

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig



Visualisierung Bietergemeinschaft W&V/ mbpk, Stand März 2025

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Bauherr: Leipziger Wohnungs- und Baugesellschaft mbH, Wintergartenstraße 4, 04103 Leipzig

Stand: 09.05.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
2. Entwurfskonzept	7
2.1. Bauordnungsrecht und Bebauungsplan	7
2.2. Städtebau	7
2.3. Gebäude.....	7
2.3.1. Allgemein.....	7
2.3.2.Verkehrstechnische Erschließung	7
2.3.3.Fußläufige Erschließung	8
2.3.4.Erschließung innerhalb der Gebäude	8
2.3.5.Nutzflächen/ Raumkonzept	8
2.4. Freianlagenkonzept.....	9
2.5. Aktueller Projektstand.....	9
2.6. Meilensteine.....	10
3. Leistungsbeschreibung Planung und Bau.....	11
3.1. Präambel	11
3.2. Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Richtlinien	11
3.3. Planungsleistungen	12
3.4. Verteilung von Aufgaben, Kosten, Gebühren und Abgaben	13
3.5. Übergeordnete Bauqualität.....	15
3.5.1.Maßtoleranzen	15
3.5.2.Mietpreis- und belegungsgebundener Mietwohnraum	15
3.5.3.Energiestandard	15
3.5.4.Dachbegrünung	15
3.5.5.Anforderungen an Baustoffe	16
3.5.6.Gestaltung	16
3.6. KG 200 Vorbereitende Maßnahmen	17
3.6.1.KG 210 Herrichten	17

3.6.2.KG 220 Öffentliche Erschließung und KG 230 Nichtöffentliche Erschließung.....	17
3.6.3.KG 240 Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben.....	21
3.7. KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion.....	21
3.7.1.KG 310 Baugrube/Erdbau	21
3.7.2.KG 320 Gründung, Unterbau	21
3.7.3.KG 330 Außenwände.....	22
3.7.4.KG 340 Innenwände	33
3.7.5.KG 350 Decken	41
3.7.6.KG 360 Dächer.....	48
3.7.7.KG 370 Infrastrukturmaßnahmen	52
3.7.8.KG 380 Baukonstruktive Einbauten	52
3.7.9.KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen.....	53
3.8. KG 400 Bauwerk – Technische Anlagen.....	56
3.8.1.KG 410 Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen	60
3.8.2.KG 420 Wärmeversorgungsanlagen.....	71
3.8.3.KG 430 Raumlufthtechnische Anlagen	74
3.8.4.KG 440 Elektrische Anlagen	75
3.8.5.KG 450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen.....	88
3.8.6.KG 460 Förderanlagen	92
3.8.7.KG 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen.....	94
3.8.8.KG 480 Gebäude- und Anlagenautomation.....	95
3.9. KG 500 Außenanlagen und Freiflächen.....	96
3.9.1.KG 510 Erdbau	97
3.9.2.KG 520 Gründung, Unterbau	97
3.9.3.KG 530 Oberbau, Deckschichten	98
3.9.4.KG 540 Baukonstruktionen	101
3.9.5.KG 550 Technische Anlagen.....	102
3.9.6.KG 570 Vegetationsflächen	107
3.9.7.KG 590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen.....	108

4. Planungs- und Baumanagement	109
4.1. Aufgabenverteilung.....	109
4.2. Förderfähigkeit.....	109
4.3. Termine	110
4.3.1.Terminplanung.....	110
4.3.2.Ablaufkoordination	111
4.3.3.Pflichttermine.....	111
4.3.4.Baustellentermine	112
4.4. Kosten, Zahlungsplan und Rechnungen	112
4.5. Berichtswesen/ Schriftverkehr	113
4.5.1.Reporting	113
4.5.2.Kosten-, termin- und vertragsrelevanter Schriftverkehr.....	114
4.6. Planungskoordination	114
4.7. Änderungsmanagement	116
4.7.1.Entscheidungsvorlagen	116
4.7.2.Nachträge	116
4.8. Qualitätssicherung	117
4.8.1.Sicherheit, Ordnung, Umwelt.....	117
4.8.2.Projektleitung/ Bauleitung	117
4.8.3.Bemusterungen	118
4.9. Inbetriebnahme – Abnahme – Übergabe (IAÜ)	119
4.9.1.IAÜ–Terminplan	119
4.9.2.Schlussdokumentation	120
4.9.3.Sichtabnahmen/ Zustandsfeststellungen.....	121
4.9.4.Inbetriebnahme und Einweisung/ Probebetrieb.....	121
4.9.5.Bauordnungsrechtliche Nutzungsaufnahme	123
4.9.6.Abnahmebegehungen, förmliche Abnahme und Übergabe.....	123
4.10. Wartung	123
4.11. Gewährleistung	123

**FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND
LEISTUNGSBESCHREIBUNG**

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



5. Abkürzungsverzeichnis	124
---------------------------------------	------------

I. Einleitung

Die Leipziger Wohnungs- und Baugesellschaft mbH (LWB) beabsichtigt, auf dem Flurstück 305/3 in Leipzig Reudnitz-Thonberg ein Wohngebäude zu errichten. Das zu bebauende Grundstück liegt im Geltungsbereich des gültigen Bebauungsplanes Nr. I „Lenin-Straße“ der Stadt Leipzig vom 25.09.1991, somit unterliegt die Bebauung § 35 BauGB. Es wird von der Riebeckstraße, der Judith-Auer-Straße und einer bereits angelegten Privatstraße begrenzt.

Der Wohnungsneubau komplettiert ein Gesamtensemble, welches den Bereich mit den bereits fertig gestellten 5- bis 9-geschossigen Nachbarbebauungen ergänzt. Der geplante Wohnungsneubau schließt das Areal nach Norden Richtung Judith-Auer-Straße mit einer ringförmigen Bebauung ab.

Insgesamt entstehen 97 Wohneinheiten. Die Bebauung verfügt über 5 Geschosse, während der Innenhof freigehalten wird. Ein städtebaulicher Akzent wird durch zwei zusätzliche Vollgeschosse als Winkel im Nordosten und die Überhöhung der Gebäudeecke Judith-Auer-Straße/ Riebeckstraße mit 8 Geschossen erzeugt. Das Gebäude ist komplett unterkellert, wobei der Keller halbversenkt und somit das Erdgeschoss als Hochparterre ausgebildet ist. Ein Teil der entstehenden Wohneinheiten (68%) sollen hinsichtlich ihrer Größe und Zuschnitte den Anforderungen der Richtlinie des Sächsischen Staatsministerium des Inneren zur Förderung der Schaffung von mietpreis- und belegungsgebundenen Mietwohnraum entsprechen.

Baugrundstück

Das unbebaute Grundstück für den geplanten Wohnungsneubau befindet sich in der Gemarkung Reudnitz-Thonberg und umfasst das Flurstück 305/3. Das Grundstück weist keine signifikanten Höhengsprünge auf. Auf dem zu bebauenden Grundstück sind Baulasten (Feuerwehraufstellflächen, Abstandsflächen und Zuwegungsbaulast) zugunsten des Nachbargrundstückes eingetragen.

Gebäudekennzahlen

Geschossigkeit:	Bauteil A	7 Vollgeschosse + Unterkellerung
	Bauteil B	8 Vollgeschosse + Unterkellerung
	Bauteil C	7 Vollgeschosse + Unterkellerung

Gebäudeklasse: 5

Grundfläche:	ca. 1874 m ² (inkl. Zuwegungen und Stellplätze, <u>exkl.</u> Privatstraße)
Außenanlagenfläche:	ca. 830 m ² (Innenhoffläche, Zuwegung straßenseitig, Stellplätze, exkl. Privatstraße)
Bruttorauminhalt:	ca. 36.846 m ³
Bruttogrundfläche:	ca. 12.330 m ²
Geschossfläche:	ca. 9.323 m ²
Wohnfläche:	ca. 6.906 m ² (einschl. Anrechnung Balkon-/Loggia-/Terrassenfläche: 100%)

Anzahl Wohneinheiten: 97 Wohneinheiten (Förderanteil nach RL gMWV: 68%)

2-Raum-Wohneinheiten	70, davon 12 rollstuhlgerecht
3-Raum-Wohneinheiten	8
4-Raum-Wohneinheiten	19

Pkw-Stellplätze: 8 (oberirdisch)

Fahrradstellplätze: 151 (in Fahrradkellern)
6 (in Anliegerstraße)

2. Entwurfskonzept

2.1. Bauordnungsrecht und Bebauungsplan

Das zu bebauende Grundstück liegt im Geltungsbereich des gültigen Bebauungsplanes Nr. I „Lenin-Straße“ der Stadt Leipzig vom 25.09.1991, somit unterliegt die Bebauung § 35 BauGB. Die Festsetzungen des B-Plans wurden im Zuge der Erstellung der Genehmigungsplanung eingehalten bzw. wurden für die Abweichungen hinsichtlich GRZ, GFZ, Überschreitung der Geschossigkeit, Traufhöhe, Dachform und Ausbildung einer Arkade zusammen mit dem Bauantrag Befreiungsanträge gestellt. Eine Gegenüberstellung der Festsetzungen des B-Plans und der Genehmigungsplanung liegt den Anlagen bei.

Auf dem zu bebauenden Grundstück sind Baulasten (Feuerwehraufstellflächen, Abstandsflächen und Zuwegungsbau-last) zugunsten des Nachbargrundstückes (Flurstück 301/3, 301/4, 305/2, 291/2, 292/2) eingetragen.

2.2. Städtebau

Die Städtebauliche Zielstellung ist die Erstellung eines Gesamtensembles, welches den Bereich mit den bereits fertig gestellten 5- bis 9-geschossigen Nachbarbebauungen ergänzt. Nach Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt ist eine 5 bzw. 8-geschossige Bebauung auszubilden.

Der geplante Wohnungsneubau schließt das Areal nach Norden Richtung Judith-Auer-Straße mit einem 5-geschossigen Block ab. Der Innenhof wird freigehalten. Ein städtebaulicher Akzent wird durch zwei zusätzliche Vollgeschosse als Winkel im Nordosten und die Überhöhung der Gebäudeecke Judith-Auer-Straße/ Riebeckstraße mit 8 Geschossen erzeugt.

2.3. Gebäude

2.3.1. Allgemein

Der geplante Wohnungsneubau setzt sich aus drei Bauteilen (A bis C) zusammen und verfügt über drei Treppenaufgänge mit insgesamt 97 Wohneinheiten. Zwischen 6. und 7.Obergeschoss ist eine zusätzliche Fluchttreppe vorgesehen. Die Bauteile A und C verfügen über sieben Vollgeschosse, das Bauteil B (Ecke Nordwest) über acht Vollgeschosse. Das Erdgeschoss ist als Hochparterre geplant. Das Gebäude ist vollständig unterkellert. Teile des Kellergeschosses werden im Bereich der Foyers als Kriechkeller ausgebildet. Der höchstgelegene Aufenthaltsraum befindet sich ca. 21,80m über der Geländeoberkante. Demnach ist der Wohnungsneubau der Gebäudeklasse 5 zuzuordnen.

2.3.2. Verkehrstechnische Erschließung

Das Grundstück ist öffentlich über die Judith-Auer-Straße sowie die Riebeckstraße erschlossen. Eine rückwärtige, private Erschließungsstraße dient als Zufahrt für Müllfahrzeuge und zur Erschließung der PKW-Stellplätze. Die Anliegerstraße ist als Einbahnstraße mit Zufahrt als Rechtsabbieger aus der Riebeckstraße befahrbar. Die Anliegerstraße dient außerdem als Feuerwehrumfahrung, die Zuwegung und das Freihalten der Feuerwehraufstellflächen ist sicherzustellen.

Insgesamt werden acht straßenbegleitende PKW-Stellplätze auf der West- und Südseite des Grundstückes entlang der Anliegerstraße errichtet, davon zwei barrierefreie und vier vertraglich gebundene Carsharing-Stellplätze.

Sechs Parkplätze werden für E-Mobilität vorgerüstet. Gegenstand der Planung und Ausführung des AN ist die Verlegung von Leerrohren bis zu den Anschluss- und Übergabepunkten inkl. der Vorhaltung der Leistungen in den Vertei-

lern sowie auf den Kabeltrassen. Die Fundamente für die späteren Ladesäulen sind ebenfalls durch den AN zu erstellen. Die Enden der Leerrohre sind im Außenbereich fachgerecht zu verschließen. Die Herstellung der E-Ladestationen ist nicht Auftragsbestandteil.

Im Untergeschoss sind 151 Fahrradstellplätze untergebracht und über einen straßenseitigen, innenliegenden Zugang angebunden. Entlang der Anliegerstraße im Westen sind zusätzlich ebenerdige Fahrradbügel für Besucher angeordnet.

Es ist eine Wertstoff- und Abfallsammelstelle in Form eines Unterflursystems vorgesehen. Der Standort in der Anliegerstraße ist direkt durch Sammelfahrzeuge anfahrbar und wird in entsprechenden Radien von baulichen Anlagen freigehalten.

Für die Bewirtschaftung des Gebäudes ist eine innenliegende Durchwegung aus der Anliegerstraße zum Innenhof vorgesehen.

2.3.3. Fußläufige Erschließung

Die Erschließung der drei Gebäudeeingänge erfolgt straßenseitig von Norden und Osten über die öffentlichen Bestandsgehwege. Alle Gebäudezugänge sind barrierefrei erreichbar.

2.3.4. Erschließung innerhalb der Gebäude

Über die Gebäudeeingänge wird jeweils ein Foyer erschlossen. Hier befinden sich Kinderwagenabstellräume, Rollstuhlwechselplätze, die Treppen und die Aufzüge. Ein hofseitig umlaufender Erschließungsflur verbindet alle Treppenhäuser miteinander. Vom Flur werden alle Wohnungen und erdgeschossig vier Ausgänge zum Innenhof erreicht.

Alle Wohnungen sowie die Kellerbereiche mit Mieterkellern sind barrierefrei erschlossen. Die Bewegungsflächen vor Wohnungseingangs- und Aufzugstüren betragen mind. 1,50m x 1,50m.

2.3.5. Nutzflächen/ Raumkonzept

Insgesamt werden 97 Wohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 6.399m² geplant. 66 Wohneinheiten werden als geförderter, mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum angeboten. Die Anzahl der Wohneinheiten teilt sich wie folgt auf die Bauteile auf:

– Bauteil A	28 WE	
– Bauteil B	37 WE	
– Bauteil C	32 WE	<u>Gesamt: 97 WE</u>

Die Wohnungstypen reichen von 2- 4-Raumwohnungen mit einer geplanten Belegung mit 1 bis 5 Personen und Größen von ca. 40m² bis ca. 131m². Die Wohnungstypen sind weitgehend deckungsgleich übereinander angeordnet.

Jeder Wohnung ist ein privater Außenraum in Form von Balkonen, Loggien oder Mietergärten zugeordnet.

Insgesamt werden 45 barrierefreie und zwölf rollstuhlgerechte Wohnungen geschaffen. Das entspricht der Forderung der SächsBO, die Wohnungsanzahl eines Geschosses barrierefrei herzustellen. Für die Umsetzung der Barrierefreiheit nach Bauordnung gelten die technisch eingeführten Regelungen der DIN 18040-2. Demnach sind in barrierefreien und rollstuhlgerechten Wohneinheiten alle Bereiche barrierefrei zu gestalten (u.a. auch Fenstertüren zu Balkonen).

Alle barrierefreien und rollstuhlgerechten Wohneinheiten werden als Seniorenwohnen ausgewiesen (insgesamt 54 WE). Gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Leipzig benötigen diese Wohneinheiten lediglich einen PKW-Stellplatz je zwölf Wohneinheiten.

Im Keller befinden sich die Abstellräume für jede Wohnung, welche durch leichte teiloffene Trennwände abgetrennt sind. Als gemeinschaftlich genutzte Räume sind Fahrradabstellräume vorgesehen, welche über eine innenliegende Treppe erschlossen werden. Zwei weitere Räume mit Rollstuhlwechsellätzen sowie die notwendigen Technikräume sind ebenfalls im Kellergeschoss vorgesehen. Kriechkellerbereiche und Flächen unter Treppen sind nur zu Revisionszwecken zugänglich und stellen keine Nutzfläche dar.

Jedem Hauseingang ist eine Briefkastenanlage sowie eine Klingel- und Videogegensprechanlage zugeordnet. Die Briefkastenanlagen sind in den Unterschnitten der Eingänge vollständig in der Wand integriert und müssen die Aufnahme von C4-Umschlägen sicherstellen. Es sind zwei Namensschilder und ein Schloss je Briefkasten vorzusehen. Der Einwurf und die Entnahme der Post erfolgen von vorn. Die Briefkästen der rollstuhlgerechten Wohneinheiten sind nach DIN 18040-2 anzuordnen. Es sind Briefkastenanlagen von Systemherstellern vorzusehen.

Ebenfalls bei den Hauseingängen sind die Löschwassereinspeisungen angeordnet. Die Einspeiseschränke sind flächenbündig unter Beachtung der thermischen Anforderungen auszuführen.

2.4. Freianlagenkonzept

Die Freianlagen verbinden den Außenbereich der neuen Wohnanlage in der Judith-Auer-Straße als zusammenhängende, einheitlich gestaltete Anlage. Zum einheitlichen Erscheinungsbild tragen sowohl die Materialauswahl wie auch die rahmende Begrünung des Grundstücks bei. Des Weiteren werden die verwendeten Materialien für Wegebeläge und Ausstattung in Art, Umfang, Form und Farbe grundstücksübergreifend in den Freianlagen verwendet.

Die Erschließung im Innenhof der Wohnanlage beschränkt sich auf fußläufige Nutzer. Der Zugang zu den Wohnhäusern erfolgt für die Häuser A und B über die Judith-Auer-Straße, für Haus C über die Riebeckstraße. Im Innenhof wird die Außenanlage mit einem Spielbereich ausgestattet. Eine natürliche, insektenfreundliche Pflanzung, bestehend aus Gehölzen und Stauden, mit integrierten Sitzmöglichkeiten steigern die Aufenthaltsqualität zusätzlich. Die Ausführung der Wegebeläge im Innenhof erfolgt mittels Betonpflaster mit Natursteinvorsatz als wartungsarmer Oberflächenbelag.

Entlang der Anliegerstraße zwischen Judith-Auer-Straße und Riebeckstraße werden die erforderlichen Stellplatzanlagen für Pkw eingeordnet. Die Herstellung erfolgt mittels begrünter Rasenstegplatten, im Format 30x30 cm. Ergänzend zu den nachzuweisenden Fahrradstellplätzen, die im Untergeschoss untergebracht sind, werden in diesem Bereich auch Fahrradstellplätze für Besucher zur Verfügung gestellt.

Der Spielbereich des Innenhofes umfasst einen Sandspielbereich mit einer Spielkombination aus Robinienholz. Auf dem Dachgarten über 4. OG wird das Spielangebot für ältere Kinder mit einer Balancierstrecke und Tischtennisplatte erweitert.

Durch die Neupflanzung von Bäumen in Ergänzung des straßenseitigen Baumbestandes wird die Verschattung des Spielbereiches im Innenhof gewährleistet und die Aufenthaltsqualität zusätzlich erhöht.

2.5. Aktueller Projektstand

Das Projekt befindet sich im Baugenehmigungsverfahren nach § 68 Sächs.BO. Es wird vom Vorliegen einer gültigen Baugenehmigung nach Maßgabe der vorliegenden Planung rechtzeitig vor Beauftragung des AN ausgegangen. Diese

werden dem AN zur Leistungserbringung beigestellt. Etwaige Auflagen, die aus den Genehmigungsunterlagen hervorgehen, sind durch den AN umzusetzen. Die Zuteilung der Hausnummerierung ist gem. dem den Ausschreibungsunterlagen beiliegendem Schreiben erfolgt – die Implementierung in die Ausführungsplanung (Anpassung Wohnungsbezeichnung) obliegt gem. Kapitel 3.3 der AN.

Die Genehmigung für die geplante Putzintarsie an der Ostfassade wird vom AG beantragt.

Der aktuelle Planungsstand, einschließlich eingeholter Gutachten, Stellungnahmen, usw. liegt dieser Leistungsbeschreibung bei und bildet die Angebotsgrundlage des AN.

2.6. Meilensteine

Der AN hat mit seinem Angebot einen Bauzeitenplan vorzuschlagen, welcher die Struktur des Vorhabens widerspiegelt und mindestens mit folgenden wesentlichen Meilensteinen zu besetzen ist:

- | | |
|--|---|
| – Leistungsbeginn AN: | spätestens am 23.02.2026 |
| – Planungsphase AN: | von AN zu benennen |
| – Baubeginn AN: | von AN zu benennen,
spätestens am 13.04.2026 |
| – Fertigstellung Aushub (Nachverdichtung Baugrubensohle): | von AN zu benennen |
| – Fertigstellung Kellerdecke: | von AN zu benennen |
| – Fertigstellung Rohbau (Gebäude dicht für Ausbauarbeiten): | von AN zu benennen,
spätestens 30.09.2027 |
| – Fertigstellung Außenanlagen: | von AN zu benennen |
| – Bauliche Fertigstellung: | von AN zu benennen |
| – IAÜ-Phase: | von AN zu benennen |
| – Gesamtfertigstellung (u. a. einschl. Übergabe Schlussdokumentation): | spätestens bis 30.06.2028 |
| – Gesamtabrechnung: | spätestens 30.09.2028 |

Zu Vertragsterminen gelten die Bestimmungen des Bauvertrages.

3. Leistungsbeschreibung Planung und Bau

3.1. Präambel

Dem AN werden die im Ordner A/I Punkt I „Unterlagenverzeichnis“ aufgeführten Unterlagen zur Ausschreibung und als späterer Vertragsbestandteil zur Verfügung gestellt.

Der AN erhält Dokumente der Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie die entsprechenden Bauantragsunterlagen. Damit verbunden ist jedoch kein Anspruch auf die Vollständigkeit der Planungsunterlagen der benannten Leistungsphasen gemäß HOAI. Die dem AN übergebene Planung ist daher vom AN nach Vertragsschluss fortzuentwickeln. Ist eine Leistung in ihrem Standard nicht ausdrücklich beschrieben, so richtet sich der Standard nach den vereinbarten anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Der AN führt sämtliche Arbeiten, Leistungen und Lieferungen aus, die nach Maßgabe des Bauvertrages auf der Grundlage der Vertragsunterlagen zur schlüsselfertigen, funktionstüchtigen, mängelfreien, termingerechten, bezugsfertigen und betriebsfähigen Erstellung des Bauvorhabens und der Dokumentation dessen erforderlich sind. Dies schließt sämtliche Ver- und Entsorgungsleitungen mit dem jeweiligen Übergabepunkt einschließlich aller noch zu erbringenden Planungs-, Überwachungs-, Koordinations-, Gutachter- und Prüfleistungen ein, soweit nicht in den Leistungstexten anderweitig beschrieben.

Hinzu erbringt der AN sämtliche erforderlichen Leistungen der Ausschreibung und Vergabe, der Bauüberwachung, Objektbetreuung, Dokumentation und Gewährleistung.

Die folgenden Leistungen sind nicht bzw. nicht vollständig vom AN zu erbringen:

- Schließanlage Wohnungseingangstüren (siehe Kapitel 3.7.3.9),
- Bereitstellung der Zähler für Wärmemenge, Warmwasser und Kaltwasser,
- Planung und Ausführung Photovoltaik-Anlagen
- AND-Planung und teilweise Ausführung der kommunikations- und informationstechnischen Anlagen,
- Rauchwarnmelder in Wohneinheiten,
- Entwicklungspflege in den Außenanlagen und Freiflächen.

3.2. Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Richtlinien

Der AN hat in der Realisierung der ihm übertragenen Aufgaben der weiterführenden Planung und Errichtung jeweils aktuelle gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Richtlinien zu berücksichtigen.

Gesetzliche Mindestanforderungen

In Bezug auf Funktionalität, Gesundheit, Sicherheit, Nachhaltigkeit und baulicher Ausstattung sind sämtliche Mindestanforderungen der einschlägigen Gesetze, Verordnungen sowie gesetzlich angeordneter Richtlinien und Regeln zu entsprechen, insbesondere – aber nicht ausschließlich – den Vorgaben:

- des Bauordnungsrechts (SächsBO) und ergänzende Durchführungsvorschriften und Technische Bestimmungen,
- des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der entsprechenden Verordnungen und Durchführungsvorschriften,
- des Gebäudeenergiegesetzes,
- des Arbeitsschutzrechtes,

- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,
- des Bauproduktenrechts,
- der Nachweisverordnung,
- des Abfallverzeichnisses.

Normative Mindestanforderungen

Des Weiteren sind sämtliche Mindestanforderungen der einschlägigen, allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen, insbesondere – aber nicht ausschließlich – den einschlägigen Vorgaben und Bestimmungen:

- der VOB/ Teil B und VOB/ Teil C,
- der EN- und DIN-Normen,
- der VDI-Richtlinien und VdS-Richtlinien,
- Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsvorschriften der Hersteller und Zulieferer,
- Bestimmungen zum Schutze des Baumbestandes,
- alle Vorschriften und Auflagen des TÜV und des Gewerbeaufsichtsamtes,
- die Richtlinien des Förderprogramms gebundener Mietwohnraum,
- die Gründach-Förderrichtlinie der Stadt Leipzig sowie
- die Richtlinien der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Die Vorgaben und Regelungen des Bauvertrages sind zu beachten.

3.3. Planungsleistungen

Mit Abschluss des Bauvertrages übernimmt der AN die bis dahin seitens des Bauherrn erbrachten Planungsergebnisse in seinen Verantwortungsbereich. Die Weiterführung, Konkretisierung und Vervollständigung der Planung (Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung, Detailplanung, Berechnungen etc.) ist vollumfänglich durch den AN zu erbringen. Abweichungen des AN von der übergebenen Arbeitsgrundlage bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung des AG. Über die übergebenen Unterlagen hinausgehende Auskünfte, Informationen usw. sind vom AN rechtzeitig und auf eigene Kosten einzuholen.

Die Baubeginnanzeige sowie die Bestellung des zuständigen Bauleiters sind seitens des AN durchzuführen.

Die Bauantragsunterlagen und die Baugenehmigung sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt bzw. werden dem AN rechtzeitig vor Beauftragung übermittelt. Etwaige Auflagen und Hinweise der Genehmigungsbehörde zu den Baugenehmigungen sind durch den AN zu beachten und umzusetzen (siehe Kapitel 2.5). Nimmt der AN Abweichungen von Vorgaben vor, so sind diese mit dem AG und den zuständigen Behörden abzustimmen und z. B. durch entsprechende Befreiungsanträge zur Genehmigungsreife zu führen. Hinzu hat der AN Änderungen seitens des AG mit den zuständigen Behörden abzustimmen und zur Genehmigungsreife zu führen. Eine oder mehrere etwaige Nachtragsbaugenehmigung(en) gehören ebenfalls zum Leistungsumfang des AN. Die Planungsleistung des AN umfasst die zeichnerische Darstellung des Objektes mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, d. h. die vollständigen Ausführungs-, Detail-, Konstruktions- und Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1 mit allen erforderlichen textlichen Ausführungen. Vor Abschluss der Ausführungsplanung sind auf allen Ausführungs-, Detail-, Konstruktions- und Werkstattzeichnungen sowie Türen- und Fensterlisten die Zustimmungsvermerke der Fachplaner des AN anzubringen, welche für ihre Leistung zur nachfolgenden Gesamtkoordination durch den AN verantwortlich zeichnen. Der AN bestätigt damit zugleich die Übereinstimmung der Planung mit den in Auftrag gegebenen, technischen Gewerken. Die Ausführungspläne aller Gewerke sind vom AN und seinen Fachingenieuren jeweils für ihr Leistungsgebiet „BAUFREI“ zu geben. Nur diese mit dem Stempel „BAUFREI“ gekennzeichneten und bei der OÜ registrierten Pläne dürfen für die

Ausführung auf der Baustelle verwendet werden. Neben den vorgenannten Leistungen erbringt der AN auch alle weiteren notwendigen Gutachten, Fachplanungs-, Beratungs- und Untersuchungsleistungen, die für die Erfüllung seiner Bauaufgabe notwendig sind. Die Verteilung von Aufgaben, Kosten, Gebühren und Abgaben bildet Kapitel 3.4 ab.

3.4. Verteilung von Aufgaben, Kosten, Gebühren und Abgaben

Nachfolgende Aufstellung dient der Übersicht der Verteilung von Aufgaben, Kosten, Gebühren und Abgaben zwischen AG und AN.

Kosten, Gebühren und Abgaben, die der AN zu erbringen hat, sind in seinem Angebotspreis zu kalkulieren:

	AG	AN
1. Gebühr der Bauanfrage		
– Baugenehmigungsgebühren, einschl. Gebühren für Beantragung dauerhafter Grundstückszufahrten und Grundstücksentwässerungsanlage – ohne Gebühren für Änderung bereits genehmigter Bauvorlagen aufgrund von Planungsänderungen	X	
– Gebühren für Änderung bereits genehmigter Bauvorlagen aufgrund von Planungsänderungen		X
2. Vermessungsleistungen		
– Lageplan, Grundstücksvermessung, Grenzbescheinigung	X	
– Einmessung von zwei Gebäudehauptachsen und zwei Höhenpunkten vor Bauausführung	X	
– Erstellung eines Messprotokolls der Fundamente		X
– Vermessung Bauteile, Gebäude und Außenanlagen sowie Achsübertragungen für Bauabwicklung		X
– Geländeaufnahmen und deren Auswertung		X
– Wohnungsaufmaß und Wohnflächenfeststellung für Verwendungsnachweis des AG (6 Wochen vor Bauabnahme zu übergeben)		X
– Gebäudeeinmessung gemäß Vermessungs-/Katastergesetz	X	
3. Inanspruchnahme öffentlicher oder privater Flächen		
– Anmietung öffentlicher und privater Flächen, einschließlich verkehrstechnischer Regelungen, Sperrungen, Umleitungen		X
– Veränderungen oder Herstellung von Gehwegen, Straßenflächen, Bordsteineinfahrten usw. sowie Wiederherstellung derselben außerhalb des Baugrundstückes		X
4. Transport		
– Sämtliche Kosten und Gebühren im Zusammenhang mit dem Transport, einschließlich Planungs- und Reisekosten für Streckenplanung und -prüfung, Kosten für Transportbegleitung, Transportsicherungen und Versicherungen		X
5. Baustelleneinrichtung		

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

– Bereitstellung von Anschlussmöglichkeiten für Baustrom und Bauwasser		X
– Sämtliche Kosten und Gebühren im Zusammenhang mit dem Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelleneinrichtung, einschließlich Einholen von Genehmigungen, etwaige Kosten aus Auflagen, und sämtliche Verbrauchs- und Entsorgungskosten, u. a. auch in Zusammenhang mit der Grundwasserhaltung (z. B. Einleit-/Ableitgebühren)		X
6. Kosten, Gebühren und Abgaben für Behörden, TÜV, Gutachter (u. a. Brandschutz, Bauphysik), Gewerbeaufsichtsamt, VDS u. ä. Institutionen bis zum Abschluss der mängelfreien Abnahmen		
– Sämtliche Kosten, Gebühren und Abgaben von Behörden, Sachkundigen und Sachverständigen im Rahmen der Ausführungsplanung, Bauausführung sowie der Abnahmen (Ausnahme: Pkt. 7)		X
– TÜV-Abnahmen von Spielgeräten		X
7. Gebühren für öffentlich-rechtliche Abnahmen		
– Sämtliche Gebühren für öffentlich-rechtliche Abnahmen	X	
8. Hausanschlussgebühren		
– Hausanschlussgebühren und Baukostenzuschüsse für die Errichtung und den Anschluss neuer Ver- und Entsorgungsanlagen	X	
– Grundgebühren sowie Bereitstellungskosten und Vorauszahlungen bis zur Bauabnahme		X
9. Prüfgebühren Statik		
– Prüfung der Genehmigungsstatik	X	
– Prüfung der Ausführungs-, Modul und Gebäudestatik	X	
– Prüfung und Abnahme der Bewehrung	X	
– Wiederholende Bauüberwachungen aufgrund unzureichender Ausführung		X
– Abnahmegebühren für vorgeschriebene Bauabnahmen von Bauzustandsstufen gemäß Prüfung des Standsicherheitsnachweises	X	
10. Prüfgebühren Brandschutz		
– Prüfung des Brandschutznachweises im Sinne der SächsBO	X	
– Gebühren für Tekturen aufgrund baulicher Änderungen		X
– Stichprobenartige Überwachung der Bauausführung im Sinne der SächsBO	X	
– Wiederholende Bauüberwachungen aufgrund baulicher Mängel		X
11. Leistungsänderungen		
– Zusätzliche Genehmigungs-, Prüf- und Abnahmegebühren aufgrund von Leistungsänderungen des AG	X	
– Zusätzliche Genehmigungs-, Prüf- und Abnahmegebühren aufgrund von Leistungsänderungen des AN		X

3.5. Übergeordnete Bauqualität

3.5.1. Maßtoleranzen

Für die Maßgenauigkeit der Ausführung sind folgende Vorschriften maßgebend, wobei die in den nachfolgend genannten Normen aufgeführten maximal zulässigen Abmaße auf keinen Fall überschritten werden dürfen:

- DIN 18201 Toleranzen im Bauwesen
- DIN 18202 Toleranzen im Bauwesen – Bauwerke
- DIN 18203 Toleranzen im Hochbau, Teile 1-4
- jeweils in der letzten gültigen Fassung.

Grundsätzlich sind alle Arbeiten mit einer größtmöglichen Maß- und Richtungsgenauigkeit auszuführen, so dass die Ausbauteile nach Werkplänen vorgefertigt werden können. Es gelten die üblichen Anforderungen der jeweiligen Toleranzen-/Tabellenangaben der DIN 18202.

3.5.2. Mietpreis- und belegungsgebundener Mietwohnraum

Die entstehenden Wohneinheiten sollen hinsichtlich ihrer Größe und Zuschnitte teilweise den Anforderungen der Richtlinie des Sächsischen Staatsministerium des Inneren zur Förderung der Schaffung von mietpreis- und belegungsgebundenem Mietwohnraum entsprechen.

Die hiermit einhergehenden Anforderungen an die Leistungserbringung des AN sind in Kapitel 4.2 aufgeführt.

3.5.3. Energiestandard

Das Gebäude ist nach aktuell gültigem Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024) im Niedrigstenergiegebäude-Standard zu errichten. Alle im weiteren Planungs- und Baufortschritt vorgenommenen Änderungen sind auf Stimmigkeit im Sinne des GEG zu überprüfen.

Weiterhin sind Luftdichtheitsmessungen für die Gebäude vom AN rechtzeitig zu veranlassen. Hierfür sind mindestens zwei Messtermine – Zwischenmessung nach Baufortschritt und Abschlussmessung - mit Leckageortung durchzuführen. Im Ergebnis ist ein entsprechender Abschlussbericht mit einem Zertifikat über den q50-Wert auszustellen. Die Messungen sind nach dem Differenzdruckverfahren gemäß DIN EN ISO 9972:2018-12 durchzuführen (u. a. auch hinsichtlich Messumfang).

Nach Baufertigstellung ist der finale Energieausweis gemäß der am Bau realisierten und geprüften wärmetechnischen Gebäudequalität nach den Vorgaben des DIBt zu erstellen und im Rahmen der Revisionsunterlagen auszuhändigen.

3.5.4. Dachbegrünung

Die Gebäude sind gemäß der Gründach-Förderrichtlinie der Stadt Leipzig vom 20.09.2023 zu errichten. Die „Richtlinien für Planung, Bau und die Instandhaltung von Dachbegrünungen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (FLL-Dachbegrünungsrichtlinien) sind vom AN einzuhalten. Die technischen Anforderungen zu umweltfreundlichen Materialien und Förderbedingungen gemäß Gründach-Förderrichtlinie der Stadt Leipzig sind vollumfänglich einzuhalten.

Durch den AG sind Fördermittel für die Erstellung von Gründächern als Retentions Gründach, Solargründach und Biodiversitätsgründachs gem. Gründachförderrichtlinie der Stadt Leipzig beantragt. Im Rahmen aller weiteren Planungs-

und Ausführungsprozesse des AN sind die Vorgaben zur Sicherstellung der beantragten Qualität des Gründaches im Projekt umzusetzen und mit Fertigstellung des Gebäudes nachzuweisen bzw. zu dokumentieren. Dies auch ohne explizite Benennung der einzelnen Anforderungen in den nachfolgenden Kapiteln dieser Unterlage.

3.5.5. Anforderungen an Baustoffe

Prinzipiell ist die Verwendung effizienter, wartungsarmer, baufeuchtearmer und zugelassener Baukonstruktionen, Baustoffe und Bauprodukte anzustreben sowie langzeit- und reinigungsbeständige Oberflächen auszuführen. An das Gebäude sowie die damit zusammenhängenden Bauteile, Anlagen und Ausstattungen wird ein Anspruch der größtmöglichen Nachhaltigkeit, Zweckmäßigkeit und langfristigen Wirtschaftlichkeit auch hinsichtlich späterer Unterhaltungs- und Betriebskosten unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, dem aktuellen Stand der Ingenieurwissenschaften, den bekannten Regeln der Baukunst und den gültigen baurechtlichen und öffentlichen Vorschriften gestellt.

In die Auswahl der Materialien und Konstruktionen müssen der Instandhaltungs- und Pflegeaufwand (z. B. wartungsarme Bauteile) als auch die bauphysikalischen Eigenschaften (z. B. Farbbeständigkeit, Oberflächeneigenschaften, Verschleißfestigkeit) einbezogen werden. Die Materialien und Konstruktionen müssen ökologisch unbedenklich sein. Darüber hinaus ist das Prinzip der Schadstoffminimierung zur Reduzierung des Entsorgungsaufwandes umzusetzen.

Sämtliche Baustoffe und die zu ihrer Verarbeitung und Reinigung erforderlichen Hilfsmittel (Bauhilfsstoffe, z. B. Anstriche, Grundierungen, Kleber, Spachtelmasse etc.) dürfen im eingebauten Zustand keine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus durch Freisetzen von toxischen Bestandteilen in Gasen, Dämpfen oder Schwebstoffen hervorrufen.

Der Oberboden ist gemäß Wirkungspfad Boden – Mensch frei von Giftstoffen und Verunreinigungen zu liefern und einzubauen. Die Gehölzauswahl des Grundstücks, insbesondere in der Nähe der Spielbereiche, ist entsprechend der GUV-Richtlinien für Spielbereiche zu wählen. Spielgeräte sind entsprechend der DIN EN 1176 sowie DIN EN 1177 herzustellen.

Nach Abschluss aller Arbeiten ist zur Abnahme als Teil der Revisionsdokumentation eine gewerkübergreifende Übersicht über alle eingesetzten Materialien und Baustoffe zu übergeben, einschließlich der Produktdatenblätter. Diese Unterlage hat bauteilbezogene und bauwerksspezifische Angaben z.B. Lagebeschreibung, konkrete Produktbezeichnung (inkl. Produktnummer), Farbangaben, etc. zu enthalten.

3.5.6. Gestaltung

Für alle die Gestaltung mitbestimmenden Bauteile ist das Farb- und Materialkonzept maßgebend. Das Farb- und Materialkonzept wird dem AN mit den Ausschreibungsunterlagen übergeben.

Vor der jeweiligen Leistungsausführung erfolgt eine Bemusterung durch den AN mit dem AG (siehe Kapitel 4.8.3).

3.6. KG 200 Vorbereitende Maßnahmen

3.6.1. KG 210 Herrichten

Das Baugelände wird im Herbst 2025 im Wesentlichen von oberirdischem Bewuchs befreit. Derzeit wird das Baufeld als Baueinrichtungsstätte von der benachbarten Baustelle genutzt. Es ist von einer erhöhten Verdichtung des Ober- und Unterbaus auszugehen.

Auf dem Baufeld befinden sich zwei Werbetafeln. Die Stromzuleitung ist durch den AN im Rahmen der Verbauarbeiten abzuklemmen und zu sichern.

Die bestehende Zaunanlage entlang der Grundstücksgrenze ist zurückzubauen und zu entsorgen.

Es ist vom AN einzukalkulieren, dass der straßenbegleitende Baumbestand durch den AN während der Baumaßnahme zu schützen ist.

Mit Baubeginn ist das Baufeld durch den AN abzuräumen, sodass Baufreiheit hergestellt wird.

3.6.1.1. KG 211 Sicherungsmaßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Dokumentation der angrenzenden Bestandsgebäude sowie Zuwegungen seitens des AN durchzuführen und dem AG zur Verfügung zu stellen.

3.6.1.2. KG 212 Abbruchmaßnahmen, KG 213 Altlastenbeseitigung, KG 214 Herrichten der Geländeoberfläche, KG 215 Kampfmittelräumung

Die Maßnahmen zu Abbruch, Altlastenbeseitigung, Herrichten der Geländeoberfläche und Kampfmittelräumung sind der Leistungsbeschreibung Baugrube und Verbau zu entnehmen.

3.6.1.3. KG 216 Kulturhistorische Funde

Nach aktuellem Stand gibt es keine Anforderungen vom Landesamt für Archäologie. Eventuelle Auflagen aus der Baugenehmigung sind vom AN umzusetzen.

3.6.2. KG 220 Öffentliche Erschließung und KG 230 Nichtöffentliche Erschließung

Die Erschließung ist mit den örtlichen Versorgern abgestimmt und durch Anfragen bestätigt. Alle Anschlüsse werden neu erstellt. Die Versorgungsanträge und notwendige Genehmigungen werden im Vorfeld durch die Bauherrin gestellt.

3.6.2.1. KG 221 Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem. Schmutzwasser wird an zwei bereits vorhandenen Anschlusspunkten DN250 Steinzeug des Grundstücks an die öffentliche Kanalisation in der Judith-Auer-Straße abgegeben. Regenwasser wird vollständig auf dem Grundstück versickert. Dafür kommen im Außenbereich eine Rigole mit vorgelagerter Zisterne zur Regenwassernutzung im Innenhof und eine weitere Rigole entlang der Anliegerstraße zum Einsatz. Die Versickerungsleistung ist nach Fertigstellung entsprechend nachzuweisen. Für die Entwässerung der straßenseitigen Lichtschächte werden separate Versickerungsanlagen hergestellt.

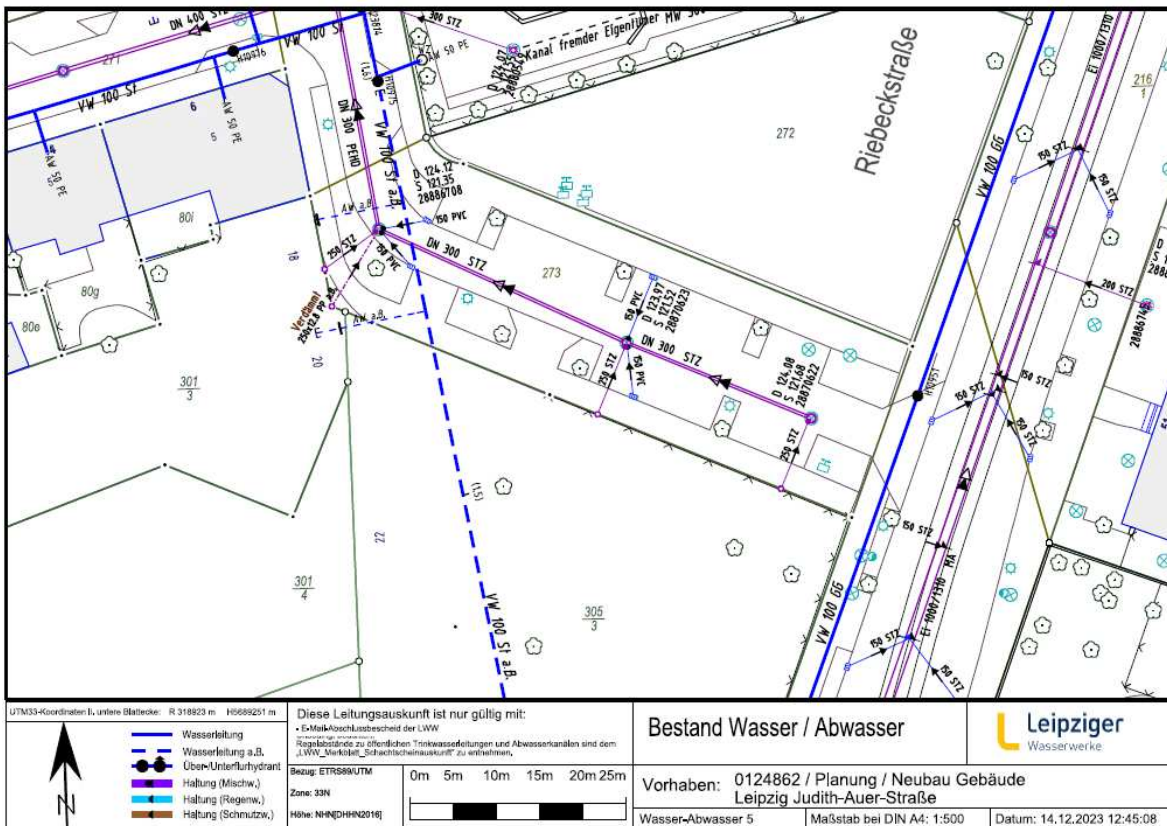
Die Schmutzwasserentsorgung wurde beim Kanalbetreiber angefragt und ist grundsätzlich gewährleistet.

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



3.6.2.2. KG 222 Warmwasserversorgung

Der Trinkwasseranschluss DN50 aus dem Netz der kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) erfolgt an der bestehenden Leitung im Bereich des Gehwegs Riebeckstraße und wird über das Grundstück südlich bis zum Hausanschlussraum TW geführt. Die Erschließung nebst Erdarbeiten und Abdichtung erfolgt nicht durch die KWL sondern direkt durch den AN.

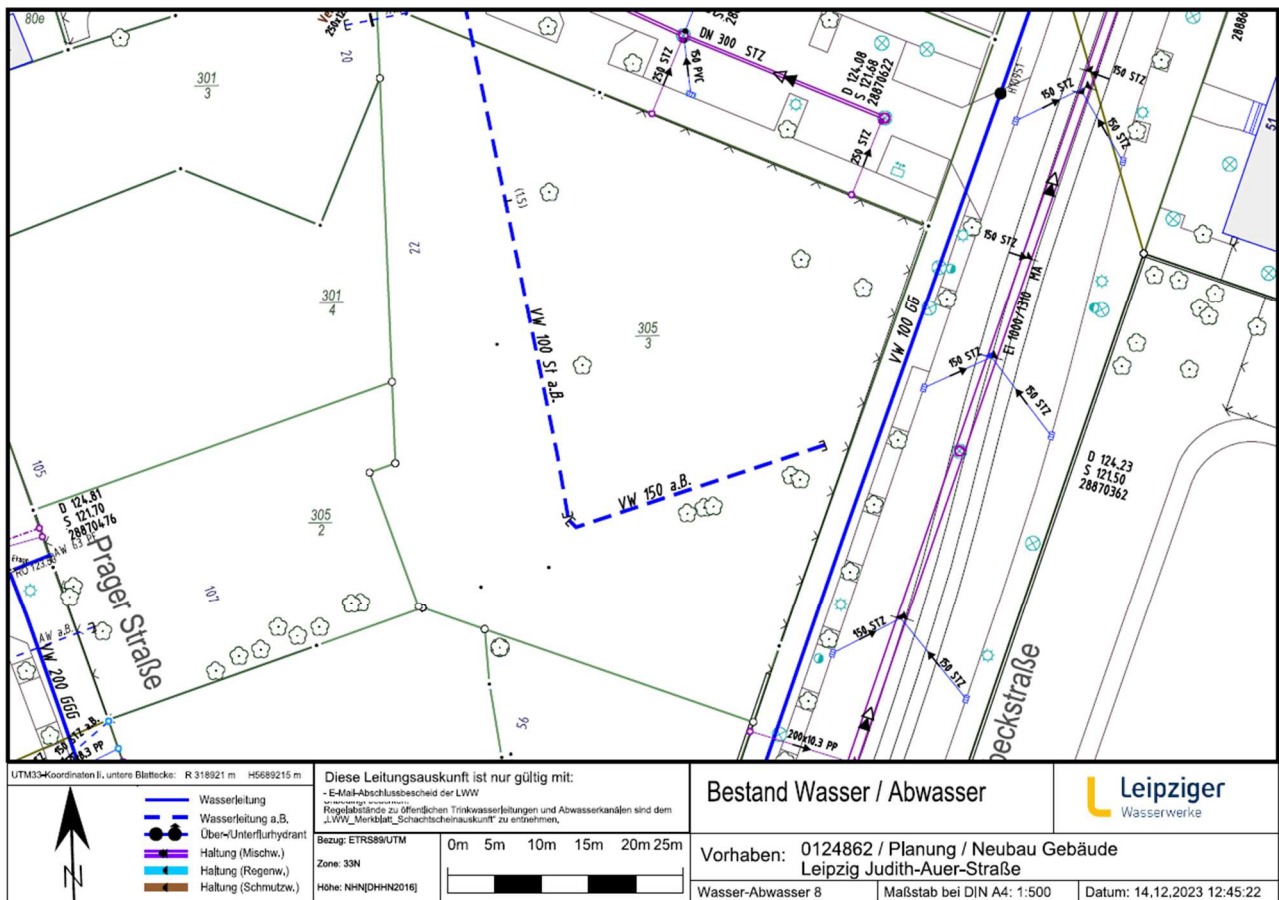
Die Trinkwasserversorgung wurde beim öffentlichen Versorger angefragt und ist grundsätzlich gewährleistet

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



Eine bestehende Trinkwasserleitung außer Betrieb, welche derzeit über das Baufeld verläuft, wird im Vorfeld und gemäß Absprache mit dem Versorger durch den AN zurückgebaut.

