

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

2) aktiv oder passiv  
3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen  
4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen  
5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt  
7) Pro Engangs- Benutzeradresse  
8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN  
9) ISO 16484-5)  
Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Summenblatt Funktionsliste:<br>Neubau Grundschule Neukirchen |           |                                 | Ein / Ausgabefunktionen              |                         |                       |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    | Verarbeitungsfunktionen  |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          | Management -<br>funktionen |                        |                      |                          | Bedien -<br>funktionen       |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |  |  |
|--------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|
|                                                              |           |                                 | Physikalisch                         |                         |                       |                       |                           | Gemeinsam 3) 9)              |                                       |                             |                 |                             |                |                    | Überwachen               |                 |                         |                        |                  |                | Steuern        |                   |                                      |            |                   | Regeln                       |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             | Rechnen / Optimieren        |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |  |  |
|                                                              |           |                                 | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstundenerfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h. x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein -/ Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierrückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb          | Netzwiederkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |  |  |
|                                                              |           |                                 |                                      |                         |                       |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |  |  |
| Abschnitt                                                    |           |                                 | 1                                    |                         |                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                             | 3              |                    |                          |                 |                         |                        | 4                |                |                |                   |                                      | 5          |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      | 6                          |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 7                            |                           |                                |                             | 8                    |                        |                           |                             |  |  |
| ASP                                                          | Gewerk    | Anlage                          | 1                                    | 2                       | 3                     | 4                     | 5                         | 1                            | 2                                     | 3                           | 4               | 5                           | 1              | 2                  | 3                        | 4               | 5                       | 6                      | 1                | 2              | 3              | 4                 | 5                                    | 1          | 2                 | 3                            | 4                   | 5                       | 6                               | 7                                | 8                    | 1                          | 2                           | 3                           | 4                       | 5                             | 6                   | 7               | 8                        | 9                        | 10                         | 11                     | 12                   | 13                       | 1                            | 2                         | 3                              | 4                           | 1                    | 2                      | 3                         | 4                           |  |  |
| ASP01                                                        | EL        | EL01 Meldungen                  |                                      |                         | 5                     |                       | 1                         | 2                            |                                       | 1                           |                 |                             | 2              |                    |                          |                 |                         | 5                      |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 8                            | 1                         |                                | 1                           |                      |                        | 3                         |                             |  |  |
| ASP01                                                        | EL        | SUMME-->>                       |                                      |                         | 5                     |                       | 1                         | 2                            |                                       | 1                           |                 |                             | 2              |                    |                          |                 |                         | 5                      |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 8                            | 1                         |                                | 1                           |                      |                        | 3                         |                             |  |  |
| ASP01                                                        | GA        | GA01 SSK HZG Hortbereich        | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 16                           | 1                         | 13                             | 1                           | 2                    | 16                     | 1                         |                             |  |  |
| ASP01                                                        | GA        | SUMME-->>                       | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 16                           | 1                         | 13                             | 1                           | 2                    | 16                     | 1                         |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | HZ01 Wärmeerzeugung             | 1                                    | 1                       | 5                     |                       | 8                         |                              |                                       | 10                          |                 |                             | 16             |                    | 1                        |                 |                         | 1                      | 1                |                |                |                   | 1                                    |            | 7                 | 7                            |                     |                         |                                 | 7                                |                      |                            |                             | 1                           |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 31                           | 8                         | 6                              | 8                           | 1                    |                        | 30                        |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | HZ02 Wärmeversorgung Sporthalle | 1                                    |                         | 3                     |                       | 1                         |                              |                                       |                             | 1               | 4                           | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 12                           | 2                         | 4                              | 1                           |                      |                        | 12                        |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | HZ03 HK Zubringer RLT Anlagen   | 1                                    |                         | 3                     |                       | 1                         |                              |                                       |                             | 1               | 4                           | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 12                           | 2                         | 4                              | 1                           |                      |                        | 12                        |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | HZ04 FBH Hort                   | 1                                    | 1                       | 4                     |                       | 2                         |                              |                                       |                             | 1               | 4                           | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      | 1                | 1              | 1              |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         | 1                               |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 15                           | 2                         | 5                              | 3                           |                      |                        | 15                        |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | HZ05 FBH Schule                 | 1                                    | 1                       | 4                     |                       | 2                         |                              |                                       |                             | 1               | 4                           | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      | 1                | 1              | 1              |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         | 1                               |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 15                           | 2                         | 5                              | 3                           |                      |                        | 15                        |                             |  |  |
| ASP01                                                        | HZ        | SUMME-->>                       | 5                                    | 3                       | 19                    |                       | 14                        |                              |                                       | 10                          | 4               | 16                          | 24             |                    | 5                        |                 | 4                       | 5                      | 3                | 4              |                |                   | 3                                    |            | 11                | 11                           |                     |                         |                                 | 11                               |                      |                            |                             | 1                           |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          |                              | 85                        | 16                             | 24                          | 16                   | 1                      |                           | 84                          |  |  |
| ASP01                                                        | RL        | AB01 Abluft SiBe                | 2                                    |                         | 6                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      |                  | 1              |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 7                            |                           | 7                              |                             |                      | 7                      |                           |                             |  |  |
| ASP01                                                        | RL        | SUMME-->>                       | 2                                    |                         | 6                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      |                  | 1              |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 7                            |                           | 7                              |                             |                      | 7                      |                           |                             |  |  |
| ASP01                                                        | SA        | SA01 Meldungen                  |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          |                              | 1                         |                                |                             |                      | 1                      |                           |                             |  |  |
| ASP01                                                        | SA        | SUMME-->>                       |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          |                              | 1                         |                                |                             |                      | 1                      |                           |                             |  |  |
| ASP01                                                        | SUMME-->> |                                 | 10                                   | 3                       | 46                    |                       | 16                        | 2                            |                                       | 11                          | 4               | 16                          | 28             |                    | 7                        |                 | 6                       | 17                     | 3                | 6              |                |                   | 10                                   |            | 13                | 13                           |                     |                         |                                 | 13                               |                      |                            |                             | 1                           |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          |                              | 117                       | 18                             | 44                          | 18                   | 3                      | 111                       | 1                           |  |  |
| ASP01.1                                                      | GA        | GA01 abgesetzte Module          | 1                                    |                         | 5                     |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 2                      |                  | 1              |                |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 7                            | 1                         | 4                              | 1                           | 1                    | 7                      |                           |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | GA        | SUMME-->>                       | 1                                    |                         | 5                     |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 2                      |                  | 1              |                |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      | 7                        | 1                            | 4                         | 1                              | 1                           | 7                    |                        |                           |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | RL        | RL05 WC Schule G3               | 1                                    |                         | 4                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 | 15                          |                |                    |                          |                 |                         | 2                      | 1                | 1              |                |                   | 2                                    |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      | 5                        |                              | 2                         |                                |                             | 5                    | 1                      | 1                         |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | RL        | SUMME-->>                       | 1                                    |                         | 4                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 | 15                          |                |                    |                          |                 |                         | 2                      | 1                | 1              |                |                   | 2                                    |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      | 5                        |                              | 2                         |                                |                             | 5                    | 1                      | 1                         |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | SA        | SA01 Meldungen                  |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      | 1                        |                              |                           |                                |                             | 1                    |                        |                           |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | SA        | SUMME-->>                       |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      | 1                        |                              |                           |                                |                             | 1                    |                        |                           |                             |  |  |
| ASP01.1                                                      | SUMME-->> |                                 | 2                                    |                         | 10                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 | 15                          | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      | 1                | 2              |                |                   | 3                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                          |                            |                        |                      |                          | 13                           | 1                         | 6                              | 1                           | 1                    | 13                     | 1                         | 1                           |  |  |

