

Anlage 12 – Abwasser – Abwasserpumpanlagen / Regenwasserpumpanlagen / Regenrückhalteanlagen

In der Anlage befinden sich die wie unter Punkt 2.4.7 Abwasser – Bauwerke beschrieben, zusätzlich mindestens zu erfassenden Messpunkte für Abwasserpumpanlagen (APA), Regenwasserpumpanlagen (RPA) und Regenrückhalteanlagen (RRA). In den beigelegten Abbildungen sind die Elemente, welche in das Smallworld-GIS der LWW einzuarbeiten sind, Gelb hinterlegt. Die blau hinterlegten Elemente, sind dem Fachbereich Infrastrukturprojekte Team 2613 (Vermessung), per Email an Vermessung.Wasserwerke@l.de zu übergeben.

Es gibt Regenrückhaltebecken, die über eine Pumpe entleert werden und deshalb im Oberbegriff als RPA deklariert sind. Damit keine Missverständnisse entstehen, werden die Anlagen immer mit Klarnamen und Bauwerktyp angegeben.

Die in dieser Anlage beschriebenen APA, RPA und RRA stellen nur einen Teil der im Anlagennetz der LWW vorhandenen Anlagen dar und dienen daher der näheren Erläuterung der zu erfassenden Elemente. Die in den Abbildungen dargestellten Nummern sind als gegenstandslos zu betrachten.

Abwasserpumpanlagen

Abwasserpumpanlagen (APA) werden in folgenden Bauarttypen unterschieden:

- Nassaufgestellt: Pumpen und Pumpenvorlage sind in einem Schachtbauwerk integriert
- Trockenaufgestellt: Pumpenvorlage und Maschinenraum separat

Bei Abwasserpumpanlagen, unabhängig von der jeweiligen Bauart, sind lage- und höhenmäßig folgende Angaben zu erfassen und ins Smallworld-GIS der LWW einzuarbeiten:

- Sohle des Schachtbauwerkes oder Pumpenvorlage und Maschinenraum
- Rohrsohle Zuläufe
- Rohroberkante Ablauf
- Deckel bzw. Schachtdeckel
- Schachtoberkante
- Geländehöhen
- Betonsockel der Pumpen (bei trocken aufgestellter APA)
- Rohroberkante Saugleitung (bei trocken aufgestellter APA)
- Flanschabgang der Pumpe mit Nennweitenangabe
- Nennweitenänderungen

Die Bauwerksgeometrie ist lagemäßig zu erfassen und als Dimension in das Smallworld-GIS der LWW einzupflegen.

Die nachfolgenden Elemente sind ebenfalls zu erfassen, aber nicht in das Smallworld-GIS der LWW einzuarbeiten. Die Daten sind dem Fachbereich Infrastrukturprojekte Team 2613 (Vermessung), per Email an Vermessung.Wasserwerke@l.de in einem gesonderten Plan zu übergeben.

Folgende Elemente sind lage- und höhenmäßig zu erfassen:

- Schräge
- Überstausonde (mit Länge der Stäbe)
- Ultraschallsonde
- Drucksensoren (sofern vorhanden)

Folgende Elemente sind lagemäßig zu erfassen:

- Pumpenmitte
- Zulauf- und Druckschieber
- MID (Durchflußmessung)

Regenwasserpumpanlagen / Regenrückhalteanlagen

Bei Regenwasserpumpanlagen (RPA) bzw. Regenwasserrückhaltanlagen (RRA) sind lage- und höhenmäßig nachfolgende Elemente zu erfassen und in das Smallworld-GIS der LWW einzuarbeiten:

- Rohrsohlen von Zu- und Abläufen
- tagesaktueller Wasserspiegel
- Oberkante Wehr
- Graben- bzw. Beckensohle
- Geländehöhen (Oberkante Anlage)
- Geländesohle (Beginn Schräge)

Ebenfalls zu dokumentieren sind die Breite und Länge der Sohle, welche dem Fachbereich Infrastrukturprojekte Team 2613 (Vermessung), per Email an Vermessung.Wasserwerke@l.de zu übergeben ist.