3.6.2.3. KG 223 Gasversorgung

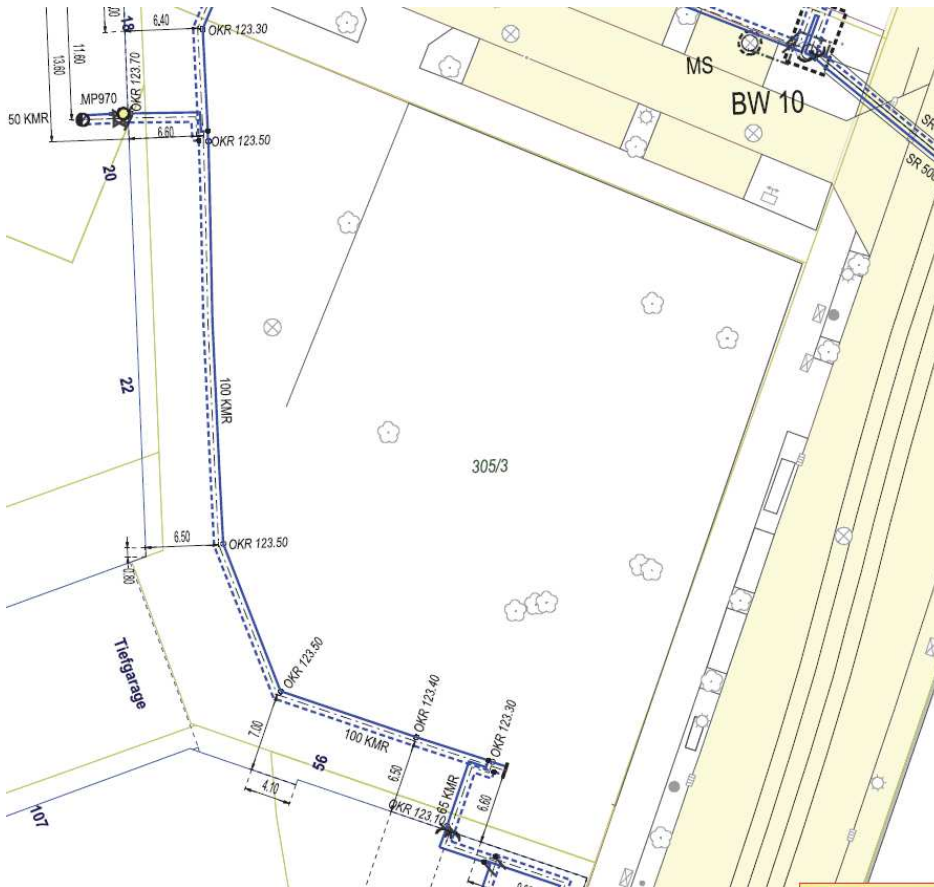
Für das Bauvorhaben wird kein Anschluss an das Gasnetz vorgesehen.

3.6.2.4. KG 224 Wärmeversorgung

Der Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Leipzig erfolgt im Süd-Westen des Baugrundstücks an eine bestehende Leitung in der Privatstraße. Der Versorger erstellt den Anschluss und die Verlegung in die Heizzentrale einschließlich Abdichtung und Absperrung.

Im Bereich der Mauer der Vorgärten ist eine Überbauung mittels Betonhalbschalen zu beachten.

Die Wärmeversorgung wurde beim Netzbetreiber angefragt und ist grundsätzlich gewährleistet.



3.6.2.5. KG 225 Stromversorgung

Die Stromversorgung aus dem Netz Leipzig erfolgt aus der bestehenden Trafoanlage aus der Judith-Auer-Straße mittels Direktanschluss. Die Hauseinführung erfolgt direkt in den Hausanschlussraum in Nord-Westen. Übergabestelle ist die Hausanschluss-Hauptverteilung Die Herstellung des Anschlusses obliegt dem Netzbetreiber. Die Hauptanschluss-Hauptverteilung, sowie die Abdichtung der Gebäudeeinführung obliegt dem AN.

3.6.2.6. KG 226 Telekommunikation (WSL)

Der Breitbandsignallieferant erschließt alle Häuser. Jeder Hauseingang erhält einen Hauptübergabepunkt (HÜP). Weitere ÜPs von Telekommunikationsanbietern sind grundsätzlich laut Telekommunikationsgesetz (TKG) möglich. Ausgehend vom HÜP wird jedes Haus im Liniennetz versorgt (kein Leistungsbestandteil des AN, Leistungsbestandteil der WSL). Jedes Haus erhält einen Hausverteiler (kein Leistungsbestandteil des AN). Die Leistungsgrenze zwischen der WSL und Breitbandsignallieferant ist der HÜP. Die Versorgungsleitungen werden vom Kommunikationsnetzbetreiber in das Haus eingeführt und angeschlossen. Die vertraglichen Abstimmungen zum Breitbandkabelanschluss liegen in der Verantwortung der WSL. Die Koordinierung der Netzanschlüsse erfolgt durch den AN und in Zusammenarbeit mit der WSL. Die WSL übernimmt die Anmeldungen beim Breitbandkabelanbieter für die Signallieferung. Die Errichtung des Netzanschlusses (NE 3) erfolgt durch den Signallieferanten. Der AN ist verantwortlich für die Koordinierung.

Die Gebäudeeinführungen sind vom AN druckwasserdicht als geprüftes System auszuführen.

3.6.3. KG 240 Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Ausgleichsmaßnahmen- und abgaben geplant.

3.7. KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

3.7.1. KG 310 Baugrube/Erdbau

3.7.1.1. KG 311 Herstellung

Die Maßnahmen zur Herstellung der Baugrube sind der Leistungsbeschreibung Baugrube und Verbau zu entnehmen.

3.7.1.2. KG 312 Umschließung

Die Maßnahmen zur Umschließung der Baugrube sind der Leistungsbeschreibung Baugrube und Verbau zu entnehmen.

3.7.1.3. KG 313 Wasserhaltung

Die Maßnahmen zur Wasserhaltung der Baugrube sind der Leistungsbeschreibung Baugrube und Verbau zu entnehmen.

3.7.2. KG 320 Gründung, Unterbau

3.7.2.1. KG 321 Baugrundverbesserung

Die Maßnahmen zur Baugrundverbesserung sind der Leistungsbeschreibung Baugrube und Verbau zu entnehmen. Darüberhinausgehende Maßnahmen zur Baugrundverbesserung sind gemäß baugrundgutachterlicher oder statischer Erfordernisse vom AN vorzusehen.

3.7.2.2. KG 322 Flachgründungen und Bodenplatten

Das Gebäude wird auf einer bewehrten WU-Stahlbetonbodenplatte mit einer Stärke von 60cm gegründet. Die Ausführung erfolgt gemäß statischen Vorgaben auf einer Sauberkeitsschicht und in Teilbereichen auf einer druckfesten Dämmung (siehe auch Kapitel 3.7.2.4). Die Ausführungen des Baugrundgutachtens sind zu berücksichtigen. Die Fundamentsohle ist durch einen Baugrundgutachter unter Beachtung des Bauablaufs mit Berücksichtigung von etwaigen Handlungszeiträumen abzunehmen. Die im Rahmen der Statik angesetzten Parameter sind nachweislich zu verifizieren.

In den Achsen F und '5 sind Gebäudetrennfugen angeordnet. Bei notwendiger Anordnung von Bewegungsfugen sind diese auf die notwendige Anzahl zu begrenzen.

In den Hausanschlussräumen (TW und Heizungszentrale) sind Bodeneinläufe zum direkten Einbau in die Bodenplatte vorgesehen. Ein Pumpensumpf zum Einbau in die Bodenplatte befindet sich im TW-Hausanschlussraum.

Aufzugsunterfahrten sind gemäß den Anforderungen des beauftragten Aufzugsfabrikates auszubilden. Die vorgegebene Lage von Einbauteilen ist zu berücksichtigen. Der Boden der Schachtgrube ist aufgrund statischer Anforderungen mit

einer Stärke von mindestens 30 cm als WU-Stahlbeton auszubilden. Die vorgegebene Lage von Einbauteilen ist zu berücksichtigen.

3.7.2.3. KG 324 Gründungsbeläge

Zu Gründungs-/ Bodenbelägen im Untergeschoss siehe KG 353 (Kapitel 3.7.5.3).

3.7.2.4. KG 325 Abdichtungen und Bekleidungen

Die Gründung erfolgt gemäß statischen Vorgaben auf einer Sauberkeitsschicht aus Magerbeton. Im Bereich der Treppenhäuser, Aufzüge und Kriechkeller (warme Bereiche gem. Wärmeschutznachweis) ist unter der Sohle eine verrottungsbeständige, für Erdberührung geeignete, druckfeste Dämmung gemäß des Wärmeschutznachweises einzubauen. Seitlich ist diese mindestens 100cm über die jeweilige Trennwand zu „Kaltbereichen“ als Schleppstreifen hinauszuführen.

Die Bauwerksabdichtung erfolgt entsprechend der Vorgaben aus dem Baugrundgutachten gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser (Wassereinwirkungsklasse W1.2-E nach DIN 18533-T1:2017-07). Da auf eine Dränung verzichtet werden soll, ist das Bauwerk gegen drückendes Wasser und Stauwasser (Wassereinwirkungsklasse W2-E nach DIN 18533-T1:2017-07) abzudichten. Die Planung sieht eine WU-Bodenplatte in Kombination mit WU-Elementwänden mit folgenden Festlegungen vor:

- Nutzungsklasse A0 – untergeordnete Raumnutzung
- Entwurfgrundsatz a
- Raumnutzungsklasse nach DIN 18533-I:2017-07: RN2-E (übliche Anforderungen)

Es ist auf Dichtigkeit der Übergänge zwischen Außenwänden, Sohlen, Aufzugsunterfahrten u.Ä. zu achten.

3.7.2.5. KG 326 Dränagen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind keine Dränagen geplant.

3.7.3. KG 330 Außenwände

3.7.3.1. KG 331 Tragende Außenwände

Tragende Außenwände werden entsprechend statischer, brandschutz-, schallschutz- und wärmeschutztechnischer Anforderungen ausgeführt.

Tragende Außenwände im Untergeschoss sind als WU-Halbfertigteilwände vorgesehen. Tragende Außenwände ab dem Erdgeschoss werden im Wesentlichen in Mauerwerk ausgeführt. Außenwände aus Stahlbeton sind in Teilbereichen an Rücksprüngen und Erkern vorgesehen. Teilweise werden Stahlbetonüberzüge in Brüstungsbereichen und in Bereichen von Gebäuderücksprüngen gemäß statischen Vorgaben vorgesehen.

Mauerwerkswände sind nach statischen Erfordernissen, den anerkannten, aktuellen Fachrichtlinien und DIN-Normen auszuführen.

Für Betonbauteile ist nach Erfordernis eine Leerrohrplanung zur Ausführung der Elektroinstallation zu erstellen. Ein nachträgliches Schlitzten von Betonbauteilen ist zu vermeiden.

Sämtliche aufgehende Bauteile sind mittels Horizontalsperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu sichern: Die Abdichtung über Fugenbleche gemäß DIN 18533 ist vorzusehen.

Im Bereich erdberührender Bauteile ist entsprechender Tausalz widerstand der dem Tauwasser ausgesetzten statischen Bauteilen zu berücksichtigen und geeigneter Schutz vorzusehen.

Im Sturzbereich von Fenstern und Fenstertüren werden Rollladenkästen geplant, siehe KG 338 (Kapitel 3.7.3.8).

3.7.3.2. KG 332 Nichttragende Außenwände

Die Attiken sind in Mauerwerk und teilweise in Stahlbeton nach statischen Erfordernissen geplant. Die Loggien (und Balkone im 7.OG) erhalten eine Brüstung aus Stahlbeton mit Klinkerriemchen- oder Putzbekleidung analog der angrenzenden Außenwände, welche flächenbündig abschließen. Hier ist eine erhöhte Maßgenauigkeit einzuplanen.

Aufgrund des Gebäuderücksprungs der Schenkel im 5.Obergeschoss entsteht entlang der Achsen I-(A-E) und K-(`6-`9) ein Hohlraum zwischen tragender Außenwand und Attika, der mittels Porenbetonsteinen aufgefüllt und oberhalb abgedichtet wird.

Angaben zur Brüstungs- und Attikaabdeckung und aufgesetzter Umwehrung siehe Kapitel 3.7.5.6.

3.7.3.3. KG 333 Außenstützen

Nach aktuellem Stand der Planung sind keine Außenstützen geplant.

3.7.3.4. KG 334 Außenwandöffnungen

Die Anforderungen aus dem Brandschutz- und Wärmeschutznachweis sind zu beachten. Darstellungen der Fenster und Türen befinden sich im Farb- und Materialkonzept. Die in den Planunterlagen angegebenen Brüstungshöhen beziehen sich auf die fertige Brüstung, das heißt Oberkante Fensterbank, über Oberkante Fertigfußboden.

Fenster und Fenstertüren

Allgemein	1 bis 3-flüglige Fenster und Fenstertüren, Ausführung aller zweiflügligen Fenster ohne Mittelposten als Stulpfenster.
Material und Profil	Kunststoff-Fenster/ -Fenster Türen Kunststoff hart, hoch schlagzäh, schwer entflammbar, Aussteifung mit verzinkten Stahlprofilen, Mehrkammerprofil (mind. 6 Kammern), Profilsystem mit RAL- Gütezeichen, keine bis leicht abgerundete Kanten, Flügel und Blendrahmen versetzt, unteres Profil geeignet zur Aufnahme von Fensterbänken innen und außen (Fensterbankanschlussprofil). Die rückseitige Fensterbankaufkantung muss gegenüber der äußeren Fensterebene um ca. 20 mm, gegenüber der inneren Fensterebene um ca. 10 mm zurückspringen. Dazu ist die untere Rahmenverbreiterung weniger stark als das Blendrahmenprofil.

	<p>Sofern erforderlich, sind zur Aufnahme der Sockelleiste 15–20mm Verbreiterungsprofile jeweils links und rechts der bodentiefen Fenster auszuführen. Seitliche Rahmenverbreiterungen sind durch einteilige, breitere Blendrahmenprofile zu erstellen.</p>
Farbe	<p>Farbauswahl in einem RAL-Farbtönen nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept.</p> <p>Oberfläche Außen: Acrylglasbeschichtung (Beschichtung mit Acrylglas im Coextrusions-Verfahren) aller Fensterbauteile (Rahmenverbreiterungen, Aufdopplungen etc.)</p> <p>Oberfläche Innen: Folierung</p>
Barrierefreiheit	<p>schwollenlose Fenstertüren in allen Wohneinheiten. (Ausnahme: Austritte zu Dachterrassen – siehe Beschreibung ff.)</p> <p>Hierzu notwendige Abweichungen von Abdichtungsnormen sind durch den AN bei der AG zu beantragen.</p>
Verglasung	<p>Verglasung gemäß Wärme- und Schallschutznachweis als Dreischeibenisolierverglasung. Die Einhaltung dieser Werte ist durch Vorlage eines Zertifikates nachzuweisen (Prüfzeugnis). Für die Fenster in den Wohnungen ist aufgrund der vorgesehenen Rollläden in allen Geschossen keine Sonnenschutzverglasung erforderlich (Gesamtenergiedurchlass der Verglasung, g-Wert $\leq 0,55$). Die Fenster der Flure zum Innenhof erhalten eine Sonnenschutzverglasung (g-Wert ca. 0,37).</p> <p>Frei und ohne Hilfsmittel zugängliche Vertikalverglasungen sind auf der zugänglichen Seite und bei Zugänglichkeit von zwei Seiten beidseitig bis mindestens 0,80 m über Verkehrsfläche mit Glas mit sicherem Bruchverhalten auszuführen. Das Bruchverhalten von Glas gilt als sicher, wenn es die Normen für Sicherheitsglas erfüllt, z.B. ESG und VSG.</p>
Beschläge	<p>verdeckt liegende Einhandbeschläge, dreidimensional verstellbar, mit Zentralverriegelung; sichtbare Beschlagsteile: Oberfläche Edelstahl gebürstet einschließlich Abdeckkappe, Griffolive, Sonderfunktion Spaltlüftung,</p> <p>Ausstattung mit mindestens einem Dreh-Kipp-Flügel, einschließlich Fehlbediensperre</p> <p>im Erdgeschoss (Wohnungen) und entlang des Rücksprungs im 5.OG abschließbare Oliven</p> <p>teilweise manuelle Oberlichtöffner mit Handhebel für nicht erreichbare Fenster (in Kinderwagenräumen);</p>

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



	Fenstertüren außenseitig mit Griffmuschel
Wärmeschutz	Fenster Wohnen: U-Wert = 0,85 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten. Fenster Flur zum Innenhof: U-Wert = 1,0 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten.
Schallschutzklasse	Schalldämm-Maße gemäß Schallschutznachweis.
Einbruchschutz	alle Fenster und Fenstertüren in den Wohneinheiten im Erdgeschoss mit Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 in Anlehnung an RC2N mit folgenden Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> – Griffoliven in den Wohneinheiten im Erdgeschoss abschließbar, sofern brandschutztechnisch möglich Bestätigung zur Einhaltung der Vorgabe durch den AN – die Nachweisführung anhand eines Klassifizierungsberichtes einer anerkannten Prüfstelle ist nicht erforderlich.
Einbau	nach RAL, ggf. nach TRAV nach Erfordernis; Einbau der Fenster und Fenstertüren in Rohbauebene mit einer Überdeckung des Rahmens durch das WDVS mit einer einheitlichen Ansichtsbreite des Blendrahmens. Gewährleistung eines regelgerechten Anschlusses an Fassadensysteme, Bekleidungen, Beschichtungen durch AN. Einbau luft- und schlagregendicht. Sofern erforderlich, sind zur Aufnahme der Sockelleiste 15–20mm Verbreiterungsprofile jeweils links und rechts der bodentiefen Fenster auszuführen. Seitliche Rahmenverbreiterungen sind durch einteilige, breitere Blendrahmenprofile zu erstellen.
Fensterbankabdeckung außen	Aluminium; witterungsbeständig beschichtet in Fensterfarbe mit Anti-dröhnstreifen; seitlich gleitfähige, WDVS-geeignete Fensterbankanschlüsse; bei Bedarf mit Dehnungsausgleich; Anschluss an Fensterbankanschlussprofil; Überstand vor fertiger Wand max. 40mm. bodentiefe Fenstertüren (Balkon- und Loggiaaustritte) mit außenseitiger Anordnung von Fassadenrinne mit Gitterrost zur rückstaufreien Entwässerung.
Fensterbankabdeckung innen	Kunststein, Überstand 30 mm vor fertiger Wandoberfläche; seitlich in Putz oder Spachtel eingelassen; Art und Farbe nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept.

Absturzsicherung	<p>außenseitig an Fenstern mit einer Brüstungshöhe von 60cm: Flachstahlrahmen mit 1–2 Zwischengurten, pulverbeschichtet, lichter Abstand zwischen den Gurten max. 120mm, Gesamthöhe nach bauordnungsrechtlichen Anforderungen.</p> <p>Befestigung erfolgt über eine Unterkonstruktion an der Rohbauwand. Befestigung der Absturzsicherung an der Unterkonstruktion in der fertig gegputzten Lichten</p> <p>Farbigkeit nach Vorgaben im Farb- und Materialkonzept.</p>
Fensterfalzlüfter	teilweise Ausstattung mit Fensterfalzlüftern nach Lüftungskonzept und Schallschutznachweis.
Austritt Dachterrassen	Die OKFB Dachterrasse liegt ca. +28,5cm über der OKFB Wohnung. Bei vier Austritten wird zusätzlich innenseitig eine Holzstufe (HxT=ca. 20x27cm) vorgesetzt. Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept.

Hauseingangstüren straßenseitig (Haupteingänge)

Allgemein	mehrteilige Türelemente mit Oberlicht und feststehendem Seitenteil. Außen flächenbündige Türoberfläche
Material	Rahmenkonstruktion, Türblatt aus massivem Leimholz mit beidseitiger Decklage, Glasausschnitt im Gehflügel, VSG-Verglasung, sämtliche sichtbaren Flächen aus Dickschichtfurnier Eiche, mind. 2mm stark
Oberfläche	gebürstet und lasiert mit Dickschichtlasur, Farbton siehe Farb- und Materialkonzept
Barrierefreiheit	Türschwelle max. 10mm
Beschläge	<p>verdeckt liegende Bänder, dreidimensional verstellbar.</p> <p>Wechselgarnitur – Drücker innen: Edelstahl, matt gebürstet, Fluchttür.</p> <p>Griffleiste außen: aus Massivholz Eiche, d=ca.35mm, Oberfläche analog Türelement, Maße ca. B/H 200mm/ 400mm, im Grundriss schräg zulau fend, montiert auf verdeckt angeordneten Abstandshaltern T=40mm, keine sichtbaren Befestigungen außen, gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG</p> <p>Nachrüstung (Nachbohren) von Profilzylindern ist zu gewährleisten</p>
Wärmeschutz	U-Wert = 1,60 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten
Einbruchschutz / Schließung	<p>Elektro-Türöffner,</p> <p>Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9)</p>

Türschließer	Automatiktür mit Taster innen und Schlüsseltaster außen, mit Funktion „bei Stromausfall offen“, „Dauer-Auf“ und Schließverzögerung, Lichtschränke zur Bewegungsüberwachung
Klingelanlage	bündig im Seitenteil integriert, Klingel- und Gegensprechanlage mit Video-funktion, Oberfläche gemäß Farb- und Materialkonzept

Eingangstür Fahrräder

Allgemein	2-flügeliges Türelement mit Gang- und Bedarfsflügel, mit Oberlicht. Außen flächenbündige Türoberfläche
Material	geschlossene Rahmenkonstruktion, Türblatt aus massivem Leimholz mit beidseitiger Decklage, sämtliche sichtbaren Flächen aus Dickschichtfurnier Eiche, mind. 2mm stark
Oberfläche	analog Hauseingangstüren straßenseitig
Barrierefreiheit	Türschwelle max. 10mm
Beschläge	verdeckt liegende Bänder, dreidimensional verstellbar. Wechselgarnitur – Knauf/Drücker, gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG Nachrüstung (Nachbohren) von Profilzylindern ist zu gewährleisten
Wärmeschutz	U-Wert = 1,80 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten
Einbruchschutz / Schließung	Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9)
Türschließer	Automatiktür mit Taster innen und Schlüsseltaster außen, mit Funktion „bei Stromausfall offen“, Lichtschränke zur Bewegungsüberwachung

Nebeneingangstür

Allgemein	2-flügeliges Türelement
Material	Stahltür, thermisch getrennt
Oberfläche	pulverbeschichtet, Farbton siehe Farb- und Materialkonzept
Barrierefreiheit	Türschwelle max. 10mm
Beschläge	verdeckt liegende Bänder, dreidimensional verstellbar. Wechselgarnitur – Knauf/Drücker, gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
Wärmeschutz	U-Wert = 1,60 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten
Einbruchschutz / Schließung	Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9)
sonstiges	Ausstattung mit Türhaken

Hofeingangstüren

Allgemein	mehrteilige Eingangstürelemente mit feststehenden Seitenteilen, bzw. zweiflüglig. Außen flächenbündige Türoberfläche
Material	wärmegeädmmtes Alu-Rahmen-System (thermisch getrennt), VSG-Verglasung
Oberfläche	pulverbeschichtet, Farbton siehe Farb- und Materialkonzept
Barrierefreiheit	Türschwelle max. 10mm
Beschläge	verdeckt liegende Bänder, dreidimensional verstellbar. Wechselgarnitur – Knauf/Drücker gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
Wärmeschutz	U-Wert = 1,60 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten
Einbruchschutz / Schließung	Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9)
Türschließer	teilweise Automatiktür mit Taster innen und freistehender Stele mit Schlüsseltaster außen, mit Funktion „bei Stromausfall offen“, Lichtschränke zur Bewegungsüberwachung teilweise mit Gleitschientürschließer, mit justierbarer Öffnungsbegrenzung, Enddämpfung und Schließverzögerung teilweise mit Türhaken ohne Türschließer (Tür zu Wirtschaftsgang) bei den manuell zu öffnenden Türen sind alle Vorkehrungen für die Nachrüstung eines Automatantriebs zu treffen
Sicherheitsmarkierung	Kennzeichnung Glasfläche mit Klebefolie gemäß Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Dachgartentür

Allgemein	einflüglige Eingangstürelemente, außen flächenbündig
Material	wärmegeädmmtes Alu-Rahmen-System (thermisch getrennt), VSG-Verglasung
Oberfläche	pulverbeschichtet, Farbton siehe Farb- und Materialkonzept
Barrierefreiheit	Türschwelle max. 10mm
Beschläge	verdeckt liegende Bänder, dreidimensional verstellbar. Wechselgarnitur – Knauf/Drücker gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
Wärmeschutz	U-Wert = 1,60 W/(m²K) nach Wärmeschutzgutachten

Einbruchschutz / Schließung	Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9)
Türschließer	teilweise Automatiktür mit Taster innen und freistehender Stele mit Schlüsseltaster außen, mit Funktion „bei Stromausfall offen“, Lichtschränke zur Bewegungsüberwachung teilweise mit Gleitschientürschließer, mit justierbarer Öffnungsbegrenzung, Enddämpfung und Schließverzögerung bei den manuell zu öffnenden Türen sind alle Vorkehrungen für die Nachrüstung eines Automatantriebs zu treffen
Sicherheitsmarkierung	Kennzeichnung Glasfläche mit Klebefolie gemäß Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Alle Außentüren sind mit einer absenkbaren Bodendichtung und einem Wetterschenkel auszuführen. Für die Fenster und Türen ist eine Montage- und Werkplanung zu erstellen.

Türstopper

In Abstimmung mit dem AG sind Türstopper, bevorzugt als Wandtürstopper, auszuführen. Bemusterung durch den AG.

Wohnungslüftung

Die fensterlosen Bäder, WC-Räume und Abstellräume mit Waschmaschinenanschluss sind nach DIN 18017 Teil 3 mechanisch zu entlüften (siehe Kapitel 3.8.3.1).

Die Nachströmung der Außenluft ist über Außenluftdurchlässe in außenliegenden Wohnräumen sicherzustellen. Außenluftdurchlässe sind vorzugsweise als in das Fensterelement integrierte Fensterfalzlüfter auszubilden, sofern die Einhaltung der schallschutztechnischen Anforderungen und notwendigen Luftströme damit sichergestellt werden kann. Andernfalls sind die Außenluftdurchlässe in den Sonnenschutzkasten zu integrieren. Sofern schallschutztechnisch notwendig sind schallgedämmte Nachströmelemente in der Wand als Laibungskanäle umzusetzen.

Um die Nachströmung aus den Wohnräumen über den Flur in die Bad- und WC-Räume zu ermöglichen, sind Überströmöffnungen als Türunterschnitt in den Wohnungsinnentüren auszubilden.

Zur Auswahl der erforderlichen Außenluftdurchlässe sind das Lüftungskonzept und der Schallschutznachweis zu beachten.

3.7.3.5. KG 335 Außenwandbekleidungen, außen

Abdichtung

Erdberührte Bauteile, welche nicht als WU-Konstruktionen ausgeführt werden, erhalten eine Bauwerksabdichtung gemäß DIN 18533. Die entsprechende Eignung der Materialien auf die vorhandenen Baugrundverhältnisse ist vor Ausführung nachzuweisen.

Dämmung

Für erdberührte Bauteile und Sockelbereiche ist eine Perimeter-Dämmung gemäß den Anforderungen des Wärmeschutznachweises vorzusehen. Umlaufend ist demnach eine Wärmedämmschürze einzuordnen. Im Bereich der Foyers mit den Treppenhäusern wird die Dämmung bis zur Unterkante der Bodenplatte und seitlich mind. 100 cm über die

jeweilige Trennwand hinausgeführt. Das Dämmmaterial muss verrottungsbeständig und für Erdberührung geeignet sein. Die Perimeterdämmung ist mit einer Noppenbahn zu schützen.

Die Fassadendämmung ist als Wärmedämmverbundsystem (mit Zertifizierung) aus mineralischem Dämmstoff gemäß den Anforderungen des Wärmeschutznachweises auszuführen. Es ist dabei eine wärmebrückenreduzierte, versenkte Montage mit Dämmstoffabdeckung vorzusehen. Die Anforderung aus dem Brandschutzkonzept sind zu beachten. Teilweise sind Bereiche hinter den Briefkästen und im Bereich von Rohrdurchführungen in geringerer Stärke (leistungsfähigerer Dämmstoff) vorgesehen. Bei der Ausführung ist ein Systemaufbau sicherzustellen. Unterhalb der Fensterbänke sind Gefälle-Dämmkeile zu verwenden, sodass eine fachgerechte Unterdämmung gewährleistet ist.

An Außenwänden zu Balkonen, Loggien und Dachterrassen ist im Spritzwasserbereich eine mineralische Sockeldämmung (Druckfestigkeit > 90kPa) vorzusehen. Die Abdichtung ist unter Beachtung von etwaig stehendem Wasser auszuführen. Alle Sockel sind mit einem entsprechenden hydrophoben Sockelputz auszuführen.

Deckschicht

Straßenseitig erhalten der Sockel (Erdgeschoss) sowie die Erker in der Judith-Auer-Straße und Riebeckstraße über alle Geschosse eine Fassadenbekleidung mit Klinkerriemchen. Die Klinkerriemchen müssen robust, langlebig und widerstandsfähig sein. Die Formate, Anordnung und Verlegung der Riemchen sowie Farbton und Oberfläche erfolgen gemäß den Ansichten in der Genehmigungsplanung und gemäß Farb- und Materialkonzept sowie nach Bemusterung durch den AG. Bei der Verarbeitung sind die Klinkerriemchen aus mehreren Paketen gleichzeitig zu entnehmen und gleichmäßig zu verteilen.

Die Obergeschosse erhalten einen mineralischen Grundputz mit vollflächiger Gewebearmierungsspachtelung und einem mineralischen, eingefärbten, dickschichtigen Oberputz. Das Putzsystem weist alkalische Eigenschaften zum natürlichen Schutz gegen Algen- und Pilzbefall auf und ist mit einem zusätzlichen silikonharzbasierendem Egalisierungsanstrich mit einem hohen Verschmutzungswiderstand auszuführen. Der Übergang zwischen Klinkerriemchen und Putzflächen erfolgt ebenengleich mittels besandeter PU-Fuge. Die Obergeschosse erhalten eine Rauputzoberfläche, das 5. und 6. Obergeschoss werden mit einem Filzputz abgesetzt. Die Hoffassade wird mit einem Filzputz und in Teilbereichen mit einem Rauputz ausgeführt. An der straßenseitigen Ostfassade ist eine Putzintarsie gemäß den Angaben im Farb- und Materialkonzept vorgesehen.

Bei der Ausführung des Wärmedämmverbundsystems ist auf eine systemgerechte Herstellung zu achten – es sind systemkompatible Materialien zu verwenden, sodass alle Bestandteile aus einem zugelassenen System stammen.

Für die Fassadenarbeiten sind Detailzeichnungen zu erstellen.

Strukturen, Oberflächen und Farbtöne sind gemäß Farb- und Materialkonzept sowie der Bemusterung durch den AG vorzusehen. Für sämtliche Oberflächen ist eine Musterfassade zu erstellen (siehe Kapitel 4.8.3 Bemusterungen).

Fugen

Gebäudetrennfugen und Anschlussfugen sind fassadenbündig und besandet auszubilden und farblich passend zum Putz der Obergeschosse bzw. zur Fugenfarbe der Klinkerbekleidung des Sockelgeschosses zu überstreichen.

3.7.3.6. KG 336 Außenwandbekleidungen, innen

Zu Außenwandbekleidung, innen siehe KG 345 (Kapitel 3.7.4.5)

3.7.3.7. KG 337 Elementierte Außenwandkonstruktionen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind keine elementierten Außenwandkonstruktionen geplant.

3.7.3.8. KG 338 Lichtschutz zu KG 330

Mit Ausnahme von Flurfenstern, Fenstern in Kinderwagenräumen und Kellerfenstern erhalten alle Fenster und Fenstertüren als Sonnen- und Einbruchschutz Rollladenanlagen. Die Rollläden sind elektrisch bedienbar auszuführen. Bei Größen ab 3m² sind die Anlagen zu teilen. Für die Rollläden gelten mindestens die gleichen schallschutztechnischen Anforderungen wie für das Fenster. Die Farbe erfolgt passend zur Fassade und zu Fenstern nach Bemusterung durch den AG entsprechend dem Farb- und Materialkonzept.

Die Ausführung erfolgt vorzugsweise als Aufsatzrollladenkasten mit folgenden Merkmalen:

- überputzbarer Rollladenkasten zur Aufnahme der äußeren Fassadenbekleidung (Putz/Klinkerriemchen) und Innenwandbekleidung (Putz/Fliesen)
- Behang aus Aluminium, kerngedämmt
- Führungsschienen am Blendrahmen befestigt und überputzt
- minimale Revisionsöffnung innen unterseitig am Kasten
- Arretierungen als Einbruchshemmnis
- Ausführung mit Stopper (nicht dichtschießend) zur Gewährleistung des Luftaustauschs

3.7.3.9. KG 339 Sonstiges

Schließanlage

Der Gebäudezugang durch Hauseingangstüren sowie der Zugang zu allgemeinen Hausbereichen (Hausmeisterraum, Technikräume, Kinderwagen, Rollstuhlräume) sowie der Zugang zu den jeweiligen Wohneinheiten werden über eine mechanische Schließanlage mit Profilzylindern organisiert. Die Allgemeinschließung und die Wohnungsschließung erhalten jeweils getrennte Schlüssel.

Zur Organisation ist durch den AN ein Schließplan anzufertigen.

Der Allgemeinschließung werden alle Schlösser/Türen mit Ausnahme der Wohnungen, Briefkastenanlagen und Kellerabteile zugeordnet. Flur- und Treppenhaustüren sind von der Schließanlage ausgenommen. Kellertüren zu gefangenen Flächen werden als Knaufzylinder ausgeführt.

Die Wohnungsschließung beinhaltet jeweils die Wohnung mit zugehörigem Briefkasten und Kellerabteil. Die Zylinder der Wohnungen werden als Knaufzylinder ausgeführt.

Die Anzahl der Schlüssel je Wohnung richtet sich nach der Wohnungsgröße und ist immer 1 größer als die Raumanzahl der jeweiligen Wohnung, jedoch nicht kleiner als 3.

Zudem ergeben sich für die Allgemeinschließung 4 weitere Schließgruppen für Wartung, Aufzüge, Vermietung und Vermarktung mit jeweils ca. 10 Schlüsseln.

Bis auf die Wohnungstürzylinder werden alle Schließzylinder montiert übergeben. Die Schließzylinder der Wohnungen werden dem AG vom AN sortiert übergeben und stattdessen eine durch den AG gelieferte Leerwohnungsschließung verbaut. Der spätere Austausch der Wohnungstürzylinder erfolgt durch den AG im Vermietungsprozess.

Der Schließplan ist im Vorfeld mit dem AG abzustimmen. Die Schließkarte ist zu übergeben.

Klingel- und Videogegensprechanlage sind vom AN jeweils im Seitenteil der Hauseingangstür zu installieren.

Übersicht Anforderungen Schließungen:

- Gebäudeeingangstüren (alle straßen- und hofseitigen Zugänge von außen)
 - nicht abschließbar
 - Entriegelung von außen durch Schlüsselschalter neben Tür (Knauf/Griffplatte)
 - Öffnung von innen jederzeit ohne Schlüssel (Taster (Automatiktüren) bzw. Drücker)
 - erhöhte Sicherung gegen unbefugte Öffnung (Scheckkarten-Trick)
- Flur- und Treppenhaustüren
 - nicht abschließbar
- Türen zu Technikräumen/ Hausmeister/ Rollstuhl- und Kinderwagenräume
 - abschließbar

Lichtschächte

An Kellerfenstern werden Kellerlichtschächte aus Stahlbeton-Fertigteilelementen mit einer Gitterrostabdeckung, teilweise überfahrbar für Kehrmaschinen, angeordnet. Die Anzahl, Lage und Größe der Kellerlichtschächte ist nach Vorgabe der Brandschutzplanung so geplant, dass jeder Raumverbund über Kellerfenster zur Entrauchung verfügt. Die Kellerlichtschächte sind thermisch getrennt und mit wasserdichter Fugenausbildung an den Außenwänden zu integrieren. Die Abdeckungen sind als verzinkte Gitterroste mit Maschenweite 10/30mm auszuführen. Diese sind diebstahlsicher einzubringen. Die Entwässerung der straßenseitigen Lichtschächte erfolgt über separate Sickerpackungen frostfrei unter dem Lichtschachtablauf. Die hofseitigen Lichtschächte werden auf das Leitungsnetz im Innenhof aufgebunden.

Hausnummer

Die Hausnummern sind als pulverbeschichtete Blechbuchstaben ohne sichtbare Befestigung an der Wand anzuschrauben. Der Abstand zur Wand beträgt mindestens 3cm. Positionierung, Schriftart und Farbton nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG.

Vordächer

An den Türen zum Innenhof und zum Dachgarten sind Vordächer aus Metall vorzusehen. Die Befestigung der Tragkonstruktion erfolgt am Mauerwerk/ Stahlbeton. Die Unterkonstruktion wird mittels Gefälleblechen zum seitlichen Ablauf (Entwässerung) verkleidet. Es ist darauf zu achten, dass eine Wasserführung an der Fassade durch geeignete konstruktive Maßnahmen vermieden wird. Die Bemessung aller Bauteile erfolgt nach statischen Vorgaben. Farbigkeit und Beschichtung gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG.

Trennwand zwischen Loggien

Teilweise sind Trennwände zwischen zwei Loggien als Stahlrahmenkonstruktion mit einer Verkleidung aus Putzträgerplatten vorgesehen. Es ist eine Füllung aus mineralischer Dämmung und stirnseitig ein Abdeckblech vorzusehen. Die Bemessung aller Bauteile erfolgt nach statischen Vorgaben. Farbigkeit und Beschichtung gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG.

Loggia Verglasung

Erdgeschossige Loggien in Richtung Judith-Auer-Straße und Riebeckstraße erhalten Wintergartenverglasungen. Sie sind als Ganzglasschiebesystem mit unterer und oberer Aluminium-Laufschiene, Selbstverriegelung und Sicherheitsglas anzubieten.

3.7.4. KG 340 Innenwände

3.7.4.1. KG 341 Tragende Innenwände

Tragende Innenwände werden im Wesentlichen in Mauerwerk (KS 24cm) entsprechend statischer, brandschutz-, schallschutz- und wärmeschutztechnischer Anforderungen ausgeführt. Tragende Innenwände aus Stahlbeton sind in Teilbereichen gemäß statischer Vorgaben vorgesehen.

Für Betonbauteile ist nach Erfordernis eine Leerrohrplanung zur Ausführung der Elektroinstallationen zu erstellen. Ein nachträgliches Schlitzten von Betonbauteilen ist zu vermeiden. Installationen im Keller erfolgen Aufputz.

Sämtliche aufgehende Bauteile im UG sind mittels Horizontalsperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu sichern: Die Abdichtung über Abdichtungsbahnen bzw. Fugenbleche gemäß DIN 18533 ist vorgesehen.

Mauerwerkswände sind nach statischen Erfordernissen, den anerkannten, aktuellen Fachrichtlinien und DIN-Normen auszuführen.

3.7.4.2. KG 342 Nichttragende Innenwände

Nichttragende Innenwände der Wohneinheiten sind größtenteils in Trockenbaukonstruktion (Gipskarton-Metallständerwände) gemäß Herstellerangaben unter Beachtung statischer, brand- und schallschutztechnischer Erfordernisse auszuführen. Vor Verschluss der Wände ist sicherzustellen, dass die Innenräume frei von Verschmutzungen sind – dazu sind diese gemeinsam mit der Bauüberwachung zu besichtigen (eine rechtzeitige Terminabstimmung mit zwei Wochen Vorlauf ist vorausgesetzt). Wände mit Sanitärinstallationen sind nach fertiger Installation und vor Verschluss zu dokumentieren – die Dokumentation ist mit einer entsprechenden Lagebeschreibung den Revisionsunterlagen beizulegen.

Werden als tragende Innenwände geplante Wände durch den AN in nichttragende Innenwände umgeplant, ist die Einhaltung aller Anforderungen an diese Wände vom AN zu prüfen (u. a. Schallschutz, Brandschutz) – eine solche Änderung wird u. a. hinsichtlich der Kostentragung für die Umplanung, Prüfung und Genehmigung als „Sondervorschlag des AN“ behandelt (siehe Kapitel 3.4).

Gleitende Anschlüsse von Trockenbauwänden an Geschossdecken sind durch eine geeignete Bemessung der Decken auszuschließen. Die geplanten Deckenhöhen sind dabei nicht zu unterschreiten.

Bei einem Materialwechsel zwischen Trocken- und Massivbauwand sind entsprechende Trennmaterialien gegen unkontrollierte Rissbildung vorzusehen.

Für die Montage von Oberschränken in Küchenbereichen ist eine Traverse in Trockenbaukonstruktionen zu berücksichtigen – dies in einer Höhe von ca. 1,90 m bis 2,3 m.

In rollstuhlgerechten Wohneinheiten (Achse 3-6, EG - 4.OG) sind Traversen zur Nach- bzw. Ausrüstung von klappbaren Haltegriffen neben dem WC, einem Duschhandlauf, einer Duschvorhangstange und einem klappbaren Duschsitz vorzusehen. Die Duschvorhangstange in rollstuhlgerechten Wohneinheiten ist vom AN zu liefern und zu montieren. In allen weiteren barrierefreien Bädern sind Traversen zur Nachrüstung von Stützgriffen, jeweils im Bereich der Dusche und neben dem WC-Becken, vorzusehen. In allen barrierefreien Bädern sind die Duschstangen gleichzeitig als Haltegriffe zu betrachten und bedürfen demnach eine gesonderte Unterkonstruktion.

In den Fluren sind im Bereich der Garderoben ebenfalls Traversen mit einer Höhe von 40cm vorzusehen. Die Lage ist vor Erstellung mit dem AG abzustimmen.

Für jede Wohneinheit ist eine Zeichnung zu erstellen, in der die Lage und die einzutragende Last der Traversen ersichtlich ist. Diese Zeichnung soll dem Mieter im Rahmen des Mietvertrags dienen.

Installations-, Versorgungs- und Entsorgungsschächte sowie Abkofferungen sind in Trockenbauweise mit feuchtraumgeeigneten Gipskartonplatten doppelt zu beplanken und oberflächenfertig zu spachteln (Q3 mit Malervlies). Die Schachtfläche ist unter Beachtung etwaiger Reserven auf das notwendige Minimum zu reduzieren. Abkofferungen für Sanitär- und Vorwandinstallationen sind als einseitiges, doppelt beplanktes Ständerwerk herzustellen.

Revisionsöffnungen sind in Sanitärschächten vorzusehen. Diese sind mit verdeckt liegendem Schnappverschluss zum Öffnen auf Druck, befliessbar bzw. belegbar mit Gipskarton nach Bemusterung durch den AG auszuführen. Die Zugänglichkeit, eine ausreichende Größe und das Einpassen in das Fliesenraster sind vom AN grundsätzlich sicherzustellen und mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

3.7.4.3. KG 343 Innenstützen

Tragende Bauteile sind gemäß statischen, brand- und schallschutztechnischen Angaben und Berechnungen auszuführen.

Stützen werden mit gefasteten Kanten in Stahlbeton ausgeführt. Stoßfugen werden gespachtelt. Sofern die Ausführung von Haustechnik in erforderlichen Betonstützen vorgesehen ist, ist vom AN eine Leerrohrplanung zu erarbeiten.

3.7.4.4. KG 344 Innenwandöffnungen

Die Vorgaben im Brandschutzkonzept sowie dem Schall- und Wärmeschutznachweis sind zu berücksichtigen. Angaben zur Schließanlage siehe KG 339 (Kapitel 3.7.3.9).