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

2) aktiv oder passiv  
3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen  
4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen  
5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt  
7) Pro Engangs- Benutzeradresse  
8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN  
9) ISO 16484-5)  
Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die  
Funktionen  
im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Summenblatt Funktionsliste:<br>Neubau Grundschule Neukirchen |           |                                | Ein / Ausgabefunktionen              |                         |                       |                       |                           | Verarbeitungsfunktionen      |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             | Management -<br>funktionen  |                         |                                |                     | Bedien -<br>funktionen |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |   |
|--------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|---|
|                                                              |           |                                | Physikalisch                         |                         |                       |                       |                           | Gemeinsam 3) 9)              |                                       |                             |                 |                             | Überwachen     |                    |                          |                 |                         |                        | Steuern          |                |                |                   |                                      | Regeln     |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      | Rechnen / Optimieren       |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |   |
|                                                              |           |                                | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstundenerfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h. x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachtkühlbetrieb       | Raumtemperaturbegrenzung | Energierrückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb | Netz wiederkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |   |
|                                                              |           |                                |                                      |                         |                       |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |   |   |
| Abschnitt                                                    |           |                                | 1                                    |                         |                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                             | 3              |                    |                          |                 |                         |                        | 4                |                |                |                   |                                      | 5          |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      | 6                          |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          | 7                            |                           |                                |                             | 8                    |                        |                           |                             |   |   |
| ASP                                                          | Gewerk    | Anlage                         | 1                                    | 2                       | 3                     | 4                     | 5                         | 1                            | 2                                     | 3                           | 4               | 5                           | 1              | 2                  | 3                        | 4               | 5                       | 6                      | 1                | 2              | 3              | 4                 | 5                                    | 1          | 2                 | 3                            | 4                   | 5                       | 6                               | 7                                | 8                    | 1                          | 2                           | 3                           | 4                       | 5                              | 6                   | 7                      | 8                        | 9                        | 10                | 11                      | 12                   | 13                       | 1                            | 2                         | 3                              | 4                           | 1                    | 2                      | 3                         | 4                           |   |   |
| ASP02                                                        | GA        | GA02 SSK RLT Hortbereich       | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 16                        | 1                              | 13                          | 1                    | 1                      | 16                        | 1                           |   |   |
| ASP02                                                        | GA        | SUMME-->>                      | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 16                        | 1                              | 13                          | 1                    | 1                      | 16                        | 1                           |   |   |
| ASP02                                                        | RL        | RL01 Ausgabeküche              | 5                                    | 8                       | 22                    |                       | 18                        |                              |                                       |                             |                 |                             | 12             |                    | 3                        |                 | 3                       | 5                      | 1                | 3              |                |                   | 5                                    |            | 14                | 6                            |                     |                         |                                 | 6                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 65                        | 15                             | 23                          | 26                   |                        | 61                        |                             |   |   |
| ASP02                                                        | RL        | RL02 WCs Hort-Verw-Mensa       | 5                                    | 4                       | 32                    |                       | 14                        |                              |                                       |                             |                 |                             | 12             |                    | 3                        |                 | 3                       | 3                      |                  | 4              |                |                   | 17                                   |            | 10                | 6                            |                     |                         |                                 | 6                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 65                        | 11                             | 35                          | 18                   |                        | 65                        |                             |   |   |
| ASP02                                                        | RL        | RL04 WC Schule G1              | 1                                    |                         | 6                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 | 15                          |                |                    |                          |                 |                         | 2                      | 1                | 1              |                |                   | 4                                    |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 7                         |                                | 4                           |                      |                        | 7                         | 1                           | 1 |   |
| ASP02                                                        | RL        | SUMME-->>                      | 11                                   | 12                      | 60                    |                       | 32                        |                              |                                       |                             |                 | 15                          | 24             |                    | 6                        |                 | 6                       | 10                     | 2                | 8              |                |                   | 26                                   |            | 24                | 12                           |                     |                         |                                 | 12                               |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 137                            | 26                          | 62                   | 44                     |                           | 133                         | 1 | 1 |
| ASP02                                                        | SUMME-->> |                                | 14                                   | 12                      | 75                    |                       | 33                        |                              |                                       |                             |                 | 15                          | 26             |                    | 7                        |                 | 7                       | 15                     | 2                | 9              |                |                   | 33                                   |            | 25                | 13                           |                     |                         |                                 | 13                               |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 153                            | 27                          | 75                   | 45                     | 1                         | 149                         | 2 | 1 |
| ASP03                                                        | GA        | GA03 SSK Sporthalle            | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 16                             | 1                           | 13                   | 1                      | 2                         | 16                          | 1 |   |
| ASP03                                                        | GA        | SUMME-->>                      | 3                                    |                         | 15                    |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 5                      |                  | 1              |                |                   | 7                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 16                        | 1                              | 13                          | 1                    | 2                      | 16                        | 1                           |   |   |
| ASP03                                                        | HZ        | HZ01 Heizkreisvert. Sporthalle |                                      |                         |                       |                       | 2                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 4              |                    |                          |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            | 2                 | 2                            |                     |                         |                                 | 2                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 6                         | 2                              |                             | 2                    |                        | 6                         |                             |   |   |
| ASP03                                                        | HZ        | HZ02 FBH Sporthalle            | 1                                    | 1                       | 4                     |                       | 2                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      | 1                | 1              | 1              |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 10                        | 2                              | 5                           | 3                    |                        | 10                        |                             |   |   |
| ASP03                                                        | HZ        | HZ03 SBH Sporthalle            | 1                                    | 1                       | 4                     |                       | 2                         |                              |                                       |                             |                 |                             | 2              |                    | 1                        |                 | 1                       | 1                      |                  | 2              |                |                   | 1                                    |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 10                        | 2                              | 5                           | 3                    |                        | 10                        |                             |   |   |
| ASP03                                                        | HZ        | HZ04 WWB                       |                                      |                         | 2                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 | 10                          |                |                    |                          |                 |                         | 2                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 2                         |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |   |
| ASP03                                                        | HZ        | SUMME-->>                      | 2                                    | 2                       | 10                    |                       | 6                         |                              |                                       |                             |                 | 10                          | 8              |                    | 2                        |                 | 2                       | 4                      | 1                | 3              |                |                   | 2                                    |            | 4                 | 4                            |                     |                         |                                 | 4                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 28                        | 6                              | 10                          | 8                    |                        | 26                        |                             |   |   |
| ASP03                                                        | RL        | RL03 - Nasszellen              | 5                                    | 4                       | 18                    |                       | 14                        |                              |                                       |                             |                 |                             | 12             |                    | 3                        |                 | 3                       | 1                      | 1                | 3              |                |                   | 5                                    |            | 10                | 6                            |                     |                         |                                 | 6                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 53                        | 11                             | 23                          | 18                   |                        | 53                        |                             |   |   |
| ASP03                                                        | RL        | SUMME-->>                      | 5                                    | 4                       | 18                    |                       | 14                        |                              |                                       |                             |                 |                             | 12             |                    | 3                        |                 | 3                       | 1                      | 1                | 3              |                |                   | 5                                    |            | 10                | 6                            |                     |                         |                                 | 6                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 53                        | 11                             | 23                          | 18                   |                        | 53                        |                             |   |   |
| ASP03                                                        | SA        | SA01 Meldungen                 |                                      |                         | 2                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 2                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 2                              |                             |                      |                        | 2                         |                             |   |   |
| ASP03                                                        | SA        | SUMME-->>                      |                                      |                         | 2                     |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         | 2                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 2                              |                             |                      |                        | 2                         |                             |   |   |
| ASP03                                                        | SUMME-->> |                                | 10                                   | 6                       | 45                    |                       | 21                        |                              |                                       |                             |                 | 10                          | 22             |                    | 6                        |                 | 6                       | 12                     | 2                | 7              |                |                   | 14                                   |            | 15                | 11                           |                     |                         |                                 | 11                               |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                        |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              |                           | 99                             | 18                          | 46                   | 27                     | 2                         | 97                          | 1 |   |
| SUMME-->>                                                    |           |                                | 36                                   | 21                      | 176                   |                       | 71                        | 2                            |                                       | 11                          | 4               | 56                          | 78             |                    | 21                       |                 | 20                      | 49                     | 8                | 24             |                |                   | 60                                   |            | 54                | 38                           |                     |                         |                                 | 38                               |                      |                            |                             | 1                           |                         | 10                             | 1                   | 9                      |                          |                          |                   |                         |                      |                          |                              | 382                       | 64                             | 171                         | 91                   | 7                      | 370                       | 5                           | 2 |   |