Abwasserpumpanlagen nassaufgestellt

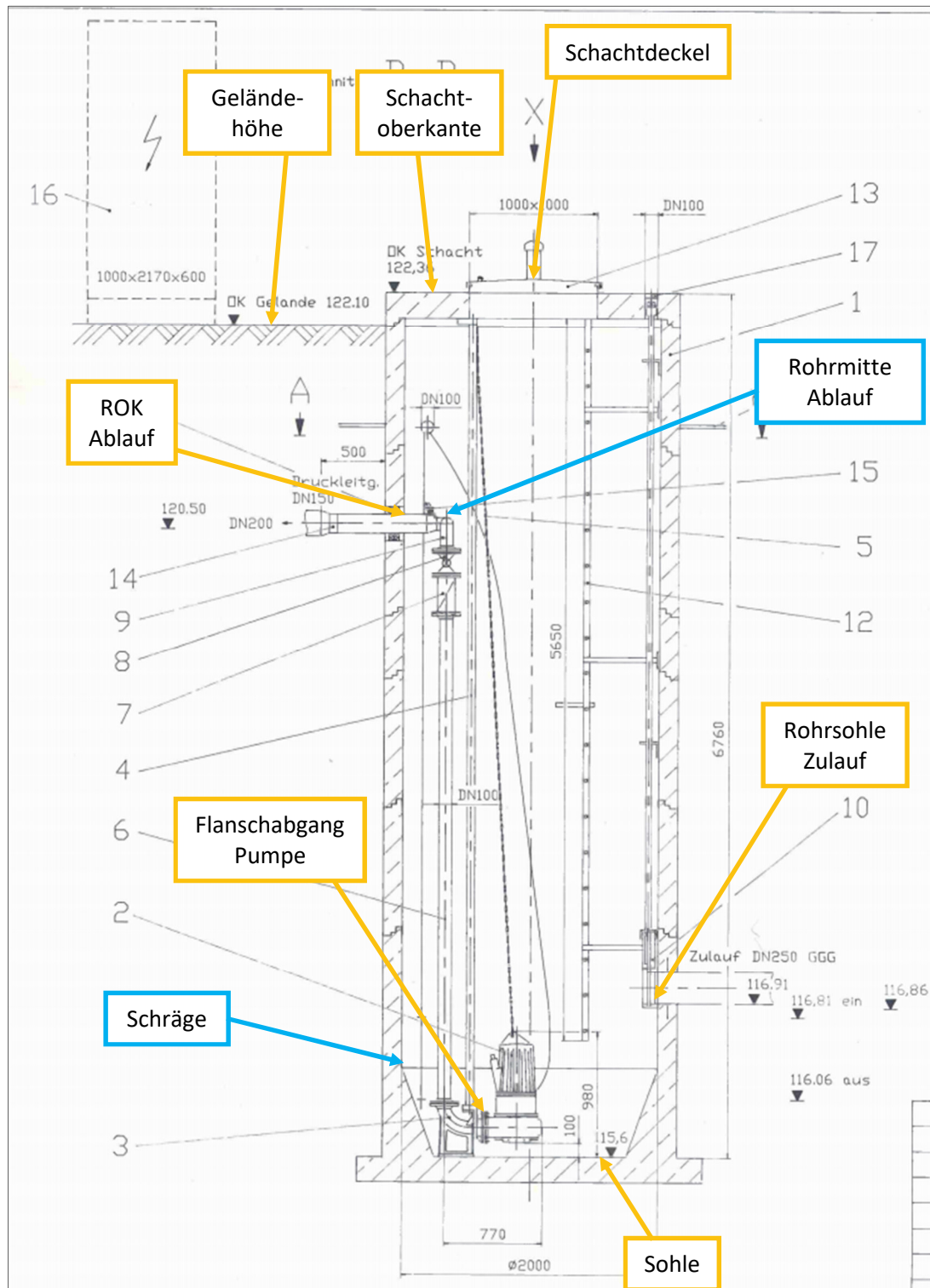


Abbildung 039 Abwasserpumpanlage (APA) nassaufgestellt Querschnitt