Wohnungsinnentüren

Anforderungen:

- Rohbauöffnung mind. B/H 88,5/ 213,5cm
- z.T. schmalere Rohbauöffnung von Türen zu Abstellräumen/ zweitem Bad mind. B/H 76/213,5cm
- Klimaklasse I, mechanische Beanspruchungsgruppe N
- Badezimmertüren zusätzlich als Feuchtraumtüren

Türzarge:

- Umfassungszarge aus Holz als Vollgehrungszarge, Oberfläche analog Türblatt, kantige Ausführung
- Zargen von Türen in rollstuhlgerechten Wohnungen sind mit einer zweiten Schließfalle für die nachträgliche Griffänderung auf 0,85m inkl. Abdeckung auszustatten
- Dekor nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept, die Ausführung in RAL 9016 ist sicherzustellen
- Die Zargen sind einheitlich bündig an den Wänden auszurichten, ein ungleichmäßiges Spaltmaß ist mittels Verfugung zu egalisieren
- Anschlussfuge Bodenbelag – Ausführung nach Bemusterung und Rücksprache AG

Türblatt:

- umlaufender Massivholzrahmen mit Röhrenspanstegeinlage
- Absperrung Spanplatte

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Gesamtdicke 40mm
- Oberfläche CPL-Schichtstoffplatte, glatt, widerstandsfähig, kratz-, abrieb- und stoßfest, lösungsmittelbeständig
- Dekor und Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept, die Ausführung in RAL 9016 ist sicherzustellen
- teilweise mit Türunterschnitt zur Gewährleistung der Nachströmung

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur aus Edelstahl, passend zu Griffen der Fenster und Fenstertüren, gebürstet, Rundrosette, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- 3-teilige Türbänder, Edelstahl
- Zimmertür-Einsteckschloss/ WC-Badschloss

Wohnungseingangstüren

Anforderungen:

- Rohbauöffnung mind. B/H 101/ 213,5cm (lichte Durchgangsbreite mind. 90cm)
- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe S
- Widerstandsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627
- Rauchschutzanforderung (DS+SS) nach Brandschutznachweis
- Schallschutzanforderung gemäß Schallschutzgutachten ($R_w \geq 42$ dB)

Türzarge:

- Stahlzargen
- vollständig mit Mörtel hinterfüllt und beidseitig angeputzt
- Zargen von Türen zu Rollstuhlwohnungen sind mit einer zweiten Schließfalle für die nachträgliche Griffänderung auf 0,85m inkl. Abdeckung auszustatten
- Oberfläche glatt, Anstrich zweifarbig, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Mechanische Beanspruchungsgruppe S
- verstärktes Holztürblatt
- Einlage stranggepresste Vollspanplatte
- Oberfläche HPL-Schichtstoffplatte
- Dekor zweifarbig (Flur/Wohnung) in RAL-Farbtönen nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- Türspion nach DIN 68706 in Einbauhöhe von 1,40m
- mechanisch absenkbarer Bodendichtung, Bodenbelag und Estrich getrennt
- zwei umlaufende Türdichtungsebenen
- Wohnungseingangstüren der Rollstuhlwohnung in Beanspruchungsklasse 5 nach EN 1192 und Beanspruchungsgruppe E, im unteren Drittel ist beidseitig ein Rammschutz aus Edelstahl anzuordnen, Ausführung nach Bemusterung AG

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Wechselgarnitur aus Edelstahl, gebürstet, Langschild, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- 3-teilige Türbänder, Edelstahl
- Knauf-Profilzylinder

- OTS als Gleitschienenschließer mit Öffnungsunterstützung und Schließverzögerung
- in rollstuhlgerechten Wohneinheiten (Achse 3-6 EG – 3.OG) und den darüber liegenden WE mit OTS als Gleitschienenschließer mit Freilauffunktion (elektrisch)

Untergeordnete Türen in Fluren (Kinderwagen- und Rollstuhlräume, Hausmeisterraum)

Anforderungen:

- Kinderwagen- und Rollstuhlräume: Rohbauöffnung mind. B/H 101/ 213,5cm (lichte Durchgangsbreite mind. 90cm)
- Hausmeisterraum: raumhohes Türelement mit Oberlicht, lichte Durchgangsbreite mind. 90cm
- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe E
- Brand-/ und Rauchschutzanforderung (T30-RS, DS+SS) nach Brandschutznachweis

Türzarge:

- analog Wohnungseingangstür
- Anstrich in einem RAL-Farbtönen nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Mechanische Beanspruchungsgruppe E
- Beanspruchungsklasse 5 nach EN 1192
- verstärktes Holztürblatt
- Einlage stranggepresste Vollspanplatte
- Oberfläche HPL-Schichtstoffplatte mit erhöhter Druck- und Stoßfestigkeit, schlagfest
- Dekor zweifarbig (Flur/Raum) in RAL-Farbtönen nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- mechanisch absenkbarer Bodendichtung, Bodenbelag und Estrich getrennt
- zwei umlaufende Türdichtungsebenen
-
- Dekor in einem RAL-Farbtönen nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur aus Edelstahl, gebürstet, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- 3-teilige Türbänder, Edelstahl
- Tür zu Hausmeisterraum: PZ-Schloss, OTS als Gleitschienenschließer
- Tür zu Kinderwagen- und Rollstuhlräumen: PZ-Schloss, OTS als Gleitschienenschließer mit Freilauffunktion (elektrisch)

Türen zwischen Treppenhaus und (Haus-)Fluren

Anforderungen:

- lichte Durchgangsbreite mind. 90cm
- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe S
- Brandschutzanforderung (T30-RS) nach Brandschutznachweis

Türzarge:

- Rohrrahmenzarge

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Alu-Rahmen mit Sicherheits-Verglasung
- teilweise mit feststehendem Seitenteil
- Kennzeichnung Glasfläche mit Klebefolie (LWB-Logo, abwechselnd hell und dunkel entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept)
- Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur aus Edelstahl, gebürstet, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- 3-teilige Türbänder, Edelstahl
- Blindzylinder
- OTS als Gleitschienenschließer mit Öffnungsunterstützung und Schließverzögerung

Flurtüren (Hausflur)

Anforderungen:

- raumhohes Element mit Oberlicht, lichte Durchgangsbreite mind. 90cm
- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe S
- Rauchschutzanforderung (RS) nach Brandschutznachweis

Türzarge:

- Rohrrahmenzarge
- Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Alu-Rahmen mit Sicherheits-Verglasung
- mit feststehendem Seitenteil
- Kennzeichnung Glasfläche mit Klebefolie (LWB-Logo, abwechselnd hell und dunkel entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept)
- Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur aus Edelstahl, gebürstet, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- 3-teilige Türbänder, Edelstahl
- Blindzylinder
- OTS als Gleitschienenschließer mit Öffnungsunterstützung und Feststellanlage (elektrisch)

Tür zum Wirtschaftsgang

Anforderungen:

- lichte Durchgangsbreite mind. 1,50m, lichte Durchgangshöhe 2,20m

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe S

Türzarge:

- Stahlzarge
- Oberfläche glatt, Anstrich, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Stahltürblatt, zweiflügelig
- Oberfläche lackiert, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- gefalzte Kanten

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur aus Edelstahl, gebürstet, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- Türbänder bis max. Flügelgewicht 120kg, Edelstahl
- PZ-Schloss
- Türhaken

Türen im Untergeschoss

Anforderungen:

- Rohbauöffnung mind. B/H 101/ 213,5cm
- teilweise Rohbauöffnung mind. B/H 113,5/ 213,5cm
- Klimaklasse III, mechanische Beanspruchungsgruppe S
- Brandschutzanforderungen (T30/ T30-RS) nach Brandschutznachweis

Türzarge:

- Stahlzarge
- Oberfläche glatt, Anstrich, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Türblatt:

- Stahltürblatt
- Oberfläche lackiert, Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- gefalzte Kanten

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Drückergarnitur/ Wechselgarnitur aus Edelstahl, gebürstet, nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- Türbänder bis max. Flügelgewicht 120kg, Edelstahl
- Technikräume: Profilzylinder
- sonstige Kellertüren: Knaufzylinder
- Türen zu Treppenhaus: OTS als Gleitschienenschließer mit Öffnungsunterstützung und Schließverzögerung
- Türen zwischen (Haus-) Fluren: OTS als Gleitschienenschließer mit Öffnungsunterstützung und Feststellanlage(elektrisch)

Revisionszugänge im Untergeschoss (Kriechkeller – nur Wartungszwecke)

Anforderungen:

- Rohbauöffnung mind. B/H 100/ 100cm

Türzarge:

- Stahlzarge
- Oberfläche glatt, Anstrich, Farbton nach Bemusterung durch den AG

Türblatt:

- Stahltürblatt
- Oberfläche lackiert, Farbton nach Bemusterung durch den AG

Beschläge und Zusatzausstattung:

- Knaufzylinder

3.7.4.5. KG 345 Innenwandbekleidungen

Wohnräume

- Massivbau: Maschinenputz auf Gipsbasis (Q3 mit Malervlies)
- Trockenbau: Spachtelung (Q3 mit Malervlies)
- Dispersionsanstrich hell nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Kochnischen und Bäder (Bereiche ohne Fliesen)

- Massivbau: Maschinenputz auf Kalkzementbasis (Q3 mit Malervlies) mit Dispersionsanstrich
- Trockenbau (kernimprägniert): Spachtelung (Q3 mit Malervlies) mit Dispersionsanstrich
- Nasszellen erhalten nachweislich geeignete Putze in Feuchtraumqualität
- Dispersionsanstrich hell nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept

Wandfliesen (Bäder)

- Format 30x60 cm, d mind. 9mm
- aus Feinsteinzeug, durchgefärbt, rektifiziert, 34 €/m² Bruttolistenpreis
- im Zuge der Bemusterung ist sicherzustellen, dass die Gestaltung analog der Bodenfliesen möglich ist und vorgestellt wird
- unglasiert mit dauerhaft haltbarer, schmutzunempfindlicher, keramischer Oberflächenversiegelung
- Verlegung in Kreuzfuge
- Farbton nach Bemusterung durch den AG entsprechend den Vorgaben im Farb- und Materialkonzept
- Sockel an ungefliesen Wänden mit Höhe von ca. 6 cm aus Wandfliese (Schnittkante stets unten)
- raumhohe Verlegung im Spritzbereich von Dusche und Badewanne
- Fliesen auch horizontal auf Ablagefläche der halbhohen Vorsatzschalen, einschließlich Edelstahlschiene (L-Profil) am Übergang von vertikalen zu horizontalen Flächen, Sockelfliese auf Ablagefläche vorsehen; Edelstahlabschlussprofil ist an sichtbaren Fliesenkanten (ausgenommen Sockelfliesen) vorzusehen
- Höhe aller halbhohen Vorsatzschalen (inkl. Fliesen) mit Waschtisch und/oder Toilette ca. 1,20m über OK Fußboden, OK Ablage entspricht Höhe senkrecht anschließender Wandfliesen
- Erarbeitung von Fliesenplänen, einschließlich Sanitärausstattung durch den AN: Fliesenspiegel sind so zu planen und mit der Grundrissplanung und den Sanitäreinrichtungen abzustimmen, dass sinnvolle und geordnete

Fugenraster (Fugenkreuz Wand- und Bodenfliesen) unter Anwendung vorzugsweise ganzer Fliesen entstehen. In der Badplanung sind alle Unterkonstruktionen darzustellen.

- Vorsehen einer Abdichtung gemäß Anforderungen DIN 18534 (u.a. bei Erfordernis nach Norm auch Weiterführung der Abdichtung hinter den Türzargen und Verwendung geteilter Zargen)
- Übergänge von gefliesten zu nicht gefliesten Bereichen ohne Begrenzung und Kantenschutz
- Außenecken gefliester Bereiche mit Edelstahlschiene (L-Profil)
- Verfügung aller Innenecken
- dauerelastisches Verfugen zwischen Boden und Wand sowie an Sanitärobjekten
- Fugenfarbe und Farbe dauerelastischer Fugen nach Bemusterung durch den AG passend zu den Fliesen
- Im Bereich des Ausgussbeckens im Untergeschoss (Heizzentrale) ist ein Fliesenpiegel vorzusehen
- Reservefliesen je Sorte/Farbe 2m² je Hauseingang, mind. 5m²

Hauseingangsbereich und Treppenhäuser (einschließlich Untergeschoss)

- Maschinenputz auf Kalkzementbasis, zweilagig (Q2 – geglättet) mit Dispersionsanstrich nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG
- Sockelbereiche mit abwischbarem Schutzanstrich (Elefantenhaut), Höhe ca. 1,20m
- Leitsystem als Direktbeschriftung siehe Kapitel 3.7.8.2 (KG 386 – Orientierungs- und Informationssysteme)
-

Hausflure

- maschinengängiger Gipsmaschinenputz mit erhöhter Oberflächenhärte (mind. 45 Shore D nach DIN Iso 868) zur Herstellung geglätteter Innenwandflächen mit höherer mechanischer Beanspruchung, zweilagig (Q3 – geglättet)
- mit Dispersionsanstrich nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG
- Sockelbereiche mit abwischbarem Schutzanstrich (Elefantenhaut), Höhe ca. 1,20m
- Leitsystem als Direktbeschriftung siehe Kapitel 3.7.8.2 (KG 386 – Orientierungs- und Informationssysteme)
- Kantenschutzprofile aus Edelstahl bei positiven Ecken, h=1,20m

weitere Nutzräume im Erdgeschoss

- Maschinenputz auf Kalkzementbasis mit erhöhter Oberflächenhärte, zweilagig (Q2 - gefilzt)
- mit Dispersionsanstrich hell nach Bemusterung durch den AG
- Sockelbereich in Kinderwagen- und Rollstuhlräumen mit Fliesen aus Bodenfliese, Höhe ca. 1,20m

Untergeschoss und Fahrradrampe (außer Treppenraum)

- Mauerwerkswände: Spritzputz auf Kalkzementbasis zweilagig (Q2 - gefilzt)
- Stahlbetonwände ohne Spachtelung, Stahlbetonwände Fahrradrampe mit Kalkzementputz gefilzt
- Dispersionsanstrich hell nach Bemusterung durch den AG; Fahrradräume getönt
- Sockelbereiche mit abwischbarem Schutzanstrich (Elefantenhaut), Höhe ca. 1,20m
- Dämmung aus Mineralwolle gemäß Wärmeschutznachweis (Flankendämmung/ vollflächige Dämmung zur Abgrenzung beheizter Bereiche), einschließlich Armierungsputz und Dispersionsanstrich weiß, positive Ecken erhalten einen Edelstahl-Kantenschutz h = 1,20 m
- Dämmung entlang der Fahrradrampe aus druckfester Mineralwolle (≥ 90 kPa) gemäß Wärmeschutznachweis (vollflächige Dämmung), Armierungsputz und Kalk-Zement-Putz gefilzt; die Stirnseiten erhalten einen Edelstahl-Kantenschutz h = 1,20m

Anforderungen an Dispersionsanstriche

- emissions- und lösemittelfrei (LF)
- Deckklasse I

- Anteil an Weichmachern unter 1%
- Konservierungsstoffe auf ein Minimum begrenzt
- diffusionsoffen, matt
- Nassabriebbeständigkeit nach DIN 13300 Klasse 2

3.7.4.6. KG 346 Elementierte Innenwandkonstruktionen

Es ist ein Kellertrennwandsystem als Metallsystem, Höhe mind. 2,20 m, als Trennung einzelner Mieterabstellbereiche in den Untergeschossen nach Bemusterung durch den AG auszuführen. Die Türen sind mit Drückergarnitur und Profilhalbzylinder-Vorrichtung auszuführen. Die Türen sind nach innen und nach außen öffnend. Für die Abteile der Rollstuhlwohnungen sind die Türen entsprechend breit zu planen. Zur Orientierung sind Edelstahlschilder mit der Wohnungsnummer an dem Trennwandsystem abzubringen.

3.7.4.7. KG 349 Sonstiges

Es ist ein Informations-Sichtkasten pro Hauseingang auszuführen (abschließbar, mit magnethaftender Rückwand, Farbton Rückwand passend zu angrenzender Wandfarbe, Acrylsicherheitsglas, unbeleuchtet, Farbton Rahmen: Schwarz-braun RAL 8022. Der Einbau erfolgt oberflächenbündig in eine Wandnische. Weitere Angaben siehe Farb- und Materialkonzept.

Die Entrauchung der Aufzüge erfolgt über das Treppenhaus im gemeinsamen Luftraum. Zur Sicherstellung der Rauchableitung ist im obersten Stockwerk von Seite der Treppe eine Öffnung vorzusehen und mit einem Lamellengitter (freier Querschnitt gemäß bauordnungsrechtlichen und brandschutztechnischen Vorgaben) im Farbton der Wandfarbe mit L-förmigen Rahmen für den Wandeinbau mit rückseitigem Insektenschutzgitter zu verschließen.

3.7.5. KG 350 Decken

3.7.5.1. KG 351 Deckenkonstruktionen

Die Geschossdecken sind in Stahlbeton nach Angaben der Statik auszuführen. Sie werden in der Regel als zweiachsig gespannte Stahlbetondecken ausgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Stahlbetonflachdecken weitestgehend mittels Einsatzes von Halbfertigteilen (Filigranplatten) ausgeführt werden können. Bei der Bemessung ist die Vermeidung von gleitenden Deckenanschlüssen sicherzustellen. Die geplanten Deckenhöhen sind nicht zu unterschreiten.

Oberseitig erfolgt der Einbau von Aufbeton und des Fußbodenaufbaus. Unterseitig sind die Elemente so auszuführen, dass eine einheitliche glatte Deckenuntersicht erreicht wird (siehe unten). Die Stoßfugen der Elemente sind unter Beachtung brandschutztechnischer Anforderungen mit geeignetem Material zu spachteln und zu schleifen.

Das Gebäude wird über Gebäudetrennfugen in drei Teile getrennt. Gebäudefugen befinden sich in den Achsen F und '5 (Ausführung mittels Mauerwerksankern/ Schwerlastdornen). Die Fugen sind in der Konstruktion und entsprechend in den Aufbauten zu übernehmen und flexibel herzustellen.

Im Untergeschoss sind teilweise Stb.-Unterzüge gemäß den statischen Vorgaben vorgesehen. Unterzüge werden mit gefasteten Kanten in Stahlbeton ausgeführt.

Die horizontale Verteilung von Elektroinstallationen erfolgt, soweit nicht in Wänden ausführbar (z.B. Deckenauslässe), in der Betondecke oder auf der Rohdecke. Die Leitungen sind gemäß technischen Vorschriften in Schutzrohren zu

verlegen, eine Mindestüberdeckung ist sicherzustellen. Teilweise sind Betoneinbaugehäuse für LED-Einbaudownlights vorgesehen.

Deckendurchbrüche für die Führung der Ver- und Entsorgungsleitungen (zwischen den Etagen) sind als bewehrungs-freie Bereiche zu planen und die erforderlichen Durchbrüche mittels Kernbohrungen herzustellen. Alternativ sind Durchbrüche in den erforderlichen Mindestmaßen herzustellen, welche nach Installation brandschutztechnisch zu schließen sind. Die Brandschottung ist zu dokumentieren.

Treppen und Treppenpodeste

Die Treppenläufe werden massiv in Stahlbeton ausgeführt. Die Treppenläufe können als Fertigteile ausgebildet und über Auflager- bzw. Bandkonsolen mit geeignetem Schallschutzlagerstreifen (z.B. Elastomerlager bzw. herstellerabhän-gigen Sonderbauteilen) auf die Geschossdecken und Podeste aufgelegt werden. Die Treppenläufe sind umlaufend von den Treppenhauswänden durch eine Fuge zu trennen; der Schallschutz ist sicherzustellen. Die nach den gültigen Lan-desbauordnungen lichte Durchgangshöhe ist zu gewährleisten. Die Untersichten sind analog der Geschossdecken vor-zusehen.

Zwischenpodeste werden schallentkoppelt in Wandtaschen gelagert. Kommen Zwischenpodeste als monolithische Decken zum Einsatz sind in diesen Bereichen Fußbodenaufbauten mit schwimmendem Estrich auszuführen. Die Unter-sichten sind analog der Geschossdecken vorzusehen.

Treppenanlage mit Fahrradrampe

Der Treppenlauf wird massiv in Stahlbeton ausgeführt. Der Treppenlauf inkl. Rampen wird als Fertigteil ausgebildet und über Auflager- bzw. Bandkonsolen mit geeignetem Schallschutzlagerstreifen (z.B. Elastomerlager bzw. herstellerab-hängigen Sonderbauteilen) auf die Geschossdecken aufgelegt werden. Die Treppenläufe sind beidseitig von den Trep-penhauswänden durch eine Fuge zu trennen; der Schallschutz ist sicherzustellen. Die Oberflächenbeschaffenheit ist mit einer entsprechenden Rutschfestigkeit auszuführen. Für die Betonqualität der gesamten Rampe ist SB 3 anzunehmen. Der Eintrag von Frost- und Tausalz ist zu berücksichtigen.

Spindeltreppe zwischen 6. und 7.OG

Vom 7. zum 6. Obergeschoss wird als 2. Rettungsweg eine Spindeltreppe aus Stahl errichtet. Brandschutztechnische Vorgaben sind einzuhalten. Das Standrohr wird gemäß statischen Vorgaben mittels Fußplatte auf der Rohdecke ver-schraubt. Die Treppe wird mit Gitterroststufen und –podest aus feuerverzinktem Stahl geplant (Maschenweite 30/10mm). Das Austrittspodest bindet schwellenlos an die OK FFB im 7. Obergeschoss an. Das Podest wird zusätzlich mittels Tragkonsolen am Rohbau befestigt.

Der Handlauf wird aus Rundrohrpfosten im Durchmesser von ca. 40 mm ausgebildet.

Balkone und Loggien

Die Balkone sind als Kragemente mit Aufkantung, die Loggien als L-förmige Kragemente mit massiver Brüstung bis +60cm über OKFB geplant und werden als Halb- bzw. Vollfertigelemente mit Gefälle zu den geplanten Einläufen mon-tiert. Die thermische Trennung von der Gebäudehülle erfolgt in der Regel durch den Einsatz tragender Wärmedämm-elemente gemäß den Vorgaben der Statik und dem Wärmeschutznachweis. Sichtbare Oberflächen (Unterseite, Stirn-seite nur in Verbindung mit Lochblech-Absturzsicherung) werden gespachtelt, geschliffen und gestrichen. Es sind ent-sprechende Tropfkanten einzuplanen.

Die Ableitung von anfallendem Regenwasser der Balkone und Loggien erfolgt über die offenen Fugen des aufgestellten Bodenbelages und Gefälleausbildung im Stb.-Bauteil in zweiteilige Einläufe und außenliegende Fallrohre aus Titanzink zum separaten Leitungsnetz im Erdreich (siehe Kapitel 3.9.5.1). Die Notentwässerung der Balkone erfolgt über die offenen Geländer als freier Überlauf, bei den Loggien über Notüberläufe.

3.7.5.2. KG 352 Deckenöffnungen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Deckenöffnungen geplant.

3.7.5.3. KG 353 Deckenbeläge

Ausgleichs- und Installationsschicht

- nach Erfordernis Herstellung einer Installationsschicht unterhalb der Trittschalldämmung
- Ausführung mittels Schüttung und druckfester Ausgleichsdämmung

Trittschalldämmung

- siehe Kapitel 3.8.2.3 (Raumheizflächen)

Estrich

- schwimmender Estrich gemäß DIN 18560 in allen Räumen (ausgenommen Technik-, Abstell- und Fahrradräume im Untergeschoss), teilweise als Heizestrich
- im Wirtschaftsdurchgang überfahr für Wirtschaftsfahrzeuge bis 3t (wie Arbeitsbühnen mit markierungsarmen Ketten) mit entsprechender Estrichgüte und -dicke
- in Bädern Ausbildung als Zementestrich
- Ausbildung bodengleiche Duschen mittels Gefälleestrich (mind. 2%), Abmessung in barrierefreien Wohneinheiten: 1,20x1,20m, Abmessung Duschbereich an Fliesenformat angepasst, Beachtung der Anforderungen an Verbundabdichtungen gem. ZDB-Merkblatt Verbundabdichtungen in der aktuell gültigen Fassung sowie DIN 18534
- Trennschicht (PE-Folie) zwischen Trittschalldämmung (mind. 2 cm) und Estrichlage
- Dehnungsfugen im Estrich passend zur Grundrissgeometrie und Nutzungsbereichen
- Herstellen von Scheinfugen für ein kontrolliertes Reißen beim Trocknen, einschließlich kraftschlüssigem Verschießen für die nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten etc.
- Übergänge zwischen unterschiedlichen Bodenbelägen mittels Trennschienen (Edelstahl)
- Gewährleistung eines niveaugleichen Übergangs zwischen unterschiedlichen Fußbodenbelägen durch differenzierte Estrichoberkanten
- Beachtung der Anforderungen des Schallschutznachweises
- Restfeuchtemessung (CM-Messung) zur Freigabe der Belegreife mit Aufheizprotokollierung

Wohnraum, einschließlich Kochnischen und Abstellräumen, geförderte Wohneinheiten

- Vinyl-Designbelag als Plankenware, vollflächig verklebt auf gespachteltem Untergrund
- Heterogen, Bindemittel Typ I
- Design Parkett- und Dielenoptik gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- widerstandsfähige, abriebfeste, lichtechte Oberfläche (Lichteinheit \geq Stufe 6)
- Wärmeleitfähigkeit 0,25 W/mK
- Benutzungsintensität gem. EN 685 Klasse 23 Wohnnutzung
- Mit Fließrücken, Dicke mind. 2,4mm, Nuttschichtdicke 0,3-0,55 mm gem. EN 429
- Resteindruck \leq 0,1mm gem. EN ISO 24343-1
- Rutsicherheit mind. R9 gem. DIN 51130 - BGR 181
- Verschleißverhalten Gruppe T
- Beständigkeit gegen Chemikalieneinwirkung gem. EN 423
- Phthalatfreie Konstruktion und Technologie
- Antistatisch für mittlere Beanspruchung E2; geeignet für Stuhlrollen gem. EB 12529, Typ H

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Brandverhalten Cfl-sI nach DIN EN 13501-I
- geeignet für Fußbodenheizung

Wohnraum, einschließlich Kochnischen und Abstellräumen, in frei finanzierten Wohneinheiten

- Mosaikparkett, Parallelverband nach DIN EN 13488
- vollflächig verklebt auf gespachteltem Untergrund
- Stärke: 10mm; Nutzschicht 3-4 mm
- Dekor: Eiche gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- in mehreren Arbeitsgängen schleifen und mit Hartwachsöl oberflächenbehandeln oder lackiert, Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG
- geeignet für Fußbodenheizung
- aus FSC-zertifiziertem Holz

Fußbodenleisten

- Sockelleisten, eckige Ausführung
- MDF, lackiert
- Farbton passend zur Wandfarbe, gemäß Farb- und Materialkonzept
- Maße T/H= ca. 19/ 60mm, L=min. 250cm
- verdeckte Befestigung (Befestigungsclips)
- mit Dichtlippe

Bodenfliesen (Bäder)

- Format 30x60 cm, im Bereich bodengleich gefliester Duschen mit entsprechender Rutschhemmung
- aus Feinsteinzeug, durchgefärbt, rektifiziert, 34 €/m² Bruttolistenpreis
- unglasiert mit dauerhaft haltbarer, schmutzunempfindlicher, keramischer Oberflächenversiegelung
- Farbauswahl gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- im Zuge der Bemusterung ist sicherzustellen, dass die Gestaltung analog der Wandfliesen möglich ist und vorgestellt wird
- Verlegung im Dünnbettverfahren mittels hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel
- Verlegerichtung in der Regel parallel zum Waschtisch (lange Seite)
- Verlegung in Kreuzfuge, Fugenschnitt Wand/Boden, nach Bemusterung durch den AG
- Fliesenspiegel sind so zu planen und mit der Grundriss- und Sanitär-Planung abzustimmen, dass sinnvolle und geordnete Fugenraster unter Anwendung vorzugsweise ganzer Fliesen entstehen.
- Fußbodenaufbau mit zugelassener Abdichtung
- dauerelastisches Verfugen aller Anschlüsse und Herstellen von Dehnungsfugen auf der Gesamtfläche
- Fugenfarbe und Farbe dauerelastischer Fugen gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- schwellenloser Übergang zu anderen Belägen mit Einbau einer Trennschiene
- im Bereich der Duschen ist der seitliche Gefällekeil mit einem entsprechenden Profil für derartige Einbausituationen zur Keilausbildung auszuführen
- Sockel an ungefliesen Wänden mit Höhe von ca. 6 cm aus Wandfliese (Schnittkante stets unten), oberer Abschluss vollflächig verklebt, Kante gestrichen analog Wandfarbe
- Abriebgruppe 3 nach DIN EN 154
- Rutschhemmung nach DIN
- Reservefliesen je Sorte/Farbe 2 m² je Hauseingang, mind. 5 m²

Bodenfliesen im Hauseingangsbereich, Hausfluren, Treppenhäusern und weiteren Nutzräumen (Kinderwagenräume, Rollstuhlräume (inkl. UG), Hausmeisterraum)

- Format 60x60 cm
- Feinsteinzeug, unglasiert, matt, 44 €/m² Bruttolistenpreis
- Verlegung im Dünnbettverfahren mittels hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel
- Verlegerichtung quer, Halb- oder Mischverband
- Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- dauerelastisches Verfugen aller Anschlüsse auf der Gesamtfläche, Fugenfarbe und Farbe dauerelastischer Fugen gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- Dehnungsfugen mittels Dehnungsfugenprofilen, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- bei schwellenlosem Übergang zu anderen Belägen Einbau einer Trennschiene
- umlaufender Sockel mit Höhe von ca. 6 cm aus Bodenfliese (Schnittkante stets unten), oberer Abschluss vollflächig verklebt, Kante gestrichen analog Wandfarbe
- in Kinderwagen-/Rollstuhlräumen umlaufender Sockel mit Höhe von 1,20m aus Bodenfliese
- Abriebgruppe 4 nach DIN EN 154
- Rutschhemmung nach DIN
- Montage eines Einbaurahmens (Material Aluminium) für die Aufnahme einer Sauberlaufzone in den Hauseingangsbereichen, einschließlich Sauberlaufmatte gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG, Brandverhalten mind. schwerentflammbar, Trennschienen zu angrenzenden Bereichen, auf Fugenbild abgestimmt, Tiefe mind. 1,50m in Gehrichtung, Fliesen unter Sauberlauf
- In Rollstuhlräumen sind die Stellplätze für die Rollstühle zu markieren
- Reservefliesen je Sorte/Farbe 2 m² je Hauseingang, mind. 5 m²

Treppenläufe und Zwischenpodeste

- Belag Trittstufe als Treppenfliese mit profilierter Kante (mit mind. drei eingelassenen Rillen, Rillenabstand in Abhängigkeit zur Rillenbreite der Kontraststreifen) aus Feinsteinzeug, unglasiert, matt, ohne Edelstahlschiene im Übergang zur Setzstufe
- Belag Setzstufe: Feinsteinzeugfliese, unglasiert, matt
- Farbigkeit und Oberfläche analog zu Bodenfliesen in Hauseingangsbereichen gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG
- Ausführung mit passendem Sockel an Podest, Tritt- und Setzstufen analog Hauseingangsbereichen
- Rutschhemmung nach DIN
- Kontraststreifen, auf oberster und letzter Stufe pro Lauf, Trittstufenvorderkante 4-5cm, Setzstufenoberkante 1-2cm, bündig eingesetzte Fliese, Optik analog Fliesenbelag der Treppe unter Beachtung des notwendigen Leuchtdichtekontrasts (0,5), mit mind. 3 eingelassenen Rillen
- sollten Zwischenpodeste der Treppenläufe nicht schalltechnisch entkoppelt montiert werden (monolithische Decken), ist in diesen Bereichen ein Fußbodenaufbau mit schwimmendem Estrich auszubilden.

Untergeschoss (Mieterabstellräume, Technikflächen, Fahrradabstellräume, Flur, Zugang zu Fahrradrampe)

- Gering beanspruchte Räume im Untergeschoss (Technikräume sowie Mieterkeller): 1K- PUR-Bodenbeschichtung
- Hoch beanspruchte Räume im Untergeschoss (Fahrradräume, Flure und Fahrradrampe): 2K-Epoxidharzbeschichtung und Hohlkehle
- dauerelastisches Verfugen aller Boden-Wand-Anschlüsse
- Bodenbeschichtung an Wand als ca. 6 cm hoher Sockel anwenden; PU-Verfugung Boden-/Wandanschluss

- schwellenloser Übergang zu gefliesten Hauptpodesten UG
- Farbauswahl nach Bemusterung durch den AG

Aufzugschächte

- staubbindender Anstrich
- Belag in Aufzugskabine analog Flure

Balkone, Loggien und Dachterrassen

- Betonplattenbelag, Optik analog zu Terrassen im EG (siehe Kapitel 3.9.3.2)
- Format mind. 40 x 40 cm
- Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG
- Verlegung auf Stelzlagern mit offenen Fugen auf Stb.-Balkonplatte (wasserführende Schicht) in gleicher Ebene wie der Fußbodenbelag innen (barrierefrei)
- Fassadenrinnen vor bodentiefen Fenstern in Ebene des Belags; Rinnenbreite entspricht der Fensterleibung; Abdeckung Maschenrost 10/30 mm

3.7.5.4. KG 354 Deckenbekleidungen

Erdgeschoss und Obergeschosse

Spachtelung mind. Q2 zur Aufnahme von Malervlies und Dispersionsanstrich hell nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG. Es wird von der Ausführung von Halbfertigteilen ausgegangen – sollte eine abweichende Konstruktion erfolgen, so ist die Untergrundvorbereitung unter Beachtung der Verlegung eines Malervlieses auszuführen.

Treppenläufe und Zwischenpodeste

Die Unterseite von Treppenläufen und Zwischenpodesten ist mit einer Spachtelung Q2 und einem Dispersionsanstrich herzustellen. Im Zuge der Untergrundvorbehandlung ist die Kantenausbildung (Fase) bei Bedarf nachzuarbeiten - ausgebrochene Fasen sind entsprechend zu ertüchtigen, sodass eine einheitliche Ansicht gegeben ist. Farbton nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG.

Unterhangdecken

Zum Leitungsverzug sind in wenigen Räumen Unterhangdecken mit Gipskartonbekleidung herzustellen und oberflächenfertig zu spachteln (Q3 mit Malervlies). Dispersionsanstrich hell nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG. Notwendige Revisionsklappen sind entsprechend der Vorgaben der TGA herzustellen. Diese sind mit Trockenbau belegbar auszuführen. Einzelne Flurbereiche im Erdgeschoss erhalten Unterhangdecken mit Brandschutzanforderung zur Abschottung von Installationen.

Untergeschoss

Kellerdecken sind nach Erfordernissen der Wärme- und Schallschutznachweise unterseitig mit entsprechender Deckendämmung aus Mineralwolle auszuführen. Flankendämmung zu aufgehenden Bauteilen ist zu berücksichtigen. Zum Einsatz kommt ein zugelassenes System aus kaschierten Dämmelementen mit einer weißen Farbgebung im Sichtbereich, dass die Anforderungen an einen Raumabschluss auch ohne weitere Beschichtung erfüllt (z.B. nicht staubend/rieselnd). Im Bereich der Leitungsdurchführung der TGA ist die Dämmung auszuklinken und mit Formteilen im Rahmen der Zulassung anzuarbeiten. Die Unterzüge sind ebenfalls mit der Dämmung zu bekleiden.

WDVS unterhalb von Decken

Die zurückgesetzten Gebäudeeingänge sowie Loggien/Balkone unter Wohnbereichen (Decken gegen Außenluft) werden unterhalb der Decken mit einem WDVS versehen und erhalten entsprechend der Angaben im Farb- und Materialkonzept sowie der Bemusterung durch den AG eine Bekleidung mit Klinkerriemchen (EG) bzw. einen mineralischen Grundputz mit vollflächiger Gewebearmierungsspachtelung und einem eingefärbten mineralischen Oberputz (OGs) mit Anstrich (Farbe nach Bemusterung AG).

Balkone und Loggien

Sichtbare Oberflächen der ungedämmten auskragenden Balkonplatten (Unterseite) werden im Zusammenhang mit der Ausbildung der Absturzsicherung mittels Lochblech gespachtelt, geschliffen und gestrichen. Farbton nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG.

3.7.5.5. KG 355 Elementierte Deckenkonstruktionen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine elementierten Deckenkonstruktionen geplant.

3.7.5.6. KG 359 Sonstiges

Treppengeländer und Handläufe

Die Treppengeländer sind wie folgt auszubilden:

- siehe auch Darstellung im Farb- und Materialkonzept
- Flachstahlgeländer bestehend aus Pfosten, Ober-, und Zwischengurt mit Stahlwange,
- Stahlwange verdeckt an den Treppenläufen befestigt, Befestigung der Pfosten an der Stahlwange mit durchgehender Schweißnaht (keine punktuelle Schweißung der Pfosten)
- Geländerfüllung aus Flachstahlstaketen, lichter horizontaler Abstand max. 120mm, vor Stahlwange in Treppenaue laufend bis mittig der Stahlwange
- aufgesetzter Holzhandlauf aus Eiche, ca. B/H 40/ 40mm, mit Falz, verdeckt an Obergurt befestigt, im Eckbereich mit Gehrungsschnitt
- Gesamthöhe Geländer gemäß bauordnungsrechtlicher Anforderungen (bei Treppenaue < 20cm – mind. 90cm Höhe)
- Bemessung aller Bauteile nach statischen Erfordernissen, Ausschließen eines Schwingens/ Federns der Geländer
- Treppengeländer im Treppenaue schallentkoppelt
- 2. Handlauf als Wandhandlauf und Wandhandläufe an Treppen vom EG ins Hochparterre: Handlauf aus Holz (Eiche), ca. B/H 40/ 40mm, verdeckt an Handlaufhalter befestigt, Halter in MW/ Beton eingeklebt, ohne Wandabdeckung
- alle Metallteile entgratet und farbig lackiert/ pulverbeschichtet, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG
- nutzbare Treppenlaufbreite mind. 1,20m

Balkongeländer

Die Geländer der Balkone in den Obergeschossen sind wie folgt auszubilden:

- siehe auch Darstellung im Farb- und Materialkonzept
- Flachstahlgeländer bestehend aus Pfosten, Ober-, Zwischen- und Untergurten

- Geländerfüllung aus Lochblech (Unterkante Balkonplatte bis ca. +60cm über OK FFB) Lochmuster gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG
- Bemessung der Lochblechstärke nach statischen Erfordernissen, Vermeidung von Wellen und Ausbeulen (mind. 3mm)
- ab +60cm über OK FFB: Absturzsicherung bestehend aus horizontalen Flachstählen, vertikaler Abstand max. 12 cm
- Befestigung der Pfosten an Stirnseite der Stb.-Platten über Anker/ Befestigungswinkel
- Gesamthöhe Geländer gemäß bauordnungsrechtlichen Anforderungen
- Bemessung aller Bauteile nach statischen Erfordernissen, Ausschließen eines Schwingens/ Federns der Geländer
- alle Metallteile farbig pulverbeschichtet, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG

Umwehrung Loggien und Brüstungs- und Attikaabdeckung

Die Brüstungsabdeckung der Stb.-Brüstungen der Loggien und die Attikaabdeckungen sind aus witterungsbeständig farbig beschichtetem Aluminium gemäß den Anforderungen der Flachdachrichtlinie, des Farb- und Materialkonzepts und Bemusterung durch den AG herzustellen. Der Überstand vor der fertigen Wand beträgt max. 40mm.

Die aufgesetzten Absturzsicherungen der Loggien besteht analog der Geländer in den Obergeschossen aus Flachstahlrahmen mit horizontalen Flachstählen, Gesamthöhe nach bauordnungsrechtlichen Anforderungen. Farbigkeit und Beschichtung gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG.

Die Attikaabdeckung entlang der Rücksprünge im 5.OG (Achsen I-(A-E) und K-(6-9)) sowie die Fensterbänke sind über die gesamte Tiefe zu führen. Der Übergang zu den Fensterbänken erfolgt ebenengleich. Hier ist eine erhöhte Maßgenauigkeit einzuplanen. Die Befestigung und der Anschluss an die aufgehende Wand sind mittels beschichtetem Wandanschlussprofil mit einer nichtsichtbaren Befestigung bzw. Verschraubung im Farbton analog der Fensterbanksysteme nach Bemusterung AG gemäß den Anforderungen der Flachdachrichtlinie auszuführen. Das Profil verläuft dabei flächenbündig mit der Fassade.

Einstellblumenkasten

Ergänzend erhalten alle Balkone und Loggien eine Blumeneinstellkastenkonstruktion BxH 18x18cm an den Geländern:

- bestehend aus Stahlkonstruktion mit Bügeln und dreiseitiger Verkleidung mit gekantetem Blech zur Aufnahme von Blumentöpfen und -kästen geeignet
- Befestigung balkoninnenseitig an Unterkonstruktion des Geländers
- Oberkante Blumenkasten = Oberkante Lochblechverkleidung
- alle Metallteile farbig lackiert/ pulverbeschichtet, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG

3.7.6. KG 360 Dächer

3.7.6.1. KG 361 Dachkonstruktionen

Die Dachdecken sind in Stahlbeton nach Angaben der Statik auszuführen. Sie werden in der Regel als zweiachsig gespannte Stahlbetondecken ausgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Stahlbetonflachdecken weitestgehend mittels Einsatzes von Halbfertigteilen (Filigranplatten) ausgeführt werden können. Bei der Bemessung ist die Vermeidung von gleitenden Deckenanschlüssen sicherzustellen. Die geplanten Deckenhöhen sind nicht zu unterschreiten.

Oberseitig erfolgt der Einbau von Aufbeton und des Dachaufbaus. Unterseitig sind die Elemente so auszuführen, dass eine einheitliche glatte Deckenunterseite erreicht wird (siehe unten). Die Stoßfugen der Elemente sind unter Beachtung brandschutztechnischer Anforderungen mit geeignetem Material zu spachteln und zu schleifen.

Die Dachdecke über dem 4.Obergeschoss wird in den Bereichen zweier Rampen, die über den Dachaufbau hergestellt werden, abgesenkt.

Das Gebäude wird über Gebäudetrennfugen in drei Teile getrennt. Gebäudefugen befinden sich in den Achsen F und `5 (Ausführung mittels Mauerwerksankern/ Schwerlastdornen). Die Fugen sind in der Konstruktion und entsprechend in den Aufbauten zu übernehmen und flexibel herzustellen.

3.7.6.2. KG 362 Dachöffnungen

Die Anmerkungen aus dem Brandschutzkonzept sind hinsichtlich der Dachöffnungen, Dachdurchdringungen und Rauchabzüge zu beachten.

Jedes Treppenhaus erhält im obersten Geschoss ein Oberlicht als Rauchabzug (siehe Kapitel 0). Die Oberlichter dienen gleichzeitig als Dachausstiege. Der Flur im 7.Obergeschoss erhält ein zusätzlich ein Oberlicht.

Alle Lichtkuppeln/Oberlichter und Dachausstiege sind durchsturzsicher auszubilden. Weiterhin sind die Materialitäten so zu wählen, dass eine Selbstreinigung gegeben ist.

3.7.6.3. KG 363 Dachbeläge

Der Dachaufbau der Retentions-Gründächer über 4., 6. und 7.Obergeschoss ist gemäß geltender FLL-Richtlinie im System wie folgt herzustellen:

Dampfsperre | mineralische Dämmung (Nullgefälle), trittfest, geeignet für Retentionsdächer und PV-Anlagen | Dachabdichtung, Kunststoff- oder Elastomerbahnen, 2-lagig, PVC- und chloridfrei, ohne chemische Wurzelgifte | Trenn-, Schutz- und Speichervlies | Wasser-Retentionsspeicherbox | Saug- und Kapillarsvlies | Substratschicht | Vegetationsebene

Die Dächer werden als Retentionsdach mit Wasser-Retentionsspeicherboxen (Höhe 8cm bzw. 9,5cm) oberhalb eines Trenn-, Schutz- und Speichervlieses ausgebildet. Ein Saug- und Kapillarsvlies wird als Trennschicht oberhalb der Retentionsebene und zur Abgrenzung der Vegetationsebene eingebracht. Die Vegetationsebene wird als extensive (über 6.+7.OG) bzw. intensive (über 4.OG) Begrünung (Substrathöhe 12/13/mindestens 30cm) hergestellt. Zu einer Steigerung der Verdunstungsleistung und Versorgung der Substratschicht sind Kapillarsäulen vorzusehen. Es sind insektenfreundliche Gründachmischungen (bspw. Leipziger Gründachmischung I oder II) zu verwenden.

Das Dach über dem 4. OG erhält zusätzliche Bausteine im Bereich der grünen „Inseln“ zur Steigerung der Biodiversität. Diese Inseln werden ausgestattet mit Totholz-Elementen als Lebensraum, Versteck und Nisthilfe, einem Insektenhotel, sowie vereinzelt Steinanhäufungen als Versteck oder Nisthilfe. Bei der Substratstärke und Pflanzenauswahl sind die Vorgaben aus der Gründachförderrichtlinie der Stadt Leipzig zwingend zu beachten. Bei der Artenauswahl der Pflanzen ist im Bereich des geplanten Biodiversitätsdaches der Fokus auf Arten, die als Futterpflanzen für Insekten und Vögel dienen, zu legen.

Die „Richtlinien für Planung, Bau und die Instandhaltung von Dachbegrünungen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (FLL-Dachbegrünungsrichtlinien) sind vom AN einzuhalten.

Anfallendes Dachwasser wird über die Retentionsboxen unter Berücksichtigung der statischen Vorgaben temporär bzw. permanent gespeichert. Die Ableitung erfolgt über Abläufe und außenliegende Fallrohre aus Titanzink zum separaten Leitungsnetz im Erdreich (siehe Kapitel 3.9.5). Die Notentwässerung erfolgt über Attikaspeier, welche nicht im Bereich von Balkonen/Loggien anzuordnen sind. Die Bemessung des Mindestabflussvermögens erfolgt nach DIN 1986-100, die Anzahl der Dachabläufe ist in der weiteren Konkretisierung zu prüfen und nach Möglichkeit zu reduzieren. Der Farbton der Attikaspeier entspricht dem Farbton der angrenzenden Wände.

Dachrandbereiche werden mit Kies belegt. Revisionswege auf den Dächern sind mit Plattenbelag im Kies auszuführen. Die Attikadämmung ist vom AN gemäß den Vorgaben des Wärmeschutznachweises vorzusehen. Die Attikaabdeckungen sind aus witterungsbeständigem, pulverbeschichtetem Aluminium gemäß Anforderungen Flachdachrichtlinie herzustellen. Farbton nach Bemusterung AG.

Anschlüsse an aufgehende Bauteile, Attiken u.Ä. sind mittels Wandanschlussprofilen verdeckt befestigt und flächenbündig mit der Fassade gem. Vorschriften und Systemherstellerangaben auszuführen. Die Dachdämmung ist vom AN gemäß den Vorgaben des Wärmeschutznachweises vorzusehen.

Die Dachbegrünung ist durch einen Fachbetrieb auszuführen. Der Dachaufbau der Gründächer ist gemäß geltender FLL-Dachbegrünungsrichtlinie und gemäß der Gründach-Förderrichtlinie der Stadt Leipzig herzustellen. Die Begrünung muss gemäß der Gründach-Förderrichtlinie der Stadt Leipzig eine Mindestaufbaustärke von 12 cm (Substratschicht) aufweisen. Es darf nur torffreies Substrat verwendet werden. Die verwendeten Materialien müssen frei von Bioziden sein (insbesondere Bitumenbahnen) und vom AN ist die Verwendung von umweltbelastenden Materialien (z. B. Asbest, Polyvinylchlorid (PVC), Tropenhölzer) auszuschließen. Es ist vom AN die Bepflanzung mit mindestens 15 verschiedenen Arten sicherzustellen, welche die Biodiversität fördern, klimaangepasst und bevorzugt gebietsheimisch sind. Hinsichtlich der Förderfähigkeit wird auf Kapitel 3.5.4 verwiesen.

Sämtliche Lasten inkl. Retentions-Dachaufbau und PV-Anlage sind in der Statik zu berücksichtigen.

Die Dachflächen des geplanten Gebäudes werden als Retentionsdächer mit extensiver Begrünung - Substratstärke von 12 bzw. 13 cm – ausgebildet. Wird das Retentionsvolumen der Dächer durch Regenereignisse überstiegen, erfolgt die gedrosselte Ableitung der anfallenden Regenspende der Dachflächen in die Füllkörperrigole im künftigen Innenhof.

Die Wasser-Retentionsbox mit geringem Eigengewicht ermöglicht eine dauerhafte Einstauhöhe von 2 cm zur Versorgung der darüber liegenden Vegetationsschichten mittels Kapillarsäulen. Darüber hinaus steht mittels dieser Retentionsboxen ein temporäres Einstauvolumen von ca. 6 cm zur Verfügung, das zur Rückhaltung des anfallenden Regenwassers eines 100-jährigen Regenereignisses genutzt wird.

Der Substrataufbau für die intensive Dachbegrünung des Dachgartens über 4. OG wird mit einer Stärke von mindestens 30 cm hergestellt. In Teilbereichen wird das Gelände bis zu einer Substratstärke von ca. 80 cm modelliert, sodass Gehölz- und Staudenpflanzungen zur Raumbildung des Dachgartens vorgesehen werden können.

Die befestigten Flächen des Dachgartens werden als Betonplatten im Splittbett auf einer Schottertragschicht ausgebildet. Die Betonplatten werden system- und herstellergleich in Art, Umfang, Abmessung, Form und Farbgebung zu den befestigten Flächen der übrigen Freianlagen vom AN fachgerecht und gemäß geltender FLL-Dachbegrünungsrichtlinie hergestellt. Die Betonplatten sind entsprechend den Darstellungen gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG, vom AN zu liefern und fachgerecht zur Ausführung zu bringen.

Zur Schnittstelle der Leistungserbringung in Bezug auf die von einem Dritten ausgeführte Photovoltaik-Anlage siehe Kapitel 0. Die weitere Planung von Dachaufbau und Dachentwässerung ist mit dem Planer der Photovoltaik-Anlagen abzustimmen.

Anforderungen an Solar-Gründachsystem

- auflastgehaltenes Solar-Gründachsystem, ohne Durchdringung der Dachhaut
- Substrat und Begrünung sind vollflächig unter den Modulen ausgebracht
- Substrat und Pflanzen sind auf die Kombination mit Solar-System abzustimmen: nur niedrig wachsende Pflanzen, damit eine Verschattung der Module ausgeschlossen ist
- die erhöhte Artenvielfalt gem. Gründachförderung ist sicherzustellen
- Mindestabstand Solarmodule zu Substratoberfläche von 20 cm
- Mindestabstand zwischen den Modulreihen von 50 cm (für Pflege und Wartung)

3.7.6.4. KG 364 Dachbekleidungen

Entsprechend Deckenbekleidungen siehe KG 354 (Kapitel 3.7.5.4).

3.7.6.5. KG 365 Elementierte Dachkonstruktionen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Konstruktionen (siehe KG 361 Dachkonstruktionen, Kapitel 3.7.6.1) hinaus keine elementierten Dachkonstruktionen geplant.

3.7.6.6. KG 369 Sonstiges zur KG 360

Sämtliche Dachaufbauten sind ausreichend gegen Windsogeinwirkungen zu sichern.

Absturzsicherungen

Entlang der Attiken, die an Dachterrassen (7. OG) oder den Dachgarten (5.OG) grenzen, wird eine von innen an der Attika befestigte Absturzsicherung montiert. Die Absturzsicherung besteht aus Pfosten, einem Ober-, Zwischen,- und Untergurt aus Flachstahl. Der vertikale Abstand zwischen den Gurten beträgt max. 12cm.

Entlang der übrigen Dachbereiche über dem 6.OG, die nur zu wartungsbedingten Zwecken betreten werden, ist eine innen an der Attika befestigte Absturzsicherung, bestehend aus Pfosten und Obergurt aus Flachstahl, zu montieren. Der vertikale Abstand zwischen OK Attika und Obergurt beträgt nach ASR A2.1 maximal 50cm.

Entlang der Dachbereiche über dem 7.Obergeschoss ist eine innen an der Attika befestigte, gekröpfte Absturzsicherung, bestehend aus Pfosten und Obergurt aus Flachstahl, vorzusehen. Der vertikale Abstand zwischen OK Attika und Obergurt beträgt nach ASR A2.1 maximal 50cm.

Alle Metallteile werden pulverbeschichtet, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und durch Bemusterung durch den AG.

Die Gesamthöhe aller Geländer entspricht den bauordnungsrechtlichen Anforderungen. Die Bemessung aller Bauteile erfolgt nach statischen Erfordernissen, Schwingen und Federn der Geländer sind auszuschließen. Alle Absturzsicherungen sind statisch nachzuweisen und dem Prüfenieur für Standsicherheit zu übermitteln.

Pflanzboxen

Zur Abgrenzung privater Dachterrassen werden Hochbeetelemente aus Aluminium als vierseitig geschlossene Kästen ohne Boden vorgesehen. Alle Seitenwände werden zum Schutz des Wurzelwerks durch Hitze-/Kälteeinwirkung von außen und zum Druckausgleich bei erhöhtem Wurzeldruck von innen vollständig mit Dämmung ausgelegt und oben zur Ausbildung einer sauberen Ansichtskante 2-fach gekantet.