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr. | Gewerk:<br>HZ                        |                         | Anlage:<br>HZ01 Wärmeerzeugung |                       | Ein / Ausgabefunktionen   |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                           |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | Verarbeitungsfunktionen      |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 | Management - funktionen  |                         | Bedien - funktionen |                      |    | Geräte-Nr. |                      |                           |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |           |
|------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----|------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------|
|            |                                      |                         |                                |                       | Physikalisch              |                              |                                       |                             |                 | Gemeinsam 3) 9)             |                |                    |                           |                 | Überwachen              |                        |                  |                |                |                   | Steuern                              |            |                   |                              | Regeln              |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             | Rechnen / Optimieren    |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      |                           |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |           |
|            | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden          | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstunden Erfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h <sub>1</sub> x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb   | Netzwehrkehrprogramm |    |            | Höchstlastbegrenzung | Tarifaabhängiges Schalten | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |           |
| Benennung  |                                      | Abschnitt               | 1                              |                       |                           |                              |                                       | 2                           |                 |                             |                |                    | 3                         |                 |                         |                        |                  |                | 4              |                   |                                      |            |                   | 5                            |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             | 6                           |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      |                           | 7                            |                           |                                |                             | 8                    |                        |                           |                             | 9         |
|            |                                      | Spalte                  | 1                              | 2                     | 3                         | 4                            | 5                                     | 1                           | 2               | 3                           | 4              | 5                  | 1                         | 2               | 3                       | 4                      | 5                | 6              | 1              | 2                 | 3                                    | 4          | 5                 | 1                            | 2                   | 3                       | 4                               | 5                                | 6                    | 7                                      | 8                           | 1                           | 2                       | 3                              | 4                   | 5               | 6                        | 7                       | 8                   | 9                    | 10 | 11         | 12                   | 13                        | 1                            | 2                         | 3                              | 4                           | 1                    | 2                      | 3                         | 4                           | Bemerkung |
| 1          | Aussentemperatur                     |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             | 1                           |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      | 3                         |                              |                           | 1                              | 1                           | 3                    |                        |                           | -                           |           |
| 8          | VL-Temperaturfühler                  |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 |                                  | 1                    |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 9          | RL-Temperaturfühler                  |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 10         | Kessel                               |                         | 1                              | 1                     | 2                         |                              |                                       |                             |                 | 10                          |                |                    |                           |                 | 1                       |                        | 1                |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                | 1                   | 1               |                          |                         |                     |                      |    |            |                      | 4                         | 1                            | 3                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 19         | Puffertemp. oben TFX01               |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 20         | Puffertemp. unten TFX03              |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 21         | Druckhaltung                         |                         |                                |                       | 2                         |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                           |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    | 2          |                      | 2                         |                              | 2                         |                                |                             | -                    |                        |                           |                             |           |
| 22         | VL-Temp.Fuehler Verteiler            |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 23         | RL-Temp.Fuehler Sammler              |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 3                    | 1                         |                              | 1                         |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |           |
| 24         | Leckageüberw. Verteiler NSx02        |                         |                                |                       | 1                         |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                           |                 |                         |                        |                  | 1              |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            | 1                    |                           | 1                            |                           | 1                              |                             |                      | -                      |                           |                             |           |
| 26         | Puffertemp. mitte TFX02              |                         |                                |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                             |                |                    | 2                         |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                   |                         |                                 | 1                                |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      | 3                         | 1                            |                           | 1                              |                             | 3                    |                        |                           | -                           |           |
|            |                                      |                         |                                |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                           |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      |                           |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |           |
|            |                                      |                         |                                |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                           |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                 |                          |                         |                     |                      |    |            |                      |                           |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |           |