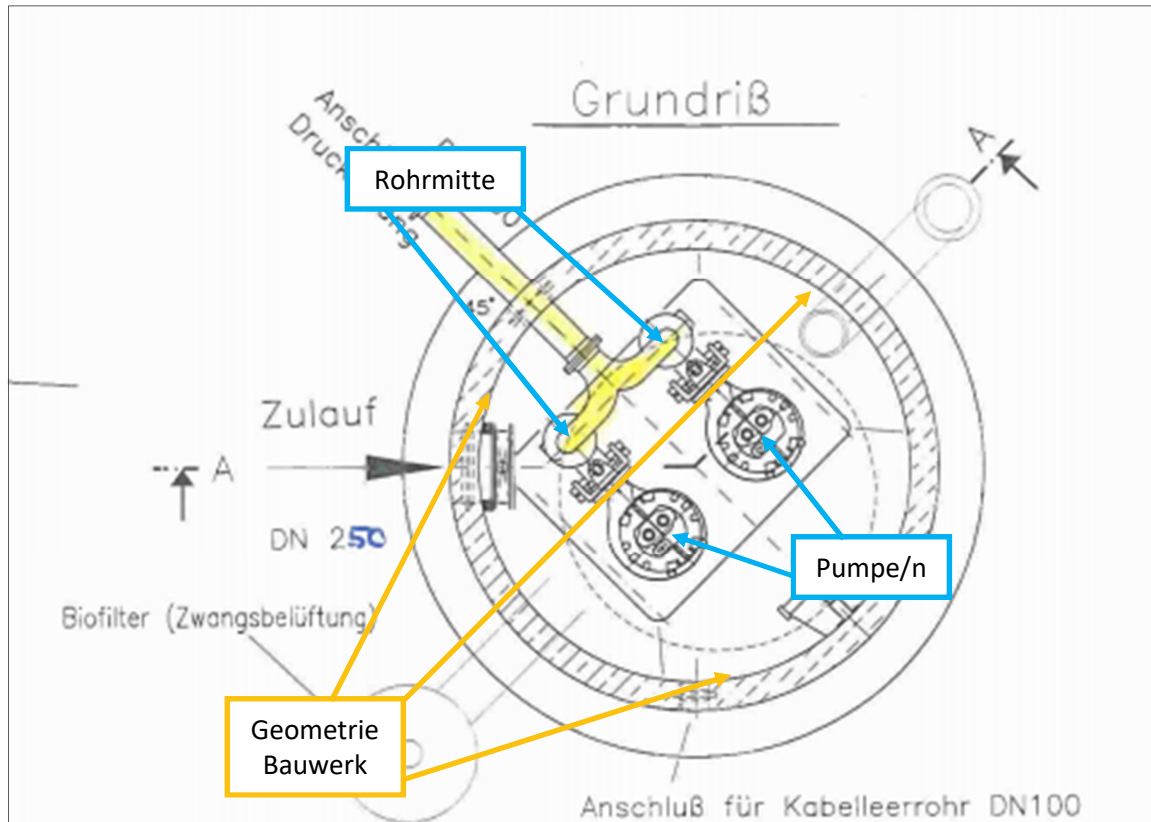


Abbildung 040 Abwasserpumpanlage (APA) Grundriss

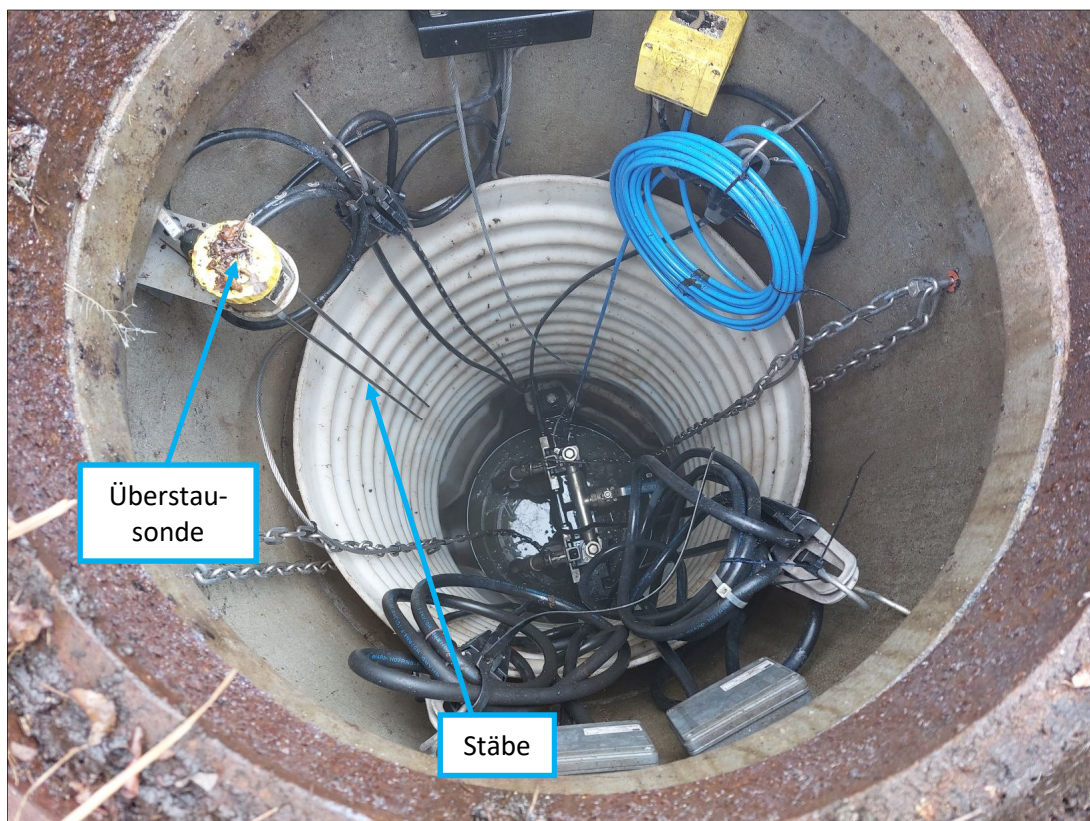


Abbildung 041 Abwasserpumpanlage (APA)