Die Pflanzboxen werden auf einer druckstabilen Drainplatte auf einem Filtervlies direkt auf der Abdichtungsebene ohne Verschraubung auf dem Boden aufgestellt. Die Hochbeete müssen als Begrenzung der Dachterrassen flächenbündig und höhenbündig ausgerichtet sein. Die Wandungen, Aussteifungen und Befestigungsmaterialien sind so zu bemessen, dass die Gesamtkonstruktion gegen Umstürzen, Verwinden und Ausbeulen ausreichend stabil ausgebildet ist. Alle sichtbaren Teile werden pulverbeschichtet, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG.

3.7.7. KG 370 Infrastrukturmaßnahmen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Infrastrukturmaßnahmen geplant.

3.7.8. KG 380 Baukonstruktive Einbauten

3.7.8.1. KG 381 Allgemeine Einbauten

In einigen Wohnungen werden raumhohe Einbauschränke aus Holzwerkstoffplatten mit Oberflächenbeschichtung entsprechend den Wohnungsinnentüren eingebaut. Die Ausführung ist dem Farb- und Materialkonzept zu entnehmen.

In den Kinderwagenabstellräumen sowie den Rollstuhlwechselräumen sind Anschliebmöglichkeiten für Kinderwagen und Rollstühle vorzusehen.

Über die Anzahl der Fahrradstellplätze der Stellplatzberechnung in der Genehmigungsplanung hinaus, ist die Anzahl Fahrradstellplätze mittels Einzel- und Doppelstockparkern entsprechend der Angaben im UG-Grundriss zu maximieren. Im Untergeschoss sind Fahrradparker als Einzel- und Doppelstockparker mit folgenden Anforderungen vorzusehen:

- Fahrradständer mit Anlehnbügel, ADFC zertifiziert
- zum Anschließen von Rahmen und Rädern geeignet
- zum einseitigen Einstellen von Fahrrädern
- platzsparende Hoch-/Tief-Radeinstellung
- Reifenbreite bis mind. 70 mm
- Material Stahl
- feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
- zum Aufdübeln

3.7.8.2. KG 386 Orientierungs- und Informationssysteme

Die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept sind zu berücksichtigen und umzusetzen. Folgende Hinweisschilder sind anzubringen:

- Löschwassereinspeise- und -entnahmeeinrichtungen
- Technik- und Lagerräume
- Rauchableitung Treppenräume

- Aufzug im Brandfall nicht benutzen
- Photovoltaikanlage
- Hinweise auf Ausgänge und Zugänge zu notwendigen Treppenräumen (selbstleuchtende Fluchtwegpiktogramme, Aluminium LED-Notleuchte)

Das Orientierungssystem (Geschossnummerierung, Wegeleitung, Wohneinheiten, Nebenräume) sowie sonstige Markierungen (Rollstuhlwechselplätze) innerhalb des Gebäudes erfolgen als Direktbeschriftung gemäß Vorgaben aus dem Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG.

Vor Fertigstellung ist eine permanente Erläuterung zur Förderung des Bauvorhabens gut sichtbar am Gebäude durch den AN zu installieren. Dies erfolgt mittels pulverbeschichtetem Blechschild (ca. B/ H 700/ 365mm) mit Direktbeschriftung. Inhalt und Formulierung sind mit dem AG abzustimmen. Das Schild ist ohne sichtbare Befestigung fassadenbündig einzubauen. Positionierung, Schriftart und Farbton nach Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG.

3.7.9. KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

3.7.9.1. KG 391 Baustelleneinrichtung und KG 393 Sicherungsmaßnahmen

Der AN hat rechtzeitig vor Einrichtung der Baustelle für alle Bauphasen einen maßstabsgerechten Baustelleneinrichtungsplan und ein Baustellenlogistikkonzept zu erstellen, dem AG und seinen Vertretern zur Prüfung zu übergeben und die Freigabe des AG bzw. seiner Vertreter einzuholen.

Die Baustelleneinrichtung ist durch den AN vollumfänglich herzustellen. Diese umfasst den An- und Abtransport und Aufbau sowie Vorhaltung aller für die angebotenen Arbeiten erforderlichen Geräte und Einrichtungen, einschließlich aller Absperrungen, aller notwendigen Genehmigungen und Gebühren. Das Herrichten und der Rückbau dieser Flächen in den Ursprungszustand ist Sache des AN (d. h. Zustand zur Baufeldübergabe an den AN).

Mit der Baustelleneinrichtung ist durch den AN eine Unterbringung der OÜ als Büro-/ Besprechungs-Doppelcontainer (mit Strom- und Internetanschlüssen) zur Verfügung zu stellen und die Mitnutzung von Sanitäreinrichtungen zu gewährleisten. Dies ist vom AN auch bei Erfordernis einer archäologischen Untersuchung den mit den Untersuchungen beauftragten Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Die Einrichtung eines separaten Besprechungscontainers für die bauherrenseitigen Vertreter ist nicht erforderlich.

Abwasseranschluss, Strom- und Wasserversorgung werden durch den AN an den öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen, ebenso Heizung, Telefonnetz, Breitbandkabel.

Eine Nutzung der Heizungsanlage während etwaiger Winterbaumaßnahmen des AN kann in Abstimmung mit dem AG veranlasst werden.

Eine vorzeitige Nutzung der Heizungsanlage durch den AN, z. B. zur Estrichtrocknung durch planvolles Aufheizen der Fußbodenheizung, kann in Abstimmung mit dem AG veranlasst werden.

Alle zum Zwecke der Erschließung, Sicherung und Betreibung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen sind auszuführen. Die Baustelle ist durch geeignete Umzäunungen (inkl. verschließbaren Türen und Toren) gegen unerlaubtes Betreten abzusichern. Der AN hat rechtzeitig vor Baubeginn ein entsprechendes Baustellensicherheitskonzept dem AG zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen.

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Sämtliche Sicherungsmaßnahmen die als Voraussetzung für die Baumaßnahme während der gesamten Bauzeit notwendig sind, gehören zur Gesamtleistung des AN (einschließlich Energie- und Medienverbrauchs-kosten). Die Sicherheit auf der Baustelle ist während der gesamten Bauzeit durch den AN zu gewährleisten.

Eine Kranstellung kann in Abstimmung mit dem AG und unter Einhaltung des Baumschutzes erfolgen. Der Ort der Kranstellung ist in dem Baustelleneinrichtungsplan zu kennzeichnen und vorab abzustimmen.

In den Angebotspreis einzukalkulieren sind unter anderem:

- Verkehrssicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen und den zuständigen Behörden
- Beantragung, Koordination und Gebührenübernahme für die Sondernutzung öffentlicher Flächen
- Beantragung der Baustellen-Zufahrt(en) beim Mobilitätsamt, Abteilung Straßenverwaltung
- horizontale Abdeckungen von Deckenöffnungen
- vertikale Absturzsicherungen an Öffnungen und Kanten sowie an Deckenöffnungen die auf Grund ihrer Größe nicht horizontal abgedeckt werden können
- abgeschlossener Bauzaun, 2 m hoch, entlang der gesamten Grundstücksgrenze, einschließlich abschließbarer Zugänge an der/den Baustellen-Zufahrt(en)
- Bauwasseranschluss, einschließlich Beantragung sowie Zähler- und Verbrauchskosten
- Baustromanschluss, einschließlich Beantragung sowie Zähler- und Verbrauchskosten
- Bauheizung, einschließlich Verbrauchskosten
- Sanitärcontainer, gemäß ASR
- Bürocontainer (siehe obige Mindestanforderungen)
- Entsorgung von Abfällen, Bauschutt, etc. und das Entsorgen von Abwasser
- Bautafelgerüst mit festen Pfählen, für Bautafel ca. 3 x 2 m, die Gestaltung der Bautafel ist mit dem AG abzustimmen. Das Layout hierfür wird seitens des AG erstellt. Erforderliche Genehmigungen sind Leistungen des AN.
- Anbringen von Bauplänen auf Tafeln aus Holz-faserplatten in jedem Geschoss
- Meterriss in allen Geschossen herstellen und Vorhalten

3.7.9.2. KG 392 Gerüste

Die Leistung des AN umfasst das komplette Liefern und Montieren sämtlicher, zur Erbringung der Leistung notwendiger Gerüste unter Beachtung der gültigen Normen und Unfallverhütungsvorschriften, einschließlich Einholung der erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Abnahmen zur Gerüststellung und Nutzung öffentlicher Flächen, mit Gebührenübernahme.

Das Anpassen der Gerüste an die jeweilige Bausituation ist einzukalkulieren, einschließlich Um- und Abbauarbeiten sowie Material nach Erfordernis (u. a. auch Absturzsicherungen, Fangschutzgerüste).

Es ist ein freistehender Gerüstturm am Nachbargebäude als Fluchttreppe über die Balkone zur Sicherstellung des zweiten Fluchtwegs des Nachbargebäudes während der Baumaßnahme einzukalkulieren (Höhe Attika ca. +17,50 m).

Etwaig notwendige statische Berechnungen, einschließlich Prüfstatik sind durch den AN zu erstellen. Die durch den Prüfenieur für Standsicherheit freigegebene Statik ist für diesen Fall durch den AN beizubringen und Gebühren hierfür zu übernehmen.

3.7.9.3. KG 394 Abbruchmaßnahmen und KG 396 Materialentsorgung

Im Rahmen der bisherigen Planung sind keine Abbruchmaßnahmen vorgesehen.

3.7.9.4. KG 397 Zusätzliche Maßnahmen (Baureinigung und Entsorgung während der Bauphase)

Die Gebäude und die Außenanlagen sind während der Bauzeit in einem sauberen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Dies schließt die Beräumung von Schnee und Eis sowie das Streuen der öffentlichen, umschließenden Gehwege durch den AN ein. Das ungeschützte Lagern von Bauschutt und Baustellenabfällen ist untersagt, die Zwischenlagerung hat nur kurzfristig, geordnet sowie sturmsicher in Containern zu erfolgen.

Die Übergabe der Gebäude und der einzelnen Wohnungen erfolgt einzugsfertig in einem feingereinigten und abnahme-reifen Zustand. Das Reinigen der Fassade ist im Zuge der Abrüstarbeiten der Außengerüste vorzunehmen. Die Fein-reinigung umfasst alle innen- und außenliegenden Bauteile – dazu gehören u.a. die komplette Reinigung aller Stahlträ-ger, Flansche und das Reinigen sämtlicher Wand- und Bodenbeläge sowie Fenster, Türen, Zargen, Sanitärgegenstände.

3.8. KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen

Die Planung und Ausführung technischen Anlagen erfolgen auf Grundlage der geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien sowie entsprechend dem Stand der Technik und den Anforderungen der weiteren Projektbeteiligten. Insbesondere und nicht abschließend verwiesen wird auf:

Sanitär

- DIN 1986: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN 1988: Technische Regeln für Trinkwasserinstallation
- DIN EN 12056: Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- DVGW W551: Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
- DVGW W553: Bemessung von Zirkulationssystemen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen
- DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen
- VDI 6023: Hygiene in Trinkwasserinstallationen
- VDI 6026: Dokumentation in der Technischen Gebäudeausrüstung
- DIN 14461: Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen
- DIN 14462: Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Wandhydrantenanlagen, Über- und Unterflurhydrantenanlagen sowie Löschwasseranlagen „trocken“

Heizung

- DIN EN 12831: Energetische Bewertung von Gebäuden – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- DIN EN 14336: Heizungsanlagen in Gebäuden – Installation und Abnahme der warmwasser-Heizungsanlagen
- VDI 2035: Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen
- TAB (technische Anschlussbedingungen) für den Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Leipzig GmbH

Lüftung

- DIN 18017-3: Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster
- DIN 1946-6: Raumlufttechnik - Lüftung von Wohnungen

Elektro

- TAB 2019 – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz
- VDE-AR-N 4100: Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung)
- VDE-AR-N 4101: Anforderungen an Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz
- DIN 18014: Fundamente der – Planung, Ausführung und Dokumentation
- DIN 18015: Elektrische Anlagen in Wohngebäuden
- DIN VDE 0100: Errichten von Niederspannungsanlagen
- DIN VDE 0298: Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen
- DIN VDE 0605: Elektroinstallationsrohre für elektrische Energie und für Informationen
- DIN EN 12464: Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten
- DIN EN 50083: Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste
- DIN EN 50173: Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen
- DIN EN 50174: Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung
- DIN EN 62305: Blitzschutz

Fördertechnik

- DIN EN 81-20: Personen- und Lastenaufzüge

- DIN EN 81-28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge
- DIN EN 81-50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten
- DIN EN 81-70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen mit Behinderungen
- 2014/33/EU Aufzugsrichtlinie
- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Allgemein

- DIN 18040-2:2011-09: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen
- DIN 4140: Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und in der technischen Gebäudeausrüstung
- DIN 4109: Schallschutz im Hochbau
- VDI 6008 Blatt 3: Barrierefreie Lebensräume – Möglichkeiten der Elektrotechnik
- Sächsische Bauordnung in der aktuellen Fassung
- Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR/RbALei)
- Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG)
- WSL technisches Anforderungsprofil in der aktuellen Fassung

Zusätzlich sind die Vorgaben der AG, formuliert in den technischen Anforderungen, bindend und umzusetzen, soweit diese nicht ausdrücklich durch die Entwurfsplanung abweichend formuliert werden.

Der Leistungsumfang des AN umfasst die komplette Errichtung und Inbetriebnahme der beschriebenen technischen Anlagen. Alle Nebenleistungen, die zur Erfüllung der vorgegebenen Leistungen erforderlich sind, müssen vom AN einkalkuliert werden. Dies gilt auch für Leistungen, die in den Beschreibungen nicht ausdrücklich erwähnt werden, jedoch zur vollständigen und funktionsfähigen Ausführung der Anlagen notwendig sind.

Das sind unter anderem:

- Erstellung der Ausführungsplanung entsprechend VDI 6026, Blatt I, aller Werkstatt- und Montageunterlagen entsprechend VDI 6026, Blatt I und Blatt I.1.
- komplette Lieferung und Montage der aufgeführten Anlagen im funktionsfähigen und betriebsfertigen Zustand.
- Beförderung sämtlicher Materialien, Werkzeuge usw. bis zur Verwendungsstelle einschließlich Auf- und Abladen sowie sachgerechte Entsorgung der Verpackungen und aller demontierten Anlagenteile, wenn diese nicht wiederverwendet werden.
- Schutz der eingebauten Materialien und Ausrüstungen vor Verschmutzung, unbefugter Benutzung und Wegnahme während der Bauzeit einschließlich Reinigung derselben vor der Übergabe an den AG.
- Inbetriebnahme
- Betriebsführung bis zur Abnahme inkl. erforderlicher Beprobungen und Nachweise (z. B. Trinkwasserhygiene)

Anlagen und Anlagenteile, die nicht aufgeführt oder erwähnt sind, jedoch zu einer funktionsfähigen Anlage gehören, sind einzurechnen.

Sämtliche Stahlteile von Anlagen und Geräten, soweit sie nicht verzinkt sind, sind allseitig mit einem Korrosionsschutz-Grund- und -Deckanstrich zu versehen. Für den Korrosionsschutz sind nur Anstrichstoffe nach DIN-Gütebestimmung zu verwenden.

An die Ausführung der Anlagen in Bezug auf die Betriebssicherheit werden hohe Anforderungen gestellt. Die Prüfung auf Betriebsfähigkeit und -sicherheit der fertigen Anlagen und Anlagenteile erfolgt nach strengen Maßstäben. Druckproben und das Spülen von Rohrleitungen sind rechtzeitig und nach Notwendigkeit vorzunehmen und zu protokollieren. Die Termine sind dem AG im Vorfeld bekannt zu geben.

Die Längenausdehnung der Rohrleitungen ist so weit wie möglich durch die Rohrleitungsführung aufzunehmen. In Ausnahmefällen können Dehnungsausgleicher angeordnet werden. Reaktionskräfte aus Dehnungsausgleichern und Schwingungsdämpfern sind in Festpunkt-Konstruktionen aufzunehmen. Die Reaktionskräfte sind vom AN zu ermitteln und bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Rohrbefestigungen erfolgen mittels Schellen, lösbaren Pendelaufhängungen bzw. Gleitsätzen und Rohrkonsolen in korrosionsfester Ausführung. Es sind Schellen und Halterungen mit schalldämmenden, temperaturbeständigen Einlagen zu verwenden, die wirksam verhindern, dass Pumpen- oder andere Geräusche an das Gebäude übertragen werden bzw. dass Dehnungsgeräusche an den Befestigungen entstehen. Die Gummieinlage in Rohrschellen ist diese aus 8 mm dickem Vollgummi mit einer Shore-Härte von A 50 herzustellen. Die Gummieinlage darf an den Enden der Befestigungen auf minimal 6 mm zusammengedrückt werden.

Die Rohraufhängungen sind so zu gestalten, dass zwischen den Festpunkten die Ausdehnung gewährleistet ist. Durch die Ausdehnung der Leitung dürfen keine Beschädigungen an der Wärmedämmung auftreten.

Zur Montage von Rohrbefestigungen sind Metallspreiz- bzw. selbstbohrende Dübel zu verwenden. Schussbolzen sind unzulässig. Soweit der Baukörper aus Stahlkonstruktionen besteht, darf zur Befestigung ohne Genehmigung des Prüfstatikers keine Bohrung oder Schweißung in und an statisch tragenden Teilen durchgeführt werden. In diesen Fällen sind Aufhängeklammern o. ä. zu verwenden.

Die Wand- und Deckendurchführungen sind mit Schutzrohr sowie körperschalldämmend und dicht verschlossen auszuführen. Die Schutzrohre werden mit plastischem, unverrottbarem Material ausgefüllt.

Leitungen in Trennwänden, Gipswänden oder an Metallpfosten von Glaswänden sind besonders sorgfältig zu verlegen. Elektroleitungen in Trockenbauwänden sind innerhalb der Installationszonen in Anlehnung an die DIN 18015 zu verlegen.

Im Bereich von Dehnungsfugen ist auf eine einwandfreie Anordnung der Leitungen zu achten und ein Abknicken oder Abschneiden der Leitungen bei unterschiedlichem „Setzen“ der Gelände- bzw. Gebäudeteile durch die Anordnung ausreichender Polster zu vermeiden.

Auf vollkommene Entlüftung und Entleerung der Rohre ist zu achten. Rohrleitungen sind an ihren höchsten Punkten zu entlüften. Dazu sind Lufttöpfe mit Entlüftungsleitungen und KFE-Hähnen bzw. automatische Be- und Entlüfter vorzusehen. An den Tiefpunkten sind KFE-Hähne mit abnehmbarer Schlauchverschraubung und Kappe zu montieren.

Absperrorgane und lösbare Rohrleitungsverbindungen, wie z. B. Flansch- bzw. Schraubverbindungen, Entlüftungs- und Entleereinrichtungen, sind sichtbar an leicht zugänglichen Stellen anzuordnen. Die Anordnung der Armaturen bzw. Messinstrumente müssen so erfolgen, dass dieselben ohne Hilfsmittel bedient bzw. abgelesen werden können. Messfühler bzw. Tauchhülsen sind so einzubauen, dass sie allseitig vom Wasser umspült werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Rohrerweiterungen vorzunehmen.

Beim Verlegen der Rohrleitungen sind die Abstände entsprechend MLAR untereinander so zu bemessen, dass die Rohre einzeln isoliert werden können. Die Abstände sind gleichmäßig einzurichten sollen zwischen der Dämmung mindestens 5 cm betragen. Grundsätzlich ist zwischen Heizungsleitungen und trinkwasserführenden Leitungen eine thermische Entkopplung vorzusehen. Dies insbesondere in verkleideten Bereichen (wie z.B. Steigestränge).

Alle Schweiß- und Lötarbeiten dürfen nur von Beschäftigten ausgeführt werden, die einen gültigen Qualifikationsnachweis für diese Arbeiten besitzen. Auf Forderung der Objektüberwachung hat der AN diese Nachweise als Kopie vorzulegen. Für prüfpflichtige Schweißnähte sind in jedem Fall die Kopien der Qualifikationsnachweise mit einem Abdruck des Schlagstempels vorzulegen. Diese Schweißnähte sind mit dem Schlagstempel des jeweiligen Schweißers dauerhaft zu kennzeichnen.

Werden Rohre mit Rohrabschneidern abgeschnitten, so ist der hierbei entstehende Grat durch Fräsen zu beseitigen. Sämtliche Abzweige in Stahlrohrleitungen sind auszuhalsen oder mit Formstücken herzustellen.

Die Abzweige sind strömungsgerecht anzuschuen. Stahlrohre ab DN 40 dürfen nicht gebogen werden, dafür sind Rohrbogen einzubauen. Für Edelstahl- und Kupferrohre dürfen nur Fittings verwendet werden. Quetschverbindungen am Kupfer- und Weichstahlrohr sind durch Stützhülsen zu verstärken. Verbindungen zwischen verzinkten und Kupferrohren sind nicht zugelassen. Der Auftraggeber ist berechtigt, Schweiß- und Lötverbindungen zu Prüfzwecken her-austrennen zu lassen.

Beim Anschluss von Apparaten, Geräten usw. sind Leitungen so zu verlegen, dass die Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich bleiben.

Druckprüfungen sind vor den Dämmarbeiten, vor dem Schließen von Durchbrüchen und Schlitten, vor dem Einbetonieren usw. ggf. abschnittsweise durchzuführen. Die Anlage ist - soweit die Herstellervorschriften keine anderslautende Aussage tätigen - einem Prüfdruck von mindestens dem 1,3-fachen des maximalen Betriebsdruckes der Anlage zu unterziehen. Die Prüfung erfolgt mit Druckluft oder Inertgasen. Die Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck muss mindestens 24 Stunden betragen. Einbauteile, die dem Prüfdruck nicht standhalten, sind für die Dauer der Prüfung durch Passstücke zu ersetzen. Die Termine der Druckprüfungen sind der Bauüberwachung mindestens 2 Wochen vorher mitzuteilen, sodass eine Teilnahme möglich ist. Die Protokolle sind der AG zu übergeben, bevor die Wände verschlossen werden.

Während der Druckprobe sind alle Anlagenteile und deren Verbindungen auf Undichtigkeiten zu kontrollieren. Festgestellte Mängel sind kostenlos zu beseitigen. Danach ist die Druckprüfung zu wiederholen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Füllung, Druckprüfung und Entleerung der Anlage, wie Pumpen, Schläuche, provisorische Rohrleitungen gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.

Dichtigkeitsproben, Spülen, Inbetriebnahme sowie Einregulierungen von Anlagen und Teilanlagen sind durch Protokolle zu belegen. Die Protokolle sind Bestandteil der Anlagendokumentation und müssen nachstehende Angaben enthalten:

- Datum, Uhrzeit von ... bis,
- Namen und Qualifikation der Beteiligten,
- genaue Bezeichnung der Leistung (Abschnitte, Parameter, Ergebnisse),
- Unterschriften aller Beteiligten.

Der AG und dessen Vertreter ist so rechtzeitig zu informieren, dass er an den Dichtigkeitsproben teilnehmen kann.

Der bei den Arbeiten anfallende Bauschutt und Schrott ist sortengetrennt auf der Baustelle zu lagern und sachgerecht zu entsorgen. Bei Verdacht auf Kontamination ist der Abfall regengeschützt zu lagern, zu beproben und entsprechend der Beprobungsergebnisse fachgerecht zu verbringen und in der zugewiesenen Deponie zu entsorgen.

Die Nachweise über die Entsorgung von Sondermüll sind vom AN aufzubewahren und auf Verlangen des Bauherrn vorzulegen. Anlagenteile, die zur Wiederverwendung demontiert werden, sind so zu lagern, dass Beschädigungen oder Wertminderungen vermieden werden.

Die Zentralen sind mit farbig angelegten Anlagenschemata auszustatten, aus denen die Funktion, technische Daten, Schaltungen, Sollwerte, Messstellen und Kontrolleinrichtungen ersichtlich sind. Die Schemazeichnungen sind auf dauerhaft-verwindungssteifer Unterlage aufzuziehen und müssen einen Oberflächenschutz haben, der ein Vergilben und Farbveränderungen ausschließt.

Alle Anlagenteile der haustechnischen Gewerke sind gemäß den Vorgaben der AG zu kennzeichnen, bzw. zu beschriften. Ebenfalls gemäß der Vorgaben der AG ist die Dokumentation der ausgeführten Arbeiten, eingesetzten Produkte, sowie Abnahme, Inbetriebnahme- und Prüfprotokolle anzufertigen.

3.8.1. KG 410 Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

3.8.1.1. KG 411 Abwasseranlagen

Die Ausführung der Entwässerungsanlagen hat nach DIN EN 12056 und DIN 1986 in der jeweils aktuell gültigen Fassung sowie den Bestimmungen des örtlichen Entsorgungsbetriebs, den Kommunalen Wasserwerken Leipzig, zu erfolgen. Die Rückstauenebene liegt auf Niveau der Judith-Auer-Straße und somit unterhalb der Kellerdecke. Der gesamte Abfluss der Schmutzwasseranlage basierend auf DIN 1986-100 entwässert ca. 12,6 l/s (DU 634). Aufgeteilt wird dies auf zwei Anschlüsse, wie oben beschrieben, zur Judith-Auer-Straße mit DN 200 und 8,2 l/s (DU 267) und 9,6 (DU 367)

Die Schmutzwasserfallleitungen sowie die Sammelleitungen im Kellergeschoss werden als schallgedämmtes PP-Rohr ausgeführt. Es werden die notwendigen Anforderungen des Brand- und Schallschutzes erfüllt. Alle Schmutzwasserfallleitungen im Untergeschoss sind mit Reinigungsöffnungen zu versehen. Oberhalb der letzten Einleitstelle werden die Rohre aus heißwasserbeständigem Kunststoffrohr an die Dachentlüftungshauben angeschlossen. Die letzten min. 2 m sind mit diffusionsdichter Dämmung gegen Tauwasseranfall auszustatten. Teilweise werden hierfür die Leitungen wohnungsweise zusammengeschlossen. Entlüftungshauben sind als Einzel- oder Kombihauben (mit RLT) auszuführen. Die Dachhauben sind vorgedämmt aus verzinktem Stahlblech und mit umlaufendem Flansch zur Lastaufnahme vorzusehen. Die Höhe ist entsprechend der Einbausituation im Gründach zu berücksichtigen. Entlüftungsleitungen im Bereich des Dachgartens OG5 sind mit Aktivkohlefilter gegen Geruchsbelästigung auszustatten. Die Dimensionierung der Fallleitungen beträgt DN70 bis DN100. Sammelleitungen im Erdgeschoss werden separat ins UG geführt und auf die Fallleitung umlüftet. Für separate Küchenstränge mit mehr als 4 Anschlüssen ist gemäß DIN 1986 eine Dimension größer DN70 vorzusehen.

Die gesamte Schmutzwasserinstallation auch in Trockenbauwänden und an der Kellerdecke sind in hochschallgedämmten Kunststoffmaterial auszuführen. Die Befestigung zur Entkopplung des Körperschalls ist zu realisieren.

Das Ausgussbecken sowie die beiden Bodenabläufe in der Heiz- und Sanitärzentrale sind schmutzwasserseitig an einen Pumpensumpf angeschlossen. Die Grundleitung wird in der Bodenplatte verlegt und in Stahlguss ausgeführt. Der Pumpensumpf wird mittels Tauchpumpe und Druckleitungen in die Sammelleitungen der Kellerdecke angebunden. Zur Entleerung der trockenen Steigleitungen der 3 Treppenhäuser sind in den Nebenräumen ebenfalls jeweils eine Überflurhebeanlage vorzusehen. Alle Druckleitungen sind über die Rückstauenebene zu führen.

Es ist eine vollständige und funktionsfähige Anlage nach aktuellem Stand der Technik herzustellen. Bestimmungen aus der Genehmigung sind zu beachten und einzuhalten. Dies betrifft speziell Anmeldungen und Abnahmen von Bauarbeiten.

Der Anschluss an der Kanalisation ist in der Judith-Auer-Straße an zwei bestehenden Rohrleitungen vorzusehen, welche bereits an der Grundstücksgrenze verlegt sind. Im Erdreich ist die Rohrleitung in PE und im Sandbett zu verlegen. Erdarbeiten bis 2,5 m Tiefe sind erforderlich. Dabei ist spezielles Augenmerk auf bestehende Sparten zu legen. Es ist von einem hohen Anteil Handschachtung und beengten Verhältnissen auszugehen. Dem Spartenträger sind Arbeiten entsprechend anzuzeigen. Die Gebäudeaustritte (DN150-DN200) an 3 Stellen sind durch Ringraumdichtungen im WU-Beton einzusetzen.

Die Regenentwässerung erfolgt grundsätzlich außenliegend. Die Balkonanlagen an der Riebeckstraße jedoch werden regenwasserseitig auf die Rigole im Innenhof entwässert. Dafür werden im EG und UG Leitungen von der Straßenseite zur Innenhofseite verzogen. Die Rohrleitung ist gegen entsprechenden Druck zu sichern und gegen Tauwasser zu isolieren. Die Gebäudeein-/austritte sind durch Ringraumdichtungen zu verschließen

Für Schmutzwasserleitungen aller Nennweiten sind Dichtheitsprüfungen, auch abschnittsweise, durchzuführen und zu Dokumentieren.

3.8.1.2. KG 412 Wasseranlagen

Hausanschluss und Verteilnetz

Die Ausführung der Trinkwasseranlagen hat nach DIN 1988 und den Vorgaben des DVGW in der jeweils aktuell gültigen Fassung sowie den Bestimmungen des örtlichen Versorgungsbetriebs, den kommunalen Wasserwerken Leipzig, zu erfolgen. Der Trinkwasserbedarf wurde für Wohngebäude gemäß DIN 1988-300 ermittelt und weist folgende Werte auf:

Anschluss	Berechnungswert	Spitzenwert	Dimension
Hausanschluss (Kombiniert)	88,6 l/s	3,57 l/s	DN50
Trinkkaltwasser	53 l/s	3,24 l/s	DN50
Trinkwarmwasser	35,6 l/s	1,98 l/s	DN40
Trinkwasserzirkulation		0,42 l/s	DN25

Der Hausanschluss DN50 besteht aus Kaltwasserleitung, Absperrventilen, Druckminderer, Rückflussverhinderer, rückspülbarem Filter und Zählerstrecke. Die Versorgungssituation mit folgenden Parametern wurde vom Netzbetreiber an der geplanten Anschlussstelle angegeben.

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Kenngroße	Durchschnittswert [Einheit]
Temperatur	11,0°C
pH-Wert	7,71
Leitfähigkeit bei 25 °C	610 µS/cm
Gesamthärte	13,2°dH
Ruhedruck	3,9 bar

Es ist eine Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser notwendig, da der derzeitige Versorgungsdruck seitens der Leipziger Wasserwerke an der Anschlussstelle mit 3,6-3,9 bar angegeben und der notwendige Versorgungsdruck mit 6 bar berechnet wurde. Die Anlage ist als vollautomatische Doppelpumpenanlage mit stufenloser Drehzahlregelung und in anschlussfertiger Kompaktbauweise zu erstellen. Dies umfasst die Absperrung (Saug- und Druckseitig), Rückflussverhinderer, Membran-Druckbehälter, Manometer, Anschlussbox und schwingungsgedämpfte Montage.

Verursacher	Druckverlust (bar)
Statisch (Höhe)	2-2,5 bar
Hausanschluss	0,8 bar
Enthärtung	0,5 bar
Rohrleitung	1,2 bar
Min. Fließdruck Armatur	1,0 bar
Gesamt	5,5-6 bar
Versorgungsdruck	3,6-3,9 bar

Aufgrund der erhöhten Wasserhärte ist eine Enthärtung im Ionenaustauschverfahren vorgesehen um das Wasser auf eine Gesamthärte von 7°dH zu bringen. Der errechnete Summendurchfluss beträgt ca 10 m³/h und die Wasserhärte versorgerseitig wird mit 13°dH angegeben. Ein System zur Bevorratung und automatischen Zuführung des notwendigen Salzes ist vorzusehen.

Die Warmwasserversorgung des Gebäudes wird über eine gebäudezentrale Warmwasserbereitung als Fernwärmeübergabestation und einem 1500l Edelstahlpufferspeicher für Lastspitzen inklusive Zirkulationsleitungen erfolgen. Für eine detaillierte Beschreibung siehe KG420 Heizungsanlagen bzw. Funktionsschema. Es ist auf eine Totraumfreie Installation entsprechend der DVGW-Regelungen zu achten.

Das gesamte Verteilnetz wird aus Edelstahlrohren gefertigt. Die Kaltwasserleitungen werden mittels diffusionsdichten Kautschuks sowie Warmwasser mit Mineralwolle nach GEG/EnEV gedämmt. Für Anschlussleitungen innerhalb der Wohnungen werden Rohre aus Mehrschichtverbund mit Dämmschlauch verwendet. Leitungen in der Installationsebene auf dem Rohfußboden sind mit Kompaktdämmhülsen auszuführen, welche wiederum den obengenannten Dämmvorschriften entsprechen.

Alle Leitungen in senkrechter bzw. waagerechter Bauweise werden mit den notwendigen Brandschutz- und Schallschutzmaßnahmen versehen. Die kompletten Kaltwasserverteilungen werden in vollem Umfang gemäß den Anforderungen der DIN 1988 gegen Schwitzwasser gedämmt. Die Nähte und Stöße werden zusätzlich mit Bändern dampfdiffusionsdicht verklebt.

Die warmen und kalten Trinkwasserleitungen sollen in unterschiedlichen Schächten verzogen werden. Auch innerhalb der Wohnungen sollen warme und kalte Leitungen möglichst räumlich nach Höhenlage getrennt verlegt werden.

Jeder Steigstrang wird mit den notwendigen Absperrventilen und Entleerungsvorrichtungen und Probeentnahmeventilen gemäß der aktuellen Trinkwasserverordnung ausgestattet.

Die Absperrarmaturen des Trinkwassernetzes werden als Rotgussabsperrarmaturen ausgeführt. Die Zirkulationsleitungen werden zum hydraulischen Abgleich mit einem thermischen Zirkulationsventil, welches durch Voreinstellung auch den Strangabgleich gewährleistet, ausgestattet. Die Ventile befinden sich für jeden Strang im Keller.

Die Kalt- und Warmwasserinstallation erfolgt größtenteils in durchgeschliffener Form. Die 3l-Regel für Warmwasser ist zu beachten. Eine Höhentrennung in der Vorwandinstallation ist vorzusehen, um eine Durchwärmung zu vermeiden. Wenig genutzte Objekte wie z.B. Waschmaschinen sind zwangsläufig durchgeschliffen auszuführen.

Die Wohnungsanschlüsse erfolgen über Unterputz-Einbauschränke. Die Positionen und Einbaudetails sind den Entwurfsplänen zu entnehmen. Bei Einbau in die Stirnseite der Vorständervände wird ein schmaler Kasten eingebaut (Innenmaß 195x195mm, Rahmenmaß 225x225mm). In diesem Fall wird Platzbedingt nur ein Absperrventil vor dem Wasserzähler eingebaut. An den übrigen Stellen werden große Kästen (Innenmaß 280x280mm, Rahmenmaß 310x310mm) eingebaut mit jeweils einem Absperrventil vor und hinter dem Zähler. Abdeckungen sind befliesbar bzw. belegbar durch Trockenbau vorzusehen. Befindet sich der Anschluss in einer gefliesten Wand, so ist nach Möglichkeit ein Einbauschränk mit Edelstahlrahmen in Chromoptik zu wählen. Warmwasserzähler werden zum Teil in den Verteilerkästen der Fußbodenheizung eingebaut.

Die Messstrecken (Passstücke 110 mm, absperrbar, 3/4" AG) für die Wasserzähler sind vorzusehen, die Zähler werden nachträglich durch die WSL gestellt und durch den AN eingebaut. Die Zugänglichkeit der Zähler ist sicherzustellen. Die Schnittstellen (z. B. Baulängen) sind rechtzeitig und dokumentiert mit der WSL abzustimmen und der Einbau ist mit der WSL rechtzeitig zu koordinieren.

Wohnungen mit Gartenanteil bzw. Balkone oder Terrassen größer 9m² (zzgl. Wohnung B7.02) erhalten einen frostsicheren Außenanschluss. Die Zuleitung wird durch den Rohfußboden und Wandschlitz durchgeschliffen hergestellt. Im Hofbereich wird ebenfalls eine frostsichere Entnahmestelle vorgesehen, durch welche die Zisterne bei langanhaltender Trockenheit nachgefüllt werden kann. Diese Entnahmestelle erhält auf der Innenseite einen Zähler.

Die Dimensionierung des Hausanschlusses kann dem Strangschema der Entwurfsplanung entnommen werden.

Zur Nutzung von Regenwasser im Außenbereich, wird ein Nichttrinkwasser System vorgesehen, welches aus der Zisterne gespeist wird und zwei Entnahmestellen im Hof EG und Dachgarten OG5 besitzt. Es werden dazu frostsichere

Außenarmaturen mit Schlauchverschraubung in einem verschließbaren Unterputz-Einbauschränk in Edelstahl installiert. Es sind Halbzylinder im Rahmen der Schließanlage zu berücksichtigen. Das Leitungssystem ist in Edelstahl vorzusehen und ist nicht mit dem Trinkwassersystem verbunden. Die Entnahmestellen sind entsprechend zu kennzeichnen. Der Gebäudeaustritt ist mittels Ringraumdichtung vorzusehen.

Einrichtungsgegenstände

Es erfolgt der komplette Einbau der Sanitärinstallationen gemäß Grundrissplanung unter Berücksichtigung sämtlicher Brandschutz, Wärmeschutz- und Schallschutzrichtlinien sowie GEG. Es werden Bäder zum barrierefreien, rollstuhlge- rechten Ausbau und Standard-Bäder unterschieden. Die Keramiken und Armaturen sollen aus einer einheitlichen De- sign-Serie ausgewählt werden.

Einige Wohneinheiten sind als barrierefreie Wohneinheiten geplant. Die Sanitärausstattung hat in diesen Wohneinhei- ten entsprechend DIN 18040-2 zu erfolgen, wobei nur für die Wohneinheiten zwischen Achse 3-6 in EG bis 3.OG eine uneingeschränkte Nutzung durch Rollstuhlfahrer zu realisieren ist. Die darüber liegenden Wohneinheiten im 4.OG sind mit Ausnahme der Duschen, dessen Duschabtrennungen im Bedarfsfall durch einen Duschvorhang ersetzt werden können, ebenfalls für eine Rollstuhlnutzung geeignet. Alle Vorwände werden mit entsprechenden Verstärkun- gen berücksichtigt und im Bedarfsfall nachgerüstet.

Für die barrierefreien Bäder sind im Hinblick auf die Sanitärgegenstände folgende Leistungen zu beachten:

	Wohnungen zur Rollstuhl- nutzung (Achse 3-6; EG – 3.OG) – 12 WE's	Wohnungen zur optionalen Rollstuhlnutzung (Achse 3-6; 4.OG); 3 WE's	Barrierefreie Wohnungen
WC	Mit größerer Ausladung; mit Deckel; Rückenlehne nur liefern	Mit größerer Ausladung; mit Deckel; Rückenlehne nur liefern	Keine größere Ausladung
Stützklappgriffe WC	UK vorsehen; 6x Lieferung und Montage; 6x Liefern	UK vorsehen; Lieferung ohne Montage	UK vorsehen
Spülfernauslösung	6x Lieferung und Montage; 6x Lieferung	Lieferung	Nicht vorgesehen
Waschtisch	Unterfahrbar mit verdeck- ten Griffmulden; Monta- geelemente mit Unterputz- Geruchsverschluss	Unterfahrbar mit ver-deck- ten Griffmulden; Monta- geelemente mit Unterputz- Geruchsverschluss	Unterfahrbar; Montageele- mente mit Unterputz-Ge- ruchsverschluss
Dusche	1,50 x 1,50, mittiger Einlauf (abweichend zu TGA-Plan- unterlagen)	1,20 x 1,20, Rinne (abwei- chend zu TGA-Planunterla- gen)	B = mind. 1,20 L = gem. Planung
Duschstange	UK, da als Haltegriff fungiert	UK, da als Haltegriff fungiert	UK, da als Haltegriff fungiert
Duschgeländer	UK vorsehen; über Eck ver- laufend, mit integrierter	UK vorsehen (über Eck ver- laufend); Lieferung	UK vorsehen (über Eck ver- laufend)

	Duschstange; 6x Lieferung und Montage; 6x Lieferung;		
Duschsitz abnehmbar	6x Lieferung und Montage; 6x Lieferung	Lieferung	Nicht vorgesehen
Duschabtrennung	Stange für Duschvorhang liefern und montieren inkl. UK bei Abhangdecken	Duschtrennwand, die bei Bedarf demontiert werden kann; in Abhangdecken UK für Stange Duschvorhang vorsehen	Duschtrennwand

In den Bädern sind wandhängende WCs und Waschtische aus Sanitärkeramik aus einer einheitlichen Produktlinie in Weiß vorzusehen. Duschen sind bodengleich gefliest und Badewannen in Stahlblech, emailliert auszuführen. Alle Armaturen müssen in ihrem Geräuschverhalten der Armaturengruppe I nach DIN 4109, geräuscharm, entsprechen und über eine DVGW-Zulassung verfügen. Grundsätzlich sind geschlossene Objekte zu verwenden, welche keine Aussparungen für die Montage aufweisen. Sämtliche Sanitärobjekte und Armaturen sowie Accessoires sind in der weiteren Planung mit dem AG zu bemustern.

Waschtische mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- BxT ca.: 550x450mm & 600x485mm, mit Überlauf, Farbe: weiß, laut Grundriss
- Montagehöhe: 0,85m über OK Fertigfußboden
- Rechteckig abgerundete und gleichmäßig umlaufender Beckenrand mit Abschrägung nach innen, Spritzwasserrücklauf durch leicht zur Seite und nach vorn geneigte Ablagefläche
- Vorwandlelement mit Schallentkopplung zur Befestigung in Metallständerwand, Höhenverstellbar
- Mit Einhand-Einlochbatterie (Ausladung 122mm, Auslaufhöhe 88mm), verchromt, Waschbeckenab- und Überlaufventil
- Bedienhebel aus Metall, Befestigung von vorne, Schraube verdeckt
- Mit Wassersparfunktion sowie integrierter Temperatur- und Mengenbegrenzung
- Neigbarer Auslauf bzw. Strahlregler, mit Metall-Luftsprudler, mit Zugstangen-Ablaufgarnitur, mit 2 flexiblen Anschlussschläuchen
- Inklusive Röhrengeruchsverschluss, verchromt, mit Schubrosette
- Eckventile verchromt, Geräuschklasse I, mit Schubrosette
- LED Lichtspiegel mit HxB 800x600mm, Kristallglas mind. 5mm stark mit geschliffenen Kanten, verdeckte Befestigung, durchgängige Lichtstreifen am äußeren rechten und linken Rand, inkl. elektrischer Anschlusskomponenten, bedienbar am Spiegel und übergeordnet mit Lichtschalter neben der Tür

Waschtische barrierefrei Bäder mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- BxTxH ca.: 650x550x150mm, mit Überlauf, Farbe: weiß, unterfahrbar, mit verdeckten Griffmulden, nach Angaben in Grundrissen
- Montagehöhe: 0,85m über OK Fertigfußboden
- Rechteckig abgerundete und gleichmäßig umlaufender Beckenrand mit Abschrägung nach innen, Spritzwasserrücklauf durch leicht zur Seite und nach vorn geneigte Ablagefläche

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Vorwandelement mit Schallentkopplung zur Befestigung in Metallständerwand, Höhenverstellbar mit Unterputz-Geruchsverschluss
- Mit Einhand-Einlochbatterie mit verlängertem Griff (Ausladung 155mm, Auslaufhöhe 90mm), verchromt, Waschbeckenab- und Überlaufventil
- Bedienhebel aus Metall, Befestigung von vorne, Schraube verdeckt
- Mit Wassersparfunktion sowie integrierter Temperatur- und Mengenbegrenzung
- Neigbarer Auslauf, bzw. Strahlregler mit Metall-Luftsprudler, mit Zugstangen-Ablaufgarnitur, mit 2 flexiblen Anschlussschläuchen
- Inklusive Anschlussbogen für UP-Geruchsverschluss, verchromt, mit Schubrosette
- Eckventile verchromt, Geräuschkategorie I, inklusive Schubrosette
- LED Lichtspiegel mit HxB 800x600mm, Kristallglas mind. 5mm stark mit geschliffenen Kanten, verdeckte Befestigung, durchgängige Lichtstreifen am äußeren rechten und linken Rand, inkl. elektrischer Anschlusskomponenten, bedienbar am Spiegel und übergeordnet mit Lichtschalter neben der Tür

WC-Anlagen mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- Wandhängend, Eckiges Design mit abgerundeten Ecken, Abmaße BxHxT 360x355x540mm
- Tiefspül-WC ohne Spülrand, verdeckte Befestigung mit Schallschutz
- Wasserzulauf von hinten
- Vorwandelement mit Unterputzspülkasten, Höhenverstellbar in Montage in Metallständerwand, Schweißwasserisoliert
- 10L Fassungsvermögen für 2 Mengen Spülung und einstellbarer Spülmenge (4,5/6l)
- WC-Sitz Edelstahlscharnier abnehmbar mit Absenkautomatik, weiß
- Inklusive mechanischer WC-Betätigungsplatte für Zweimengentechnik (Farbe Weiß)
- Mit 2 gummi gepufferten Betätigungstasten (groß/klein rechteckig)
- Inklusive Befestigungsmaterial und Betätigungsstangen
- Abmessungen Betätigungsplatte BxHxT 220x150x5mm

WC-Anlage Rollstuhlgerecht mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- Wandhängend, Eckiges Design mit abgerundeten Ecken, Abmaße BxHxT 360x345x700mm
- Tiefspül-WC ohne Spülrand, sichtbare Befestigung mit Schallschutz
- Wasserzulauf von hinten
- Inklusive verlängertes Spülrohr
- Vorwandelement mit Unterputzspülkasten, Höhenverstellbar in Montage in Metallständerwand, Schweißwasserisoliert, mit Holzplatten zur Aufnahme von Stützklappgriffen
- geeignet für Nachrüstung mit Funkfernauslöser mit Batteriebetrieb
- 10L Fassungsvermögen für 2 Mengen Spülung und einstellbarer Spülmenge (4,5/6l)
- WC-Sitz Edelstahlscharnier abnehmbar ohne Deckel, weiß
- Inklusive mechanischer WC-Betätigungsplatte für Zweimengentechnik (Farbe Weiß)
- Mit 2 gummi gepufferten Betätigungstasten (groß/klein rechteckig)
- Inklusive Befestigungsmaterial und Betätigungsstangen
- Abmessungen Betätigungsplatte BxHxT 220x150x5mm
- je 2 polierte Edelstahl Klappgriffe (U-Form gebogenes Rundrohr mit 32mm Durchmesser) 850mm Länge
- Rückenlehne
- Funkfernauslöser mit Batteriebetrieb für die WC-Spülung an Stützhandgriffen

Accessoires:

- Toilettenpapierhalter verchromt mit Abmaßen BxHxT 145x85x40mm, abgerundete Ecken in Bügelform mit Deckel, in Rollstuhlgerechten Bädern klemmbar für Montage an den Haltegriffen; Befestigung gem. Fliesen-
spiegel, Bemusterung durch AG
- Zweifacher Handtuchhalter verchromt neben jedem Waschtisch zur Wandmontage, schwenkbar, Befestigung
gemäß Fliesenspiegel, Bemusterung durch AG
- Bürstengarnitur zur Wandmontage, Oberfläche verchromt mit schwarzem Kunststoffeinsatz, chromfarbener
Bürstenstiel; Befestigung gem. Fliesenspiegel, Bemusterung durch AG

Duschanlage mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- Abmessungen gemäß Objektplanung, bei der Ausführungsplanung und der Bauausführung ist darauf zu achten,
dass das Innenmaß der Dusche gegeben ist und die Montageabstände in Verbindung mit der Vorwandkon-
struktion berücksichtigt werden
- Bodengleiche Ausführung mit Duschrinne mittels Fliesen auf Gefälleestrich, einschließlich aller notwendigen
Abdichtungen, Abflüsse, Rutschhemmklassen etc.
- Duschrinne aus Kunststoff in rechteckiger Form über die gesamte Breite der Dusche verlaufend (abzüglich
Eindichtung), Sperrwasserhöhe 50mm, Siphon reinigbar mit Haarsieb, inklusive Abdeckung aus Edelstahl design
/ drehbar und befliesbar, rutschhemmend, höhenverstellbar
- Abdichtung durch vollflächige Dichtvlies-Oberfläche mit umlaufender Randüberlappung von 7cm, welches an
Wand und Boden mit Flex-Fliesenkleber hochgeklebt wird, einschließlich bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- Mit Thermostاتمischbatterie für DN15 für Aufputzmontage
 - Armaturkörper aus Messing verchromt, Brauseabgang nach unten
 - Zylinderform mit 2 drehbaren Bediengriffen aus nicht wärmeleitendem Kunststoff in Chromoptik
links und rechts
 - Mit Heißwasser-Temperaturbegrenzung und Verbrühschutz und integriertem Rückflussverhinderer
 - Wandanschlüsse durch Rosette verdeckt
- Mit Brausegarnitur bestehend aus:
 - Wandstange 90cm, verchromt
 - Handbrause 1/2 “ mit verstellbaren Brausestrahl mit 3 Strahlarten durch Tiptaster, Grundkörper
Kunststoff verchromt, eckig, abgerundet
 - Drehbares Gelenkstück
 - Brauseschlauch verchromt 1,5m
- Mit Duschabtrennung aus Glas
 - 3 Duschabtrennungsvarianten (Festfeld, Festfeld mit Tür, Tür aus zwei Pendelelementen) aus Sicher-
heitsglas 6mm, Höhe min. 2,2 m, rahmenlos, Profile aus eloxiertem Aluminium (silber matt), gemäß
Objektplänen
 - Festfeld mit Tür: 1 Pendelelement (mind. 750mm Türbreite) mit Öffnung nach innen und außen so-
wie einem Festfeld (450-1000mm) aus Glas
 - 2 Pendelelemente (Faltpendeltür 900-1200 mm) in Eckausführung
 - Festfeld (800-1000 mm) mit Option zur Nachrüstung einer Pendeltür
 - Alle Pendeltüren wie folgt
 - Hebe-Senk-Funktion
 - durchgehende Magnetleiste und Dichtprofil
 - bei Anschlag an der Wand ist ein Profil aus eloxiertem Aluminium zu verwenden

- Bodenprofil und Abtropfdichtung
 - Griffleisten aus eloxiertem Aluminium
- Rollstuhlgerichte Duschanlagen:
 - Thermostاتمischbatterie und Brause analog zu Standardbädern
 - Gefälleboard 150x150 cm mit mittigem Ablauf, rollstuhlbefahrbar, aus FCKW- und HFCKW-freiem Polystyrolschaum, mit Überstehendem Vlies zum Andichten, inklusive Unterbauelement für Fußbodenaufbau von 15 cm
 - Punktablauf Kunststoff mittig in Dusche, Abdeckung 10x10cm Edelstahl gebürstet, 50mm Sperrwasserhöhe, Abgang seitlich, rutschhemmend, Siphon reinigbar mit Haarsieb
 - Duschvorhangstange 150x150 cm
 - Duschhandlauf ums Eck mit integrierter Duschstange aus poliertem Edelstahl inklusive Unterkonstruktion (gebogenes Rundrohr 32mm Durchmesser)
 - Duschsitz zum Einhängen mit Sitzfläche und Rückenlehne zum Einhängen in Duschhandlauf/Rundrohr
- Vorrüstung Rollstuhlgerichte Duschanlagen (3 WE in OG4, siehe Tabelle):
 - Thermostاتمischbatterie und Brause analog zu Standardbädern
 - Gefälleboard 120x120 cm mit seitlicher Ablaufrinne und 3-seitigem Gefälle, rollstuhlbefahrbar, aus FCKW- und HFCKW-freiem Polystyrolschaum, mit Überstehendem Vlies zum Andichten, inklusive Unterbauelement für Fußbodenaufbau von 15 cm
 - Duschrinne aus Edelstahl in rechteckiger Form mit 800 mm Breite, Sperrwasserhöhe 50mm, Siphon reinigbar mit Haarsieb, inklusive Abdeckung aus Edelstahl, rutschhemmend, höhenverstellbar
 - Duschabtrennung über Eck mit zwei Pendelelementen wie oben beschrieben
 - Duschhandlauf ums Eck aus poliertem Edelstahl inklusive Unterkonstruktion (gebogenes Rundrohr 32mm Durchmesser)
 - Duschsitz zum Einhängen mit Sitzfläche und Rückenlehne zum Einhängen in Duschhandlauf/Rundrohr

Badewannen mit folgenden Gebrauchseigenschaften:

- Einbau-Badewanne in Körperform aus Stahl-Emaillé, weiß
- Ablauf und Überlauf am Fußende oder seitlich
- Abmessungen 1800x800mm unter Beachtung der Objektplanung
- Mit Wannenträger aus Styropor befliesbar
- Inklusive Abdichtungen
- Mit Mischbatterie DN15 für Aufputzmontage
 - Mit verdeckten geräuschgedämpften S-Anschlüssen
 - Aus Messing verchromt mit seitlicher Bedienung
 - Mit Wassersparfunktion und integrierter Temperatur- und Mengenbegrenzung sowie Rückflussverhinderer
 - Umstellung von Wanne auf Dusche und Automatischer Rückstellung
 - Mit Schlauchanschluss 1/2"
- Mit Brausegarnitur bestehend aus:
 - Handbrause 1/2 " mit verstellbaren Brausestrahl mit 3 Strahlarten durch Tiptaster, Grundkörper Kunststoff verchromt, Strahlplatte Kunststoff weiß
 - Inklusive Wandhalterung und Wandstange
 - Brauseschlauch verchromt 1,25m
- Mit Wannenab- und Überlaufgarnitur mit Geruchverschluss mit Drehrosette und Ventilkegel, verchromt

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Mit Haltegriff
- Faltbare Duschabtrennung aus 6mm Sicherheitsglas für 5 WE (jeweils C.XX.05), l = 1,50m, bis 2.200m über FFB, Profile aus eloxiertem Aluminium, durchgehende Dichtprofile

Jede Wohneinheit erhält einen Unterputz-Geruchverschluss und eine verchromte Aufputz-Wandarmatur mit Geräteanschluss zum Anschluss einer Waschmaschine.