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr. | Gewerk:<br>RL                        |                         | Anlage:<br>RL05 WC Schule G3 |                       | Ein / Ausgabefunktionen   |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            | Verarbeitungsfunktionen |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          | Management -<br>funktionen |                   |                     |                      | Bedien -<br>funktionen   |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------|---|---|--|--|
|            |                                      |                         |                              |                       | Physikalisch              |                              |                                       |                             |                 | Gemeinsam 3) 9)             |                |                    |                          |                 | Überwachen              |                       |                  |                |                | Steuern           |                                      |            |                   |                            | Regeln                  |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             | Rechnen / Optimieren    |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden        | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schallen | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstundenerfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Medungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollverführung / -kenlinie | Stellausgabe stetig     | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h <sub>i</sub> , x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachtkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierrückgewinnung 7)   | Netzersatzbetrieb | Netzverkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung |   | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |           |   |   |  |  |
| Benennung  | Abschnitt                            | 1                       |                              |                       |                           |                              | 2                                     |                             |                 |                             |                | 3                  |                          |                 |                         |                       | 4                |                |                |                   |                                      | 5          |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      | 6                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          | 7                            |                           |                                |   | 8                           |                      |                        |                           | 9                           |           |   |   |  |  |
|            | Spalte                               | 1                       | 2                            | 3                     | 4                         | 5                            | 1                                     | 2                           | 3               | 4                           | 5              | 1                  | 2                        | 3               | 4                       | 5                     | 6                | 1              | 2              | 3                 | 4                                    | 5          | 1                 | 2                          | 3                       | 4                       | 5                               | 6                                | 7                    | 8                                        | 1                           | 2                           | 3                       | 4                              | 5                   | 6                | 7                        | 8                          | 9                 | 10                  | 11                   | 12                       | 13                           | 1                         | 2                              | 3 | 4                           | 1                    | 2                      | 3                         | 4                           | Bemerkung |   |   |  |  |
| 1          | AUBSK01                              |                         |                              | 1                     |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      | 1          |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              | 1                         |                                | 1 |                             |                      | 1                      |                           |                             |           | - |   |  |  |
| 2          | FOBSK01                              |                         |                              | 1                     |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      | 1          |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              | 1                         |                                | 1 |                             |                      | 1                      |                           |                             |           | - |   |  |  |
| 8          | RL01 AU-Filter                       |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |           |   |   |  |  |
| 11         | Autarke Regelung                     | 1                       |                              | 2                     |                           |                              |                                       |                             |                 |                             | 15             |                    |                          |                 |                         |                       | 2                | 1              | 1              |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           | 3                              |   |                             |                      |                        |                           | 3                           | 1         | 1 | - |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |
|            |                                      |                         |                              |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                             |                |                    |                          |                 |                         |                       |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                            |                         |                         |                                 |                                  |                      |                                          |                             |                             |                         |                                |                     |                  |                          |                            |                   |                     |                      |                          |                              |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |           |   |   |  |  |

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|---|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|---|---|-----------------------------|----------------------------------------|---|---|---|-----------------|------------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|---|----------------------------|---|----------------|---|------------------------|---|--------------------|---|---|----------------------|--------------------------|---|---|----|-----------------|----|----|---|-------------------------|---|---|---|------------------------|---|---|-----------|------------------|--|--|--|--|----------------|--|--|--|----------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|---------------------|--|--|--|-------------------------|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|----------------------|--|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|---------------------|--|--|--|------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|---------------------|--|--|--|----------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|----------------------|--|--|--|------------------------|--|--|--|---------------------------|--|--|--|-----------------------------|--|--|
| Geräte-Nr. | Gewerk:<br>SA                        |           | Ein / Ausgabefunktionen |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   | Verarbeitungsfunktionen     |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   | Management -<br>funktionen |   |                |   | Bedien -<br>funktionen |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           | Physikalisch            |   |          |                              |                                                                                      | Gemeinsam 3) 9) |   |   |                                       |                                               | Überwachen |   |   |                             | Steuern                                |   |   |   | Regeln          |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   | Rechnen / Optimieren |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) |           |                         |   |          | Binärer Ausgabewert Schallen |                                                                                      |                 |   |   | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert |                                               |            |   |   | Binärer Eingabewert Zustand |                                        |   |   |   | Zählwerteingabe |                              |   |   |   | Analoger Eingabewert Messen |   |   |                            |   | Grenzwert fest |   |                        |   | Grenzwert gleitend |   |   |                      | Betriebsstundenerfassung |   |   |    | Ereigniszählung |    |    |   | Befehlsausführkontrolle |   |   |   | Meldungsbearbeitung 4) |   |   |           | Anlagensteuerung |  |  |  |  | Motorsteuerung |  |  |  | Umschaltung 5) |  |  |  | Folgesteuerung 5) |  |  |  | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung |  |  |  | P-Regelung |  |  |  | PI / PID Regelung |  |  |  | Sollwertführung / -kenlinie |  |  |  | Stellausgabe stetig |  |  |  | Stellausgabe 2-Punkt 6) |  |  |  | Stellausg. Pulsweitenmodulation |  |  |  | Begrenzung Sollwert / Stellgröße |  |  |  | Parameterumschaltung |  |  |  | h. x geführte Strategie 7) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Arithmetische Berechnung 7) |  |  |  | Ereignisabhängiges Schalten |  |  |  | Zeitabhängiges Schalten |  |  |  | Gleitendes Ein - / Ausschalten |  |  |  | Zyklisches Schalten |  |  |  | Nachtkühlbetrieb |  |  |  | Raumtemperaturbegrenzung |  |  |  | Energierrückgewinnung 7) |  |  |  | Netzersatzbetrieb |  |  |  | Netzverkehrprogramm |  |  |  | Höchstlastbegrenzung |  |  |  | Tarifabhängiges Schalten |  |  |  | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) |  |  |  | Komplexer Objekttyp 8) 9) |  |  |  | Ereignis - Langzeitspeicherung |  |  |  | Historisierung in Datenbank |  |  |  | Grafik / Anlagenbild |  |  |  | Dynamische Einblendung |  |  |  | Ereignis - Anweisungstext |  |  |  | Nachricht an externe Stelle |  |  |
| Benennung  |                                      | Abschnitt |                         | 1 |          |                              |                                                                                      |                 | 2 |   |                                       |                                               |            | 3 |   |                             |                                        |   |   | 4 |                 |                              |   |   | 5 |                             |   |   |                            |   |                |   | 6                      |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    | 7 |                         |   |   | 8 |                        |   |   | 9         |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      | Spalte    |                         | 1 | 2        | 3                            | 4                                                                                    | 5               | 1 | 2 | 3                                     | 4                                             | 5          | 1 | 2 | 3                           | 4                                      | 5 | 6 | 1 | 2               | 3                            | 4 | 5 | 1 | 2                           | 3 | 4 | 5                          | 6 | 7              | 8 | 1                      | 2 | 3                  | 4 | 5 | 6                    | 7                        | 8 | 9 | 10 | 11              | 12 | 13 | 1 | 2                       | 3 | 4 | 1 | 2                      | 3 | 4 | Bemerkung |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
| 2          | Hygienespülung WC Personal           |           |                         |   | 1        |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   | 1 |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   | -         |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            | Summe Funktionen:                    |           |                         |   | 1        |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   | 1                           |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
|            | Ausgabedatum:                        |           | Name:                   |   | geprüft: |                              |  |                 |   |   |                                       | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |            |   |   |                             | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP01.1 |   |   |   |                 | Blatt Nr.:<br>2<br>von:<br>3 |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
| Rev. 1     |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
| Rev. 2     |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |
| Rev. 3     |                                      |           |                         |   |          |                              |                                                                                      |                 |   |   |                                       |                                               |            |   |   |                             |                                        |   |   |   |                 |                              |   |   |   |                             |   |   |                            |   |                |   |                        |   |                    |   |   |                      |                          |   |   |    |                 |    |    |   |                         |   |   |   |                        |   |   |           |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |                   |  |  |  |                                      |  |  |  |            |  |  |  |                   |  |  |  |                             |  |  |  |                     |  |  |  |                         |  |  |  |                                 |  |  |  |                                  |  |  |  |                      |  |  |  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |                             |  |  |  |                         |  |  |  |                                |  |  |  |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |                          |  |  |  |                   |  |  |  |                     |  |  |  |                      |  |  |  |                          |  |  |  |                              |  |  |  |                           |  |  |  |                                |  |  |  |                             |  |  |  |                      |  |  |  |                        |  |  |  |                           |  |  |  |                             |  |  |