Abwasserpumpanlage trocken aufgestellt

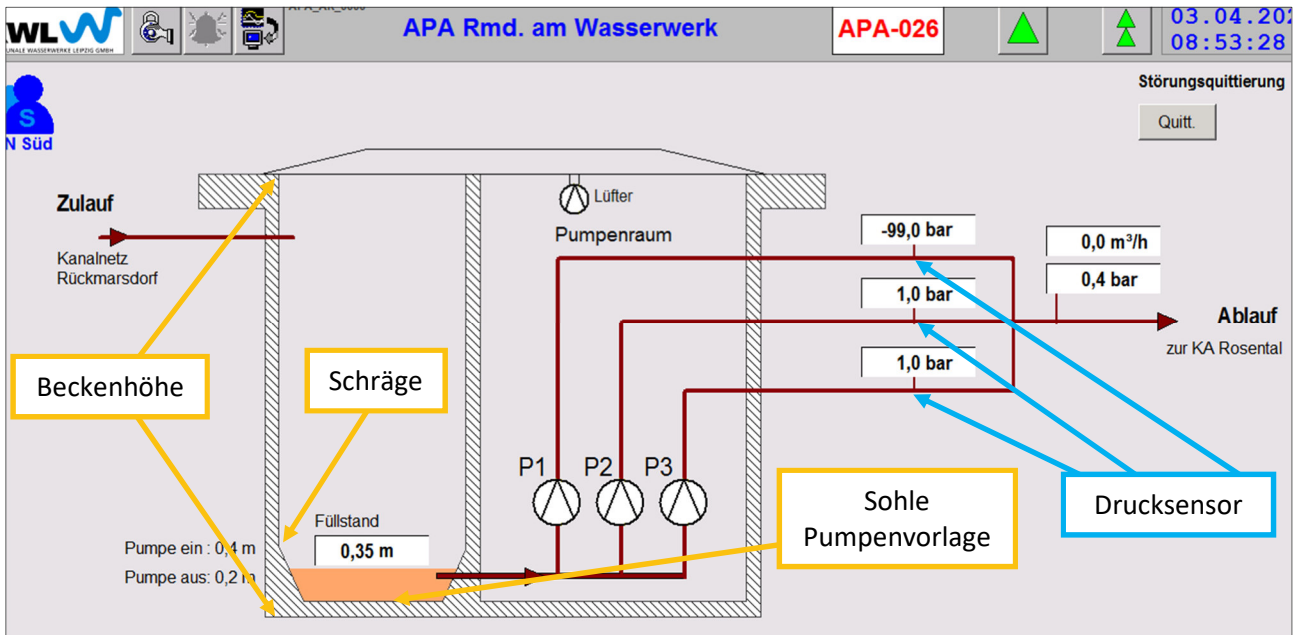
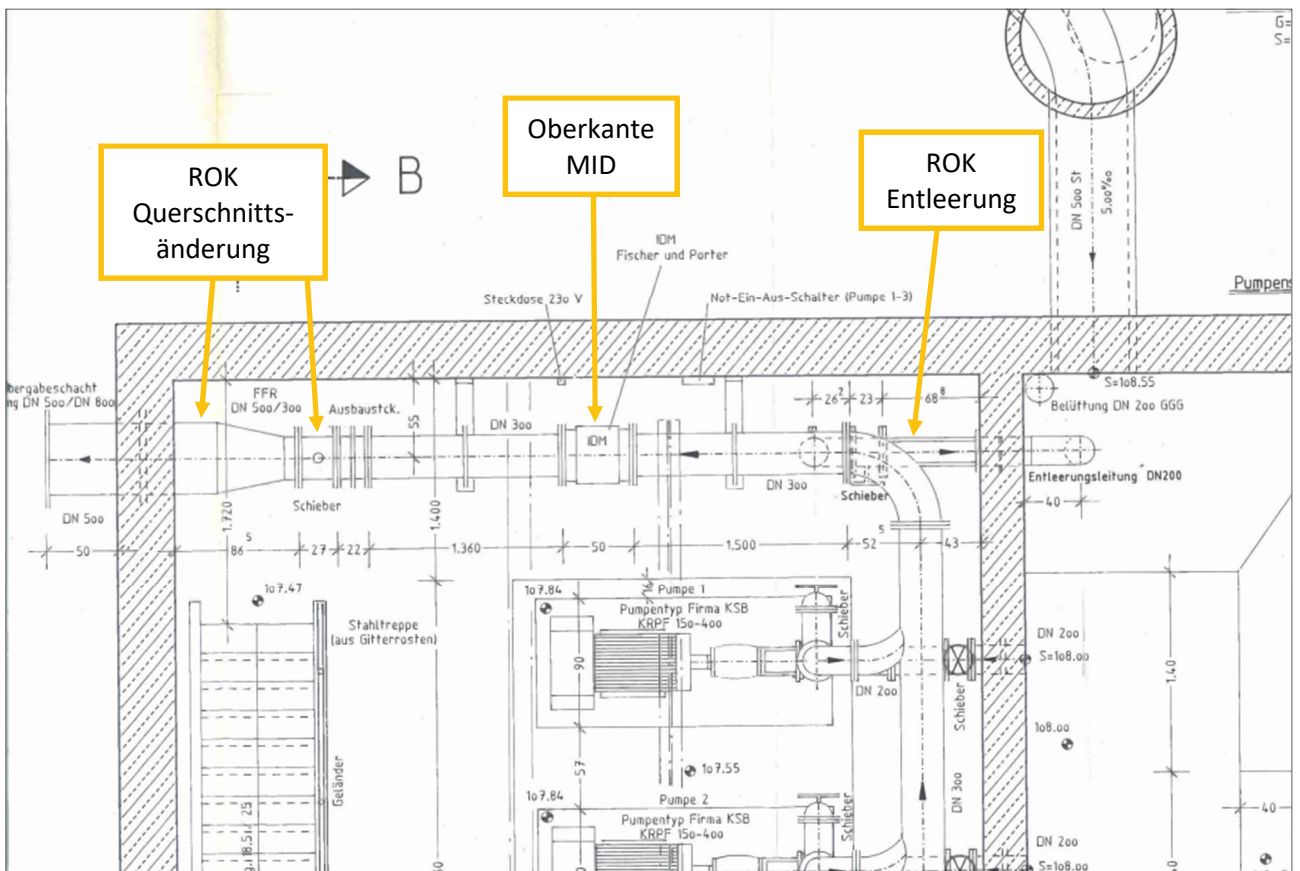