Waschmaschinenanschluss folgenden Gebrauchseigenschaften:

- Geräteanschluss als Kombi aus Abfluss- und Kaltwasseranschluss (mit Drehgriff) mit Blindstopfen übergeben
- Wandeinbau-Waschgeräte-Siphon
- Installation in Vorwand verdeckt
- Armaturkombination mit Rückflussverhinderer und Geruchsverschluss
- Abdeckplatte aus Edelstahl
- Abmessungen: BxH 180x100mm

In den Mieterküchen sind Warm- und Kaltwasser sowie ein Schmutzwasseranschluss für eine spätere Installation von Küchenspüle und Geschirrspüler vorgesehen. Zum späteren Anschluss eines Geschirrspülers sind für Kaltwasser Kombi-Eckventile mit Geräteanschluss vorzusehen.

Küchenanschluss mit folgenden Eigenschaften:

- Befestigung an schallentkoppelter Traverse mit vormontierten Wandscheiben und Anschlussbogen im Trockenbau
- Kombieckventil (für Kaltwasser) mit Regulierfunktion, mit 2 Griffen, Entriegelungselement des wasserstopps, Fettkammeroberteil inkl. Blindstopfen
- Eckventil (für Warmwasser) mit Regulierfunktion, mit einem Griff, inkl. Blindstopfen
- Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) im Abgang Geräteanschluss
- Inklusive Schubrosette
- Werkstoff Messing verchromt
- Ventile mit Schlauchverschraubung
- Geräuschkategorie I, Durchflussklasse A
- Schmutzwasseranschluss DN50 mit Blindstutzen

In der Heizzentrale ist ein Ausgussbecken vorzusehen und mit Unterzählern für die Trinkwasserversorgung auszustatten.

Ausgussbecken mit folgenden Eigenschaften:

- Mehrzweckbecken aus Emaille-Stahl mit Klapprost
- Becken mit umlaufender Kunststoffumrandung als Schutz
- Farbe weiß
- Becken mit Rückwand inklusive Ablaufgarnitur, Verschlussstopfen, Kette und Kunststoff Abdeckkappen für Schrauben
- Mit schwenkbarem Rohrauslauf
- Einhebelmischbatterie mit Warm- und Kaltwasser

In den Wohnungen im Erdgeschoss sowie den Wohnungen im 5-7OG mit Balkonen und Terrassen größer 9 m²(zzgl.

Wohnung B7.02) sowie Außenanschlüsse im allgemeinen Bereich (Hof und Dachgarten) sind frostsicher Außenarmaturen mit Schlauchverschraubung vorzusehen.

Frostsichere Außenarmaturen mit folgenden Eigenschaften:

- Im geschlossenen Zustand medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem korrosionsbeständigem Rotguss
- Wartungsfreie EPDM-Spindeldichtung
- Mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung
- Integrierter RV mit Rohrbelüfter
- Betätigungsgriff
- Totraumfrei
- Armatur mit DVGW-Zulassung
- Schlauchverschraubung

Die Außenarmaturen im öffentlichen Bereich sind in einem verschließbaren Unterputz-Einbauschrank zu installieren:

- Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inklusive Bartschlüsseln, umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage,
- Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauchanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs

Übergeordnet

Alle Bestandteile des Leitungsnetzes und der (metallischen) Einrichtungsgegenstände sind an den Potentialausgleich anzuschließen.

Rohre und Formstücke sind einheitlich von einem Rohrerhersteller entsprechend der zugelassenen Systemtechnik zu verlegen.

Alle Aufwendungen für die Kompensation von Längenänderungen von Rohrleitungen (Dehnungsbögen, Kompensatoren etc.) sind einzukalkulieren.

Verlegen der Trinkwasserleitungen erfolgt entsprechend DIN 1988 einschließlich Ablängen, Biegen und Befestigen. Auf absolute Gratfreiheit ist zu achten.

Das Rohrsystem muss alle Rohre, Form- und Verbindungsteile sowie alle geeigneten Werkzeuge zur Verarbeitung einschließen. Es muss eine Gewährleistungsvereinbarung mit dem ZVSHK bestehen. Diese ist nachzuweisen.

Pressverbindungen sind mit Pressverbindern entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 534 auszuführen.

Sie müssen ein DVGW-Systemprüfzeichen besitzen und die Möglichkeit einer sichtbaren Prüfsicherheit für eine garantiert dichte Verpressung bieten.

Der Verlegeabstand ist so zu wählen, dass eine vorschriftsmäßige Dämmung der Rohrleitungen und Armaturen nach DIN 1988-200 bzw. GEG sowie das Nachisolieren der Verbindungsstellen möglich ist.

Alle Leitungen sind einer Druck- und Dichtheitsprüfung entsprechend DIN 1988 zu unterziehen. Die Vorgaben der TrinkwV sind einzuhalten. Die Druckprüfung ist mit Druckluft oder Inertgasen durchzuführen.

Das Leitungsnetz ist unmittelbar vor Inbetriebnahme keimfrei zu spülen. Die Keimfreiheit entsprechend TrinkwV ist für alle Gebäudeteile mittels Probenahme durch zugelassene Labore nachzuweisen. Bei Nicht-Erreichen der Keimfreiheit durch das Spülverfahren ist mittels zugelassenem Desinfektionsverfahren die Keimfreiheit zu schaffen und nachzuweisen. An allen notwendigen Stellen sind dafür Probenahmeventile vorzusehen.

3.8.1.3. KG 413 Gasanlagen

Es sind keine Gasanlagen oder Anschluss an die öffentliche Gasversorgung geplant.

3.8.2. KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

Die Planung und Ausführung obliegen dem AN.

Der Wärmebedarf setzt sich zusammen aus den Bedarfen zur Deckung der Heizlast, sowie der Trinkwarmwasserbereitung. Die Heizlast wurde auf Grundlage der DIN 12831 mit Lüftungskonzept der Abluft in Bädern und Nachströmung über die Fassaden berechnet. Es wurde keine weitere Aufheizleistung berücksichtigt, jedoch die Wohnungen als einzelne Nutzungseinheiten. Dies unterstellt, dass Nutzer keinen Einfluss auf die Beheizung der angrenzenden Nutzungseinheiten haben und die Heizlast entsprechende Transmissionen aufweist. Dadurch ergibt sich eine höhere Summe der Heizleistung aller Räume im Vergleich zur Gesamtheizlast. Dies wird in der Hauptverteilung durch eine Gleichzeitigkeit berücksichtigt. Der Trinkwarmwasserbedarf wird über ein Puffervolumen bereitgestellt, welches indirekt beheizt wird. Der Bedarf wurde nach DIN 4708 ermittelt.

3.8.2.1. KG 421 Wärmeerzeugungsanlagen

Schnittstelle zwischen der Leistung des AN und Stadtwerken Leipzig ist das letzte Absperrorgan der Fernwärmeleitung. Alle weiterführenden Leitungen obliegen dem AN. Die Technischen Anschlussbedingungen des Versorgers sowie der WSL sind durch den AN in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen. Die unten stehende Leistung wurde am geplanten Anschlusspunkt in der Privatstraße Südwestlich von den Stadtwerken bestätigt.

Die Wärmeübergabe und Warmwasserbereitung ist dem Funktionsschema zu entnehmen.

Die Wärmeübergabe erfolgt über eine Übergabestation mit nachfolgender Aufteilung:

- Fernwärmetauscher Heizung 80/35 °C- 40/30 °C, 260 KW
- Trinkwassererwärmung zweistufig 80/45°C, 125 KW (Teilvorrangschaltung)

Sämtliche erforderliche Armaturen, Pumpen, Fühler, Fühlertaschen, Druckhaltung über Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil, Nachspeisung und Entgasung (Vakuum Sprührohrentgasung), Regler zur Regelung und Steuerung sind einzukalkulieren. Ein Trinkwasser-geeigneter, totraumfreier 1500Liter Pufferspeicher aus Edelstahl ist einzuplanen. Es ist ein mit dem von der WSL verwendeten System kompatibler Regler zur Fernüberwachung einzuplanen. Dieser ist vor Bestellung mit der WSL abzustimmen und eine Freigabe zu dokumentieren. Die Nachspeisung erfolgt aus dem Fernwärmenetz des Versorgers mit Heizungswasser, welches separat gezählt wird. Die Außentemperatur wird auf der nördlichen Gebäudeseite erfasst.

Die Anlage ist in kompakter Bauweise, schallgedämpt auf einem Grundrahmen inkl. Steuerung zu montieren. Dabei sind die Einbringwege zur Heizungszentrale zu beachten.

Die Trinkwassererwärmung ist mit einer Zirkulation gemäß DVGW W 553 auszustatten.

Die Hydraulik der Wärmeverteilanlage ist nach den Vorgaben des Funktionsschemas herzustellen. Das ausgeführte Schema ist laminiert in der Heizungszentrale anzubringen.

3.8.2.2. KG 422 Wärmeverteilnetze

Die Heizungsverleitungen verlaufen horizontal im Kellergeschoss an der Decke und werden vertikal je Wohnung in einem (warmen) Schacht nach oben geführt. Alle Stränge erhalten im Keller Ventile zum Absperren und Einregulieren, was eine Entleerung des Steigstranges sowie den hydraulischen Abgleich der Stränge ermöglicht.

Die Verteil- und Steigleitungen werden bis DN65 aus gepresstem Kupferrohr und bis DN100 aus nahtlosem Stahlrohr hergestellt. Innerhalb der Vorwände bis zum Heizkreisverteiler werden Metallverbundrohre verwendet. Innerhalb der Wohneinheiten gibt es verschiedene Heizkreise abhängig der Größe des Wohnraumes. Die Rohre der Fußbodenheizung sind aus vernetztem Kunststoff herzustellen. Materialübergänge zwischen den beschriebenen Rohleitungen sind mit einzukalkulieren.

Es gibt 2 Heizkreise in der Heizungsanlage. Einer für alle Wohnungen und ein zweiter für alle öffentlichen Bereiche. Beide Heizkreise besitzen ein Passstück für einen bauseitigen Wärmemengenzähler in der Heizzentrale. Die Vorgabe der Passstücke erfolgt seitens des AG.

Tiefpunkte sind entleerbar und Hochpunkte entlüftbar herzustellen.

Die Systemtemperaturen des Heizkreises der Fußbodenheizung betragen VL/RL 40/30°C und sind mit einer Beimischschaltung für außenentemperaturabhängige Regelung geeignet.

Nach GEG bzw. der DIN V 4701-10 ist für alle zu erstellenden Heizungsanlagen ein hydraulischer Abgleich des Verteilnetzes vorgeschrieben. Der hydraulische Abgleich des Verteilnetzes erfolgt durch Strangreguliertventile in jedem Strang. Die Fußbodenheizkreise werden zusätzlich in jeder Wohnung am Verteiler in der Durchflussmenge eingestellt. Jeder Verteiler erhält ein Strangreguliertventil als Einbausatz. Der hydraulische Abgleich ist durch ein entsprechendes Protokoll zu dokumentieren.

Die Rohrleitungen und Armaturen werden gemäß der GEG 100% mit alukaschierter Dämmwolle gedämmt. Alle Leitungen werden mit den notwendigen Brandschutzmaßnahmen versehen.

Die Wärmeverbrauchserfassung erfolgt in jeder Wohnung durch Montage des Wärmemengenzählers (durch den AN wird hierfür das Passstück 110 mm, 3/4" AG vorgesehen, VSL stellt den Zähler, Montage durch AN) innerhalb des Heizkreisverteilers. Je nach Anzahl der Heizkreise werden verschiedene Unterputzverteilerkästen benötigt (Breite 750-950mm). Die Verteiler sind wandbündig einzubauen, die Aufnahme der Sockelleiste ist zu beachten. Bedingt durch die Einbausituation, muss in besonderen Fällen der Warmwasserzähler mit in den Verteilerkasten eingebaut werden.

Die Heizkreisverteiler sollen aus Edelstahl hergestellt sein. Ein 24 V Transformator und eine Steuerung sind mit einzukalkulieren. Die Regeleinheit sollte eine Ansteuerung über ein Bus- sowie Funksystem als auch eine Bedienung unterstützen. Pro Regelung müssen mindestens 8 Räume steuerbar sein. Der Verteiler erhält Passstücke für Wärmemengenzähler sowie Ventile zum Absperren und Regulieren. Verteiler in den öffentlichen Bereichen benötigen kein Passstück für den Wärmemengenzähler.

3.8.2.3. KG 423 Raumheizflächen

Die Heizlastberechnungsgrundlage für die Norm-Außentemperatur Leipzig gemäß DIN EN 12831 liegt bei -14°C . Gemäß der Norm wurde die Heizlast je Raum berechnet. Berücksichtigt wurde das Lüftungskonzept über Nachströmung und die Gliederung in Mietwohnungen, welche als getrennte Nutzungseinheiten gelten. Die Heizlast bildet die Grundlage zur Auslegung der Fußbodenheizung, welche in den Bädern mit elektrischen Heizkörpern kombiniert wird. Die maximale Heizleistung beträgt 125 W/m^2 in einem Bad. Da dort zusätzlich ein elektrischer Heizkörper zum Einsatz kommt ist die Fußbodenheizung mit einer maximalen Leistung bis zu 80 W/m^2 anzusetzen.

Auslegung der Raumtemperaturen:

Raum	Festlegung des AG
Wohnen/ Küche/ Essen	20°C
Bad/ Dusche	24°C
Wohnungsflur (offener Luftraum)	20°C
Schlaf-/ Kinderzimmer	20°C
Keller	ungeheizt
Treppenhaus	15°C
Kinderwagenraum	15°C
Hausflur	15°C
Abstellraum	18°C

Als statische Heizflächen in den Wohnungen gibt es in den Bädern einen zusätzlichen elektrischen Handtuchheizkörper (HxB: ca. $1530 \times 600 \text{ mm}$, 700 W Leistung) in der Farbe RAL 9016. Der Heizkörper besitzt einen Steckdosenanschluss rechts unten und ist in mehrere Segmente aus Rundrohren unterteilt. Er unterstützt die Fußbodenheizung und kann während der Übergangsperiode zum Beheizen des Bades über ein eigenes Thermostat verwendet werden.

Zur individuellen Raumtemperaturregelung sind je Raum einstellbare kabelgebundene Thermostate zur Regelung vorgesehen. Die Raumregler sollen räumlich und farblich in den Rahmen des gewählten Schalterprogramms des Gewerks Elektro integrierbar sein. Offene Lufträume werden als eine Regelzone zusammengefasst (z.B. Wohnzimmer und Flur). Die Regeleinheit ist im Verteilerkasten einzubauen, die Kabelarbeiten im Niederspannungsbereich sind direkt durch den AN auszuführen.

Eingangsbereiche und Kinderwagen-/Rollstuhlräume im EG sowie Flure erhalten ebenfalls Fußbodenheizung. Die Verteilerkästen müssen in diesen Bereichen vandalismusgeschützt (abschließbar) ausgeführt sein. Die Regelung aller beheizten öffentlichen Räumlichkeiten erfolgt über eine zentrale, busbasierte Steuerung im Hausmeisterraum im Erdgeschoss.

Das Rohrmaterial der Fußbodenheizung ist aus vernetztem Kunststoff (PEX) mit Sauerstoffsperrschicht vorzusehen. Der Durchmesser beträgt 16 mm und die Mindest-Überdeckung 45 mm bei einer Flächenlast von 3 kN/m^2 .

Für die Fußbodenheizung sind das komplette Rohrmaterial (Klettsystem), einschließlich Ventilen und Armaturen, die Verteilerkästen, sowie Wärme- und Trittschalldämmung, Schutzrohre, Dehnfugen und Randdämmstreifen vorzusehen. Die Wärme- und Trittschalldämmung ist für die Flächenlast von 3 kN/m^2 und gemäß der Mindestanforderungen aus der DIN EN 1264 mit $R \geq 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$ vorzusehen. Dafür ist eine 3 cm Dicke Polystyrol-Hartschaum-Platte einzusetzen, welche die Anforderung an Schall- und Wärmeschutz erfüllt. Die Anbindeleitungen der Fußbodenheizung werden GEG konform in der Dämmebene verlegt, was nachweislich auch der Schallschutz des Verlegesystems zulassen muss.

Das gesamte Kellergeschoss ist unbeheizt.

3.8.3. KG 430 Raumluftechnische Anlagen

3.8.3.1. KG 431 Lüftungsanlagen

Grundlage der Planung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die aktuellen DIN-, DIN EN-, VDI- und VDS-Normen sowie die geltenden Gesetze und Verordnungen des Baurechtes des Freistaates Sachsens.

Alle Anlagenteile müssen über aktuelle entsprechende Zulassungen und/oder Zertifikate verfügen (Brandschutz usw.).

Abluftanlage Wohnung

Das Lüftungskonzept einer mechanischen Abluft mit Nachströmung über die Fassade folgt der Kombination aus den Vorgaben der DIN 18017-3 und der DIN 1946-6. Für die Be- und Entlüftung des Gebäudes werden alle innenliegenden Sanitärräume gemäß DIN 18017-3 mit dezentralen mechanischen Abluftsystemen ausgestattet. Die innenliegenden Bäder erhalten einen 2-stufigen Einzelraumventilator zum Wandeinbau. Die Grundlast für den Feuchteschutz nach DIN 1946-6 sind 15-30 m³/h und bei Bedarf kann der Volumenstrom (Präsenzmeldung über Lichtschalter, mit Nachlauf) auf 60 m³/h erhöht werden. Der zusätzliche Luftbedarf (z.B. für Nennlüftung) ist durch den Nutzer mithilfe von Fensteröffnung herzustellen.

	Feuchteschutz [m ³ /h bzw. LW]	Nennlüftung [m ³ /h bzw. LW]
Kleine Wohnung (bis ca. 40 m ²)	16 (0,16)	54 (1,3)
Mittlere Wohnung (bis ca. 60 m ²)	22 (0,15)	73 (1,33)
Große Wohnung (bis ca. 90 m ²)	30 (0,13)	98 (1,33)

Bei den innenliegenden Bädern wird die Abluft über verzinkte Wickelfalzrohre nach oben über das Dach abgeführt. Hier kommen wartungsfreie Brandschutzverschlüsse zum Einsatz. Beim Anschluss an die Steigrohre ist auf Schall- und Brandschutz zu achten. Die Ventilatoren werden mit Flexrohr angeschlossen und besitzen eine Rückschlagklappe. Die Leitungen werden in den oberen Stockwerken teilweise zusammengefasst. Die Dachausführung erfolgt zusammen mit der Schmutzwasserentlüftung. Die oberen 2 m Leitungslänge werden gegen Tauwasser mittels diffusionsdichter Dämmung geschützt. Abstellräume werden teils über eigene Ventilatoren, teils über Nebenraumanschlüsse der Bäder konstant mit entlüftet, sofern diese eine Anschlussmöglichkeit für eine Waschmaschine vorsehen.

Die Außenluftnachströmung erfolgt über Zulufräume wie Wohnen und Schlafen gemäß Lüftungskonzept durch Außenluftdurchlässe. Die Anforderungen gem. Schallschutznachweis sind zu beachten. Darin werden verschiedene Bereiche je nach Ausrichtung und Stockwerk hinsichtlich der Schallschutzanforderung (in System mit dem Fenster) unterschieden:

- Rückseitige Bereiche: D > 46-49 dB
- Gebäudeflanken (Süd/Nord): D > 52-56 dB
- Straßenseitige Bereiche: D > 56-59 dB

In den rückseitigen Bereichen können Nachströmelemente mit erhöhter Schallanforderung direkt in die Fensterfalze eingebaut werden. Der maximale Luftdurchlass beträgt bis zu 15 m³/h pro Fenster. Bei nachgewiesener Eignung können diese auch bei den Gebäudeflanken bzw. den straßenseitigen Bereichen eingesetzt werden. Möglich, jedoch nachrangig, ist eine Nachströmung über die Rolllädenkästen. Straßenseitig sind in Bereichen mit erhöhten Schallschutzanforderungen sichtbare in die Wand eingesetzte Nachströmelemente (innen weiß) einzusetzen, um eine erhöhte Dämmwirkung zu erhalten. Durch einen Laibungskanal, welcher in der außenliegenden Dämmebene sitzt, kann die Luft von außen kaum sichtbar in der Fensterlaibung einströmen. Der Laibungskanal inkl. Gitter für die Fensterlaibung ist auf die bauliche Situation am Fenster abzustimmen. Farbe und Materialität der diesbezüglichen sichtbaren Bauteile ist auf die Fassadengestaltung abzustimmen, ggf. muss eine Lackierung/Beschichtung erfolgen. Insgesamt (Nachströmelement+Laibungskanal) verfügt das System über den geforderten Dämmwert/Normschallpegeldifferenz von 59 dB. Die Nachströmung innerhalb der Wohnung erfolgt über Unterschnitte der Türen.

Die Hauptstränge werden bis in den Keller gezogen, um von dort Öffnungen zur Wartung und Reinigung zur Verfügung stellen zu können.

Abluftanlage öffentliche Nebenräume

In den öffentlichen Nebenräumen im UG und EG befinden sich die Abstellräume für Kinderwagen und Rollstühle, sowie der Hausmeisterraum. Diese werden ebenfalls an die Abluftanlage angeschlossen und feuchtegeführt durch einen Abluftventilator entlüftet. Die Nachströmung geschieht durch Fenster/Türfalze der Nachbarräume. Da es sich nicht um schutzbedürftige Wohnräume handelt, kann allseitig mit Fensterfalz-Nachströmelementen ohne zusätzliche Schallanforderung geplant werden. Überströmungen durch Wände mit Brandschutzanforderungen sind entsprechend auszubilden. An Treppenhaus B und C werden Abstellräume an der Fassade direkt durch eine Pendellüftung mit Laibungskanal be- und entlüftet.

Lüftungsanlage Keller

Die Lüftung der Kellerräume ist nicht durchgehend mechanisch geplant. Die Bereiche mit Abteilen der Mieter ist bei Bedarf manuell durch die gangseitigen Fenster zu belüften. Die Bereiche der Kinderwagen und Fahrradräume werden mechanisch belüftet. Die Anlage für die Fahrradräume, welche einen Zu- und Abluftbetrieb haben, wird aktiviert wenn sich ein Trocknungspotential zwischen Innen- und Außenluft ergibt (feuchtedifferenzgeführt). Die Lüftungen sind mit Schalldämpfern und Filtern zu versehen. Wenn Wände mit Brandschutzanforderungen durchdrungen werden, sind diese mit Wartungsfreien Brandschutzeinsätzen zu ertüchtigen.

Verkehrswege sind nicht belüftet.

3.8.3.2. KG 432 Teilklimaanlagen, KG 433 Klimaanlagen und KG 435 Kälteanlagen

Es sind keine Klimageräte eingeplant.

3.8.4. KG 440 Elektrische Anlagen

Die Planung, Dimensionierung, und Errichtung von Starkstromanlagen erfolgen auf Grundlage der geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien sowie entsprechend dem Stand der Technik und den Anforderungen der weiteren Projektbeteiligten. Des Weiteren sind die im Brandschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen vollumfänglich zu berücksichtigen. Alle unter KG 440 Elektrische Anlagen auszuführenden Leistungen gehören zum Leistungsumfang des AN und werden in den nachfolgenden Abschnitten detaillierter beschrieben. Als Schnittstelle zu anderen Gewerken der KG 300, 400 und 500 gilt, dass der AN die Verlege- sowie Anschlussarbeiten zu übernehmen hat.

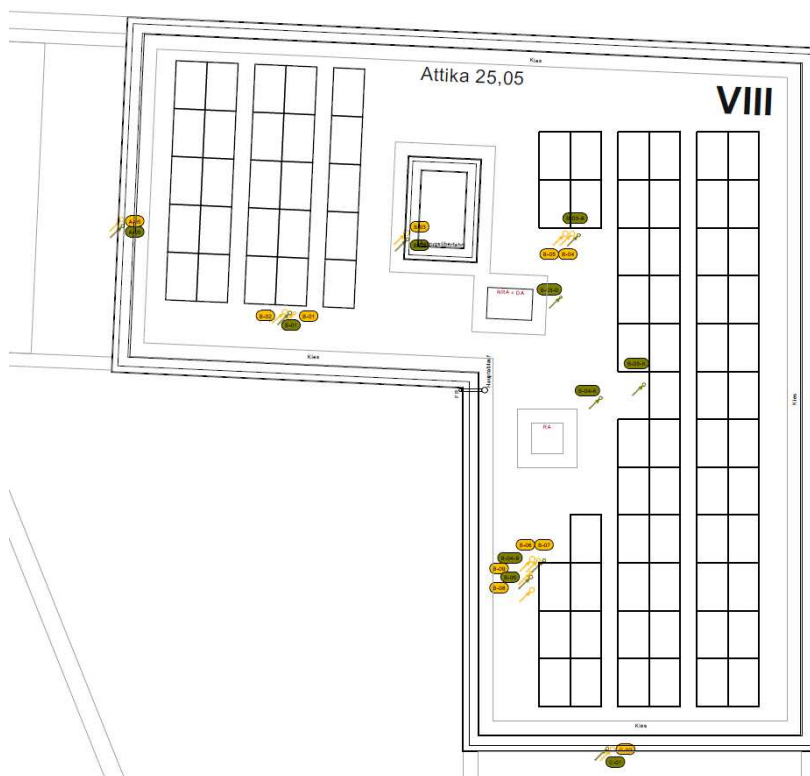
3.8.4.1. Leistungsbedarf

Unter Beachtung der DIN 18015 Teil I und den anerkannten Regeln der Technik ergibt sich die Leistungsbilanz wie folgt:

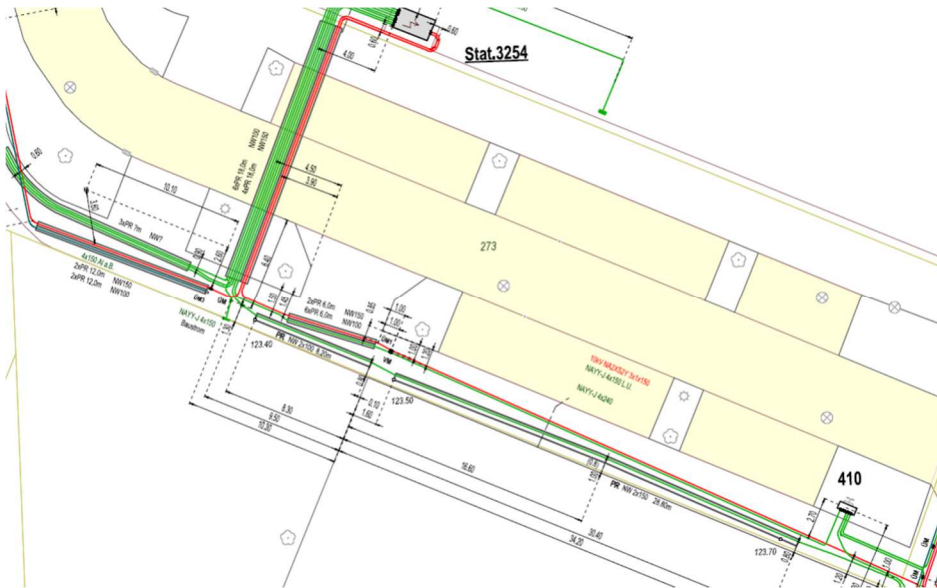
- 97 Wohneinheiten mit insgesamt 108 kVA
- Hausbedarf: 61 kVA (Haustechnik, Aufzüge, E-Mobility)

Die Gesamtleistung unter Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors von 0,7 beträgt 169 kVA. Mit anderen Worten wird für das Wohngebäude ein Elektro-Hausanschluss mit einer HA-Absicherung von 250A (173 kVA) benötigt.

Zusätzlich zu den zuvor genannten Punkten wird eine PV-Anlage auf dem Dach von Haus B installiert. Vorrangig dient diese zur Deckung des Allgemeinstrombedarfs. Bei Überschuss wird der Strom ins öffentliche Stromnetz einspeist. Die Ausführung dieser PV-Anlage ist allerdings im Leistungsrahmen von Dritten (namentlich WSL, Tochtergesellschaft der Auftraggeberin). Die Vorhaltung zum Anschluss und Einspeisung in Netz und für den Allgemeinstrom ist zu gewährleisten. Die Anlage entsteht auf dem Retentionsdach des OG7 in Ost-West-Ausrichtung zur Maximierung des Eigenverbrauchs. Die Modulfläche beträgt maximal 165 m² und erzeugt 35 kWp.



Die Stromversorgung des Gebäudes erfolgt über eine bestehende Verteilerstation in der Judith-Auer-Straße, nördlich vom Bauvorhaben (siehe u.s. Abbildung). Die Leistung wurde beim Netzbetreiber an dieser Station bestätigt. Maximal sind hier 180 kW Leistung bereitzustellen. Der Hausanschlussraum (B.UG.00.09) wurde daher unter Berücksichtigung der **DIN 18012: Anschluss für Gebäude – Allgemeine Planungsgrundlagen** ebenfalls nördlich verortet.



3.8.4.2. Zähleranlagen der Kundenanlage

Hausanschluss-Hauptverteilung (HA/HV-Kombination)

Die Versorgung des Gebäudes erfolgt über eine kundeneigene Hausanschluss-Hauptverteilung im Hausanschlussraum B.UG.00.09 (HA/HV-Kombination gemäß **TAB Netz Leipzig**). Diese ist mit insgesamt 8 Abgängen und Überspannungsschutz (TI+T2) vom AN auszuführen:

- 5x Abgänge für die Stromversorgung im Gebäude
- 3x Abgänge als Reserve
- 1x Überspannungsschutz

Ausgehend von der Hausanschluss-Hauptverteilung erfolgt die Sternförmige Anbindung von 4 Zählerzentralisationen und eine Wandlerzählanlage.

Zählerzentralisation

Zur Erfassung des Stromverbrauchs im Gebäude sind 4 Zählerzentralisationen und eine Wandlerzählanlage gemäß der Anwendungsregel **VDE-AR-N 4101: Anforderungen an Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz** durch den AN vorzusehen.

Die Zählerzentralisationen sind in den Technikräumen der drei Häuser verbreitet und beinhalten eine EVU-Direktzählung zu jeder drüber befindlichen Wohnung:

- Haus A: aus Platzgründen im Technikraum vom Haus A (A.UG.00.09) wurden 2x Zählerzentralisationen wie folgt vorgesehen:
 - Zählerzentralisation ZZ2.1 mit 10 Zählerplätzen (einer davon Reserve)
 - Zählerzentralisation ZZ2.2 mit 20 Zählerplätzen (einer davon Reserve)
- Haus B: erhält eine Zählerzentralisation ZZ1 mit 40 Zählerplätzen (drei davon Reserve).
- Haus C: erhält eine Zählerzentralisation ZZ3 mit 36 Zählerplätzen (drei davon Reserve).

In den anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) über jedem Wohnungszähler ist ein FI/LS 16A Abgang für den Wohnungskeller vorzusehen. Ein zusätzlicher Abgang (gleich groß) ist bei insgesamt 12 Wohnungen ebenfalls zu berücksichtigen, damit die zum Aufladen von Rollstühlen vorgesehenen Steckdosen über den Wohnungszähler betrieben werden.

Die Wandlerzählanlage ist für die Erfassung des Allgemein-Stromverbrauchs (ca. 70kW) vorgesehen und dient als Installationsschrank für den Zwei-Wege EVU-Tarifzähler (die PV-Anlage speist bei Überschuss bis zu 30 kWp zurück). Die Anlage ist einem Allgemeinverteiler (NSHV Allgemein) vorgeschaltet, der sowohl einige allgemein Anschlüsse (z.B.: Aufzüge) als auch allgemein Verteiler (z.B.: Hauslichtverteiler) versorgt. So erhält das Gebäude einen Tarifzähler für alle allgemeinen Anschlüsse.

Neben der EVU-Tarifzählung des Allgemein-Stroms sind Untermessung nach den Vorgaben des AG zu berücksichtigen. So sind mit Hilfe von geeichten, elektronischen Unterzähler folgende Anschlüsse separate zu erfassen:

- Aufzug A
- Aufzug B
- Aufzug C
- Heizungsanlage (UV HZG)
- „Allgemein Licht“ des ganzen Gebäudes (Beleuchtung, Steckdosen, und sonstige Anschlüsse wie etwa Feststellanlagen)

Die o.g. Unterzähler sind im Allgemeinverteiler (NSHV Allgemein) zu installieren. Zuletzt erhält die E-Mobility einen eigenen EVU-Tarifzähler im Zählerschrank ZZ3 vom Haus C und wird zu einem späteren Zeitpunkt von einem Betreiber verwaltet.

3.8.4.3. Verteilernetz

Die zum Verteilernetz zugehörigen Technikschränke (Zählerzentralisation, Hausanschluss-Hauptverteilung, NSHV, etc.) sind, wie aus der Planung entnommen werden kann, in den Technikräumen des Untergeschosses angeordnet. Zur Erschließung sieht die Planung den sternförmigen Aufbau der gesamten Stromversorgung vor, um eine hohe Anlagenverfügbarkeit zu gewährleisten. Grundlage für die Planung der Anlagen bildet die **DIN EN 61439-1-6** bzw. **DIN VDE 0660-600**.

Für die Hauptstromversorgung kommen NYCWY-Kabel mit einem konzentrischen Leiter, zur Reduzierung der elektromagnetischen Beeinflussung sowie für einen verbesserten mechanischen Schutz, zum Einsatz. Die Verlegung der Hauptkabel (Steigleitungen) erfolgt in Aufputz (AP) bzw. auf Kabeltrassen oder Steigtrassen. Die Querschnittsfestlegung erfolgt nach der zulässigen Strombelastbarkeit entsprechend **VDE 0298** sowie unter Beachtung der **technischen Anschluss Bedingungen (TAB)** und der **DIN 18015-1**. Der Spannungsabfall im ungemessenen Bereich zwischen dem Hausanschluss-Hauptverteiler und allen Zählereinrichtungen (Zählerzentralisationen und Wandlerzähler) darf 0,5% nicht überschreiten. Der Spannungsabfall hinter den Zählereinrichtungen bis zum Anschlusspunkt der Verbrauchsmittel darf 3 % insgesamt nicht überschreiten.

Ausgehend vom Stromkreisverteiler erfolgt die sternförmige Erschließung der Endstromkreise. Die Verlegung der Endstromkreise erfolgt überwiegend auf dem Rohfußboden, Wände bzw. über die darüber liegende Geschossdecke. Bei Verlegearbeiten in den Wohnungen sind die Installationszonen des Bodens und der Wände nach DIN 18015-3 einzuhalten. Dies gilt auch explizit für die Trockenbauwände.

Die Verkabelung der Wohnungen sowie der Allgemeinbereiche (Flure, Treppenträume, Kinderwagenräume, etc.) ab dem EG erfolgt unter Putz. Bei Schlitzarbeiten für unter Putz Installation ist darauf zu achten, dass alle Leitungen im Nachhinein eine Putzüberdeckung von mindestens 1,5cm haben. Im Gegenteil dazu ist im Kellergeschoss (ausgenommen die Treppenträume) eine auf Putz Installation mithilfe der vom AN zu installierenden Kabeltrassen, Leerrohren und Profilschienen vorzusehen. Für die Verdrahtung im Treppenhaus wurde eine Wandaussparung über alle Geschosse vorgesehen, um den Schlitzaufwand des AN zu minimieren.

Sowohl die o.g. Leistungen als auch die Verdrahtung der Anschlüsse anderer Gewerke (Kabel verlegen und Anschließen) gehören zum Leistungsumfang des AN. Diese sind aus den zugehörigen Verteilungen und anhand des Hauptstromversorgungssystem zu realisieren. Bei Verlegearbeiten im Außenbereich (z.B.: für E-Mobility oder Außenanlage) hat der AN den Kabeltyp NYY-J zu verwenden, da diese gut mechanische Robustheit und UV-Beständigkeit vorweisen.

3.8.4.4. Elektroinstallationen in den Wohnungen

Der Wohnungsverteiler für jede Wohnung ist unter Putz in Trockenbauwänden in unmittelbarer Nähe des Steigepunkts zu installieren ist. Er umfasst die Unterverteilung für Elektroinstallation sowie einen Multimedia-Unterverteilung (Medienverteiler, 5-reihig) zur Aufnahme von passiven und aktiven Komponenten der Medientechnik (IT/TV). Die beiden Bereiche werden übereinander angeordnet.

Die Größe der elektrischen Unterverteilungen definiert sich anhand der Einbaukomponente und müssen folgende Einbauteile aufnehmen:

- Einspeisungsklemmen
- Trennschalter
- Überspannungsschutz Typ 2 nach **DIN VDE 0100-443 (Überspannungsschutz)**
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI-Schalter) nach **DIN VDE 0100-410**
 - 2-polige FI-Schalter: maximale Anzahl von 1-phasigen Endstromkreis= 1
 - 4-polige FI-Schalter: maximale Anzahl von 1-phasigen Endstromkreis= 6
- Absicherungen der Endstromkreise durch Leitungsschutzschalter
 - Beleuchtungsstromkreise: LS B10A (1-polig)
 - Steckdosenstromkreise: LS B16A (1-polig)
 - Elektroherde: LS B25A (3-polig)
 - Sonstige Anschlüsse (Heizkreisverteiler, Sonnenschutz, etc.)

Reserveplätze für zukünftige Anlagenänderungen und -erweiterungen sind nach **DIN 18015-1** vorzusehen (mindestens 20% Platzreserve).

Ausgehend vom Stromkreisverteiler erfolgt die sternförmige Verlegung der Endstromkreise. Die Verlegung der Endstromkreise erfolgt über den Rohfußboden, Wände bzw. über die darüber liegende Geschossdecke. Die Leitungsverlegung erfolgt unter Putz im Wandschlitz, oder in der Installationszone auf dem Rohfußboden. Die Leitungsverlegung im Fußboden erfolgt bei Erfordernis gem. Normen und Verlegevorschriften im Schutzrohr. Bei Verlegearbeiten in den Wohnungen sind die Installationszonen des Bodens und der Wände nach **DIN 18015-3** einzuhalten. Ergänzend ist darauf zu achten, dass die Dosen stets von der am nächsten gelegenen Installationszone angesteuert werden Als Installationskabel ist die Kunststoffmantelleitung NYM-J in nachfolgend aufgeführten Mindestquerschnitte zu verwenden:

- Beleuchtungsstromkreis: 1,5mm²
- Steckdosenstromkreise: 2,5mm²

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

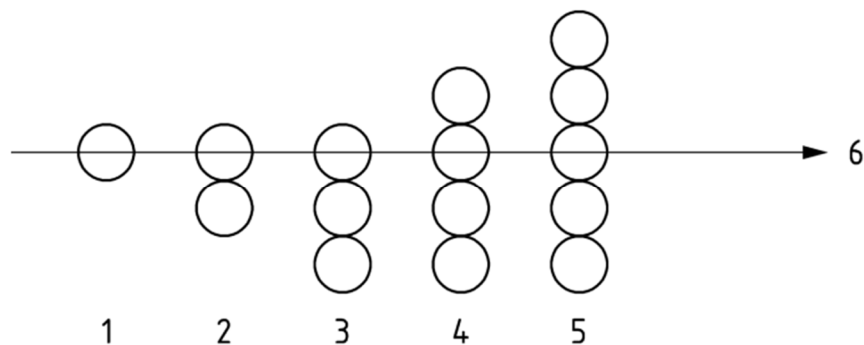
Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

- Elektroherde: 4mm²

Der Spannungsabfall ab der Zähleinrichtung bis zum Anschlusspunkt der Verbrauchsmittel darf nach **DIN 18015-1** nicht 3% überschreiten. Im Einzelfall können die o.g. Kabelquerschnitte erhöht werden, um den vorgeschriebenen Spannungsfall einzuhalten.

Es sind separate Stromkreise für Beleuchtung und Steckdosen vorzusehen. Anschlüsse wie etwa Elektroherd, Heizkreisverteiler, und Sonnenschutz sind separat zu absichern. Ebenfalls sind Geräte wie Waschmaschine, Trockner, Geschirrspüler, Kühlschrank, Dunstabzugshaube, etc. separat abzusichern. Der Medienverteiler erhält eine separat abgesicherte drehbare Steckdose. Es ist ebenfalls empfohlen, raumweise abzusichern (sollte ein Raum zu zahlreiche Steckdosen haben, dann können auch entsprechend mehrere Stromkreise vorgesehen werden). Der AN hat auf dieser Grundlage und in eigener Verantwortung die Wohnungsverteiler zu dimensionieren.

Der Ausstattungsstandard der Wohnungen folgt der DIN 18015-2 „Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 2: Art und Umfang der Mindestausstattung“ bzw. mindestens dem Ausstattungsstandard HEA I (I-Stern). . Zusätzlich kommen vereinzelt Bodentanks (mit Bodenbelag belegt) bei Küchen mit Kochinseln zum Einsatz. Diese dienen zur Aufnahme der Anschlussleitungen der später zu bauenden Geräte bei der Kochinsel. Die Wohnungen erhalten Lichtauslässe und teilweise Einbauspot in Bädern und Fluren. Der AN hat Installationshöhen der Bedienschalter gemäß der **DIN 18015-3** einzuhalten und in gemeinsamen Rahmen zu installieren.



Legende

- 1 Einfachdose
- 2 2-fach-Kombination
- 3 3-fach-Kombination
- 4 4-fach-Kombination
- 5 5-fach-Kombination
- 6 Vorzugshöhe 1,05 m über Fußboden

Die Bedienungsvorrichtungen (z. B. Schalter, Taster, Innensprechstelle) in den rollstuhlgerechten Wohneinheiten in EG bis OG4 zwischen Achse 3 und 6 sind ebenfalls in einer Höhe von 105 cm anzubringen. Für eine etwaige Anpassung an die Rollstuhlnutzung durch den AG sind vom AN im Bereich der installierten Bedienungsvorrichtungen jeweils leere Unterputzdosen auf 85 cm Höhe einzubringen, mittels Leerrohren anzubinden, mit Deckeln abzudecken und zu überputzen.

Steck- sowie Daten und Fernseh Dosen hingegen sind auf 30cm über dem fertigen Fußboden. Des Weiteren hat der AN für die zu installierenden und verkabelnden Raumthermostate ausschließlich eine Unterputzdose vorzusehen. Die Verlegung ist in der KG 420 beschrieben. Die Herstellung aller notwendigen Anschlüsse für die anderen Gewerke gehören ebenfalls zum Leistungsumfang des AN (z.B.: Anschließen von Heizkreisverteiler oder WC-Lüfter).

Die Installation in den Duschen und Bädern hat nach DIN VDE 0100-701 „Niederspannungsanlagen in Räumen mit Badewanne oder Dusche“ und mit der Schutzart IP 44 zu erfolgen.

Für die Küchen sind Wandansichten der geplanten Elektroinstallation zu erstellen und zur Sichtung und Freigabe durch den AG einzureichen.

3.8.4.5. Öffentliche Bereiche

In den öffentlich zugänglichen Bereichen wie Fluren, Treppenhäusern und Räumen für Rollstühle bzw. Kinderwagen werden Steckdosen abschließbar vorgehalten. Die Ausführung ist entsprechend robust zu gestalten. Die Kabelführung im Keller geschieht Aufputz in Schutzrohren. In öffentlich zugänglichen Bereichen (Fahrradkeller, Flure) in Aluminiumrohren.