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr.    | Gewerk:<br>RL                              |                         | Ein / Ausgabefunktionen |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               | Verarbeitungsfunktionen |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  | Management -<br>funktionen |                                        | Bedien -<br>funktionen      |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |
|---------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------|------------|
|               |                                            |                         | Physikalisch            |                       |                           |                              |                                       | Gemeinsam 3) 9)             |                 |                                                                                      | Überwachen     |                    |                            |                 |                                               | Steuern                 |                  |                |                |                   | Regeln                               |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            | Rechnen / Optimieren |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |
|               | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1)       | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden   | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen                                                          | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstundenenerfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle                       | Meldungsbearbeitung 4)  | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig                  | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung       | h <sub>1</sub> x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten |            | Zyklisches Schalten  | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb | Netzwerkkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |       |            |
| Benennung     |                                            | Abschnitt               | 1                       |                       |                           |                              |                                       | 2                           |                 |                                                                                      |                |                    | 3                          |                 |                                               |                         |                  |                | 4              |                   |                                      |            |                   | 5                            |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             | 6                           |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              | 7                         |                                |                             |                      | 8                      |                           |                             |       | 9          |
|               |                                            | Spalte                  | 1                       | 2                     | 3                         | 4                            | 5                                     | 1                           | 2               | 3                                                                                    | 4              | 5                  | 1                          | 2               | 3                                             | 4                       | 5                | 6              | 1              | 2                 | 3                                    | 4          | 5                 | 1                            | 2                                    | 3                       | 4                               | 5                                | 6                          | 7                                      | 8                           | 1                           | 2                       | 3                              | 4          | 5                    | 6               | 7                        | 8                       | 9                 | 10                   | 11                   | 12                       | 13                           | 1                         | 2                              | 3                           | 4                    | 1                      | 2                         | 3                           | 4     | Bemerkung  |
| 1             | RL01 FO-Temperaturfuehler TFx01            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             | -     |            |
| 2             | RL01 AU-Temperaturfuehler TFx02            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              | 1                                    | 1                       |                                 |                                  |                            | 1                                      |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             | -     |            |
| 3             | RL01 FO-Klappenantrieb JK_03               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      | -                      |                           |                             |       |            |
| 4             | RL01 AU-Klappenantrieb JK_04               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      | -                      |                           |                             |       |            |
| 5             | RL01 AU-Filterueberwachung DS_05           |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |       |            |
| 6             | RL01 AU-Filter                             |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      | -                      |                           |                             |       |            |
| 7             | RL01 WRG-Klappenantrieb JK_06              |                         |                         |                       | 1                         |                              |                                       | 1                           |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 2                            |                           |                                |                             | 2                    |                        | 2                         |                             |       | -          |
| 8             | RL01 Vereisungsueberwachung WRG DS_07      |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |       |            |
| 9             | VE-VL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 3                            | 1                         |                                |                             | 1                    |                        | 3                         |                             |       | ROF121/250 |
| 10            | Rep. Schalter Pumpe                        |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 1                            |                           | 1                              |                             |                      | 1                      |                           |                             | -     |            |
| 11            | VE-VL-Pumpe                                |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            | 1               |                                               |                         | 1                | 1              |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      | 3                    | 1                        |                              |                           | 3                              |                             | 3                    |                        |                           | -                           |       |            |
| 13            | VE-RL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 3                            | 1                         |                                |                             | 1                    |                        | 3                         |                             |       | ROF121/250 |
| 14            | VE-RL-Ventilantrieb                        |                         |                         |                       | 1                         |                              |                                       | 1                           |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 2                        |                              |                           |                                | 2                           |                      | 2                      |                           |                             | MC55Y |            |
| 15            | Frostwaechter                              |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | FW6-1                       |       |            |
| 16            | RL01 Wirkdruck ZU-Ventilator DFx08         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 1                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 1                      |                           |                             | -     |            |
| 17            | RL01 ZU-Ventilator VEN09                   |                         | 1                       | 1                     | 2                         |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    | 1                          |                 | 1                                             |                         |                  | 1              | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      | 5                    |                          | 3                            | 2                         |                                | 5                           |                      |                        | -                         |                             |       |            |
| 18            | RL01 Reparaturschalter ZU-Ventilator REP10 |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |       |            |
| 19            | RL01 Wirkdruck AB-Ventilator DFx11         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          | 1                            | 1                         |                                |                             | 1                    |                        | 1                         |                             |       | -          |
| Ausgabedatum: |                                            |                         | Name:                   |                       | geprüft:                  |                              |                                       |                             |                 |  |                |                    |                            |                 | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP02 |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                | Blatt Nr.: |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |
| Rev. 1        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       | 1                           |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                |            |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |
| Rev. 2        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                | von:       |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |
| Rev. 3        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                            |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                                        |                             |                             |                         |                                | 2          |                      |                 |                          |                         |                   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |       |            |