Abbildung 042 Abwasserpumpanlage (APA) schematische Darstellung Trockenaufstellung



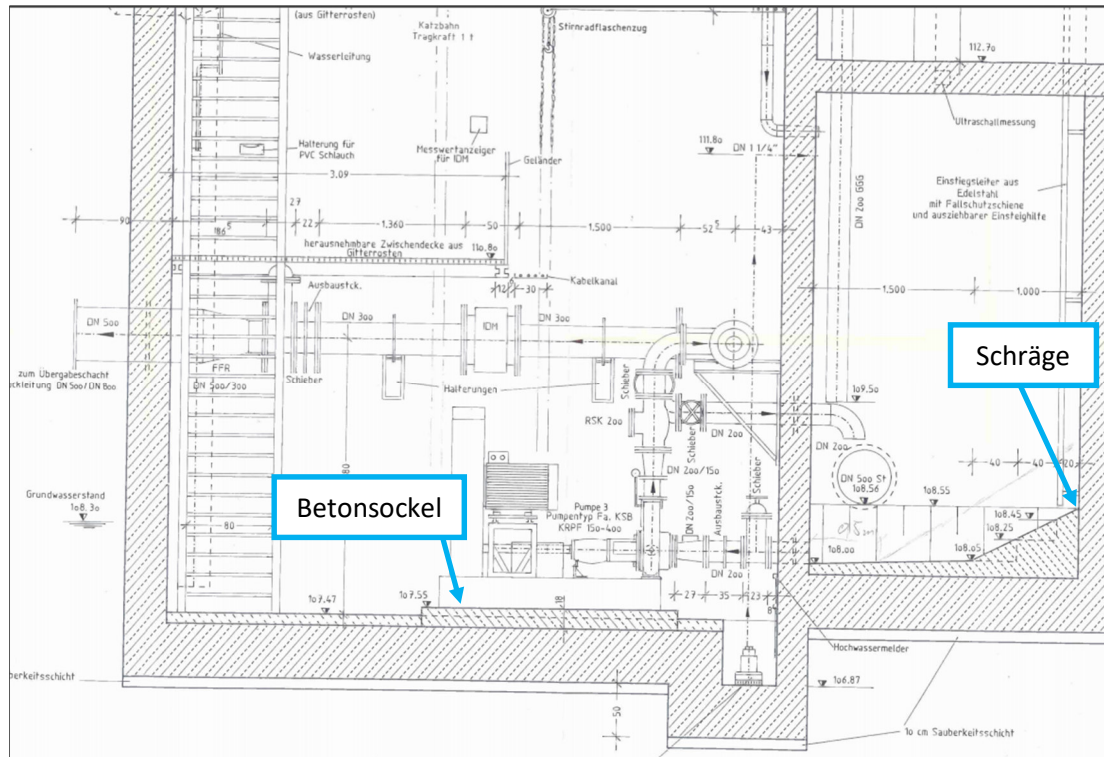


Abbildung 044 Abwasserpumpanlage (APA) Längsschnitt Maschinenraum