3.8.4.6. Technikbereiche

Das Wohnhaus ist in 3 Abschnitten aufgeteilt: Haus A, Haus B, und Haus C. In jedem dieser Abschnitte befindet sich ein Technikraum, aus dem die Versorgung des jeweiligen Hauses erfolgt. Grundsätzlich gilt, dass jedes Haus eine Allgemeinstromverteilung erhält, aus der der Hausbedarf abgedeckt wird. Hierzu zählen die Leuchten und Steckdosen in den Allgemeinbereichen sowie die notwendigen Anschlüsse für den Betrieb des Gebäudes (Druckerhöhungsanlage, Feststellanlage, etc.). Wie allerdings unter Abschnitt 3.8.4.2 (Zähleranlagen der Kundenanlage) bereits erwähnt, gilt es das Messkonzept zu beachten, da einige Anschlüsse (3xAufzug, UV HZG, UV Allgemein B) aus diesem Grund direkt aus der NSHV Allgemein zu verdrahten sind. Zusätzlich gilt, dass die Installationen (Verkabelung, Technikschränke, Geräte, etc.) der Allgemeinbereiche im Keller (ausgenommen die Treppenhäuser und Fahrradrampe) auf Putz im Schutzrohr erfolgt. In öffentlichen Bereichen sind dafür Aluminiumrohre.

Die Installation aller Verteilerschränke (Zählerzentralisationen, Unterverteilungen, NSHV, Hausanschluss-Hauptverteilung) sind bestand des Leistungsumfang des AN. Dabei ist darauf zu achten, dass ähnliche Fabrikate zum Einsatz kommen. Ausgehend von der Hausanschluss-Hauptverteilung wird das Hauptstromversorgungssystem nach **DIN VDE 0100-410** als TN-S-Netz ausgebildet und alle anderen Verteilanlagen sternförmig angeschlossen. Alle aus den zuvor genannten Verteilerschränken abgehenden Kabel sind mit Kabelmarker zu kennzeichnen. Kabelabzweigdosen sind ebenfalls auf der Innenseite der Abdeckungen dem Stromkreis zuzuordnen. Nach Abschluss der Arbeiten an den Verteilerschränken hat der AN die vollständigen Dokumentationsunterlagen, einschließlich Stromlaufpläne, Verteilungstabellen, Verteilerbeschriftungen, in den jeweiligen Verteilerschränken ordnungsgemäß zu hinterlegen. Die Unterlagen sind in geeigneter Form (z.B.: Dokumenttasche/Dokumentenhalter) sicher aufzubewahren, sodass sie dauerhaft zugänglich und vor Beschädigung geschützt sind. Das Schaltschema des Hauptstromversorgungssystems ist durch den AN laminiert in einer passenden Formatgröße aufzuhängen.

Der AN hat in eigener Verantwortung alle Verteilerschränke zu dimensionieren. Für die Allgemeinverteilungen sind folgende Geräteeinbauten zu planen:

- Einspeisungsklemmen
- Trennschalter
- Überspannungsschutz Typ 2 nach DIN VDE 0100-443 (Überspannungsschutz)

- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI-Schalter) nach **DIN VDE 0100-410**
 - 2-polige FI-Schalter: maximale Anzahl von 1-phasigen Endstromkreis= 1
 - 4-polige FI-Schalter: maximale Anzahl von 1-phasigen Endstromkreis= 6
- Absicherungen der Endstromkreise durch Leitungsschutzschalter
 - Beleuchtungsstromkreise: LS B10A (1-polig)
 - Steckdosenstromkreise: LS B16A (1-polig)
 - Elektroherde: LS B25A (3-polig)
 - Sonstige Anschlüsse (Heizkreisverteiler, Sonnenschutz, etc.)
- Schaltplanasche
- Reserveplätze für zukünftige Anlagenänderungen und -erweiterungen sind nach **DIN 18015-I** vorzusehen (mindestens 20% Platzreserve).

Die Herstellung aller notwendigen Anschlüsse für die anderen Gewerke gehören ebenfalls zum Leistungsumfang des AN (z.B.: Anschließen von Druckerhöhungsanlage oder Raumlüfter).

Zuletzt sind alle Betriebsmittel (Verteilerschränke, Lichtschalter, Steckdosen, etc.) im Schutzgrad IP44 auszuführen.

3.8.4.7. Beleuchtungsanlagen

Es sind sämtliche Beleuchtungstypen in den Allgemein- und Wohnbereichen, die im Leistungsumfang des AN sind. Die Ausführung erfolgt gemäß dem Farb- und Materialkonzept und erst nach einer Bemusterung und Freigabe durch den AG.

Allgemeinbereiche

In Allgemeinbereichen erfolgt die Schaltung der Leuchten über Bewegungsmelder (ausgenommen sind Technikräume, dort erfolgt die Schaltung der vorgesehenen Leuchten über Lichtschalter).

In den Eingangsbereichen ist der Beleuchtungstyp **L7** vorgesehen, eine Kugelförmige LED-Pendelleuchte mit Durchmesser von etwa 40cm. Der geplante Beleuchtungstyp **L7** hat ein seidenmatt-weißes Opalglas und einen Baldachin und eine Aufhängung in Metall anthrazit. Die Ausführung erfolgt gemäß dem Farb- und Materialkonzept und erst nach einer Bemusterung und Freigabe durch den AG.

Weiterhin ist der Beleuchtungstyp **L2** für die Treppenhäuser, Flure, Rollstuhl- und Kinderwagenräume, Hausmeister-raum, und Fahrradrampe geplant, eine Kreisförmige LED-Decken- und Wandanbauleuchte mit einem Durchmesser von etwa 40cm, einem weißen Opalglas, und pulverbeschichtetem anthrazit Metallgehäuse. Es ist darauf zu achten, dass ein Wechsel des Leuchtmittels jederzeit möglich ist. Die Ausführung erfolgt gemäß dem Farb- und Materialkonzept und erst nach einer Bemusterung und Freigabe durch den AG.

Die Ansteuerung der Leuchten in öffentlichen Bereichen erfolgt mittels Kabelverlegung auf der darüber liegenden Rohdecke. Im Bereich der Treppenpodeste wird eine Kabelzuführung von der umliegenden Wand benötigt.

Neben den bisher genannten Beleuchtungstypen befinden sich in den Kellerbereichen (Technik-, Fahrradabstellräume, Gänge bzw. Flure) feuchtraum LED-Langfeldleuchte (Anbau), die ebenfalls mittels Bewegungsmelder in diesen Bereichen angesteuert werden. Dieser Beleuchtungstyp ist mit **L5** in der Planung gekennzeichnet. Die Ausführung erfolgt gemäß dem Farb- und Materialkonzept und erst nach einer Bemusterung und Freigabe durch den AG.

Jeder Mieterkeller erhält eine Ovalleuchte (**L6**) in LED-Technik sowie eine Steckdose. Die Schaltung der Leuchten im Mieterkeller erfolgt über Ausschalter mit Glimmlampe. Die Zählung ist der jeweiligen Wohneinheit zugeordnet. Ausführung gem. Farb- und Materialkonzept, Bemusterung durch AG.

Gemäß den Vorgaben des Brandschutzkonzepts und aufgrund der Tatsache, dass die Treppenhäuser fensterlos und innenliegend sind, sind in diesen Bereichen Sicherheitsleuchten als Einzelbatterieleuchten zu installieren (siehe Abschnitt 0). Die Ausführung erfolgt im Einklang mit dem Farb- und Materialkonzept und erst nach Bemusterung und schriftlicher Freigabe durch den Auftraggeber (AG).

Wohnbereiche

In den Wohnbereichen werden Deckenanschlüsse für mieter eigene Leuchten zur Verfügung gestellt. Teilweise werden LED-Einbaudownlights (**L1**), die durch den AN in Betoneinbaugeschäfte während der Rohbauphase in die Decken zu verlegen sind vorgesehen. Die Schaltung der für die Wohnungen geplanten Leuchten erfolgt über Lichtschalter, je nach Erfordernis als Aus-, Wechsel-, oder Serienschaltung.

Ebenfalls gehören Balkonleuchten dazu, die auf einer Höhe von 50cm OKFB zu installieren sind. Die Balkonleuchte (Beleuchtungstyp **L3**) soll die Maße von etwa 24x12x2,5 cm (LxHxT) und pulverbeschichtetes anthrazit bzw. schwarzes Metallgehäuse, wie bei der nebenstehenden Abbildung dargestellt ist. Die Ausführung erfolgt gemäß dem Farb- und Materialkonzept und erst nach einer Bemusterung und Freigabe durch den AG.

3.8.4.8. Erdungsanlagen

Eine Erdungsanlage ist gemäß den geltenden Normen und Vorschriften **DIN 18014: Fundamenterder – Planung, Ausführung und Dokumentation** und **DIN VDE 0100-540**, auszuführen. Diese dient der sicheren Ableitung von Fehlerströmen, dem Schutz vor elektrischen Spannungen sowie der Potentialsteuerung im Gebäudeumfeld und ist durch eine Elektro- oder Blitzschutzfachkraft zu errichten. Die Erdungsanlage besteht hauptsächlich aus einem Fundament- und Ringerder. Die Anlage ist durch den AN entsprechend den normativen Vorgaben zu dokumentieren. Dies beinhaltet die Durchgangsmessung und Fotodokumentation (inkl. Lagerverortung).

Fundamenterder

Der Fundamenterder bestehend aus Feuerverzinktem Bandstahl (30x3,5mm), ist in der Bodenplatte zu installieren, alle 2 Meter mit der Bewehrung zu verbinden, und mit einer Maschengröße ≤20x20m zu vermaschen. Bewegungsfugen in der Bodenplatte werden mit Dehnungsstücken überbrückt. Die Anschlussfahnen des Fundamenterders werden an strategischen Punkten (Hausanschlussraum, Technikräume, Treppenhäuser, Aufzugsschächte, etc.) aus dem Beton herausgeführt und mit Potentialausgleichsschienen versehen. Daran sind folgende Teile der technischen Anlage anzuschließen:

- Rohrsysteme der Sanitär und Heizungstechnik
- Lüftungskanäle
- Ständerwände
- metallische Tragkonstruktionen und Geländer
- Aufzugs- und Fördertechnik
- Kabeltragsysteme
- sonstige metallische Anlagen und Systeme

Ringerder

Der Ringerder hingegen besteht aus einem Edelstahl V4A Rundleiter (min. Ø 10 mm) und ist im Erdreich unter der Sauberkeitsschicht mit einer Maschengröße $\leq 10 \times 10$ mm (Korrosionsfrei verbindungsklemmen) zu verlegen. Der Ringerder dient ebenfalls als Anbindungspunkt des äußeren Blitzschutzes und ist je Blitzschutzableitung mit dem Fundamentender zu verbinden. Das Einführen des äußeren Ringerders in die Bodenplatte erfolgt mit druckwasserdichten Erdungsfestpunkten.

Dokumentation

Die durch den AN zu errichtende Erdungsanlage ist entsprechend den normativen Vorgaben zu dokumentieren:

- Ausführungspläne des Fundament- und Ringerders
- Aussagekräftige Fotografien der Gesamterdungsanlage inkl. Lageverortung
- Ergebnisse der Durchgangsmessung

3.8.4.9. Blitzschutzanlage

In Anlehnung auf die **DIN EN 62305** ist eine Blitzschutzanlage durch den AN für das Gebäude zu installieren. Nach einer Blitzschutz-Risikoanalyse hat die zu installierende Blitzschutzanlage die Klasse III vorzuweisen. Aufgrund der geringen Fassadendicke und zur Einhaltung des Trennungsabstands, sind Hochspannungsfestisolierte Blitzschutzableitungen vom AN in der Dämmebene zu verlegen. Ausgehend vom Ringerder verlaufen diese Blitzschutzableitungen unter Putz in der Dämmebene (an der Rohbauwand) bis zum Dach und schließen dort Fangeinrichtungen an, die das Gebäude und die darauf installierten Anlagen vor direkten Blitzeinschlägen schützen. Durch den Einsatz der hochspannungsfestisolierten Blitzschutzableitungen kann der Trennungsabstand vernachlässigt werden (einfache Verlegung auf dem Dach, auf dem PV-Module, Ablufthauben, und andere ableitfähige Aufbauten sich befinden).

Es ist ebenfalls darauf hinzuweisen, dass der AN Überspannungsschutz mit geeignetem Typen an Gebäudeeintrittsstellen sowie in allen Schalt- und Verteilanlagen vorzusehen hat. Nach Fertigstellung der gesamten Blitz- und Erdungsanlage sind vorschriftsmäßigen Prüfmessungen durchzuführen, dokumentieren, und als Prüfbericht beim AG einzureichen.

Bei der Planung der Blitzschutzanlage ist die Gestaltung des Dachgartens im 4.OG zu berücksichtigen.

3.8.4.10. Potentialausgleich

Um der Sicherheit von Personen zu dienen und Spannungsunterschieden zwischen leitfähigen Teilen zu vermeiden, ist nach DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-540 einen Potentialausgleich zu berücksichtigen. Wie unter Abschnitt 3.8.4.7. Erdungsanlage bereits erwähnt, werden Potentialausgleichsschienen in strategischen Orten installiert:

- Alle Hausanschlussräume
- Technikräume
- Aufzugsschächte
- Treppenhäuser

Die Potentialausgleichsschienen sind direkt mit der Erdungsanlage (Fundamentender) mittels Anschlussfahnen verbunden und wirken wie Haupterdungsschienen. Es gilt grundsätzlich alle elektrisch leitfähigen Teile in den Potentialausgleich einzubinden:

- Rohrsysteme der Sanitär und Heizungstechnik

- Lüftungskanäle
- Ständerwände
- metallische Tragkonstruktionen und Geländer
- Aufzugs- und Fördertechnik
- Kabeltragsysteme
- sonstige metallische Anlagen und Systeme

Die Verbindungen müssen mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 6mm² Cu gemäß DIN VDE 0100-540 ausgeführt werden. Sie müssen ebenfalls dauerhaft korrosionsgeschützt und mechanisch belastbar sein. Schließlich ist die fachgerechte Ausführung und die Messwerte in einem Prüfprotokoll vom AN zu dokumentieren.

3.8.4.11. Brandschutzmaßnahmen und Dokumentation

Eine weitere vom AN zu erbringende Leistung stellen Brandschutzmaßnahmen dar, um zum einen die Entstehung und Ausbreitung von Bränden zu verhindern und zum anderen die Sicherheit von Personen zu gewährleisten. Diese sind in Übereinstimmung mit den geltenden DIN- und VDE-Normen sowie die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie und Auflagen aus der Baugenehmigung auszuführen.

Alle erstellten Wand- und Deckendurchbrüche sind mit zugelassenen (gemäß dem Deutschen Institut für Bautechnik, DIBt) und anerkannten Schottsystemen (nach DIN 4102 Teil 9 geprüft) und zu verschließen. Bei den Kabelabschottungen ist jeweils ein einheitliches Fabrikat zu verwenden. Die Leitungsführung in den notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen erfolgt nach MLAR. Senkrechte und waagerechte Leitungsdurchführungen durch Brandabschnitte müssen mit zertifizierten, zugelassenen Brandschutzmaterial verschlossen und abgedichtet werden. Die Leitungsführung in den notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen erfolgt nach MLAR. In Fluchtwegen und notwendigen Fluren sind die Leitungstrassen brandschutztechnisch fachgerecht zu verkleiden. Alle Brandschotts sind nach den entsprechenden DIN-Vorschriften, Zulassungen, Prüfzeugnissen und der aktuellen Ausgabe der MLAR auszuführen. Querungen der Brandwände/Freistreifen auf dem Dach mit brennbaren Leitungen bzw. Baustoffen sind gegen eine Brandweiterleitung normgerecht zu schützen. Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.

Alle Durchführungen durch Wände und Decken mit Brandschutzanforderung sind mindestens in der gleichen Brandschutzanforderung zu schotten und zu kennzeichnen – dies umfasst auch Durchbrüche oder Kernbohrungen für Leitungsführungen Dritter (siehe z. B. Kapitel 0). Alle ausgeführten Brandschotts sind in die Montageplanung einzutragen. Das Brandschutzgutachten ist bei der Ausführung zu beachten.

Der AN hat ebenfalls eine Brandschutzdokumentation während der Bauphase zu erstellen, bestehend aus:

- Beschilderung des Brandschutzschott
- Bauaufsichtliche Zulassung der Brandschutzschotts
- Fotodokumentation der Brandschutzschotts
- Dokumentation der Brandschutzschotts (Verortung, Brandschott Nr., Zulassungsnr., Foto)
- Fachunternehmer-, und Übereinstimmungserklärung

Zuletzt hat der AN die ausgeführten Arbeiten zu dokumentieren und diese als Unterlage bei dem AG einzureichen. Die Mindestanforderung an die Dokumentationsunterlagen muss folgendes beinhalten:

- Anlagenbeschreibung mit Angabe der Einstellwerte (z.B.: Zeiten, etc.)
- Fachunternehmererklärungen, Gewährleistungsbescheinigung
- Einweisungsprotokoll/ Abnahmeprotokoll

- Angaben zum Störungs-/ Notdienst, Wartungsvertrag oder Wartungsangebot für relevante Anlagenteile und Komponente
- Brandschutzdokumentation, Bauaufsichtliche Zulassungen
- Revisionszeichnungen (Installationspläne, Schemen, Verteilungstabellen, Stromlaufpläne)
- Messprotokolle der Schaltanlage und Verteiler
- Bedienungsanleitung, Handbücher, Produkte und Datenblätter

3.8.4.12. Schallschutzmaßnahmen

Alle für das Gewerk Elektro vorgesehene Durchbrüche und Kernbohrungen sind in Schallschutzrelevanten Bereichen zu verschließen. Installationen in Wohnungstrennwände sind so auszuführen, dass gegenüberliegende Installationsdosen nicht unmittelbar Rücken an Rücken angeordnet werden. Zur Vermeidung von Schallübertragungen ist ein Mindestabstand zwischen den Dosen einzuhalten. In den wenigen/Ausnahmefällen (und falls es anders nicht gehen sollte) können Schallschutzdosen installiert werden.

Schallschutzrelevante Durchführungen und Öffnungen werden mit Mineralfaserzöpfen verschlossen. Verlegesysteme sind vom AN schallschutzrelevanten Wänden vor den Wanddurchführungen aufzutrennen und akustisch zu entkoppeln. Die Schallschutzanforderungen betragen ca. 53 dB und werden mit Baustoffen der Baustoffklasse AI realisiert.

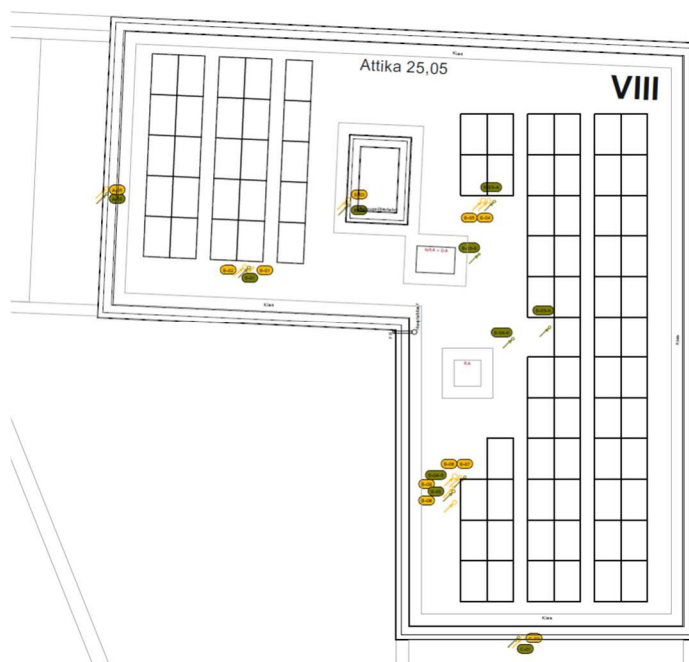
3.8.4.13. Hauseinführungen

Für die Einführung der elektrischen Versorgungsleitungen in das Gebäude sind gas- und druckwasserdichte Hauseinführungen gemäß den gelten Normen und Vorschriften zu verwenden. Diese gewährleisten eine sichere und dichte Durchführung der Kabel durch die Gebäudehülle und bieten Schutz vor Feuchtigkeit, Gasen und mechanischen Einwirkungen. Alle Hauseinführung (Stark- und Schwachstrom) sind im Leistungsumfang vom AN.

3.8.4.14. Photovoltaik-Anlage

Auf dem Dach Haus B wird eine PV-Anlage errichtet. Die PV-Anlage wird von einem separaten Fachplaner geplant und ausgelegt und ist nicht Bestandteil der Planung des AN. Dem AN werden die jeweils aktuellen Planunterlagen zur PV-Anlage zur Verfügung gestellt. Die PV-Anlagen werden nach Fertigstellung durch die WSL betrieben.

Die momentane Belegung des Dachs B über OG7 mit PV-Modulen weist eine Leistung von etwa 35 kWp. Diese Belegung berücksichtigt auch die Abstände zu Entrauchungsöffnungen aus brandschutztechnischen Gründen und zur Attika sowie anderen Dachaufbauten aus Verschattungsgründen.



Die Absturzsicherung erfolgt in Form von Handläufen auf der Attika. Als Steigepunkt im Flur von Haus B zum Dach soll ein durchgehender Schacht, geteilt mit anderen Gewerken, genutzt werden. Da die PV-Anlage in die Haustechnik greift, hat der AN einen Anschlusspunkt für die PV-Anlage beim Allgemeinstrom vorzusehen (als Abgang in der NSHV Allgemein) und den Hausstromzähler als Zweirichtungszähler beim Netzbetreiber zu bestellen.

Die Schnittstelle des AN zum Planer und Errichter der PV-Anlage sind die Wechselrichter auf den Dächern. Der AN erbringt als Vorbereitung für die PV-Anlagen folgende Leistungen:

Lieferung und Installation von Wechselstromkabeln, einschließlich Datenkabeln und geeigneten Potentialausgleichskabeln in Abstimmung mit dem Planer/Errichter der Photovoltaik-Anlage (Standort Wechselrichter) bis zum Anschlussraum des jeweiligen Gebäudes mit jeweils 10 m Reserve auf dem Dach und im Anschlussraum. Dies einschließlich aller notwendigen Arbeiten, z. B. Durchbrüche, Hauseinführungen, Brandschottung. Der Anschluss der vom AN installierten Kabel an die Wechselrichter und im Anschlussraum erfolgt durch den Errichter der PV-Anlagen. Die Kabelführung ist vom AN innerhalb der Gebäude vorzusehen.

Zur Integration in das Gründach ist folgende Schnittstelle zwischen dem AN und dem Planer/Errichter der PV-Anlagen festgesetzt:

Der AN plant und errichtet die Gründächer so, dass PV-Anlagen integriert werden können. Dies in enger Abstimmung mit dem Planer/Errichter der PV-Anlagen. In der Bauausführung obliegt es dem AN, die Dächer unter Beachtung der Anforderungen des Wärmeschutznachweises zu dämmen, abzudichten, ein für den Aufbau einer PV-Anlage geeignetes Trenn-, Schutz- und Speichervlies zu verlegen und Drän- und Wasserspeicherelemente mit Filtervlies auszuführen. Danach werden vom Errichter der PV-Anlagen die Unterkonstruktionen für die Module und die Wechselrichter in einem vom AN vorzusehenden Zeitraum von vier Wochen errichtet. Durch den AN ist für diese Arbeiten des Dritten die zuvor organisatorisch und terminlich abzustimmende Mitbenutzung von Kran und Gerüsten sicherzustellen. Nach Fertigstellung der Unterkonstruktionen wird vom AN der Aufbau des Extensivsubstrats ausgeführt und die Extensivbegrünung gepflanzt. Die Belegung der Unterkonstruktionen mit Modulen, die Installation der Wechselrichter und die

Kabelführung zwischen Modulen und Wechselrichter in geeigneten Kabelkanälen auf dem Dach erfolgen durch den Errichter der PV-Anlagen.

Die Koordination mit dem Planer/Errichter der Photovoltaik-Anlagen liegt beim AN. Die Einbindung der PV-Anlagen, einschließlich zugehöriger Bauteile in Erdungsanlage und Potentialausgleich ist durch den AN vorzusehen und auszuführen.

3.8.5. KG 450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen

Bei der Planung, Dimensionierung, und Errichtung der Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen erfolgen auf Grundlage der geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien sowie entsprechend dem Stand der Technik und den Anforderungen der weiteren Projektbeteiligten. Des Weiteren sind die im Brandschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen vollumfänglich zu berücksichtigen (Sicherheitstechnische Anlagen).

Die Errichtung der kommunikations- und informationstechnischen Anlagen hat nach DIN VDE zu erfolgen. Das Angebot muss die Verkabelung der elektrischen Anlage einschließlich Lieferung, Verlegung und betriebsfertigem Anschließen aller Geräte und Betriebsmittel, im Leistungsumfang des AN, enthalten. Was zum Leistungsumfang des AN gehört und was Leistungsbestandteil der WSL ist, ist den nachfolgenden Texten und Kapitel 3.8.5.8 zu entnehmen.

Die Ausführungsplanung der kommunikations- und informationstechnischen Anlagen ist Leistungsbestandteil des AN. Der Leistungsumfang der WSL ist in der Planung als Fremdleistung zu kennzeichnen. Teil der durch den AN zu erstellenden Planung ist die Ausführungsplanung des Breitband-Kommunikationsnetzes diese ist unter Beachtung nachstehender Anforderungen bis spätestens fünf Monate nach Auftragserteilung abzuschließen. In der Ausführungsplanung müssen alle BK-Anschlussdosen, Verteiler und Verstärker erfasst sein. Die Leitungsführung sowie die Lage der Dosen müssen in der Planung ersichtlich sein. Änderungen sind der WSL mitzuteilen. Insbesondere sind die Leitungslängen der Koaxialleitungen und Datenkabel zu erfassen und zu dokumentieren. Die Parameter des Signallieferanten und die Parameter der geplanten Anlage müssen optimal aufeinander abgestimmt sein, um die volle Leistungsfähigkeit zu garantieren. Um dies zu gewährleisten wird eine AND-Planung von der WSL erbracht. Diese Planung setzt auf der Ausführungsplanung des AN auf.

Das Multimediakonzept ist vor der Ausführung durch die WSL freizugeben.

3.8.5.1. Telekommunikation und Breitbandnetz

Die Verantwortlichkeit für das Telekommunikations- und Breitbandkommunikationsnetz im Gebäude (Netzebene 4) wird aufgeteilt auf den AN und die WSL. Die Planung liegt in der Verantwortung des AN.

Es gibt einen Hauptübergabepunkt, der durch den BK-Anbieter (Signallieferant) zur Verfügung gestellt wird. Die Errichtung des Netzanschlusses (NE 3) inklusive der Einführung des Versorgungskabels erfolgt vom Signallieferanten. Die Koordinierung der Errichtung der Netzanschlüsse obliegt dem AN und erfolgt in Zusammenarbeit mit der WSL. Die Hauseinführungen werden vom AN koordiniert. Die Größe der Einführung beträgt mindestens DN 100. Alle Hauseinführungen, einschließlich druckwasserdichter Abdichtung sind Leistungsbestandteil des AN.

Für die Fernüberwachung der Wärmeerzeugungsanlagen sind Verbindungsmöglichkeiten via Koaxialkabel und einem Speedpipe vom Hausanschlussraum/ELT-Raum zum Heizungsraum vorzusehen. Die Ausführung wird durch die WSL realisiert.

Weitere Anbindungen für Aufzugsnotrufe sind nach Rücksprache mit dem AG durch den AN zu planen und zu realisieren.

In der Heizstation wird in Nähe des Reglers ein Telemetrieanschluss installiert. Dieser besteht aus einem Kunststoffschrank 500 mm x 500 mm mit abschließbarer Kunststofftür. In diesem Schrank endet das Koaxialkabel auf einer Multimedia-Breitband-Dose, sowie ein Speedpipe. In diesem Schrank sind zwei 230V-Anschlüsse zu installieren. Der Telemetrieschrank und die Multimedia-Dose einschl. Verkabelung sind Leistungsbestandteil der WSL. Die niederspannungsseitigen Anschlüsse sind Leistungsbestandteil des AN.

3.8.5.2. Multimediateile

Jede Wohneinheit erhält eine Elektroverteilung mit einem Multimediateil (Kombiverteiler) zur Aufnahme der Schwachstromtechnik. Die Lieferung und Montage dieses Kombiverteilers erfolgt durch den AN. Das Multimediateil muss mit Lochplatten auf profilierten Tragschienen ausgestattet werden, eine durchgehende vertikale Abschottung zum Energiefeld besitzen, und so dimensioniert werden, dass er folgende Einbauteile aufnimmt: WLAN-Router, Kat. 6A Patchfeld, LWL-Anschlussdose, Koaxverteiler, drehbare dreifach Steckdose, Reserveplatz für zukünftigen Ausbau. Allerdings gelten nur die drehbare dreifach Steckdose sowie das Kat. - Patchfeld (entsprechend der Anzahl der Datendosen der Wohnung, ohne RJ45-Jacks) und die Potentialausgleichsanschlüsse im Multimediateil als Leistungsumfang des AN.

Der Verteiler ist zur Bemusterung vorzulegen. Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Geschlitzte Kunststofftür
- Keine durchsichtige Kunststofftür
- Farbe RAL 9016
- Glatte Tür ohne Perforierung oder hinterlegtem W-LAN Zeichen

3.8.5.3. Such- und Signalanlagen

Für eine Zutrittsbewilligung erhält jeder der drei Haupteingänge des Objekts eine Gegensprechanlage mit Videofunktion. Die Klingeltableaus werden neben den jeweiligen Hauseingängen im Festelement der Hauseingangstüren installiert – eine rückseitige Verkleidung ist in Optik der Tür über die gesamte Höhe der Hauseingangselemente zu gewährleisten. Eine entsprechende Werk- und Montageplanung ist vorzulegen. Die Klingelanlage besteht aus UP-Gehäuse, und Touchscreen-Bedienpanel mit behindertengerechten Zustandsanzeigen mit optischer und akustischer Rückmeldung, Lautsprecher-, Mikrofon- und Tastenmodulen mit beleuchteten Namensschildern sowie einer im Klingeltableau integrierten Hausnummernleuchte mit LED-Leuchtmittel. Die Schaltung der Beleuchtungen in der Klingelanlage erfolgt über astronomische Zeitschaltuhren. Die optische Rückmeldung am Bedienpanel unterscheidet für gehörlose Menschen folgende Zustände: Türöffnen, klingeln, und sprechen.

Die Sprechanlage beinhaltet eine Etagenrufunterscheidung und ein Aufputz-Wandgerät als Innensprechstelle je Wohnung, bestehend auch einem Monitor. Lautsprecher, optischer Anzeige für hörberechtigte Personen. Der hörerlose Wandapparat in der Wohnung hat eine Türöffner-Taste und eine Abstellvorrichtung für das Läutwerk. Jede Hauszugangstür erhält einen Wechselstrom-Türöffner. An den Eingangstüren der Wohnungen werden Klingeltaster mit Namensschild installiert. Die Klingel wird auf die Wohnungssprechstelle aufgeschaltet. In den barrierefreien Wohnungen werden Innensprechstellen für Hörgeschädigte installiert, d. h. die Innensprechstelle ermöglicht per Induktionsspule die Verbindung mit Hörgeräten. Eine optische Signalgebung in allen Räumen barrierefreier Wohneinheiten ist nicht vorzusehen. In den rollstuhlgerechten Wohneinheiten sind die Aufputz-Wandgeräte in einer Höhe zu installieren, dass diese auch durch Rollstuhlnutzer betätigt werden können.

Die Verdrahtung aller Außen- sowie Innenstationen erfolgt sternförmig und ist auf eine Gegensprechzentrale im Keller (Technikraum) für das jeweilige Haus aufzuschalten. Die zuvor genannten Leistungen sind durch den AN zu erbringen.

3.8.5.4. Breitbandkommunikationsanlage

Die Errichtung des Breitbandkommunikationsnetzes in den Wohnungen ist teilweise Leistungsbestandteil des AN. Der AN ist für die fachgerechte Verlegung der Koaxialkabel, einschließlich Schutzrohr in den Wohnungen verantwortlich. Die zum Einsatz kommenden Kabel werden beige gestellt. Die Lieferung der Koaxialkabel erfolgt durch die WSL, die erforderlichen Schutzrohre sind vom AN zu liefern. Die Koaxialverkabelung erfolgt innerhalb der Schutzrohre durch den AN sternförmig vom jeweiligen Wohnungsverteiler zu den einzelnen Anschlusspunkten der Wohnungen. Die Leitungen werden durch den AN im Multimediateilverteiler und in den Gerätedosen beschriftet abgelegt. Auf die Einhaltung der Biegeradien wird hingewiesen.

3.8.5.5. Die Ausstattung der Wohnungen erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN 18015-2 „Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 2: Art und Umfang der Mindestausstattung“ bzw. mindestens dem Ausstattungsstandard HEA I (1-Stern). Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Es sind gemäß dem Brandschutzkonzept folgende Sicherheitsrelevante Anlagen zu berücksichtigen:

- **Sicherheitsbeleuchtung:** Der AN hat durch den Einsatz von Einzelbatterieleuchten mit einer Überbrückungszeit von 1h und maximalen Umschaltzeit von 15s eine Mindestbeleuchtungsstärke von 1 lx auf dem Fußboden aller vier innenliegenden notwendigen Treppenräumen zu realisieren. Des Weiteren ist eine zentrale Prüfeinrichtung gem. DIN VDE V 0108-100-1 zur Überwachung der Einzelbatterieleuchten vorzusehen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage durch einen Sachverständigen abzunehmen.
- **RWA:** Zur Ableitung von Rauch in allen vier den notwendigen Treppenräumen kommen akkugepufferte RWA-Zentrale mit automatischen und nichtautomatischen (Handdruck-) Melder im obersten und untersten Geschoss zum Einsatz. Die Entrauchungsanlagen sind Leistungsbestandteil des AN. Die Öffnungen werden elektromotorisch betrieben. Zur Steuerung der Antriebe der Lichtkuppeln wird je Treppenhaus eine Kompaktzentrale installiert. Zum Einsatz kommt eine Notstromsteuerzentrale mit Metallgehäuse und Akkupufferung. Die Kompaktzentrale wird im obersten Geschoss installiert. Auf der obersten Etage und im Erdgeschoss werden Auslösetaster angebracht. Das manuelle Auslösen der Rauchabzugsöffnungen muss das selbstständige Öffnen bewirken. Zum Einsatz kommen orange Druckguss-Aufputz-Gehäuse mit der Aufschrift „Rauchabzug“. Die Anlagen sind durch einen Sachverständigen abzunehmen. Die Entrauchungsöffnungen der Treppenräume A, B und C dienen zugleich als funktioneller Dachausstieg und sind entsprechend auszuführen. Die Ausstiegleitern zum Einhängen sind ebenfalls im Leistungsumfang enthalten. Im Dachgeschoss der Treppenhäuser wird zusätzlich je ein Rauchmelder zur Rauchwarnung auf die RWA-Anlage geschaltet.
Im Dachgeschoss der Treppenhäuser wird zusätzlich je ein Rauchmelder zur Rauchwarnung auf die RWA-Anlage geschaltet.

Der AN hat die o.g. Anlagen im Leistungsumfang und hat alle Vorgaben des Brandschutzkonzepts zu beachten.

Die Aufzugsschächte sind mit einer Öffnung zur Rauchableitung auszubilden. Die Öffnungen zur Rauchableitung dürfen einen Anschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und muss an mindestens einer geeigneten Stelle aus manuell bedient werden können.

3.8.5.6. Datennetz

Es wird in jeder Wohneinheit ein strukturiertes Datennetz nach DIN EN 50173 und DIN EN 50174 errichtet. Das Datennetz ist allerdings nur teilweise im Leistungsumfang des AN. Der AN ist für die fachgerechte Verlegung der Datenkabel, einschließlich Schutzrohr in den Wohnungen verantwortlich. Die zum Einsatz kommenden Kabel werden beigestellt. Die Lieferung der Datenkabel erfolgt durch die WSL, die Schutzrohre sind vom AN zu liefern. Die Verlegung der Datenkabel erfolgt innerhalb der Schutzrohre durch den AN sternförmig vom jeweiligen Wohnungsverteiler zu den einzelnen Anschlusspunkten der Wohnungen. Die Leitungen werden durch den AN im Multimediaverteiler und in den Gerätedosen beschriftet abgelegt. Auf die Einhaltung der Biegeradien wird hingewiesen.

Durch den AN sind eine 3-fach drehbare Steckdose und ein Patchpaneel mit mind. 8 Steckplätzen im Multimediafeld der Wohnungsverteilung zu verbauen.

3.8.5.7. Die Ausstattung der Wohnungen erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN 18015-2 „Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 2: Art und Umfang der Mindestausstattung“ bzw. mindestens dem Ausstattungsstandard HEA I (I-Stern). Sonstiges zur KG 450

In den Steigschächten sind Platzvorhaltungen für Koaxialkabel und Speedpipes einzuplanen. Es ist zu beachten, dass die Speedpipes zu den Multimediaverteilern für die Glasfaser-Nachrüstung als vertikal durchgehender Steiger ohne Versprung ausgeführt werden. Falls horizontale Versprünge der Steigleitungen notwendig werden, sind vom AN Fädelkästen vorzusehen. Auf Schutzrohre für die Leitungen der Such- und Signalanlagen (Türkommunikationsanlagen) kann im Steigbereich verzichtet werden. Die Installation in den Wohnungen erfolgt unter Putz, im Leerrohr. Sämtliche Stemm- und Schlitzarbeiten sind Leistungsbestandteil des AN.

Der Bauablaufplan ist in regelmäßigen Aktualisierungen der WSL sowie deren NAN zur Verfügung zu stellen. Die Koordinierung der Ausführung bzw. die Koordinierung des NAN der WSL obliegt dem AN. Der NAN der WSL muss in den Bauablauf integriert werden.

Alle Unterputzdosen für sämtliche Anschlussdosen werden durch den AN geliefert und eingebaut, einschl. aller Vorarbeiten. Das Schalterprogramm wird durch den AN geliefert und installiert (Rahmen und Abdeckung). Es kommen 3 bzw. 4-fach Abdeckrahmen für Multimedia-Breitband-Dose, Daten- und Steckdosen zum Einsatz. Rahmen und Abdeckungen sind einheitlich zum Schalterprogramm zu wählen. Es darauf zu achten, dass auch Thermostat mit den Rahmen des Schalterprogramms kompatibel ist. Alle ein- und abgehenden Leitungen im Multimediaverteiler sind dauerhaft lesbar zu beschriften.

Jeder BK-Hausverteiler erhält einen separat abgesicherten 230V-Anschluss. Jeder Gebäudeverteiler erhält zwei 230V-Anschlüsse.

Es sind für errichtete informations- und kommunikationstechnische Anlagen Revisionspläne zu erstellen. Die Anlagen dokumentierung umfasst folgende Inhalte:

- Abnahmeprotokolle, Einweisungsprotokolle
- Fachunternehmererklärungen, Übereinstimmungserklärungen
- Installationspläne und Übersichtsschaltpläne
- Bedienungsanleitungen, Datenblätter

3.8.5.8. Leistungen der WSL

Teile der Planungs- und Bauleistungen bei den kommunikations- und informationstechnischen Anlagen werden durch die WSL bzw. durch deren Nachauftragnehmer erbracht.

Die nachfolgende Tabelle stellt die zu erbringende Leistung durch jeweils die WSL und den AN:

Leistungsbereich	WSL	AN
LWL in Speedpipe im Steiger	Lieferung und Einbau	
Koax in Steiger	Lieferung und Einbau	
Koax in Wohnung	Lieferung	Einbau in Leerrohr
Datenkabel in Wohnung	Lieferung	Einbau in Leerrohr
Leerrohre		Lieferung und Verlegung Leerrohre (1x Koax, 1x Datenkabel)
Daten und TV-Dosen Wohnung	Aufkleben und Messen	Lieferung und Einbau UP-Dosen, Blendrahmen und Einsatz
Medienverteiler	-Auflegen LWL -Lieferung und Installation Koax-Stecker und -Verteiler, Auflegen Koaxkabel -Installation und Lieferung RJ-45 Jacks (Datenkabel)	-Lieferung und Einbau MV mit Lochplatten, Steckdosen und Patchfeld -Leitungen sind beschriftet zum MV zu verlegen
Koax, und LWL Hausverteilung im Keller	Lieferung, Installation und Auflegen	Installation von 2 x 230V Steckdosen
Telemetrieanschluss FWS	-Lieferung und Montage Schrank inkl. Dosen -Lieferung und Einbau Koax und LWL in Speedpipe	-Lieferung FWS mit Monitoring-Betriebsbereitschaft (inkl. Regler) -Installation 2x230V Steckdosen in Telemetrieanschluss

3.8.6. KG 460 Förderanlagen

Es sind insgesamt drei Aufzüge nach **DIN EN 81-20** und **DIN EN 81-70** (ein Aufzug pro Haus) zu installieren. Die dafür vorzusehende Schächte haben alle Brandschutztechnischen Anforderungen nach der **DIN 4102** zu erfüllen. In diesen Aufzugsschächten dürfen sich keine fremden Medien befinden. Des Weiteren müssen die drei Aufzüge zum Transport von Krankentragen und Rollstühlen (behindertengerechte Aufzüge) geeignet sein. Die Aufzüge sind maschinenraumlos als Seilaufzüge mit schallentkoppeltem Antrieb im Schachtkopf. Die Entrauchung der Aufzüge erfolgt gemäß Brandschutzkonzept über die Treppenträume. Zur Wartung und Personennotbefreiung ist die Bedien- und Kontrolleinheit in der Türzarge der obersten Haltstelle untergebracht. Nach **DIN EN 81-28** ist jeder Aufzug mit einem Notrufsystem (GSM-Modul) zu einer ständig besetzten Stelle ausgestattet.

Bei Spannungsausfall greift eine automatische Notabsenkung, die die Passagiere in die lastabhängig nächstgelegene Haltestelle befördert. Es kommt keine Brandfallsteuerung zum Einsatz.

Die schallschutztechnischen Anforderungen an Aufzugsschächte und flankierende Bauteile gemäß DIN 8989 sind ebenso wie die Vorgaben der DIN 4109 zu beachten.

Durch den AN ist muss je Aufzug eine Energiebedarfsberechnung nach VDI 4707 Blatt I durchgeführt und das Ergebnis deklariert werden.

3.8.6.1. Ausstattung und Materialqualitäten

Die Kabinen werden barrierefrei gemäß DIN EN 81-70 ausgestattet und erhalten einen halbhohen Spiegel an einer gesamten Kabinenseitenwand. Handlauf, Fußleisten, Rammschutzleisten kommen in geschliffenem Edelstahl zum Einsatz. Ein runder Handlauf mit abgerundeten Enden in Edelstahl ist an die rechte und linke Seite anzubringen. Die Kabinendecke ist als zweigeteilte flächige und deckengleiche LED-Lichtdecke (Lichtstärke einstellbar) auszubilden. Durch die Zweiteilung ist gewährt, dass die Funktionalität bei einer defekten Leuchte weiterhin gegeben ist. Die Kabinenwände sowie die 2-teilige rechts öffnenden Kabinentüren sind in Edelstahl mesh/linien vorgesehen (poliert nicht zulässig). Die Oberflächen obliegen der Bemusterung durch den AG.

Die Farbe der Kabinentüren und der Zargen, welche von außen (Treppenraum und Eingangsbereiche) sichtbar sind, sind dem Farb- und Materialkonzept zu entnehmen. Die Zargen sind als Umfassungszargen mit einer nicht sichtbaren Befestigung auszuführen. Die Zargen werden ausgegossen.

Um Schäden bei Mieterumzügen zu verhindern, sind die Aufzüge mit einer Schutzausrüstung auszustatten. Diese ist über eine Schraubbefestigung der Schutzmatte auszuführen. Bedienelemente und Anzeigen müssen dabei funktionsfähig bleiben. Der Boden kann über einen rückstandslosen Schutz aus wasserdichten, folienbeschichteten Karton hergestellt werden. Der Rückbau erfolgt nach dem Mietereinzug durch den AG.

Außerdem erhalten die Aufzüge über alle Geschosse Fahrtrichtungsanzeigen, inkl. Angabe der Etagenposition, die im Türrahmen zu integrieren sind (keine bauseitigen Aussparungen). Haltestelletableaus sind in silberfarbigem Edelstahl, mit akustischer Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine, am Türrahmen zu befestigen, und mit runden Tastern. Das Kabinentableau ist in silberfarbigem Edelstahl, mit schwarz-weißem LCD-Display in Teilhöhe, mit akustischer Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine, und mit runden Edelstahl Tastern. Die Taster sind weiß hinterleuchtet, flächenbündig montiert, mit grünem Ring zur Kennzeichnung der Haupthaltestelle und ohne taktile Beschriftung versehen. Die Beschriftung der Etagen ist neben den Tastern anzuordnen.

Alle Aufzüge haben eine Durchgangsüberwachung mit Lichtgitter.

3.8.6.2. Personenaufzug Bauteil A

Der Personenaufzug in Haus A hat folgende Eigenschaften:

- Tragkraft: 13 Personen (1000kg)
- 9 Haltestellen, vom KG bis zum 6.OG
- Behindertengerecht und Krankentragen-geeignet
- Durchlader
 - Zugänge Seite A: 8
 - Zugänge Seite C: 1
- Förderhöhe: 20,95m
- Tiefe Schachtgrube: 1100 mm
- Höhe Schachtkopf: 2770 mm (inkl. Reduzierung)
- Schachtbreite: 1650 mm
- Schachttiefe: 2630 mm
- Kabinen-Abmessungen: 1100 mm Breite x 2100 mm Tiefe x 2200 mm Höhe
- Geschwindigkeit: 1m/s

3.8.6.3. Personenaufzug Bauteil B

Der Personenaufzug in Haus B hat folgende Eigenschaften:

- Tragkraft: 13 Personen (1000kg)
- 10 Haltestellen, vom KG bis zum 7.OG
- Behindertengerecht und Krankentragen-geeignet
- Durchlader
 - Zugänge Seite A: 9
 - Zugänge Seite C: 1
- Förderhöhe: 23,95m
- Tiefe Schachtgrube: 1100 mm
- Höhe Schachtkopf: 2770 mm (inkl. Reduzierung)
- Schachtbreite: 1650 mm
- Schachttiefe: 2630 mm
- Kabinen-Abmessungen: 1100 mm Breite x 2100 mm Tiefe x 2200 mm Höhe
- Geschwindigkeit: 1m/s

3.8.6.4. Personenaufzug Bauteil C

Der Personenaufzug in Haus C hat folgende Eigenschaften:

- Tragkraft: 13 Personen (1000kg)
- 9 Haltestellen, vom KG bis zum 6.OG
- Behindertengerecht und Krankentragen-geeignet
- Durchlader
 - Zugänge Seite A: 8
 - Zugänge Seite C: 1
- Förderhöhe: 20,95m
- Tiefe Schachtgrube: 1100 mm
- Höhe Schachtkopf: 2770 mm (inkl. Reduzierung)
- Schachtbreite: 1650 mm
- Schachttiefe: 2630 mm
- Kabinen-Abmessungen: 1100 mm Breite x 2100 mm Tiefe x 2200 mm Höhe
- Geschwindigkeit: 1m/s

3.8.7. KG 470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen

Es sind trockene Steigleitungen nach DIN 14461 in den innenliegenden Treppenhäusern zu errichten. Diese werden jeweils an der Haustür der Gebäudeabschnitte gespeist. Dafür wird eine doppelte Einspeisungsvorrichtung mit automatischer Entleerung mit Beschilderung vorgesehen. Die trockene Leitung wird in der Druckstufe PN16 ausgeführt und über den Kriechkeller zum Steigpunkt in der Stahlbetonwandscheibe des Treppenhauses geführt. In jedem Geschoss (einschließlich Keller) erhält die Leitung eine Entnahmearmatur im geschlossenen Einbaukasten. Im Normalfall Unterputz in der Wand integriert, im Keller Aufputz. Im jeweils obersten Stockwerk wird zusätzlich ein automatischer Be- und Entlüfter vorgesehen, welcher ebenfalls im geschlossenen Einbaukasten installiert wird.

Am Tiefpunkt in den Kriechkellern ist eine automatische Entleerung vorzusehen. Das Entleerungsvolumen wird dort auf eine kleine Überflur-Hebeanlage geführt und in das Schmutzwassersystem abgegeben.

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Leipziger Wohnungs-
und Baugesellschaft mbH



3.8.8. KG 480 Gebäude- und Anlagenautomation

Die Gebäudeautomation ist direkt in den Gewerken beschrieben. Darüber hinausgehende Anlagen, speziell ein übergeordnetes Managementsystem, sind nicht vorgesehen.

3.9. KG 500 Außenanlagen und Freiflächen

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung u. a. aus:

- DIN 18320 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen und Landschaftsbauarbeiten
- DIN 18300 Erdarbeiten
- ZTV Wegebau
- DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen
- ZTV SOB - StB 20
- ZTV E-StB 17
- RSTO 12
- ZTV EW StB 14
- TL-Gestein - StB
- ZTV Fug - StB 15
- ZTV-Pflaster - StB 20
- DIN 4124 Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
- DIN EN 1342 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Kanalmanagement
- DIN 1986-100 Gebäude- und Grundstücksentwässerung
- ATV A 241 Bauwerke der Kanalisation
- ATV A 143 Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden
- DIN EN 12201 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen
- DIN EN 14758-1 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen mit mineralischen Additiven
- DWA-Arbeitsblätter DWA-M 153, DWA-A 138
- DIN EN 806
- DIN VDE 0100-729 Errichten von Niederspannungsanlagen
- DIN EN 60446 (VDE 0198) Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle
- DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme Landschaftsbauarbeiten
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RSBB Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen
- ZTV Baumpflege - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung/Landschaftsbau FLL)
- Baumschutzsatzung als rechtliche Bestimmung zu Gehölzen der Stadt Leipzig
- Begrünungssatzung als rechtliche Bestimmung der Stadt Leipzig

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Bei der Ausführung sind darüber hinaus die folgenden Hinweise zu beachten:

Für alle Oberflächenbeläge, Frost- und Tragschichten, sowie Füll- und Oberboden sind die Eignungsnachweise vor Einbau zu erbringen und durch die Objektüberwachung des AG freigeben zu lassen. Für Abfuhrmaterialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise beizubringen.