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr.    | Gewerk:<br>RL                              |                         | Ein / Ausgabefunktionen |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            | Verarbeitungsfunktionen |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     | Management -<br>funktionen |                          | Bedien -<br>funktionen  |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
|---------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|-----------|
|               |                                            |                         | Physikalisch            |                       |                           |                              |                                       | Gemeinsam 3) 9)             |                 |                                                                                      |                |                    | Überwachen                |                 |                                               |                        |                  | Steuern        |                |                   |                                      |            | Regeln                  |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        | Rechnen / Optimieren        |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
|               | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1)       | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden   | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen                                                          | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstunden Erfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle                       | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung       | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig                  | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h <sub>1</sub> x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachkühlbetrieb            | Raumtemperaturbegrenzung | Energierückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb |   | Netzwehrkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |            |           |
| Benennung     |                                            | Abschnitt               | 1                       |                       |                           |                              |                                       | 2                           |                 |                                                                                      |                |                    | 3                         |                 |                                               |                        |                  |                | 4              |                   |                                      |            |                         | 5                            |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             | 6                           |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              | 7                         |                                |                             |                      | 8                      |                           |                             |            | 9         |
|               |                                            | Spalte                  | 1                       | 2                     | 3                         | 4                            | 5                                     | 1                           | 2               | 3                                                                                    | 4              | 5                  | 1                         | 2               | 3                                             | 4                      | 5                | 6              | 1              | 2                 | 3                                    | 4          | 5                       | 1                            | 2                                    | 3                       | 4                               | 5                                | 6                    | 7                                      | 8                           | 1                           | 2                       | 3                              | 4                   | 5                          | 6                        | 7                       | 8                 | 9 | 10                   | 11                   | 12                       | 13                           | 1                         | 2                              | 3                           | 4                    | 1                      | 2                         | 3                           | 4          | Bemerkung |
| 38            | RL01 FO-Temperaturfuehler TFx01            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    | 2                         |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                    |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             |            | -         |
| 39            | RL01 AU-Temperaturfuehler TFx02            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    | 2                         |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              | 1                                    | 1                       |                                 |                                  |                      | 1                                      |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             |            | -         |
| 40            | RL01 FO-Klappenantrieb JK_03               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      |                        | -                         |                             |            |           |
| 41            | RL01 AU-Klappenantrieb JK_04               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      |                        | -                         |                             |            |           |
| 42            | RL01 AU-Filterueberwachung DS_05           |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |            |           |
| 43            | RL01 AU-Filter                             |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        | -                         |                             |            |           |
| 44            | RL01 Wirkdruck AB-Ventilator DFx11         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         | 1                            |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 1                      |                           |                             | -          |           |
| 45            | RL01 AB-Ventilator FEN12                   |                         | 1                       | 1                     | 2                         |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           | 1               |                                               | 1                      |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 5                        |                              | 3                         | 2                              |                             | 5                    |                        |                           | -                           |            |           |
| 46            | RL01 Reparaturschalter AB-Ventilator REP13 |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |            |           |
| 47            | RL01 WRG-Klappenantrieb JK_06              |                         |                         | 1                     |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 2                        |                              |                           | 2                              |                             | 2                    |                        |                           | -                           |            |           |
| 48            | RL01 Vereisungsueberwachung WRG DS_07      |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |            |           |
| 49            | VE-VL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    | 2                         |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                    |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             | ROF121/250 |           |
| 50            | Rep. Schalter Pumpe                        |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      | 1                    |                          | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |            |           |
| 51            | VE-VL-Pumpe                                |                         | 1                       |                       | 2                         |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           | 1               |                                               | 1                      | 1                |                | 1              |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      | 3                    | 1                        | 3                            |                           |                                | 3                           |                      |                        | -                         |                             |            |           |
| 53            | VE-RL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    | 2                         |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                    |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             | ROF121/250 |           |
| 54            | VE-RL-Ventilantrieb                        |                         |                         | 1                     |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 2                        |                              |                           | 2                              |                             | 2                    |                        |                           | MC55Y                       |            |           |
| 55            | Frostwaechter                              |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | FW6-1                       |            |           |
| 56            | RL01 Wirkdruck ZU-Ventilator DFx08         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         | 1                            |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      | 1                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        |                           | -                           |            |           |
| Ausgabedatum: |                                            |                         | Name:                   |                       | geprüft:                  |                              |                                       |                             |                 |  |                |                    |                           |                 | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP02 |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                | Blatt Nr.:<br><br>1 |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
| Rev. 1        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
| Rev. 2        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
| Rev. 3        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                |                     |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |
|               |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                         |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                                | von:<br><br>3       |                            |                          |                         |                   |   |                      |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |            |           |

GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

2) aktiv oder passiv  
3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen  
4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen  
5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt  
7) Pro Engangs- Benutzeradresse  
8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)  
9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr.    | Gewerk:<br>RL                              |        | Ein / Ausgabefunktionen              |                         |                       |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             | Verarbeitungsfunktionen                       |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                | Management -<br>funktionen |                 |                          |                          | Bedien -<br>funktionen |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |
|---------------|--------------------------------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|---|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|               |                                            |        | Physikalisch                         |                         |                       |                       |                           | Gemeinsam 3) 9)                                                                      |                                       |                             |                 |                             | Überwachen                                    |                    |                            |                 |                         |                        | Steuern          |                |                |                   |                                      | Regeln     |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      | Rechnen / Optimieren       |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |
|               |                                            |        | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten                                                         | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest                                | Grenzwert gleitend | Betriebsstundenenerfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h, x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten | Zyklisches Schalten        | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierrückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb      | Netzweiterkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten |   | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |
| Benennung     | Abschnitt                                  | 1      |                                      |                         |                       |                       | 2                         |                                                                                      |                                       |                             |                 | 3                           |                                               |                    |                            |                 |                         | 4                      |                  |                |                |                   | 5                                    |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  | 6                    |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 7                        |   |                              |                           | 8                              |                             |                      |                        | 9                         |                             |
|               |                                            | Spalte | 1                                    | 2                       | 3                     | 4                     | 5                         | 1                                                                                    | 2                                     | 3                           | 4               | 5                           | 1                                             | 2                  | 3                          | 4               | 5                       | 6                      | 1                | 2              | 3              | 4                 | 5                                    | 1          | 2                 | 3                            | 4                   | 5                       | 6                               | 7                                | 8                    | 1                          | 2                           | 3                           | 4                       | 5                              | 6                          | 7               | 8                        | 9                        | 10                     | 11                     | 12                   | 13                       | 1 | 2                            | 3                         | 4                              | 1                           | 2                    | 3                      | 4                         | Bemerkung                   |
| 57            | RL01 ZU-Ventilator VEN09                   |        | 1                                    | 1                       | 2                     |                       | 1                         |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    | 1                          |                 | 1                       |                        |                  | 2              |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 5 |                              | 3                         | 2                              |                             | 5                    |                        |                           | -                           |
| 58            | RL01 Reparaturschalter ZU-Ventilator REP10 |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 2              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 1 |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |
| 59            | RL01 AB-Filterueberwachung_DS_19           |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 1 |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |
| 60            | ZU-Filterueberwachung                      |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                | 1                 |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 1 |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | LDS300                      |
| 63            | RL01 AB-Temperaturfuehler_TFx20            |        |                                      |                         |                       |                       | 1                         |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               | 2                  |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 3 | 1                            |                           | 1                              |                             | 3                    |                        |                           | -                           |
| 64            | RL01 ZU-Temperaturfuehler_TFx21            |        |                                      |                         |                       |                       | 1                         |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               | 2                  |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 | 1                            |                     |                         |                                 | 1                                |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 3 | 1                            |                           | 1                              |                             | 3                    |                        |                           | -                           |
| 65            | RL01 AB-Druckfuehler_DFx22                 |        |                                      |                         |                       |                       | 1                         |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      | 1          |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          | 1 | 1                            |                           | 1                              |                             | 1                    |                        |                           | -                           |
| 66            | RL01 ZU-Druckfuehler_DFx23                 |        |                                      |                         |                       |                       | 1                         |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      | 1          |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        | 1 |                              | 1                         |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 69            | AB-BSK01                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 70            | ZU-BSK01                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 71            | AB-BSK02                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 72            | ZU-BSK02                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 73            | AB-BSK03                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 74            | ZU-BSK03                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      | 1                        |   | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        | -                         |                             |
| 75            | AB-BSK04 mit RAE                           |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        | -                         |                             |
| 76            | ZU-BSK04 mit RAE                           |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         | 1                      |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        | -                         |                             |
| 77            | AB-BSK05                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        | -                         |                             |
| 78            | ZU-BSK05                                   |        |                                      |                         | 1                     |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          |                          |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        | -                         |                             |
| Ausgabedatum: |                                            | Name:  | geprüft:                             |                         |                       |                       |                           |  |                                       |                             |                 |                             | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP02 |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          | Blatt Nr.:               |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |
| Rev. 1        |                                            |        |                                      |                         |                       |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          | 2                        |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |
| Rev. 2        |                                            |        |                                      |                         |                       |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          | von:                     |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |
| Rev. 3        |                                            |        |                                      |                         |                       |                       |                           |                                                                                      |                                       |                             |                 |                             |                                               |                    |                            |                 |                         |                        |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                            |                             |                             |                         |                                |                            |                 |                          | 3                        |                        |                        |                      |                          |   |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr.    | Gewerk:<br>GA                        |                         | Ein / Ausgabefunktionen |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                | Verarbeitungsfunktionen |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          | Management -<br>funktionen |                   |                        |                      | Bedien -<br>funktionen   |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-----------|
|               |                                      |                         | Physikalisch            |                       |                           |                              |                                       | Gemeinsam 3) 9)                                                                      |                 |                             |                |                    | Überwachen                                    |                 |                         |                        |                  | Steuern        |                |                         |                                     |            | Regeln                               |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        | Rechnen / Optimieren        |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
|               | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1) | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden   | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand                                                          | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstunden Erfassung                     | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle | Meldungsbearbeitung 4) | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5)       | Sicherheits- / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung                    | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung | h <sub>x</sub> x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein- / Ausschalten | Zyklisches Schalten | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierrückgewinnung 7)   | Netzersatzbetrieb | Netzwiederkehrprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten | Ein- / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung |   | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |   |           |
| Benennung     |                                      | Abschnitt               | 1                       |                       |                           |                              |                                       | 2                                                                                    |                 |                             |                |                    | 3                                             |                 |                         |                        |                  |                | 4              |                         |                                     |            |                                      | 5                            |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             | 6                           |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           | 7                              |   |                             |                      | 8                      |                           |                             |   | 9         |
|               |                                      | Spalte                  | 1                       | 2                     | 3                         | 4                            | 5                                     | 1                                                                                    | 2               | 3                           | 4              | 5                  | 1                                             | 2               | 3                       | 4                      | 5                | 6              | 1              | 2                       | 3                                   | 4          | 5                                    | 1                            | 2                   | 3                       | 4                               | 5                                | 6                    | 7                                      | 8                           | 1                           | 2                       | 3                             | 4                   | 5               | 6                        | 7                          | 8                 | 9                      | 10                   | 11                       | 12                          | 13                        | 1                              | 2 | 3                           | 4                    | 1                      | 2                         | 3                           | 4 | Bemerkung |
| 1             | Sammelstoerung SSM01                 |                         | 1                       |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 2             | Schaltschrankleuchte                 |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 3             | Abgang Servicesteckdose              |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 5             | Tuerkontakt                          |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 6             | Entsperren/Sammelstoerung QUI02      |                         | 1                       |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 7             | Busschutz SM_03                      |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 8             | Mittelschutz SM_04                   |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     | 1          |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 9             | Feinschutz SM_05                     |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     | 1          |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 10            | Phasenkontrolle SM_06                |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     | 1          |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 11            | Phasenlampe SM_07                    |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     | 1          |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 13            | Netzgeraet 24VDC_USV SM_09           |                         |                         |                       |                           | 2                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  | 2              |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 14            | Netzgeraet -1 24VDC SM_08            |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 15            | Steuertrafo 24VAC SM_10              |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 17            | Steuertrafo 230VAC SM_11             |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                | 1              |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 19            | Einspeisung                          |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         | 1                                   |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        | -                         |                             |   |           |
| 20            | keine LVB                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 21            | Sockel                               |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| 22            | Kabeleinführung unten                |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           | -                           |   |           |
| Ausgabedatum: |                                      | Name:                   | geprüft:                |                       |                           |                              |                                       |  |                 |                             |                |                    | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP03 |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             | Blatt Nr.:<br><br>1     |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
| Rev. 1        |                                      |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
| Rev. 2        |                                      |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
| Rev. 3        |                                      |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             |                         |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |
|               |                                      |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                                                                                      |                 |                             |                |                    |                                               |                 |                         |                        |                  |                |                |                         |                                     |            |                                      |                              |                     |                         |                                 |                                  |                      |                                        |                             |                             | von:<br><br>2           |                               |                     |                 |                          |                            |                   |                        |                      |                          |                             |                           |                                |   |                             |                      |                        |                           |                             |   |           |