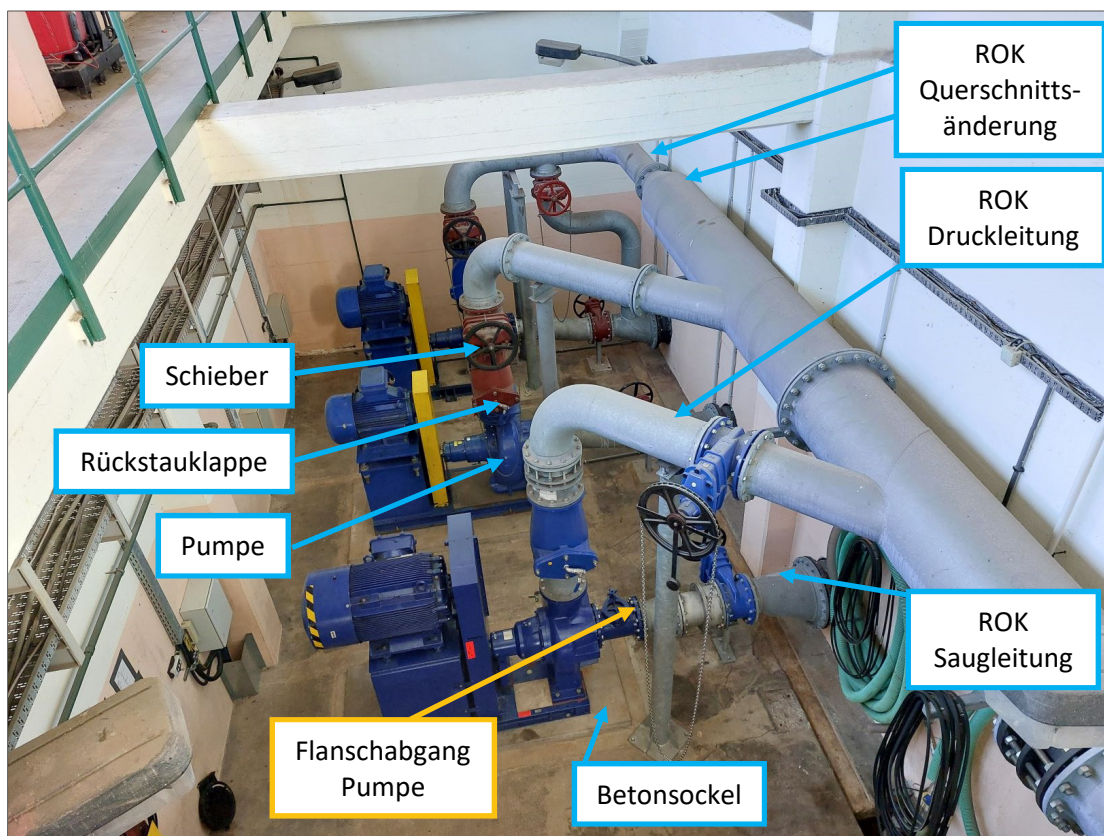


Abbildung 045 Abwasserpumpanlage (APA) Maschinenraum



Abbildung 046 Abwasserpumpanlage (APA) Maschinenraum

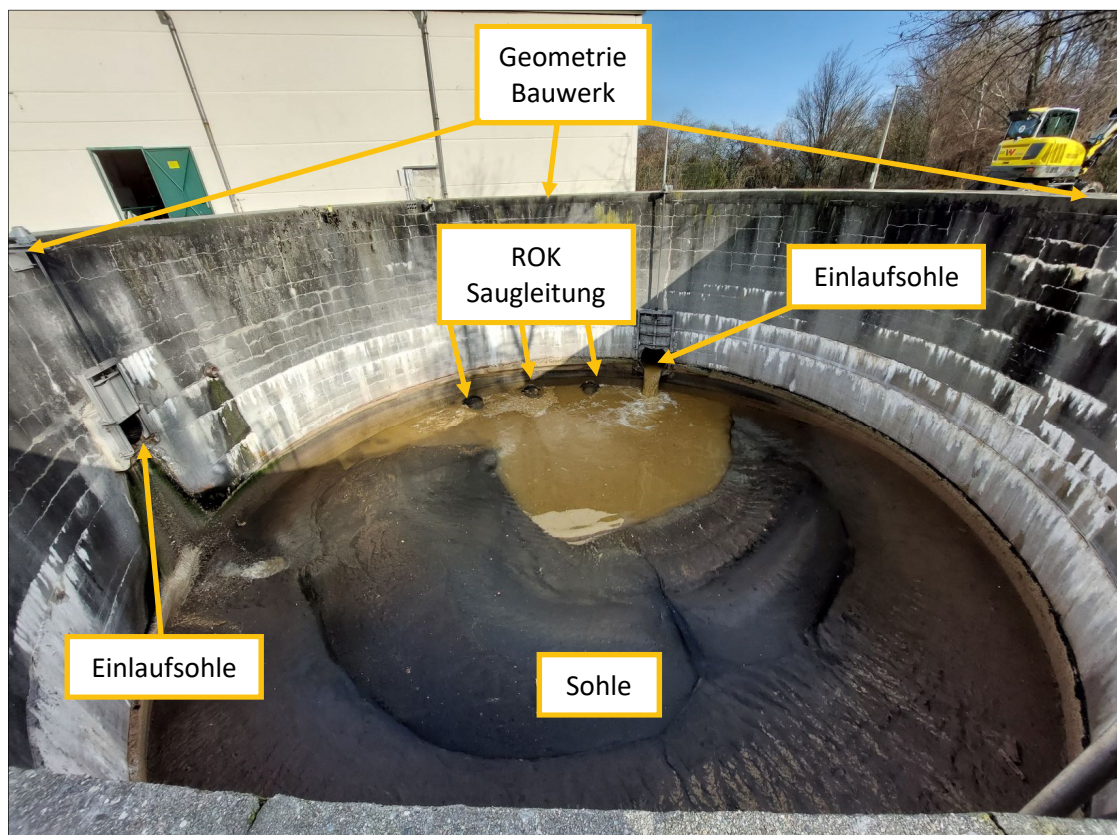