Folgende Werk- und Montageplanungen müssen vom AN mindestens erbracht werden:

- Alle Konstruktionen wie Einfriedungen, Spielgeräte, Sitzmöbel, Mauern
- Leuchten, einschließlich Beleuchtungsnachweis

- Verlegepläne
- Koordinierter Leitungsplan der Außenanlagen

3.9.1. KG 510 Erdbau

Über die ausgeschriebenen Leistungen des AN zur Herstellung der Baugrube hinausgehende Erdarbeiten, einschließlich Abtrag, Entsorgung und Wiederverfüllung obliegen dem AN im Rahmen seiner Pauschalpreisbildung.

Boden- und Unterbaustoffe für künftige Platz- und Wegeflächen, insbesondere im Bereich der Grundstückerschließung im Innenhof sowie gebäudeumlaufend, sind über die ausgeschriebenen Leistungen des AN zur Herstellung der Baugrube hinaus abzutragen und zu entsorgen. Das Material wird geordnet geladen und fachgerecht entsorgt.

Die Abtragsdicke richtet sich nach der geplanten Dicke des Oberbaus des Wegekoffers entsprechend einer geplanten Belastungsklasse 0,3 bis I,0, Dicke ca. 55 cm bis ca. 65 cm. Das Material ist geordnet zu laden und nach Herkunft zu entsorgen.

Boden- und Unterbaustoffe für den Einbau der geplanten Füllkörperrigolen sind über die ausgeschriebenen Leistungen des AN zur Herstellung der Baugrube hinaus abzutragen und zu entsorgen. Das Material wird geordnet geladen und fachgerecht entsorgt.

Für künftige Spielplatzflächen werden Boden- und Unterbaustoffe in einer Stärke von 40 cm – gemäß Anforderungen aus den geltenden DIN-Normen - abgetragen und entsorgt. Das Material wird geordnet geladen und fachgerecht entsorgt.

Zur Regulierung der Geländetopographie im Innenhof sowie der straßenseitig erhöhten Mietergärten ist Verfüllboden zu liefern und fachgerecht einzubauen. Bei diesen Arbeiten ist das Rohplanum vom AN im Massenausgleich bis ± 10 cm mit einer Genauigkeit von ± 3 cm herzustellen. Das Rohplanum im Bereich der befestigten Flächen ist mit 45 MPa zu verdichten – die Verdichtungsnachweise sind zu übergeben.

Für vom AN eingebautes Verfüllmaterial, das nicht von der Baustelle stammt, ist die Herkunft, Qualität und Unbedenklichkeit durchgängig zu belegen und der Dokumentationsunterlage zum Bauvorhaben beizufügen. Die Herkunft der Liefermaterialien sowie deren Zusammensetzung, Eigenschaften, technischen Parameter und der Belastungsgrad nach Ersatzbaustoffverordnung sind per Zertifikat nachzuweisen und dem beabsichtigten Nutzungszweck als Wohnanlage mit integrierten Spiel- und Nutzgartenbereichen entsprechend zu wählen.

3.9.2. KG 520 Gründung, Unterbau

3.9.2.1. KG 521 Baugrundverbesserung

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Baugrundverbesserungen für Außenanlagen und Freiflächen geplant.

3.9.2.2. KG 522 Gründungen und Bodenplatten

Unterbaustoffe für die befestigten Flächen der Belastungsklasse 0,3 sowie I,0, bestehend aus Frostschutz- und Schottertragschicht aus gebrochenem Hartgesteinsschotter mit zu erbringender Straßenbauzulassung in der Regeldicke des Gesamtoberbaus von 45 bis 55 cm sind vom AN zu liefern, einzubauen und lagenweise mit Nachweis zu verdichten. Die Verwendung von Recyclingmaterialien als Tragschichtmaterial ist unzulässig.

Für die künftigen Wegeböläge im Terrassenbereich werden Unterbaustoffe für die befestigten Flächen der Belastungsklasse 0,3 – bestehend aus Frostschutz- und Schottertragschicht aus gebrochenem Hartgesteinsschotter mit zu erbringender Straßenbauzulassung in der Regeldicke des Gesamtoberbaus von ca. 40 bis 45 cm sind vom AN zu liefern, einzubauen und lagenweise mit Nachweis zu verdichten. Die Verwendung von Recyclingmaterialien als Tragschichtmaterial ist unzulässig.

Zur Wiederherstellung der Bestandsgehwege entlang der Judith-Auer-Straße sowie der Riebeckstraße werden Unterbaustoffe der Belastungsklasse 0,3 sowie 1,0, bestehend aus Frostschutz- und Schottertragschicht aus gebrochenem Hartgesteinsschotter mit zu erbringender Straßenbauzulassung in der Regeldicke des Gesamtoberbaus von 45 bis 55 cm vom AN geliefert, eingebaut und lagenweise mit Nachweis verdichtet. Die Verwendung von Recyclingmaterialien als Tragschichtmaterial ist unzulässig.

Zum Nachweis der Standfestigkeit der befestigten Flächen als Wegeböläge sind Lastplattendruckversuche per Fremdüberwachung durchzuführen und zu protokollieren. Nachzuweisen sind jeweils die vorgegebenen Verdichtungswerte von 45 MPa auf dem anstehenden Planum, die normgerechten Verdichtungswerte auf der Oberkante der verdichtet eingebauten Frostschutzschicht sowie auf der Oberkante der verdichtet eingebauten Schottertragschicht. Eigenprüfungen der Standfestigkeit sind unzulässig.

Für den künftigen Standort des Unterflurmüllsystems werden Unterbaustoffe, bestehend aus Frostschutz- und Schottertragschicht, in einer Regeldicke von je ca. 15 cm als Sauberkeitsschicht vom AN eingebaut. Durch den AN werden darüber hinaus die monolithisch gegossenen, flüssigkeitsdichten Beton-Außenbehälter, inkl. Sicherheitsplattform, bestehend aus selbstsichernden Kontergewichten, inkl. Arretierung, für die Aufnahme der einzelnen 5m³-Behälter des Unterflurmüllsystems gemäß Vorgabe der Stadtreinigung Leipzig und in Abstimmung mit AG geliefert und fachgerecht eingebaut. Die Abmessungen der Beton-Außenbehälter sind entsprechend der Herstellervorgabe der Stadtreinigung Leipzig umzusetzen und mit dieser final abzustimmen. Zum derzeitigen Planungsstand ist von folgenden ca-Maßen auszugehen LxBxH: 1,96 m x 1,96 m x 2,85 m.

Der für das Unterflursystem erforderliche Verbau ist der Baugrubenplanung zu entnehmen. Bei der Herstellung ist die bestehende Straße zu beachten. Teilweise ist ein Rückbau erforderlich. Nach erfolgtem Einbau der Unterflurbehälter ist die Anliegerstraße wieder entsprechend herzustellen. Die Arbeiten zur Herstellung von diesem Verbau bzw. des Unterflursystems sind zwischen den Monaten September - April auszuführen und zeitlich auf 6 Wochen zu begrenzen.

3.9.2.3. KG 525 Dränagen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Dränagen für Außenanlagen und Freiflächen geplant.

3.9.2.4. KG 526 Spielplatzflächen

Für künftige Spielplatzflächen wird ein Feinplanum hergestellt. Es erfolgt der Einbau einer Frostschutzschicht aus gebrochenem Hartgesteinsschotter mit zu erbringender Straßenbauzulassung in der Regeldicke von 15 cm. Geotextil der Beanspruchungsklasse 4 mit einem Flächengewicht von 300 g/m² ist zur Abgrenzung zum gewachsenen Erdreich sowie als Systemfilter unter den künftigen Spielplatzflächen einzubauen.

3.9.3. KG 530 Oberbau, Deckschichten

Grundsätzlich sind im Bereich der Außenanlagen witterungsbeständige, pflegeleichte und instandhaltungsfreundliche Materialien zu wählen. Alle infrastrukturell genutzten Geländeoberflächen (z. B. Hauszugänge, Wege, Verkehrsflächen) müssen eben, verkehrssicher, rutschhemmend und barrierefrei ausgeführt werden.

Für das Bauvorhaben sind entlang der Anliegerstraße zwischen Judith-Auer-Straße und Riebeckstraße Pkw-Stellplätze vorgesehen. Die Stellplätze sowie auch die Pflanzflächen sind an die bestehende Straße anzuarbeiten – für den Anschluss ist ggf. der vorhandene Tiefbord und Muldenstein aufzunehmen und neu zu setzen.

Alle versiegelten Geländeoberflächen sind durch ausreichendes Gefälle und/oder geeignete Maßnahmen fachgerecht zu entwässern.

Die Oberflächenentwässerung der befestigten Flächen ist über normgerechte Oberflächengefälle zu sichern. Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt in Teilbereichen über Einleitung in vom AN zu liefernde Ablauforgane sowie in Teilflächen in die angrenzenden Vegetationsflächen. Die Stellplätze müssen dabei so angelegt werden, dass diese nicht in die Einläufe der vorhandenen Muldensteine entwässern.

Die Zugänge zu den Gebäuden müssen befestigt ausgeführt werden und sichere Zugänge zu den Gebäuden ermöglichen.

3.9.3.1. KG 531 Wege

Für künftige Wegeflächen ist ein Feinplanum herzustellen und standfest mit Nachweis zu verdichten.

Randeinfassungen der befestigten Erschließungswege im Bereich des Innenhofes sowie der Mietergärten sind vom AN zur Abgrenzung zu angrenzenden Vegetationsflächen bzw. Belagsflächen als Stahlliner, nach Bemusterung mit dem AG, zu liefern und mit beidseitiger Rückenstütze aus Beton zu versetzen. Die Stahlliner sind dabei so zu wählen, dass die Oberkante der Rückenstütze mind. 10cm unterhalb der Geländeoberkante liegt.

Für künftige gebäudenähe Wegeflächen ist ein Betonpflaster mit gestrahlter Oberfläche als witterungsbeständiger, pflegeleichter und instandhaltungsfreundlicher Oberflächenbelag ZTV Wegebau, in den Abmessungen 24 x 16 x 8 cm, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG, vom AN zu liefern und fachgerecht zur Ausführung zu bringen.

Für die Wirtschaftszuwegung ist die Pflasterstärke so zu wählen, dass die Befahrung mit Wirtschaftsfahrzeugen und Hebegeräten sichergestellt ist.

Gebäudeumlaufend, straßen- und innenhofseitig, sind Kiestraufen mit einer lichten Breite von 30 cm vorgesehen. Es sind vom AN als Abgrenzung zu angrenzenden Vegetationsflächen Randeinfassungen als Stahlliner, nach Bemusterung mit dem AG, zu liefern und mit beidseitiger Rückenstütze aus Beton zu versetzen. Die Stahlliner sind dabei so zu wählen, dass die Oberkante der Rückenstütze mind. 10cm unterhalb der Geländeoberkante liegt. Es wird als Spritzschutz zum Gebäude eine Kiestraufe aus zu lieferndem Schotter hergestellt. Für die Kiestraufen ist ein Planum herzustellen und mit Nachweis standfest zu verdichten. Schotter, im Farbspektrum anthrazit und der Körnung 16/32, ist in einer Mindesteinbaustärke von 30 cm zu liefern und einzubauen. Geotextil der Beanspruchungsklasse 4 mit einem Flächengewicht von 300 g/m² ist als Systemfilter zum anstehenden Planum zu liefern und mit Überlappung der Einzelbahnen vollflächig unter dem Schotter zu verlegen.

Die straßenseitige Erschließung entlang der Judith-Auer-Straße sowie Riebeckstraße zu den künftigen Gebäudeeingängen wird gemäß Oberflächenbelag des Bestandes – bestehend aus Betonplatten im Verband Bischofsmütze mit einer Rahmung aus Granit-Mosaikpflaster – ergänzt. Lieferung und fachgerechter Einbau durch den AN erfolgen nach Bemusterung durch den AG.

Die Pflaster- und Plattenbeläge auf dem zusammenhängend gestalteten Grundstück sind hinsichtlich der Betongüte, der Oberflächenqualität sowie der Rutschhemmung hersteller- und systemgleich zur Ausführung zu bringen.

Die Rutschfestigkeitsklasse für alle befestigten Oberflächen im Außenraum der Wohnbebauung mit Spielbereichen ist gemäß geltender Regelwerke vom AN einzuhalten und per Zertifikat nachzuweisen.

Die Eignung der Pflastersteine und Betonplatten für den Einsatz unter Verwendung von Streusalzen ist vom AN zu sichern und per Zertifikat nachzuweisen.

3.9.3.2. KG 533 Terrassen

Für die Terrassen im Erdgeschoss sind Betonplatten, in den Abmessungen 60 x 30 x 4 cm, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept und nach Bemusterung durch den AG, vom AN zu liefern und fachgerecht zur Ausführung zu bringen. Randeinfassungen der Terrassen sind vom AN zur Abgrenzung zu angrenzenden Vegetationsflächen bzw. Belagsflächen als Stahlliner, nach Bemusterung mit dem AG, zu liefern und mit beidseitiger Rückenstütze aus Beton zu versetzen. Die Stahlliner sind dabei so zu wählen, dass die Oberkante der Rückenstütze mind. 10cm unterhalb der Geländeoberkante liegt.

Die Rutschfestigkeitsklasse für alle befestigten Oberflächen im Außenraum der Wohnbebauung mit Spielbereichen ist gemäß geltender Regelwerke vom AN einzuhalten und per Zertifikat nachzuweisen.

Die Eignung der Betonplatten für den Einsatz unter Verwendung von Streusalzen ist vom AN zu sichern und per Zertifikat nachzuweisen.

3.9.3.3. KG 534 Stellplätze

Randeinfassung als Hochbord aus Beton, in den Abmessungen 100 x 25 x 10 cm, Farbe grau, nach Bemusterung durch den AG, sind vom AN zu liefern und als Abgrenzung zu angrenzenden Vegetations- und Belagsflächen mit beidseitiger Rückenstütze aus Beton im Bereich der Pkw-Stellplätze zu versetzen. Die Ausführung der Wegedecke erfolgt mit Rasenstegplatten aus Beton, Abmessungen 30 x 30 cm, Farbe grau, mit gestrahlter Oberfläche für Pkw- und Fahrradstellplätze.

Anpassungen im Bereich des Straßenraumes zur Herstellung der geplanten Pkw-Stellplätze umfassen den Wiedereinbau vorhandener Borde als Tiefbord entlang der Pkw-Stellplatz-Zufahrten, sowie das Wiederherstellen der Deckschicht aus Betonpflaster im Bereich der Anliegerstraße bzw. der Asphalt-Deckschicht in den Anschlussbereichen der Pkw-Stellplätze entlang der Judith-Auer-Straße wie auch der Riebeckstraße, einschließlich Unterbaustoffe und Fußgängerübergang für den Straßenanschluss.

Die Markierung der PKW-Stellplätze erfolgt durch Kontraststeine, Farbe anthrazit, sowie mit Rollstuhl- und Car Sharingzeichen.

3.9.3.4. KG 536 Spielplatzflächen

Die Spielbereiche des Baugrundstücks wurden entsprechend der Spielplatzsatzung der Stadt Leipzig ermittelt und sowohl im Innenhof wie auch auf dem Dachgarten über 4.OG geplant. Die Unterteilung der jeweiligen Spielbereiche erfolgt nach Altersgruppen.

Die Spielgeräte wie auch der herzustellende Fallschutz muss den Vorgaben der DIN EN 1176 sowie der DIN EN 1177 in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.

Für den erforderlichen, nachzuweisenden Fallschutz im Innenhof ist Fallschutzsand mit einer Körnung 0,2/5 mm, mit einer Mindesteinbaustärke von 40 cm zu liefern und einzubauen. Die normgerechte Eignung des Fallschutzsandes ist

per Zertifikat nachzuweisen.

Die Einfassung der erforderlichen Fallschutzbereiche der Spiellandschaft im Innenhof erfolgt mit vom AN zu lieferndem Zweizeiler aus systemgleichem Beton-Kleinpflaster, Abmessungen 10 x 10 x 8 cm, Farbe grau nach Bemusterung durch den AG, zur Abgrenzung zu angrenzenden Vegetations- und Belagsflächen und ist mit einseitiger Rückenstütze zu versetzen.

3.9.4. KG 540 Baukonstruktionen

3.9.4.1. KG 541 Einfriedungen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Einfriedungen für Außenanlagen geplant.

3.9.4.2. KG 542 Schutzkonstruktionen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Schutzkonstruktionen für Außenanlagen und Freiflächen geplant.

3.9.4.3. KG 543 Wandkonstruktionen

Zur Abfangung der Geländeübergänge, insbesondere in den Bereichen der straßenseitigen Mietergärten zu angrenzenden Wegen, werden Mauerkonstruktionen erforderlich.

Auf das herzustellende Planum werden Fundamente aus zu liefernder Frostschutzsicht aus Hartgesteinsschotter, sowie Streifenfundamente für die Winkelstützelemente eingebracht. Die Winkelstützelemente, Lastfall I, Farbspektrum grau, nach Bemusterung durch den AG, werden vom AN geliefert, engfugig eingebaut, verankert und abgedichtet. Die Oberfläche ist gestrahlt, alternativ glatt nach Bemusterung AG auszuführen. Im Bereich der Fernwärmeleitung ist unterhalb der Winkelstützelemente eine entsprechende Lastverteilung z.Bsp. mittels Betontrögen zu beachten. Die Mauern erhalten eine Mauerkopfabdeckung mit Tropfnasen zur Wasserableitung.

3.9.4.4. KG 544 Treppen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine Treppenkonstruktionen für Außenanlagen und Freiflächen geplant.

3.9.4.5. KG 545 Überdachungen

Müllstandorte

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus keine überdachten Konstruktionen für Müllstandorte in den Außenanlagen und Freiflächen geplant.

Die Entsorgung des Mülls erfolgt in ein Unterflursystem entlang der Anliegerstraße. Die vom AN herzustellende Gründung und das Bauwerk zur Aufnahme des Unterflursystems werden auf Basis der Beschreibung im Kapitel 3.9.2.2 (KG 522 Gründungen und Bodenplatten) sowie in Abstimmung mit der Stadtreinigung Leipzig und dem AG ausgeführt.

3.9.5. KG 550 Technische Anlagen

3.9.5.1. KG 551 Abwasseranlagen

Das anfallende Regenwasser der Dach- und Freiflächen sowie das anfallende Schmutzwasser des Wohnungsneubaus ist normgerecht innerhalb des Grundstückes als Entwässerungsanlage im Trennsystem bis zum jeweiligen Übergabeschacht auszuführen. Eine Stellungnahme zur gesicherten Erschließung des Grundstückes von der KWL bildet die Grundlage der vorliegenden Planung. Die Anschlussverträge bei der KWL für die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers, sowie beim Amt für Umweltschutz zur Einleitung des anfallenden Regenwassers über eine Versickerungsanlage in das Grundwasser werden gestellt. Die Beantragung zur Herstellung der vollständigen Grundstücksentwässerungsanlage beim zuständigen Mobilitäts- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig erfolgt durch den AG.

Der Übergabeschacht SW ist als Kontrollschacht gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 476 als Einsteigschacht zu liefern und einzubauen. Die Einleitung von Schmutzwasser in das öffentliche Kanalnetz erfolgt ab der Übergabestelle im Bereich Judith-Auer-Straße in Abstimmung mit der KWL.

Zur Revisionierbarkeit der Grundstücksentwässerungsanlage sind innerhalb der getrennten Leitungssysteme für Regenwasser und Schmutzwasser Kontrollschächte DN 1000 gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 476 zu liefern und einzubauen.

Sämtliche Komponenten der Grundstücksentwässerungsanlage sind unter Wahrung der technischen Mindestanforderungen, resultierend aus dem Nutzungszweck umzusetzen und normgerecht herzustellen. Betriebsfertig eingebaute Schächte und betriebsfertig verlegte Leitungen sind vollständig digital einzumessen und für den AG als Revisionsplanung bereitzustellen. Es ist eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen und dem AG zu übergeben. Leitungslagen im Bereich von Neupflanzungen sind durch zu liefernde und einzubauende Wurzelschutzfolie im Wurzelbereich abzugrenzen.

Regenwasser zur Einleitung in die Füllkörperrigolen

An Türen schützen Kastenrinnen und an bodentiefen Fenstern schützen Fassadenrinnen niveaugleich zu den angrenzenden Belägen oberflächenbündig die Gebäude. Die Rinnenbreite entspricht der Tür-/Fensterleibung. Die Abdeckung erfolgt mit einem Maschenrost 10/30 mm.

Rinnen in den befestigten Flächen werden als geschlossener Rinnenkörper und Sinkkasten mit Nennweite 150 mm ausgebildet, einschließlich Anschluss an das Leitungsnetz. Dies im Bereich der Durchfahrten sowie PKW-Stellplätze befahrbar für PKW in Ausführung als D400, u. a. mittels einer Abdeckung mit verstärktem Maschenrost 10/30 mm, in den übrigen Freianlagenbereichen begehrbar.

Hof- und Straßenabläufe sind befahrbar für PKW im Durchfahrts- und Parkplatzbereich in Ausführung als D400 auszuführen (Abmessungen 300/300 mm, einschließlich Aufsatzkasten). Das Rost ist als Maschenrost in Stahl verzinkt auszubilden.

Rinnen und Hofabläufe sind in Betonfundamenten gemäß den Regeln der Technik und Herstellerangaben zu versetzen.

Die Materialität der Entwässerungsleitungen ist als KG 2000, gemäß DIN EN 14758, als mineralverstärktes Polypropylen (PP) festgelegt. Der Einbau der Entwässerungsleitungen erfolgt auf Sandlager. Die Leitungsdimensionierung erfolgte im Zusammenhang mit der Bilanzierung der Regenspende. Die vom AN zu liefernden und einzubauenden Entwässerungsleitungen für Regenwasser mit einer Dimensionierung von DN 100 bis DN 250 sind nach Einbau abzusenden und mit Warnband zu versehen. Die Verfüllung der Leitungsgräben hat mit zu lieferndem, verdichtungsfähigen, unbelastetem Bodenmaterial nach Klassifizierung der Ersatzbaustoffverordnung zu erfolgen. Verdichtungsnachweise für verfüllte Leitungsgräben sind zu führen und zu dokumentieren. Die verlegten Leitungen sind einzumessen und in dem koordinierten Leitungsplan zu hinterlegen. Die Dichtigkeit ist entsprechend nachzuweisen.

Das Leitungsnetz des Regenwassers führt zum einen in eine Füllkörperrigole in zweilagiger Bauweise im Bereich des Innenhofes und zum anderen in eine Füllkörperrigole in ebenfalls zweilagiger Bauweise entlang der Anliegerstraße. Die Bemessungen erfolgten nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138. Die ermittelten Werte, Abmessungen und Vorgaben nach DWA-A 138 sowie die Auflagen und Hinweise aus den Genehmigungsbescheiden der Behörden und der Leipziger Wasserwerke sind bei der Herstellung der Füllkörperrigole einzuhalten. Für die Entwässerung der straßenseitigen Lichtschächte werden separate Versickerungsanlagen gemäß ergänzender Bemessung hergestellt. Die Nachweise zu den Einbaumaterialien, inkl. Verfüllmaterialien, sind vor Einbau der Bauüberwachung des AG unaufgefordert vorzulegen. Die Versickerungsleistung der Rigolen ist nach Fertigstellung mittels Versickerungsversuchen nachzuweisen. Ein entsprechendes Protokoll ist der AN zu übergeben.

Zur Bewässerung der Grünflächen wird anfallendes Regenwasser in einer Zisterne im Innenhof zwischengespeichert. Die Zisterne wird in das Leitungsnetz vor der Übergabe des Regenwassers in die Füllkörperrigole integriert und mit einer für die Bewässerung erforderlichen Entnahme-Armatur sowie einem Sedimentfilter ausgestattet. Die Wasserentnahme erfolgt über einen frostsicheren, abschließbaren Außenwasserhahn an der Fassade im Innenhof im EG und auf dem Dachgarten. Ist das Vorhaltevolumen der Zisterne von ca. 10m³ erreicht, wird über einen Überlauf der Zisterne weiteres Regenwasser in die sich anschließende Füllkörperrigole abgeleitet. Die Bemessung der Zisterne kann den Anlagen des Versickerungsantrags entnommen werden.

Schmutzwasser zur Einleitung ins öffentliche Kanalnetz

Der Schmutzwasseranschluss erfolgt nach Norden in die Judith-Auer-Straße. Es werden zwei bereits für das Grundstück vorgesehene Anschlusspunkte genutzt. Die Rohrleitung ist in Kunststoff PE mit Gefälle im Sandbett zu verlegen.

3.9.5.2. KG 552 Wasseranlagen

Vom Versorgungspunkt in der Riebeckstraße bis zum Hausanschluss in der Sanitärzentrale ist eine Zuleitung südlich des Gebäudes im Erdreich zu verlegen. Das Kunststoffrohr in DN50 ist Trinkwasser geeignet und soll hierfür in einer frostfreien Tiefe mit mind. 80 cm Überdeckung eingebettet werden.

3.9.5.3. KG 554 Wärmeversorgungsanlagen

Siehe Angaben in Kapitel 3.6.2.4 – KG 224 Wärmeversorgung.

3.9.5.4. KG 556 Elektrische Anlagen

Der AN des Gewerks KG440 hat die Verlege- und Anschlussarbeiten sowie die Absicherungen aller Leitungen für die elektrischen Anlagen im Außenbereich zu verantworten. Die Erdarbeiten werden durch die Außenanlagen durchgeführt. Bei Gebäudeaustritten ist durch den KG 440 AN darauf zu achten, dass geeignete Überspannungsschutztypen zu verwenden.

Die Planungsfabrikate der Außenbeleuchtung werden wie folgt beschrieben.

Pollerleuchte:

Pollerleuchten für den öffentlichen Bereich im Innenhof und auf dem Dachgarten. Pollerstandrohr aus korrosionsbeständigem, pulverbeschichtetem Aluminium mit voll umschlossenem Befestigungssockel aus Edelstahl. Leuchtenkopf aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet, Edelstahl Schrauben. Mit C-Schiene für Anschlussdose / Kabelübergangskasten hinter der Masttür. Abdeckung aus pulverbeschichtetem Aluminium-Druckguss mit opalem Glaszylinder. Der robuste Befestigungssockel aus Edelstahl sorgt für sicheren Stand.

Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

Langlöcher im Sockel zur nachträglichen, einfachen Ausrichtung der Leuchte. Anschlussdose max. 2 x 3 x 1,5 mm² für Durchgangsverdrahtung im Lieferumfang enthalten.

- Lieferbare Farbe: anthrazit
- Durchmesser D: 187 mm
- Höhe H: 1200 mm
- Gewicht: 11,3 kg
- Leuchtmittel: LED
- Farbtemperatur: 4000K
- Lebensdauer: 50000 h (L80/B10)
- Bemessungsleistung: 20 W
- Bemessungsleuchtenlichtstrom: 650 lm
- Schutzklasse: I
- Schutzart: IP 65

Mastleuchte:

Mastleuchte mit austauschbaren Leuchtkörpern / LED liefern und einbauen, mit LED warmweiß (1 Modul, asymmetrisch breitstrahlend), inkl. 4DIM-Treiber mit integrierter "Constant Light Output" (CLO) Funktion zur Konstanthaltung des Lichtstroms der LEDs über die gesamte Nutzlebensdauer, integrierter Überspannungsschutz bis 10kV, Schutzklasse I, Schutzart IP 65, flache Abdeckung aus klarem Polycarbonat, Leuchtenkopf 600x300x100mm aus Edelstahl, inkl. Mast aus quadratischem Edelstahlprofil 100x100mm mit Masttür, mit zwei Auslegern Gesamtausladung 1.250mm, Lichtpunkthöhe 4,85m (Erdstück am Mast 1,00m); komplett pulverbeschichtet in anthrazit

Einbringung des Mastes und Einführung von Kabeln, Leerrohren, Erder etc., lotrechtes Ausrichten, Herstellen der elektrischen Verbindungen einschl. Einführen und Anschluss der Erdkabel und Herstellung der Erdverbindungen als komplette Leistung inklusive aller erforderlichen Materialien, Geräte etc.

Anschlußfertig verdrahtet, einschl. Leuchtmittel(n) liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

Fundament: Inklusive Betonfundament aus Beton C 25/30 unbewehrt, Größe nach Herstellerangaben ca. 65x65x85cm, inkl. Bettung- und 20cm Frostschutzschicht 0/32, Aussparung für Kabeleinführung und Wasserloch Durchmesser D=50mmKG 560 Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen

Für spätere E-Ladesäulen sind Leerrohre und Fundamentierungen (ca. 1,00m x 1,00m x 1,00 m) vorzusehen.

3.9.5.5. KG 561 Allgemeine Einbauten

Fahrradstellplätze

Für den Wohnungsneubau sind Besucher-Abstellplätze für Fahrräder mit Anlehnbügeln und zusätzlichem Querholm, feuerverzinkt, Farbton entsprechend Farb- und Materialkonzept und Bemusterung durch den AG zu liefern und zwischen dem Standort des Unterflurmüllsystems und den angrenzenden Pkw-Stellplätzen, inkl. Fundamentierung gemäß Herstellerangaben, einzubauen.

Sitzmöbel

Entsprechend der Vorgabe aus der Leipziger Spielplatzsatzung werden im Bereich der künftigen Spielbereiche Bänke mit Abmessungen ca. 200 x 45 cm und einer Sitzhöhe von ca. 45 cm vorgesehen. Die Anzahl der Bänke richtet sich nach den Bemessungsvorgaben aus der Spielplatzsatzung der Stadt Leipzig sowie in Abstimmung mit dem AG.

Die gewählten Bänke sind für den Einbau in gewachsenem Boden mittels Fundamenten gemäß Herstellerangabe für den Innenhof vorzusehen. Die Sitzbänke im Bereich des Dachgartens sind system- und herstellergleich zu wählen. Die Montage der Sitzbänke des Dachgartens erfolgt bezogen auf die Abdichtungsebene der Dachkonstruktion durchdringungsfrei. Auf dem Dachgarten wird ergänzend zu den vorbeschriebenen Bänken eine system- und herstellergleiche Sitz-Tisch-Kombination für einen Picknickplatz vorgesehen. Auf ein einheitliches Design ist zu achten. Die zu liefernden und einzubauenden Bänke bestehen aus einer Stahlkonstruktion, Farbton anthrazit, mit einer Holzauflage für Sitzflächen und Rückenlehne. Die verwendeten Hölzer sind entsprechend zertifizierter Herkunft (FSC-Zertifikat) und für den Einsatz im Außenraum entsprechend mit Holzschutz zu versehen. Der verwendete Holzschutz ist als Naturöllasur oder als wasserlösliche Naturholzfärbung, biologisch abbaubar, auszuführen.

Darstellungen und Angaben zum Farbton sind dem Farb- und Materialkonzept zu entnehmen.

Beschilderung

- Eine Beschilderung für die Feuerwehrlflächen ist vom AN gemäß DIN 4066 und Brandschutzgutachten vorzusehen.
- Die Beschilderung der Parkplätze/Zufahrten erfolgt in Abstimmung mit dem AG durch den AN.
- Der AN hat Beschilderungen zu den Bauteilen bzw. zu den Hausaufgängen in den Außenanlagen mit dem AG abzustimmen, zu liefern und auszuführen.
- Die Car Sharing Stellplätze sind entsprechend zu beschildern. An der Einfahrt in die Anliegestraße ist ein Fundament (1,00 x 1,00 x 1,00) für die Stele des Car Sharing Anbieter inkl. Einbauhülse zu errichten. Die Hülse sowie die Stele werden durch den AG gestellt. Die Oberkante des Fundaments befindet sich unterhalb der Geländeoberkante, sodass die Aufnahme von Rollkies möglich ist. Dieser Kiesstreifen wird mittels Rasenborden eingefasst
- Zur Anbringung der Beschilderung der Spielplätze sind durch den AN Pfosten vorzusehen. Die Schilder werden durch den AG gestellt.

Abfallbehälter mit Pfosten und Dach

Die Abfallbehälter, bestehend aus verzinkter Stahlkonstruktion, pulverbeschichtet, Farbe anthrazit, nach Bemusterung durch den AG, inkl. verzinktem Innenbehälter, der zum Entleeren entnehmbar ist, sowie Schutzdach und Ascher sind mit einer Höhe von ca. 78-80 cm und einem Durchmesser von ca. 40 cm durch den AN zu liefern und auf ein Fundament gemäß Herstellervorgaben fachgerecht einzubauen. Die Verriegelung des Abfallbehälters mittels Metall-Dreikantenschloss erfolgt nach Abstimmung mit dem AG. Die Abfallbehälter im Bereich des Dachgartens sind system- und herstellergleich zu wählen. Die Montage der Abfallbehälter des Dachgartens erfolgt bezogen auf die Abdichtungsebene der Dachkonstruktion durchdringungsfrei.

Sauberlauf

Die Gebäudezugänge im Innenhof werden mit einer Sauberlaufzone geplant. Der Einbau der Sauberlaufzone erfolgt niveaugleich zu angrenzenden befestigten Flächen. Die Unterkonstruktion besteht aus feuerverzinktem Stahl. Die Abdeckung der Sauberlaufzone erfolgt als Gitterrost aus feuerverzinktem Stahl, mit einer maximalen Maschenweite von 30/10 mm und nach Bemusterung durch AG. Die Rutschhemmung ist konstruktiv sicherzustellen. Die Entwässerung des Sauberlaufs erfolgt als Aufbindung an das Regenwasser-Leitungsnetz des Innenhofs mit Ableitung in die Füllkörper-rigole.

3.9.5.6. KG 562 Besondere Einbauten

Spielplätze in Außenanlagen

Die Spielbereiche des Baugrundstücks wurden entsprechend der Spielplatzsatzung der Stadt Leipzig ermittelt und sowohl im Innenhof wie auch auf dem Dachgarten über 4.OG geplant. Die Unterteilung der jeweiligen Spielbereiche erfolgt nach Altersgruppen.

Sämtliche Spielgeräte haben den Anforderungen der DIN EN 1176 zu entsprechen.

Die Spielgeräte wie auch der herzustellende Fallschutz muss den Vorgaben der DIN EN 1176 sowie der DIN EN 1177 in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.

Der Aufbau der Spielplatzflächen im Innenhof ist der Beschreibung zur KG 536 zu entnehmen.

Für die Altersklasse der Kleinkinder und Kinder wird ein Sandspielbereich im Innenhof mit einer Spielkombination aus splintfreiem Robinienkernholz – gemäß Farb- und Materialkonzept – durch den AN geliefert und gemäß Herstellerangaben betriebsfertig eingebaut. Für den erforderlichen Fallschutz ist Fallschutzsand mit einer Körnung 0,2/5mm, mit einer Mindesteinbaustärke von 40cm zu liefern und einzubauen. Die normgerechte Eignung des Fallschutzsandes ist per Zertifikat nachzuweisen.

Auf dem Dachgarten über 4. OG wird der Spielbereich für Jugendliche angelegt. Dieser Spielbereich ist für Kinder ab ca. 10 Jahre vorgesehen. Vom AN ist eine Tischtennisplatte mit einer Länge von ca. 2,75 m, einer Breite von ca. 1,50 m und einer Höhe von ca. 0,80 m aus feuerverzinktem Stahl, Farbton anthrazit, mit einer UV- und witterungsbeständigen sowie geräuscharmen Kunststoffplatte, inkl. Standpfosten und Netz, zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Entgegen des Gestaltdukts der im Grundstück geplanten Sitzmöglichkeiten sind für den Jugendspielbereich vom AN Jugendbänke aus splintfreiem Robinienholz zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Die Montage der Jugendbank, bestehend aus einer feuerverzinkten Stahlunterkonstruktion und Robinienhölzern als Sitzauflage, erfolgt bezogen auf die Abdichtungsebene der Dachkonstruktion durchdringungsfrei.

Ergänzt wird der Spielbereich des Dachgartens von einer Kombination aus Balancierhölzern. Die freie Fallhöhe der Balancierhölzer gemäß DIN EN 1176 und DIN EN 1177 darf 60 cm nicht überschreiten. Die Balancierhölzer werden in der Intensivbegrünung - auf Rasen - durch den AN geliefert und betriebsfertig, bezogen auf die Abdichtungsebene der Dachkonstruktion durchdringungsfrei montiert.

Die Fundamente der Spielgeräte sind fachgerecht und gemäß Herstellerangaben zur Montage der Geräte vorzusehen. Die Holzbestandteile der entsprechenden Spielgeräte sind aus fsc-zertifizierten Hölzern herzustellen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung vor Einbau zu erbringen.

Die Spielgeräte sind vom AN zu liefern und einzubauen, einschließlich allen technischen Bauteilen, Betonfundamentierung und allen notwendigen Hilfs- und Nebenarbeiten. Der Einbau muss fachgerecht bündig mit Oberkante Gelände erfolgen. Anschluss und Inbetriebnahme erfolgen durch den AN gemäß Herstellerangaben. Zur Abnahme des Spielplatzbereiches im fertiggestellten Zustand holt der AN eine sicherheitstechnische Abnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen ein.

Sonnensegel

Die Spiel- und Aufenthaltsbereiche des Dachgartens über 4. OG werden durch Sonnensegel verschattet. Der AN hat Sonnensegelpfosten aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Farbe anthrazit, zu liefern und bezogen auf die Abdichtungsebene der Dachkonstruktion durchdringungsfrei zu montieren. Die Sonnensegel bestehen aus schmutzabwe-

sendem, witterungsresistenten UV-beständigem Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung, Farbe creme. Durch die Sonnensegel resultierende zusätzliche statische Anforderungen durch z.B. Windlasten etc., sind durch den AN entsprechend bei der Montage zu berücksichtigen.

3.9.6. KG 570 Vegetationsflächen

Oberboden, frei von Unrat, Steinen und Pflanzenresten ist vom AN mit einer Stärke von 20 cm im Bereich künftiger Rasenflächen, in einer Stärke von 30 cm im Bereich künftiger Pflanzflächen zu liefern und aufzutragen. Es ist ein Feinplanum für den Pflanzbereich wie auch für Rasenflächen herzustellen. Die Herkunft der Liefermaterialien sowie deren Zusammensetzung und Belastungsgrad nach Ersatzbaustoffverordnung sind per Zertifikat nachzuweisen und dem beabsichtigten Nutzungszweck als Wohnanlage mit integrierten Spiel- und Nutzgartenbereichen entsprechend zu wählen. Die Unbedenklichkeit der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze-Mensch sind per Zertifikat nachzuweisen.

Heimische, standortgerechte Solitärbäume mit säulenförmigem Wuchs sind in einer Qualität von 4xv bis 5xv, Stammumfängen von 20 bis 25 cm und Höhen von 400 bis 500 cm zu liefern und fachgerecht in die entsprechenden Baumgruben zu pflanzen. Für die Baumgruben im Bereich der Pkw-Stellplätze entlang der Anliegerstraße liefert der AN überbaubares Baumsubstrat gemäß geltender FLL-Richtlinien und baut dieses fachgerecht ein. Eine Beeinträchtigung der angrenzenden Flächen für die Feuerwehr darf von den Gehölzpflanzungen nicht ausgehen. Als Vorgabe zur Herkunft der Pflanzen werden Aufzuchtquartiere in der Winterhärtezone 7a-7b, bei mittlerer jährlicher Minimumtemperatur von 12,3-17,7 °C definiert. Standortnachweise sind zu erbringen. Leistungsbestandteil des AN sind vegetations-technische Arbeiten im Zuge der Pflanzung – dazu zählen die Herstellung eines Gießringes mit Rindenmulchabdeckung (Pinienrinde), die Herstellung der Baumverankerung sowie das Anbringen eines Verdunstungsschutzes.

Gehölz-Neupflanzungen sind durch zu liefernde und einzubauende Wurzelschutzfolie im Wurzelbereich zu künftigen Leitungslagen abzugrenzen.

Die Bepflanzung der Vegetationsflächen zur Abgrenzung der Mietergärten ist mit *Carpinus betulus* als Heckenpflanze, in einer Qualität 3xv und einer Höhe von 150 bis 175 cm fachgerecht durch den AN herzustellen. Es sind 3 Stück Heckenpflanzen pro laufendem Meter zu pflanzen. Zur Abdeckung der Pflanzbereiche ist Lavalit 2/8 vom AN zu liefern und mit einer Auftragsstärke von 6 cm aufzutragen. Die Abgrenzung von Rasenflächen zu Pflanzflächen erfolgt mittels Läufersteinen.

Auf den nicht bepflanzten Freiflächen der Mietergärten sind vom AN Rasenansaat aufzubringen und anschließend anzuwalzen. Das Mischverhältnis der aufzubringenden Regel-Saatgut-Mischung erfolgt nach Vorgabe der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V.).

Die Fertigstellungspflege für die gesamte Pflanzung ist durch den AN gemäß DIN 18916 und DIN 18917 sowie einschließlich Wässerungsgängen, Pflege und Beseitigung von Aufwuchs mindestens über einen Zeitraum vom Pflanztermin bis zur Gesamtabnahme der vollständigen Pflanzung nach einer Vegetationsperiode und mit 10 Pflege- und Rasenschnittgängen durchzuführen.

Eine Entwicklungspflege liegt nicht im Leistungsumfang des AN.

3.9.7. KG 590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen

3.9.7.1. KG 591 Baustelleneinrichtung

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus folgende Arbeiten für Außenanlagen und Freiflächen geplant:

Für den Zeitraum der Maßnahme wird die Baustelleneinrichtung eingerichtet, vorgehalten und nach Abschluss der Maßnahme wieder geräumt.

Für den Zeitraum der Maßnahme wird Bauzaun geliefert, aufgestellt, vorgehalten und nach Abschluss der Maßnahme wieder beräumt.

Für den Zeitraum der Maßnahme wird Stammschutz zur Sicherung und gegen die Beschädigung der zu erhaltenden Bestandsbäume angrenzend an das Baufeld geliefert, eingebaut, vorgehalten und nach Abschluss der Maßnahme wieder beräumt.

Erforderliche verkehrsrechtliche Anordnungen werden eigenverantwortlich, rechtzeitig und selbstständig durch den AN eingeholt und die Sondernutzung des öffentlichen Straßenraumes beantragt.

3.9.7.2. KG 594 Abbruchmaßnahmen

Im Rahmen der bisherigen Planung sind über die anderweitig beschriebenen Maßnahmen hinaus folgende Arbeiten für Außenanlagen und Freiflächen geplant:

Die vorhandenen Randeinfassungen und Oberflächenbeläge im Bestand entlang der Judith-Auer-Straße wie auch der Riebeckstraße im Bereich des Bestandsgehweges werden zerstörungsfrei demontiert und seitlich zum Wiedereinbau gelagert.

Vorhandene Randeinfassungen, einschließlich Muldenstein inkl. etwaigen Straßeneinläufen und Tiefbord, entlang der Anliegerstraße werden im Bereich des Unterflurmüllsystems in Abstimmung dem AG zerstörungsfrei demontiert und seitlich zum Wiedereinbau gelagert.

4. Planungs- und Baumanagement

4.1. Aufgabenverteilung

Eigentümer und Bauherr des Grundstücks ist der AG. Ihm obliegt die Gesamtprojektleitung, sodass er das oberste operative Kontrollorgan und die oberste Entscheidungsinstanz zur Umsetzung der festgelegten Qualitäts-, Kosten- und Terminziele ist. Ferner ist der AG für die Ausführung gegenüber den ihm unterstellten Beteiligten weisungsbefugt. Die wesentlichen Aufgaben des AG beinhalten das Treffen von relevanten Entscheidungen in Bezug auf die Vertragserfüllung und die vorgegebene Leistungsbeschreibung, Controlling-Leistungen während der weiterführenden Planungs- und Bauphase bis hin zur Abnahme und Übergabe, Freigabe von Rechnungen und deren Zahlungsanweisung sowie die Teilnahme an bzw. Durchführung der Abnahmen.

Der AG hat eine Projektsteuerung mit der Wahrnehmung delegierbarer Bauherrenaufgaben beauftragt. Die externe Projektsteuerung ist dem Bauherrn als Stabsstelle zugeordnet.

Das Planungsteam des AG verantwortet die Planung des Bauvorhabens bis zur Genehmigungsreife und die Erarbeitung wesentlicher Ausschreibungsunterlagen. Im Zuge der Projektrealisierung obliegt der Objektüberwachung des AG im Wesentlichen die stichprobenartige Überprüfung der Planung des AN sowie die Ausführungsüberwachung auf Übereinstimmung mit den Vorgaben und Zielen des AG und des Bauvertrages des AN.

Der AG behält sich vor, parallel zu den Leistungen des AN weitere unabhängige Gutachter und Sachverständige einzubeziehen und die Leistung des AN damit zu überwachen. Vom AG wird darüber hinaus ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt.

Die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgt durch den AN. Dieser ist direkter Vertragspartner des AG. Der AG ist durch den AN unmittelbar in den weiteren Planungs- und Realisierungsprozess einzubinden. Der AN erbringt alle ausgeschriebenen Planungs- und Bauleistungen zur fristgerechten, schlüsselfertigen, vollständigen und mangelfreien Herstellung des Bauvorhabens, einschließlich der Außenanlagen und erforderlicher Erschließungsmaßnahmen. Zur Sicherstellung der Qualität hat der AG die Baustelle mit entsprechenden Fachbauleitern zu besetzen. Konkret ist unter anderem eine separate Fachbauleitung für die TGA-Gewerke nachweislich einzusetzen.

Der AN dient dem AG und dessen Vertretern als zentraler Ansprechpartner in allen ihm übertragenen Aufgaben der weiterführenden Planung und Errichtung. In den folgenden Kapiteln sind – ergänzend zu den oben genannten Leistungen des AG – die wesentlichen Aufgaben des AN formuliert. Die Sicherstellung von vereinbarten Terminen, Qualitäten und Wirtschaftlichkeit stehen an oberster Stelle.

4.2. Förderfähigkeit

Die Richtlinie des Sächsischen Staatsministerium des Inneren zur Förderung der Schaffung von mietpreis- und belegungsgebundenem Mietwohnraum ist vom AN in Planung und Ausführung zwingend einzuhalten – diese wird dem AN mit den Ausschreibungsunterlagen bekannt gemacht.

Die förderfähigen Wohnflächenhöchstgrenzen gemäß den Richtlinien des Fördermittelgebers sind für alle in den vorliegenden Ausschreibungsunterlagen und der Weiterleitungsvereinbarung des Fördermittelgebers als gefördert ausgewiesenen Wohneinheiten zwingend einzuhalten. Dies gilt auch für den Fall einer Überschreitung dieser Wohnflächenhöchstgrenzen mit den zur Ausschreibung beigestellten Unterlagen. Abweichungen von dieser Anforderung sind dem AG vom AN unmittelbar anzuzeigen und Kompensationsmaßnahmen vorzuschlagen.

Dem AN werden die mit der Förderung des Projekts vorgegebenen Bewilligungszeiträume des Fördermittelgebers informativ mitgeteilt – dies sind die Übergabe der bezugsfertigen Wohnungen spätestens bis zum 15.06.2028 und die Abrechnung der Baumaßnahme (Verwendungsnachweis) spätestens bis zum 30.09.2028.

Durch den AN ist im Rahmen seiner Ausführungsplanung eine Wohnflächenberechnung nach WoFIVO zu erstellen, auf spätere Planungsänderungen fortzuschreiben und dem AG in der jeweils aktuellen Version zur Verfügung zu stellen. Diese ist zimmerweise aufzustellen und mit einer Genauigkeit von zwei Stellen hinter dem Komma auszuweisen (siehe Dokumentationsrichtlinie).

Durch den AN ist vor Fertigstellung eine permanente Erläuterung zur Förderung des Bauvorhabens an sichtbarer Stelle am Gebäude zu installieren.

Der AN unterstützt den AG im Verwendungsnachweisverfahren gegenüber dem Fördermittelgeber, u. a. bei der Erstellung des Sachberichts. Die Verantwortlichkeit für die Verwendungsnachweisführung verbleibt beim AG.

4.3. Termine

4.3.1. Terminplanung

Durch den AG werden in Kapitel 2.5 der Leistungsbeginn AN und die Gesamtfertigstellung (u.a. einschließlich Übergabe Schlusssdokumentation) als Ecktermine des Bauvorhabens vorgegeben. Der AN hat auf der Grundlage der vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen und dem vertragsgegenständlichen Bauzeitenplan spätestens acht Wochen nach Auftragserteilung einen bestätigungsfähigen Detailterminplan zu erstellen und dem AG zu übergeben (als Project-Datei). Der Detailterminplan wird mit Genehmigung des AG verbindlich.