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

| Geräte-Nr.    | Gewerk:<br>RL                              |                         | Ein / Ausgabefunktionen |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               | Verarbeitungsfunktionen |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  | Management -<br>funktionen |                            | Bedien -<br>funktionen      |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
|---------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|------------|
|               |                                            |                         | Physikalisch            |                       |                           |                              |                                       | Gemeinsam 3) 9)             |                 |                                                                                      | Überwachen     |                    |                           |                 |                                               | Steuern                 |                  |                |                | Regeln            |                                      |            |                   |                              |                                      | Rechnen / Optimieren    |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
|               | Binäre Ausgabe Schalten / Stellen 1)       | Analoge Ausgabe Stellen | Binäre Eingabe Melden   | Binäre Eingabe Zählen | Analoge Eingabe Messen 2) | Binärer Ausgabewert Schalten | Analoger Ausgabewert Stellen/Sollwert | Binärer Eingabewert Zustand | Zählwerteingabe | Analoger Eingabewert Messen                                                          | Grenzwert fest | Grenzwert gleitend | Betriebsstunden Erfassung | Ereigniszählung | Befehlsausführkontrolle                       | Meldungsbearbeitung 4)  | Anlagensteuerung | Motorsteuerung | Umschaltung 5) | Folgesteuerung 5) | Sicherheits - / Frostschutzsteuerung | P-Regelung | PI / PID Regelung | Sollwertführung / -kennlinie | Stellausgabe stetig                  | Stellausgabe 2-Punkt 6) | Stellausg. Pulsweitenmodulation | Begrenzung Sollwert / Stellgröße | Parameterumschaltung       | h. x geführte Strategie 7) | Arithmetische Berechnung 7) | Ereignisabhängiges Schalten | Zeitabhängiges Schalten | Gleitendes Ein - / Ausschalten |                     | Zyklisches Schalten | Nachkühlbetrieb | Raumtemperaturbegrenzung | Energierückgewinnung 7) | Netzersatzbetrieb | Netzwerkverkehrsprogramm | Höchstlastbegrenzung | Tarifabhängiges Schalten | Ein - / Ausgabe Objekttyp 9) | Komplexer Objekttyp 8) 9) | Ereignis - Langzeitspeicherung | Historisierung in Datenbank | Grafik / Anlagenbild | Dynamische Einblendung | Ereignis - Anweisungstext | Nachricht an externe Stelle |   |            |
| Benennung     |                                            | Abschnitt               | 1                       |                       |                           |                              |                                       | 2                           |                 |                                                                                      |                |                    | 3                         |                 |                                               |                         |                  |                | 4              |                   |                                      |            |                   | 5                            |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             | 6                           |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              | 7                         |                                |                             |                      | 8                      |                           |                             |   | 9          |
|               |                                            | Spalte                  | 1                       | 2                     | 3                         | 4                            | 5                                     | 1                           | 2               | 3                                                                                    | 4              | 5                  | 1                         | 2               | 3                                             | 4                       | 5                | 6              | 1              | 2                 | 3                                    | 4          | 5                 | 1                            | 2                                    | 3                       | 4                               | 5                                | 6                          | 7                          | 8                           | 1                           | 2                       | 3                              | 4                   | 5                   | 6               | 7                        | 8                       | 9                 | 10                       | 11                   | 12                       | 13                           | 1                         | 2                              | 3                           | 4                    | 1                      | 2                         | 3                           | 4 | Bemerkung  |
| 34            | RL01 FO-Temperaturfuehler TFx01            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 | 1                            |                                      |                         |                                 | 1                                |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 3                    | 1                        |                              |                           | 1                              |                             | 3                    |                        |                           |                             | - |            |
| 35            | RL01 AU-Temperaturfuehler TFx02            |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             |   | -          |
| 36            | RL01 FO-Klappenantrieb JK_03               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 37            | RL01 AU-Klappenantrieb JK_04               |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          | 3                            |                           | 3                              |                             |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 38            | RL01 AU-Filterueberwachung DS_05           |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           |                             | - |            |
| 39            | RL01 AU-Filter                             |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 40            | RL01 Wirkdruck AB-Ventilator DFx11         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 1                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 1                      |                           |                             | - |            |
| 41            | RL01 AB-Ventilator FEN12                   |                         | 1                       | 1                     | 2                         |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           | 1               |                                               | 1                       |                  |                | 1              |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 5                    |                          | 3                            | 2                         |                                | 5                           |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 42            | RL01 Reparaturschalter AB-Ventilator REP13 |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |   |            |
| 43            | RL01 WRG-Klappenantrieb JK_06              |                         |                         | 1                     |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 2                        |                              |                           | 2                              |                             | 2                    |                        |                           |                             | - |            |
| 44            | RL01 Vereisungsueberwachung WRG DS_07      |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 1                        |                              | 1                         |                                |                             | 1                    |                        |                           | -                           |   |            |
| 45            | VE-VL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             |   | ROF121/250 |
| 46            | Rep. Schalter Pumpe                        |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 1                    |                          | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 47            | VE-VL-Pumpe                                |                         | 1                       |                       |                           | 2                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           | 1               |                                               | 1                       | 1                |                |                | 1                 |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 3                    | 1                        | 3                            |                           |                                | 3                           |                      |                        |                           | -                           |   |            |
| 49            | VE-RL-Temperaturfuehler                    |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                | 2                  |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   | 1                            | 1                                    |                         |                                 |                                  | 1                          |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 3                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 3                      |                           |                             |   | ROF121/250 |
| 50            | VE-RL-Ventilantrieb                        |                         |                         | 1                     |                           |                              |                                       | 1                           |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 2                    |                          |                              | 2                         |                                | 2                           |                      |                        |                           | MC55Y                       |   |            |
| 51            | Frostwaechter                              |                         |                         |                       |                           | 1                            |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   | 1                                    |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          | 1                    |                          | 1                            |                           |                                | 1                           |                      |                        |                           | FW6-1                       |   |            |
| 52            | RL01 Wirkdruck ZU-Ventilator DFx08         |                         |                         |                       |                           |                              | 1                                     |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            | 1                 |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      | 1                        | 1                            |                           |                                | 1                           |                      | 1                      |                           |                             | - |            |
| Ausgabedatum: |                                            |                         | Name:                   |                       | geprüft:                  |                              |                                       |                             |                 |  |                |                    |                           |                 | Projekt:<br><br>Neubau Grundschule Neukirchen |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              | Automationsschwerpunkt:<br><br>ASP03 |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                | Blatt Nr.:<br><br>1 |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
| Rev. 1        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
| Rev. 2        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
| Rev. 3        |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                |                     |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |
|               |                                            |                         |                         |                       |                           |                              |                                       |                             |                 |                                                                                      |                |                    |                           |                 |                                               |                         |                  |                |                |                   |                                      |            |                   |                              |                                      |                         |                                 |                                  |                            |                            |                             |                             |                         |                                | von:<br><br>2       |                     |                 |                          |                         |                   |                          |                      |                          |                              |                           |                                |                             |                      |                        |                           |                             |   |            |

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]

## GA-Funktionsliste

1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II = 2 BA  
Impulsbefehl: z.B. 0,I,II = 3 BA  
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2BA  
Pulsweitenmodul = 1BA

- 2) aktiv oder passiv
- 3) nur gemeinsame, kommunikative Datenp. von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen,  
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs- Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt 2x2-Punkt
- 7) Pro Engangs- Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei(DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit 'A' und die im Server mit 'B' zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

[illegible]