Abbildung 047 Abwasserpumpanlage (APA) Pumpenvorlage

Regenwasserpumpanlagen / Regenwasserrückhalteanlagen

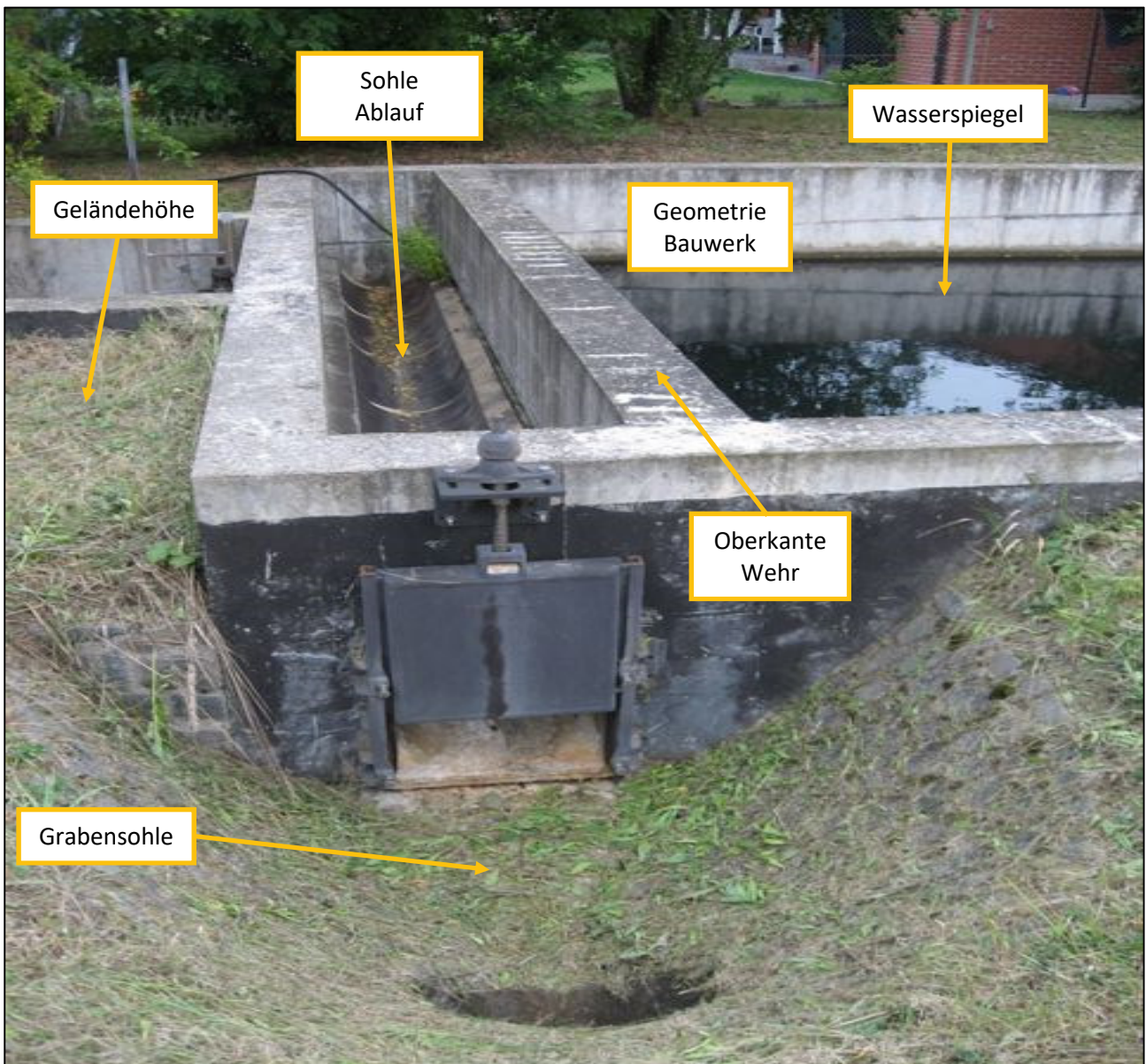


Abbildung 048 Beispiel Regenrückhalteanlage (RRA)