Der Detailterminplan hat ergänzend zum Bauzeitenplan u. a. folgende Angaben unter Beachtung der festgelegten erforderlichen Mindestvorläufe zu enthalten:

- Beginn, Dauer und Ende aller Leistungen (mindestens untergliedert nach Gewerken sowie den jeweiligen Geschossen und Häusern),
- Planungsphase je Planungsgewerk unter Beachtung der Planläufe und Planfreigaben (siehe Kapitel 4.6) – explizit: Ausführungsplanung der kommunikations- und informationstechnischen Anlagen
- Bemusterungstermine/-zeitfenster zur endständigen Festlegung von Ausbaustandards
- Herstellung Hausanschlüsse
- Zeitraum für die Einbringung der Unterflurcontainer
- Installationszeiträume für Leistungen Dritter (z. B. Rauchmelder, Zähler, Photovoltaik-Anlage, Koaxialkabel im Steigbereich, Glasfaser im Steigbereich, Bestückung des Multimediaverteilers, Installation RJ-45 Modular Jack Steckverbinder im Wohnungsbereich, Installation Multimedia-Breitband-Dosen und Datendosen im Wohnungsbereich, Installation Telemetrieanschluss im Untergeschoss, Installation Hauptverteiler, Installation Li-niennetz im UG – NE4a)
- Übergabe Nutzer-/Pflegehinweise für Oberflächen und Einbauten zur Weitergabe an Mieter durch AN AG (z. B. Bodenbelag, Balkonkästen)
- bauliche Fertigstellung AN,
- Anzeige Betriebsbereitschaft je Anlage,
- Inbetriebnahme je Anlage, einschließlich Inbetriebnahmezeiträume von Leistungen Dritter (siehe oben)
- Sichtabnahmen/Zustandsfeststellungen,
- Anzeige Abnahmebereitschaft AN,
- Vorbegehungen/technische Vorabnahmen,

- Anzeige Mangelfreiheit AN,
- Abschlussbegehungen,
- Erarbeitung und Übergabe Dokumentation,
- Beantragung bauordnungsrechtliche Nutzungsfreigabe,
- bauordnungsrechtliche Nutzungsfreigabe,
- witterungsbedingte Stillstandszeiten nach Maßgabe des Bauvertrages,
- Stillstandszeiten für etwaige Verzögerungen durch das Auffinden von Bodendenkmälern und/oder Kampfmit-
teln nach Maßgabe des Bauvertrages.

Die Vorgänge des IAÜ-Prozesses sollen sich an der vom AG vorgegebenen schematischen Darstellung des IAÜ-Prozesses orientieren (siehe Kapitel 4.9.1). Darüber hinaus sind durch den AN – konform zu den vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen und dem vom AG genehmigten Detailterminplan – jeweils rechtzeitig weitere Terminpläne/-listen aufzustellen und fortzuschreiben. Dies sind insbesondere Planlieferliste (siehe Kapitel 4.6), Bemusterungsterminplan (siehe Kapitel 4.8.3) und IAÜ-Terminplan (siehe Kapitel 4.9.1).

Die Terminpläne sind kontinuierlich fortzuschreiben und dem AN in der aktuellen Fassung zur Verfügung zu stellen.

4.3.2. Ablaufkoordination

Der AN ist für die Koordination aller Planungs-, Bau- und Ausbautätigkeiten und deren Einbeziehung in die Ablaufplanung verantwortlich. Instrument der Koordinierung ist der vom AG genehmigte Detailterminplan in der jeweils aktuellen Fassung.

Der AN ist verpflichtet, den tatsächlichen Bauablauf (Ist) fortlaufend dem Detailterminplan (Soll) gegenüberzustellen, jede Terminverschiebung im Fortschreiben des Terminplanes darzulegen und dem AG sowie seinen Vertretern auf Verlangen, mindestens aber mit jeder Abschlagsrechnung zur Verfügung zu stellen.

Der AN hat Leistungsänderungen/-störungen unverzüglich mit allen damit verbundenen Folgen transparent darzustellen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Diese dürfen nicht zum Nachteil des AG führen. Etwaig erforderliche Beschleunigungsmaßnahmen sind rechtzeitig aufzuzeigen.

4.3.3. Pflichttermine

Der AN ist verpflichtet, seine Teilnahme an folgenden Terminen abzusichern:

- zweiwöchentliche Projektbesprechung mit Projektleitung des AG, Projektsteuerung, Objektüberwachung des AG (kürzere Intervalle bei Bedarf),
- außerordentliche Abstimmungen mit dem AG und seinen Vertretern nach Bedarf,
- Bemusterungstermine zur endständigen Festlegung der Ausbaustandards,
- Zwischen- und Endabnahmen und vorgezogene Zustandsfeststellungen,
- Abstimmung und Vorstellung der Dokumentation,
- Nachbegehungen nach Freimeldung der bei Abnahme erfassten Mängel.

Für die Projektbesprechung hat der AN die Teilnahme der internen Planungsverantwortlichen sicherzustellen. Der AG behält sich vor, weitere Termine als Pflichttermine aufzunehmen. Der AN ermöglicht dem AG eine Teilnahme an Besprechungen, die im Verantwortungsbereich des AN liegen, z. B. Baubesprechungen oder Abstimmungen mit den Behörden.

4.3.4. Baustellentermine

Der AN ist verpflichtet, dem AG und seinen Vertretern (z. B. SiGeKo, Projektsteuerung, OÜ) den ständigen und uneingeschränkten Zugang zur und auf die Baustelle zu gewähren.

Für die Beauftragungen Dritter durch den AG ist der AN verpflichtet, die erforderliche Koordination durchzuführen. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass die Leistungen Dritter, nach Maßgabe des Terminplans des AN und entsprechend Abstimmung mit den Dritten, ungehindert ausgeführt werden können. Dies umfasst unter anderem auch die Sicherstellung eines ungehinderten und verkehrssicheren Zugangs zur Baustelle und zum jeweiligen Arbeitsort für die vom AG beauftragten Dritten und die Bereitstellung zuvor abzustimmender Flächen für eine etwaige Zwischenlagerung.

Hinzu hat der AN die Baustelle für folgende Termine entsprechend dem Anlass, verkehrssicher nutzbar und gereinigt zur Verfügung zu stellen: Grundsteinlegung, Richtfest, Spatenstich, Begehungen mit Fördermittelgebern. Für die beiden erstgenannten Termine sind ein qualifizierter Handwerker in Handwerkskluft für das Setzen der Richtkrone und/oder des Grundsteins und für den Richtspruch bereitzustellen. Die konkrete Ausgestaltung dieser Anlässe wird zwischen AG und AN abgestimmt. Durch den AN ist die Organisation und Durchführung von Grundsteinlegung oder Richtfest einzukalkulieren (u. a. Ausfallzeit Bauausführung, Richtkrone oder Grundsteinhülse, Stehpult, Beschallungsanlage, Stehtische, Catering, Zelt für ca. 100 Personen).

4.4. Kosten, Zahlungsplan und Rechnungen

Der AN hat spätestens acht Wochen nach Auftragserteilung einen aus dem Detailterminplan (siehe Kapitel 4.3.1) abgeleiteten leistungsabhängigen Zahlungsplan auszufüllen. Dem AN wird ein Muster für einen Zahlungsplan mit den Ausschreibungsunterlagen zur Verfügung gestellt. Dieser wird mit Genehmigung des AG verbindlich.

Der AN erhält auf der Grundlage des tatsächlichen Baufortschritts Abschlagszahlungen in Höhe der nachgewiesenen vertragsgemäß erbrachten Bauleistung nach Maßgabe des Zahlungsplanes. Der Leistungsstand ist zwischen AN und einer prüfberechtigten Person des AG auf der Baustelle abzustimmen.

Mit der Einreichung von Rechnungen ist der Nachweis der vertraglich vereinbarten Zahlungsvoraussetzungen nachzuweisen. Rechnungen müssen unter Maßgabe der jeweiligen vertraglichen Vereinbarungen zwingend folgende formale Anforderungen einhalten:

- Projektbezeichnung
- Vertragsnummer (BA-Nummer der LWB, Bezeichnung bzw. Datum)
- Fortlaufende Rechnungsnummerierung (u. a. bei Abschlagszahlungen)
- Steuernummer des Auftragnehmers
- Vollständiger Name und Anschrift Auftragnehmer und Bauherr/Auftraggeber

Die Rechnungen des AN werden sachlich, rechnerisch und fachtechnisch von der OÜ geprüft und dem Bauherrn zur weiteren Veranlassung/Zahlungsanweisung übergeben. Jeder geprüften Rechnung wird ein Rechnungsbegleitblatt beige-fügt. Um einen einheitlichen Informationsstand zu gewährleisten, werden sämtliche Korrekturen im Rahmen der Rechnungsprüfung den davon Betroffenen umgehend durch den Korrigierenden mitgeteilt.

Darüber hinaus gelten zu Rechnungen und Zahlungen die Bestimmungen des Bauvertrages.

4.5. Berichtswesen/ Schriftverkehr

4.5.1. Reporting

Der AN ist verpflichtet, auf seine Kosten Bautagesberichte in Form eines Bautagebuches zu erstellen und diese auf Verlangen, jedoch sonst wöchentlich der OÜ in Kopie zu übergeben oder für die OÜ einsehbar im PKM einzustellen. Es bildet nach Abschluss der Bauarbeiten einen wichtigen Bestandteil der Bauakten. Aus juristischer Sicht ist das Bautagebuch ein Beweismittel, welches vor Gericht Bestand hat. Behinderungen sind im Bautagebuch zu benennen, die Erwähnung gilt jedoch nicht als förmliche Anzeige.

Dieses Bautagebuch des AN soll den Stand und Fortschritt der Bauarbeiten, alle bemerkenswerten Ereignisse des Bauablaufs, alle Anweisungen, Übergaben, Erläuterungen und Änderungen sowie alle für die Vertragsausführung und Abrechnung relevanten Angaben lückenlos festhalten. Erkenntnisse auf der Baustelle können direkt notiert werden. Folgende wesentliche Eintragungen muss das Bautagebuch enthalten:

- täglich die Uhrzeiten von Beginn und Ende der Arbeitsschichten,
- arbeitstäglich mindestens bei Beginn und Schluss jeder Schicht Wetter und Temperaturen,
- Name des Bauleiters des AN und etwaiger Wechsel,
- auf der Baustelle tätige Unternehmen (AN bzw. Nachunternehmer), deren täglichen Leistungen
- und die Anzahl der von Ihnen beschäftigten Poliere, Facharbeiter und Hilfsarbeiter,
- Beginn und Beendigung der einzelnen Bauarbeiten und der Bauabschnitte,
- Unterbrechungen und Verzögerungen der Bauarbeiten und deren Ursachen,
- außergewöhnliche Ereignisse (Unfälle, Schäden, etc.),
- Erledigung vorgeschriebener Baustoffprüfungen und die dazugehörigen Prüfergebnisse.
- Begehungen von Prüfsachverständigen oder Sachverständigen

Der AN soll die Feststellungen zum Baufortschritt, zu Bauverzögerungen, zur Bauausführung, insbesondere zu „überdeckten und konstruktiven“ Bauteilen, und sonstige für die Baudurchführung relevante Umstände begleitend in Form eines Fototagebuches festhalten und dem AG zur Verfügung stellen. Leistungen, die durch unabhängige Institutionen oder Sachverständige abgenommen werden (z. B. Prüfsachverständiger) müssen nicht fotografisch dokumentiert werden.

Durch den AN erfolgt eine regelmäßige mindestens monatliche Berichterstattung mit z. B. Soll/Ist- bzw. Prognose-Ableichen und Aufzeigen von Risiken bzw. Konflikten und deren Bewertung sowie entsprechend realistische Lösungsvorschläge. Der Bericht wird in Verbindung mit der monatlichen Leistungsstandfeststellung durch den AN erstellt. Die detaillierte Struktur der Vorlage ist mit dem AG abzustimmen und von diesem freizugeben. Die Berichte sind Voraussetzung für die Entrichtung der Abschlagszahlung.

Der AN erstellt unmittelbar nach dem Erkennen von Risiken Lösungsvorschläge, einschließlich einer konkreten Empfehlung zur Einhaltung der Kosten/Termine unter Angabe der erforderlichen Maßnahmen bzw. Auswirkungen. Das vertraglich geschuldete Leistungssoll bleibt davon in Gänze unberührt.

Für die Projektkommunikation ist bitte eine übergreifende Formatierung für den Schriftverkehr zu verwenden. E-Mails werden wie folgt benannt:

JJMMTT_JUD_Absender Adressat_Inhalt

4.5.2. Kosten-, termin- und vertragsrelevanter Schriftverkehr

Die Verteilung des kosten-, termin- und vertragsrelevanten Schriftverkehrs hat grundsätzlich so zu erfolgen, dass die Projektbeteiligten lückenlos informiert werden und der/die Empfänger des Schriftstückes aus dem „Verteiler“ ersichtlich sind. Von jedem kosten-, termin- und vertragsrelevanten Schriftverkehr ist grundsätzlich eine Kopie an die Projektleitung des AG und/oder dessen dazu Beauftragten, mindestens der Projektsteuerung zu übergeben.

4.6. Planungskoordination

Gemäß Kapitel 3.3 dieser Beschreibung ist durch den AN die Planung fortzuentwickeln. Terminlich orientiert sich die weitere Planung am Bauablauf und ist durch den AN rechtzeitig abzuschließen.

Planunterlagen

Die von dem AN erstellten Planunterlagen sind mit dem Vermerk „VORABZUG“ der Bauüberwachung der AG rechtzeitig vor Ausführung der geplanten Leistungen, unter Berücksichtigung einer Prüfungszeit von mindestens 14 Werktagen (Mo.-Fr.), für eine qualifizierte Sichtprüfung durch die AG jeweils in digitaler Form (dwg-Format und pdf-Format) auf dem von der AG bereitgestellten Projektserver PKM/Conclude für alle Planungsbeteiligten einzustellen. Von rechtlich wichtigen Unterlagen ist das Original beim AG zu deponieren. Außerdem ist von technisch wertvollen (d. h. nur mit großem Aufwand wiederherzustellenden) Unterlagen ein Doppel zu hinterlegen, welches bei Beschädigung oder Verlust des Originals Ersatz bzw. unverzügliche Rekonstruktion ermöglicht.

Im Rahmen des Planungsprozesses nach Auftragserteilung an den AN sind durch den AN Planausgangs- und Planeingangslisten zu führen und deren Kontrolle und Überwachung sicherzustellen.

Zur zeitlichen Koordination von Planung, Planläufen und Planprüfung übergibt der AN dem AG vier Wochen nach Auftragsvergabe eine Planlieferliste, der für alle vertraglich zu erstellenden Fertigungsschritte einen jeweils ausreichenden Planvorlauf, Regelfristen für die Vergabe und etwaige dem AG vorbehaltene Entscheidungen vorsieht. Die Planlieferlisten sind stets mit dem AG abzustimmen und anhand des Planfortschritts regelmäßig, mindestens aber alle vier Wochen durch den AN zu aktualisieren.

Der AN sorgt dafür, dass auf der Baustelle die jeweils aktualisierte und vollständige Liste der zur Ausführung freigegebenen Pläne, sortiert nach Gewerken, vorhanden und bei Bedarf einsehbar ist.

Planläufe und Planfreigabe

Ausführungs-/Werk- und Detailpläne:

Die Planunterlagen der Ausführungsplanung (bzw. sofern keine Ausführungsplanung erstellt wird der Werk- und Montageplanung) sind spätestens drei Wochen (18 Werktagen) vor Ausführungsbeginn bzw. mit notwendigem Vorlauf zur Bestellung von Hauptkomponenten des Planinhalts in digitaler Form (PDF- und DWG-Format) auf dem vom AG bereitgestellten Projektserver PKM zur Sichtung einzustellen. Darüberhinausgehende Werk- und Montageplanungen sind ebenfalls dem AG zur Kenntnisnahme zur Verfügung zu stellen. Der AG sowie die vom AG mit der OÜ betrauten Beteiligten sind hierüber umgehend zu informieren. Planlieferungen sind paketweise entsprechend der fachspezifischen Zuordnung gebündelt und zu übergeben.

Durch den AN ist ein Lieferterminplan für alle an den AG bzw. dessen Vertretern (in der Regel OÜ) vorzulegenden Planunterlagen aufzustellen und abzustimmen. Dieser muss mindestens mit einem zeitlichen Vorlauf von acht Kalen-

FUNKTIONALE BAU-, QUALITÄTS- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

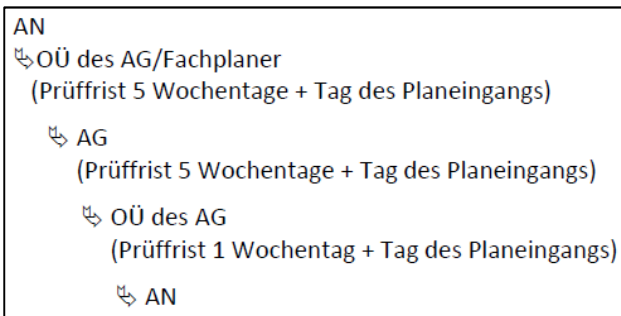
Wohnungsneubau Judith-Auer-Straße Leipzig

Judith-Auer-Straße, 04317 Leipzig

derwochen vor Ausreichung der Pläne vorliegen und den zu prüfenden Umfang und darauf notwendigen zeitlichen Bedarf respektieren. Es ist dabei eine gestaffelte Übergabe der Pläne zu gewährleisten. Angenommen werden kann dahingehend, dass sechs Pläne pro Fachplanung am Tag gesichtet werden können. Die Übergabe der Planung ist unter Beachtung des nachfolgend dargestellten Planlaufs und der für die Ausführung benötigten „BAUFREI“-Zeichnungen durch den AN entsprechend zu planen und koordinieren.

Es ist die Realisierung des nachfolgend beschriebenen Planumlaufverfahrens im PKM vorgesehen.

Planlauf und Fristen:



Für alle Planunterlagen der Ausführungsplanung (bzw. sofern keine Ausführungsplanung erstellt wird der Werk- und Montageplanung) sind die Sichtungsvermerke des AG bzw. der vom AG mit der OÜ betrauten Beteiligten einzuholen.

Diese Vermerke beinhalten die Prüfung der Unterlagen auf Übereinstimmung mit dem Vertrag. Sie sind keine Bestätigung hinsichtlich der Einhaltung bautechnischer Normen, die allein die Ersteller der Ausführungsplanung verantworten. Ein Freigabevermerk erfolgt seitens des AG bzw. der vom AG mit der OÜ betrauten Beteiligten daher nicht. Die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit und die Gewährleistungsübernahme übernimmt der Planer des AN durch die Kennzeichnung „BAUFREI“. Nur mit „BAUFREI“ gekennzeichnete Pläne dürfen von der AN für die Ausführung auf der Baustelle verwendet werden

Alle Zeichnungen, Unterlagen und Angaben des AG oder seiner Beauftragten sind vom AN vor Verwendung und Beginn der Arbeiten auf Vollständigkeit, Übereinstimmung mit allen Vorschriften und auf technische Richtigkeit zu prüfen. Werden Bedenken oder Beanstandungen nicht unverzüglich nach Empfang der Zeichnungen oder Angaben bzw. vor Beginn der Arbeiten vom AN schriftlich angezeigt, dann gelten diese Zeichnungen oder Angaben als vom AN gesichtet und akzeptiert und können keine Basis für Mehrkostenanmeldungen sein.

Alle Maßangaben der Zeichnungen, die in der Regel für die Einbauten aller Art am Bau genommen werden müssen, sind an der Baustelle vom AN zu prüfen, wobei die Zeichnungen mit dem spätesten Datum verbindlich sind. Spätere Einwände gegen die vorgesehene Ausführung, das Material etc. oder Ansprüche wegen ungenügender Prüfung sind ausgeschlossen.

4.7. Änderungsmanagement

4.7.1. Entscheidungsvorlagen

Für jegliche Veränderungen des Projekts gegenüber dem vertraglich festgelegten Umfang, z. B. bei Änderung der durch den AG vorgegebenen Planung, zusätzlich notwendigen oder gewünschten Leistungen, hat der AN eine Entscheidungsvorlage (EV) mit Darlegung sämtlicher Auswirkungen auf Qualitäten, Funktion, Kosten, Termine zu erstellen. Diese ist rechtzeitig vor deren Umsetzung/Ausführung dem AG zur Genehmigung und Freigabe einzureichen.

EVs sind auch zu erstellen, um Entscheidungen zu etwaig bestehenden Alternativen herbeizuführen und genehmigen zu lassen. Anspruch auf Zustimmung zur Entscheidungsvorlage besteht nicht.

Auch Änderungswünsche in Form des Entfalls bestimmter Leistungen sind nur nach zuvor beschriebenem Prozess möglich. Die tatsächlichen Mehr- bzw. Minderkosten sowie die Auswirkung auf den Übergabetermin sind vom AN nachzuweisen, die Kostendifferenz ist zwischen den Parteien abzurechnen.

Die Entscheidungsvorlage des AN wird bauherrenseitig geprüft und eine Freigabe dem Grunde nach innerhalb von zwei Wochen gegenüber dem AN erteilt bzw. verwehrt. Der AN hat diese Anordnung entsprechend auszuführen.

Änderungen ohne eine gültige Entscheidungsvorlage dürfen nicht umgesetzt werden. Falls Veränderungen ohne genehmigte Entscheidungsvorlagen durchgeführt werden, geht das zu Lasten der verursachenden Partei.

Der AN erstellt die Entscheidungsvorlage und reicht diese vollständig bei der Projektsteuerung des AG ein. Alle Auswirkungen auf den vertraglich geschuldeten Umfang sind so detailliert anzugeben, dass eine zweifelsfreie Entscheidung des Bauherrn möglich ist.

Entscheidungsvorlagen bestehen aus den folgenden Teilen:

1. Formblatt mit technisch eindeutiger Beschreibung der Änderung, aktuellem Sachstand, Verursachung, Auswirkungen auf Qualitäten, Kosten, Termine, Funktion oder Verträge
2. Anlagen mit Detailausarbeitungen (Pläne, Kosten, Beschreibung, etc.)

Die durch den AG freigegebenen Entscheidungsvorlagen werden Bestandteil der weiteren Bearbeitung der Planung bzw. Ausführung.

Die Vorgaben und Regelungen des Bauvertrages sind zu beachten.

4.7.2. Nachträge

Sind zusätzliche und/oder geänderte Leistungserbringungen erforderlich, so sind diese unmittelbar nach Erkennung schriftlich anzumelden und nur nach schriftlicher Beauftragung umzusetzen. Der AN erstellt unmittelbar ein entsprechendes Nachtragsangebot. Die Beauftragung erfolgt durch den AG. Vorab der Beauftragung eines Nachtrages der Höhe nach kann der AG die Ausführung der Leistung auch dem Grunde nach anordnen.

Leistungen, die ohne Beauftragung des Nachtragsangebotes durchgeführt werden, gehen zu Lasten der durchführenden Partei. Das Nachtragsangebot ist durch die OÜ des AG sachlich, fachtechnisch und wirtschaftlich zu prüfen,

mögliche Mindermengen sind darzustellen und etwaige Minderkosten sind im Nachtragsangebot zu berücksichtigen. Ggf. ist das Angebot durch den AN zu überarbeiten. Das Nachtragsangebot je Einzelposition ist nachvollziehbar zu erläutern und zu begründen.

Um eine zügige Bearbeitung zu ermöglichen sind folgende Mindestanforderungen seitens des AN hinsichtlich des Nachtragsschreibens einzuhalten:

- Nummer des Nachtrags (fortlaufend) und Nachtragsdatum
- Kurzbezeichnung des Nachtrags
- eindeutiger Bezug auf den Hauptvertrag (Datum, Gegenstand des Vertrags, Leistungserbringung, Bestellnummer)
- detaillierte Beschreibung der über den Vertrag hinausgehenden angebotenen Leistungen bzw. geänderten Leistungen mit Nachtragspreisen unter Berücksichtigung von Mehr-/Minderkosten
- Darstellung der Nachtragssumme einschließlich nachvollziehbarer Kalkulation der Einzelpositionen
- weiterführende, zur Prüfung relevante technische Unterlagen, z. B. Produktdatenblätter
- Benennung des Veranlassers der Nachtragsleistungen (wenn bekannt)
- Hinweis auf die Zeitspanne der Leistungserbringung (wenn bekannt)

Um eine möglichst zielgerichtete Prüfung zu ermöglichen, sind dem Nachtragsangebot sofern erforderlich auch ergänzende Dokumente, wie z. B. technische Zeichnungen als nummerierte Anlage beizufügen.

4.8. Qualitätssicherung

4.8.1. Sicherheit, Ordnung, Umwelt

In Ergänzung zur Baustellenverordnung (BaustellV) werden eine Baustellenordnung sowie ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan vom SiGeKo des AG erstellt. Diese fasst zusammen, wie sich alle am Projekt beteiligten Personen auf der Baustelle und in deren Umfeld zu verhalten haben. Der Baustellenordnung und den Anweisungen des SiGeKo ist von allen Gewerken Folge zu leisten.

Die Einweisung des AN erfolgt durch den SiGeKo und wird dokumentiert. Sämtliche Subunternehmer des AN sind vor Tätigwerden auf der Baustelle dem AG sowie dem SiGeKo anzuzeigen. Der AN hat sein Personal über die Inhalte der Baustellenordnung und Baustellenverordnung zu unterrichten. Durch regelmäßige Vor-Ort-Kontrollen werden die in der Baustellenordnung verankerten Anforderungen überprüft.

Der SiGeKo wird regelmäßig die Baustelle begehen, Prüfberichte seiner Tätigkeiten anfertigen und an AG, AN, OÜ des AG und Projektsteuerung überreichen. Die aufgezeigten Mängel sind zeitnah abzustellen. Bei Gefahr in Verzug, ist der SiGeKo befugt den gefährdeten Arbeitsbereich bzw. die zugehörigen Arbeiten einzustellen.

4.8.2. Projektleitung/ Bauleitung

Der AN benennt innerhalb des seinerseits beizubringenden Organigramms mit Vertragsabschluss einen qualifizierten und geeigneten Projektleiter nebst Vertreter. Der Projektleiter ist zur Abgabe und Entgegennahme von Erklärungen im Rahmen des Bauvertrages bevollmächtigt.

Der AN stellt einen verantwortlichen Bauleiter sowie einen TGA-Bauleiter und die Fachbauleiter nach SächsBO und gibt die entsprechenden Anzeigen gegenüber den zuständigen Behörden ab. Bei maschinellen Anlagen stellt er einen

Montagemeister. Außerdem hat er einen Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich ist.

Der AN wird den genannten Personenkreis dem AG mit Vertragsabschluss benennen (Name, Anschrift, Qualifikation). Soweit wichtige Gründe vorliegen, kann der AG die Abberufung eines jeden Projektbeteiligten verlangen.

Der AN stellt sicher, dass die oben genannten Personen bis zur Gesamtfertigstellung des Bauvorhabens, d. h. bis zur mängelfreien Übergabe des Gebäudes, auf der Baustelle präsent bzw. dem AG und seinen Vertretern als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

Die Vorgaben und Regelungen des Bauvertrages sind zu beachten.

4.8.3. Bemusterungen

Durch den AG sind die grundsätzlichen Qualitätsanforderungen anhand der Ausschreibungsunterlagen vorgegeben.

Mindesten folgende Bauteile/Materialien sind Gegenstand einer Bemusterung:

- Fassadenmaterialien und deren Gestaltung in einer 2-stufigen Bemusterung:
 - Stufe 1: in Form von Mustertafeln (mind. 1,20x1,20m), Darstellung der Klinkerriemchen in Zusammenhang mit der Putzfassade in je drei Farbvarianten und vier Körnungen
 - Stufe 2: in Form einer Musterfassade, Ausschnitt und Bestandteile der Musterfassade siehe Farb- und Materialkonzept mit den geforderten Oberflächenqualitäten für die sichtbar verbleibenden Bauteile, inkl. Übergang zwischen Klinkerriemchen- und Putzfassade, Dehnfugen, Anarbeitung an Fenster, Führungsschienen Rollläden und Absturzsicherungen
- sämtliche Oberflächen und sichtbaren Einbauten des Gebäudeinneren,
 - Boden- und Wandbeläge mittels 1m² großen Musterflächen (je mind. 3 vorabgestimmte Produktvarianten)
 - harte und weiche Verfugung der Bäder anhand eines vollständig verfugten Bads
- Freianlagen und Erschließungsbereiche sowie sämtliche sichtbare Einbauten im Außenbereich
- Sämtliche sichtbare TGA-Bauteile

Der detaillierte Ablaufprozess für die Bemusterungen ist in einem vom AN zu erstellenden Bemusterungsterminplan aufzuzeigen und anhand des Baufortschritts regelmäßig, mindestens aber alle vier Wochen durch den AN zu aktualisieren. Ebenso ist seitens des AN ein Entwurf für einen Bemusterungskatalog zu erstellen und mit dem AG mind. 10 Wochen vor der ersten Bemusterung abzustimmen, auf dessen Basis mit dem AG die Bemusterungsobjekte und die Bemusterungsart (Kataloge, Handmuster, 1:1-Muster etc.) festzulegen ist.

Die Bemusterungen sind durch den AN zu koordinieren, auf Basis des freigegebenen Bemusterungsterminplans sowie der Bemusterungsliste rechtzeitig (mindestens sechs Wochen vor Bestellung) mit dem AG abzustimmen und zu organisieren. Der AG ist in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach dem Bemusterungstermin verpflichtet, dem AN die Entscheidung hinsichtlich der zu verbauenden Materialien und Gegenstände schriftlich mitzuteilen. Zur Dokumentation wird der AN ein Bemusterungsprotokoll erstellen, aus dem zweifelsfrei hervorgeht, wie die Entscheidung des AG ausgefallen ist.

Das Bemusterungsprotokoll beinhaltet detaillierte Angaben zum Inhalt der Bemusterung und dokumentiert mit Datum und Unterschrift das Bemusterungsergebnis. Das Bemusterungsprotokoll ist durch den AN in Abstimmung mit den

Beteiligten anzufertigen. Durch die Freigabe von Mustern und Proben seitens des AG wird die Verantwortung und Haftung des AN gemäß Bauvertrag nicht eingeschränkt.

Als Bemusterungsort ist durch den AN eine Räumlichkeit auf der Baustelle vorzusehen. Bemusterungsobjekte, einschließlich Musterstücke inklusive Datenblättern bzw. Broschüren sind in einem gemeinsamen Raum zu sammeln und für die Dauer der Bauzeit aufzubewahren.

Bei der Bemusterung hat der AN je Objekt, sofern seitens des AG durch Vorgaben nicht eingeschränkt, mindestens drei verschiedene, kostenneutrale Gestaltungs- oder Bemusterungsvorschläge zu unterbreiten. Alle drei müssen in ihrem Qualitätsniveau der in den Ausschreibungsunterlagen aufgezeigten Qualitäten entsprechen. Abweichungen hiervon sind vom AN begründet anzuzeigen und mit dem AG abzustimmen. Des Weiteren kann der AG bis zwei Wochen vor dem Bemusterungstermin je Bemusterungsobjekt ergänzend und zusätzlich bis zu zwei Alternativen vorschlagen, die vom AN zusätzlich zu den drei Gestaltungsvorschlägen vorzulegen und in das Gesamtkonzept zu integrieren sind. Ebenso ist der AG berechtigt, im Rahmen von Bemusterungsterminen hinsichtlich von zur Bemusterung vorgelegten Objekten Alternativen zu verlangen. Diese sind innerhalb von zehn Kalendertagen vorzulegen. Alternativen haben sich im Qualitätsniveau der in den Ausschreibungsunterlagen aufgezeigten Qualitäten zu orientieren. Sollte der Fall eintreten, dass der AG Bemusterungsobjekte vorschlägt, die vom vereinbarten Qualitätsniveau abweichen, so ist zum Zeitpunkt der Bemusterung seitens des AN die Auswirkung auf die Kosten transparent darzustellen und zur Entscheidung vorzulegen.

Sollen in der Bemusterung abweichende Qualitäten gegenüber dem Vertrags-Soll freigegeben werden, so sind diese in einer Entscheidungsvorlage zu formulieren und dem Bauherrn zur Freigabe vorzulegen.

4.9. Inbetriebnahme – Abnahme – Übergabe (IAÜ)

Ziel des IAÜ-Prozesses ist es, das Vorhaben zu einer termingerechten förmlichen Abnahme/Gesamtfertigstellung zu führen. Die dafür notwendigen Schritte sind nachfolgend aufgeführt. Der IAÜ-Prozess ist durch den AN fortlaufend mit dem AG abzustimmen, mit dem AG sowie Dritten vollständig zu koordinieren und abzuwickeln.

4.9.1. IAÜ-Terminplan

Zu den unten beschriebenen Teilschritten bis zur förmlichen Abnahme/Gesamtfertigstellung ist durch den AN spätestens sechs Monate vor der förmlichen Abnahme/Gesamtfertigstellung ein detaillierter Terminplan vorzulegen, welcher die IAÜ-Vorgänge, einschließlich Inbetriebnahmezeiträumen von Leistungen Dritter vollständig abbildet. Dieser soll sich an der – den Ausschreibungsunterlagen beiliegenden – schematischen Darstellung des IAÜ-Prozesses orientieren.

Sechs Monate vor der förmlichen Abnahme/Gesamtfertigstellung ist vom AN ergänzend eine Checkliste der für Sachkundigen- und Sachverständigenabnahmen, abschließende Prüfberichte, die bauordnungsrechtliche Abnahme, usw. notwendigen Unterlagen an den AG zur Abstimmung zu übergeben. Hierin sind bereits Zuständigkeiten für die Bereitstellung der jeweiligen Unterlagen zu benennen.

Während des IAÜ-Prozesses stellt der AN eigenverantwortlich die strukturierte Prozessverfolgung zum terminlichen und fachlichen Ablauf sicher, stellt Abweichungen vom geplanten Prozess unverzüglich mit allen damit verbundenen Folgen transparent dar und zeigt Lösungsmöglichkeiten auf. Diese dürfen nicht zum Nachteil des AG führen.

4.9.2. Schlussdokumentation

Der AN ist für die Dokumentation seiner Leistungen während der gesamten weiterführenden Planungs- und Bauphase sowie der Vertragslaufzeit verantwortlich. Dem AN wird vom AG mit den Ausschreibungsunterlagen eine Dokumentationsrichtlinie beigestellt, welche vom AN bei der Erstellung der Dokumentationsstruktur zu beachten ist.

Es erfolgt eine Unterscheidung in die nachfolgenden Phasen:

Phase A: Schlussdokumentation zur Abnahme

Phase B: Schlussdokumentation nach Ablauf der Gewährleistung

Sämtliche Dokumentationsunterlagen sind nach Abstimmung mit dem AG im PKM, einfach in Papierform (farbig) und einfach auf Datenträger entsprechend der Abschlussdokumentationsrichtlinie bereitzustellen. Grundsätzlich sind alle digital erzeugten Dokumentationsunterlagen auch in digitaler Form in den vorgegebenen Austauschformaten zu übergeben, z. B. Zeichnungen im DWG-Format, Listen im Excel-Format, Handbücher im Word- bzw. PDF-Format. Nicht digital erzeugte Unterlagen sind einzuscannen und ins PDF-Format umzuwandeln und eindeutig zu bezeichnen.

Die in der vorliegenden Planung angegebenen Raum- und Wohnungsnummern sind vom AN fortzuführen und in der Dokumentation zu verwenden.

4.9.2.1. Schlussdokumentation zur Abnahme (Phase A)

Eine vollständige und eindeutige Dokumentation mit Inhalten, z. B. Verfasser, Empfänger, eindeutige Identifikation des Projektes mit Dateibezeichnungen, Plan- bzw. Zeichnungsnummern, Aufstellung der übergebenen Datenträger und -dateien, sowie eine eindeutige Beschriftung ist zu erstellen. Neben den bereits erwähnten sind alle gemäß VOB Teil C hervorgehenden Unterlagen bei Bedarf zu ergänzen und in die vorgegebene Struktur zu integrieren. Ein Vorabzug der zu übergebenden Schlussdokumentation (u. a. Bestands- und Revisionsunterlagen) ist dem AG und seinen Vertretern mindestens zwölf Wochen vor der förmlichen Abnahme seitens des AN zumindest digital zu übermitteln. Die zu diesem Zeitpunkt noch fehlenden bzw. noch nicht endständigen Unterlagen sind vom AN zu benennen. Der Vorabzug wird seitens des AG und seiner Vertreter gesichtet und mit dem AN abgestimmt.

Der AN legt abweichend in der IAÜ-Vorlage mindestens sechs Wochen vor der förmlichen Abnahme die überarbeitete und vervollständigte Schlussdokumentation zumindest digital vor. Diese muss zwingend ein vom AN zu beauftragendes Wohnungsaufmaß durch einen öffentlich bestellten Vermesser entsprechend den Vorgaben der Dokumentationsrichtlinie enthalten (Aufmaß der tatsächlich geschaffenen Wohnungen und Feststellung der tatsächlichen Wohnflächen).

Hiernach erfolgt eine abschließende Prüfung durch den AG und seine Vertreter. Geänderte oder ergänzende Anforderungen an die Schlussdokumentation werden mit dem AN abgestimmt und sind vom AN bis zur förmlichen Abnahme nachzuführen.

Vor der förmlichen Abnahme der Leistungen des AN ist dem AG die abgestimmte und vollständige Schlussdokumentation entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen beizustellen. Unterlagen, auf die sich die AG und die AN im Einzelnen verständigt haben, die nicht zum Zeitpunkt der Abnahme vorgelegt werden können, müssen bis spätestens vier Wochen nach Abnahme nachgereicht werden. Ausgenommen davon sind Unterlagen, die für die Abnahmen erforderlich sind.

Die durch den AN vorgelegte Dokumentation muss durch den AG freigegeben werden.

4.9.2.2. Schlussdokumentation nach Ablauf der Gewährleistung (Phase B)

Ein halbes Jahr vor Ablauf der Gewährleistung ist eine Begehung durchzuführen, Mängel sind zu erfassen und durch den AN abzustellen.

Unmittelbar vor Ablauf der Gewährleistungsfrist aktualisiert der AN die Bestandsunterlagen des AG, um die im Laufe der Zeit durch den AN vorgenommenen Änderungen und Anpassungen.

4.9.3. Sichtabnahmen/ Zustandsfeststellungen

Der AG behält sich das Recht auf Sichtabnahmen/Zustandsfeststellungen für fertiggestellte und/oder verdeckte Teilleistungen vor. Ungeachtet der Wahrnehmung dieses Rechtes durch den AG sind vom AN sämtliche durch die weitere Ausführung verdeckte Leistungen in ihrem Zustand zu dokumentieren und fotografisch festzuhalten. Dabei ist die konkrete Lage (Wohneinheit, Raum, Angabe welche Wand) zu benennen. Diese Dokumentation wird Teil der Schlussdokumentation.

Die Fertigstellung/das Schließen verdeckter Leistungen ist dem AG durch den AN spätestens zwei Wochen vorher anzuzeigen. Dies betrifft unter anderem auch das (abschnittsweise) Abrüsten für die Sichtabnahme/Zustandsfeststellung von Dächern und Fassade. Die Terminbestimmungen für Sichtabnahmen/Zustandsfeststellungen erfolgen einvernehmlich durch AG und AN. Im Rahmen einer Sichtabnahme/Zustandsfeststellung festgestellte offene Leistungen sind vom AN in einem vorher mit dem AG abzustimmenden Protokoll zu dokumentieren, abzustellen und anschließend freizumelden. Sofern ein digitales Mängelmanagement zum Einsatz kommen soll, ist dieses rechtzeitig zwischen AN, AG und OÜ des AG abzustimmen. Darüber hinaus sind durch den AN baubegleitende Sachverständigenabnahmen fortlaufend einzuplanen, zu koordinieren und durchzuführen.

4.9.4. Inbetriebnahme und Einweisung/ Probetrieb

Die Vorgänge zu Inbetriebnahme und Probetrieb sind durch den AN je Anlage im IAÜ-Terminplan abzubilden, mit dem AG und seinen Vertretern abzustimmen und durchzuführen.

4.9.4.1. Inbetriebnahme

Mit der Anzeige zur Betriebsbereitschaft zeigt der AN dem AG an, dass die technischen Anlagen für die Inbetriebnahme bereitstehen. Die Betriebsbereitschaft ist durch eine entsprechende technische Dokumentation nachzuweisen (z. B. Anlagen- und Betriebsbeschreibungen, Bedienungsanleitungen, Sachverständigen-/Sachkundigenabnahmen, Messprotokolle).

Die Inbetriebnahme durch den AN erfolgt grundsätzlich in zwei Schritten, wie folgt:

- Schritt 1: Inbetriebnahme der Komponenten (u. a. Zu- und Aufschaltung der Anlage, Einregulieren)
- Schritt 2: Inbetriebnahme des Systems (u. a. Funktionstest, Messprotokolle, Automatikbetrieb, Einregulieren System)

Der AG behält sich das Recht auf Teilnahme an den genannten Schritten der Inbetriebnahme vor. Diese sind dem AG mindestens vier Wochen vorher mitzuteilen. Die technischen Dokumentationen sind um die Unterlagen der Inbetriebnahmen zu ergänzen (z. B. Einstellwerte, Messprotokolle, Leistungsnachweise) und dem AG und seinen Vertretern zu übergeben.

Nach der Inbetriebnahme des Systems und frühestens drei Wochen nach Übergabe der ergänzten technischen Dokumentationen an den AG erfolgen je Anlage Begehungen mit dem AG und seinen Vertretern. Für diese Termine sind vom AN rechtzeitig Einladungen mit einem konkreten Ablauf des jeweiligen Begehungstermins (Agenda) an den AG und seine Vertreter zu verteilen.

Zu den Begehungen ist vom AN die erforderliche technische Dokumentation auf der Baustelle beizustellen. Im Rahmen der Begehung, werden u. a. folgende Aspekte betrachtet:

- Überprüfung der vertraglich geschuldeten Leistung,
- bauordnungsrechtlich erforderliche Prüfungen und Abnahmen, einschließlich Protokolle,
- Sachverständigenabnahmen, einschließlich Protokolle,
- Sachkundigenabnahmen, einschließlich Protokolle,
- gesicherter Automatikbetrieb,
- Funktionsprüfung,
- Leistungsmessungen.

4.9.4.2. Einweisung/ Probetrieb

Nach der Inbetriebnahme bzw. in Abstimmung mit dem AG bereits zu den Terminen der Inbetriebnahmebegehungen werden die Einweisungen des AG und seines Bedienpersonals in das Gebäude für jedes Gewerk einzeln (insbesondere jedoch nicht ausschließlich technische Anlagen) durch den AN durchgeführt. Er hat zum vereinbarten Termin qualifizierte Fachkräfte abzustellen (befähigte Person, Sachkundiger, Sachverständiger, Elektrofachkraft, Fachmonteure bzw. Ingenieure der ausführenden Firmen, Herstellerfirmen usw.). Sofern nur Teileinweisungen stattfinden können, sind die Einweisungen durch den AN auf eigene Kosten zu wiederholen bzw. zu erweitern. Zu den Einweisungsterminen sind vom AN alle erforderlichen Hilfsmittel beizustellen. Die Einweisung ist vom AN zu protokollieren. Dazu werden die anwesenden Personen und die konkreten Einweisungsinhalte nachvollziehbar und schlüssig zusammengestellt.

Diese Einweisung hat u. a. sämtliche Punkte der Betriebsanweisungen sowie eine komplette Funktionsprüfung zu umfassen.

Das Erfordernis eines an die Einweisung anschließenden Probetriebs für alle wartungsrelevanten Anlagen ist vom AN im Rahmen der Erstellung des IAÜ-Terminplanes mit dem AG abzustimmen.

4.9.4.3. Einrichtungsphase

Etwaige Einrichtungsleistungen werden durch den AG erbracht. Der AG behält sich vor, Einrichtungsleistungen an den AN zu übertragen. Der AN verpflichtet sich, diese Leistungen sodann sowohl in seine Planung als auch Ausführung zu integrieren.

Für den Fall der Beauftragung Dritter durch den AG für Einrichtungsleistungen ist auch hier der AN verpflichtet, die erforderliche Koordination durchzuführen. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass die Leistungen Dritter, nach Maßgabe des Terminplans des AN, ungehindert ausgeführt werden können.

4.9.4.4. Überprüfung nach Abnahme

Nach der Feinregulierung der technischen Anlagen zur Übergabe werden die technischen Anlagen und, sofern vorhanden, die Gebäudeleittechnik nochmals vom AN überprüft. Die Überprüfung muss frühestens einen Monat und spätestens drei Monate nach der Gesamtfertigstellung erfolgen.

4.9.5. Bauordnungsrechtliche Nutzungsaufnahme

Nach der baulichen Fertigstellung sind vom AN die Abnahmen seiner Leistungen durch Prüfeningenieure, sämtliche erforderliche Sachverständige, Behörden usw. eigenverantwortlich und terminwährend zu organisieren und zu koordinieren.

Entsprechende Abnahmeprotokolle, Abschlussberichte, Bescheinigungen sind dem AG durch den AN beizustellen. Die Beantragung der bauordnungsrechtlichen Nutzungsfreigabe, einschließlich Anlagen ist durch den AN für den AG so rechtzeitig vorzubereiten, dass diese spätestens zur förmlichen Abnahme der Leistungen des AN vorliegt.

4.9.6. Abnahmebegehungen, förmliche Abnahme und Übergabe

Nach Vorlage aller oben beschriebenen Voraussetzungen (z. B. bauliche Fertigstellung, Inbetriebnahme und Probebetrieb, Antragsunterlagen für bauordnungsrechtliche Nutzungsfreigabe, zumindest digitale Übergabe der überarbeiteten Schlussdokumentation) und mindestens acht Wochen vor der förmlichen Abnahme ist vom AN die Fertigstellung der Vertragsleistungen und seine Abnahmebereitschaft anzuzeigen.

Nachfolgend und mindestens vier Wochen vor der förmlichen Abnahme sind von AN, AG und Vertretern des AG gemeinsame Vorbegehungen/technische Vorabnahmen durchzuführen. Die Terminbestimmungen hierfür erfolgen einvernehmlich durch AG und AN. Im Rahmen dieser Begehungen festgestellte offene oder mangelhafte Leistungen sind vom AN in einem vorher mit dem AG abzustimmenden Protokoll zu dokumentieren, abzustellen und anschließend freizumelden.

Nach Freimeldung aller Mängel und Restleistungen zeigt der AN dem AG die Mangelfreiheit seiner Leistungen an, welche im Rahmen einer Abschlussbegehung von AN, AG und Vertretern des AG abschließend überprüft wird. Die Terminbestimmung hierfür erfolgt einvernehmlich durch AG und AN.

Die Bestätigung der Mangelfreiheit der Leistungen durch den AG ist Voraussetzung für die förmliche Abnahme der Leistungen des AN. Weitere Voraussetzungen für die förmliche Abnahme sind u. a. die bauordnungsrechtliche Abnahme und Nutzungsfreigabe, die Übergabe der vollständigen Schlussdokumentation und der Nachweis über die Einhaltung der förderfähigen Wohnflächenhöchstgrenzen gemäß den Richtlinien des Fördermittelgebers.

Es wird grundsätzlich eine Gesamtabnahme durchgeführt. Die Dokumentationen aus Sichtabnahmen/Zustandsfeststellungen, Vorbegehungen/technischen Vorabnahmen sowie Abschlussbegehung werden Bestandteil des Gesamtabnahmedokumentes.

Für die förmliche Abnahme gelten die Bestimmungen des Bauvertrages.

4.10. Wartung

Es gelten die Bestimmungen des Bauvertrages.

4.11. Gewährleistung

Es gelten die Bestimmungen des Bauvertrages.

5. Abkürzungsverzeichnis

AG – Auftraggeber, Leipziger Wohnungs- und Baugesellschaft mbH

AN – Auftragnehmer, Generalunternehmer, GU

BauGB – Baugesetzbuch

BaustellV – Baustellenverordnung

BEG – Bundesförderung für effiziente Gebäude

DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

FSA – Feststellanlage

GEG – Gebäudeenergiegesetz

HOAI – Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

IAÜ – Inbetriebnahme – Abnahme – Übergabe

NAN – Nachauftragnehmer

NaWoh – Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau e.V.

OTS – Obentürschließer

OÜ – Objektüberwachung

PZ – Profilzylinder

QNG – Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

RL gMW – Förderprogramm gebundener Mietwohnraum

SächsBO – Sächsische Bauordnung

SiGeKo – Sicherheits- und Gesundheitsschutz Koordinator

SprengG – Sprengstoffgesetz

TAB – Technische Anschlussbestimmungen

TGA – Technische Gebäudeausrüstung

VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

WE – Wohneinheit

WoFlV – Wohnflächenverordnung

WSL – Wohnen & Service Leipzig GmbH