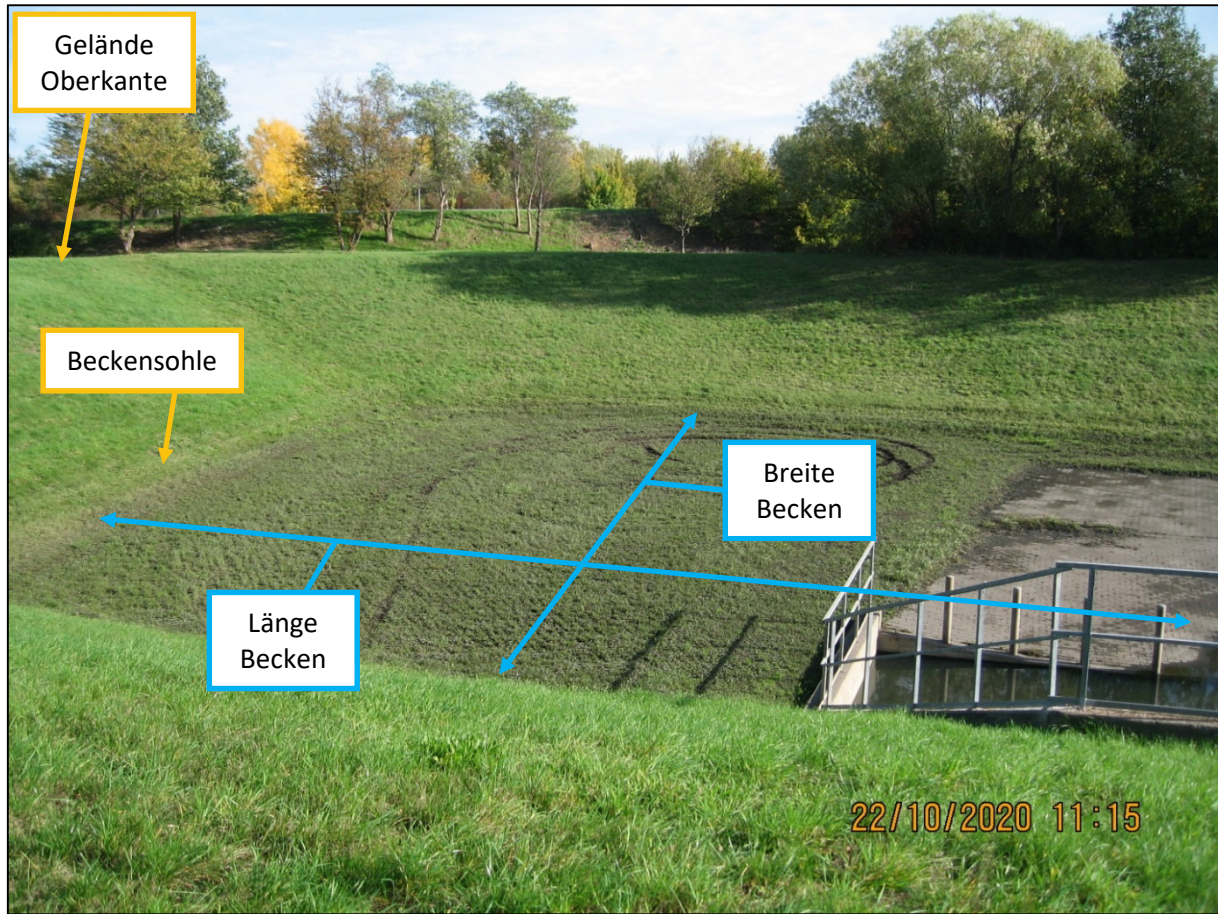


Abbildung 049 Beispiel Regenrückhalteanlage (RRA)

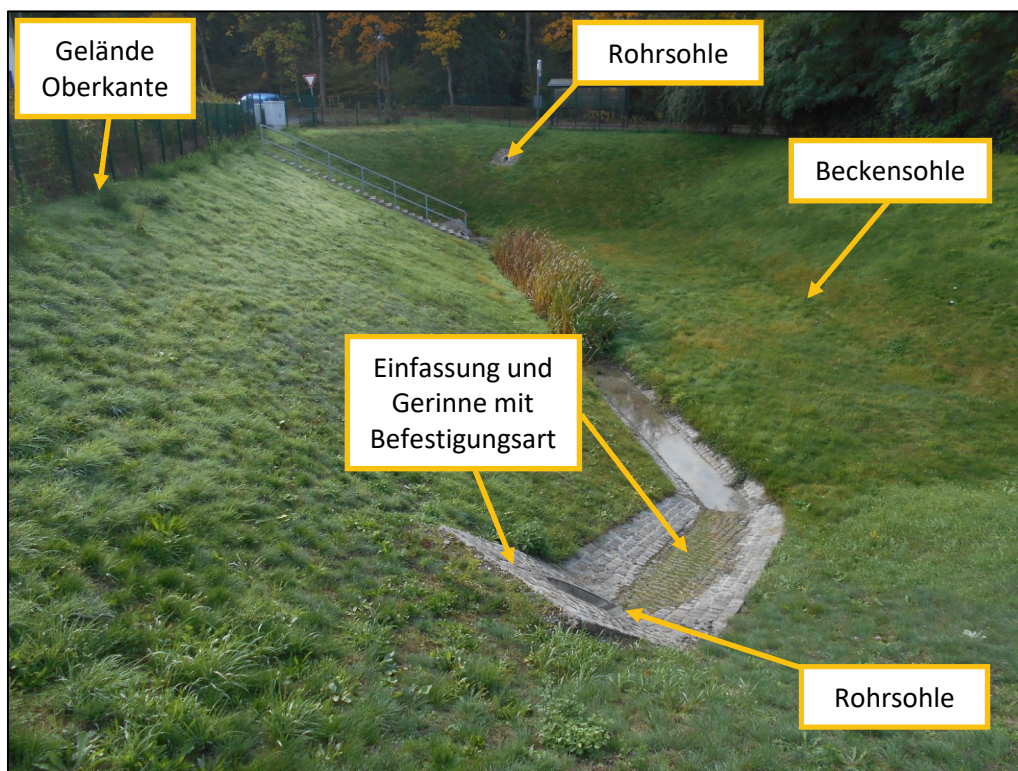


Abbildung 050 Beispiel Regenrückhalteanlage (RRA)