

# ACO aus der Praxis

Hubschrauberlandeplatz eines Krankenhauses, 2015



## Landeskrankenhaus Baden Entwässerung eines Hubschrauberlandeplatzes

Hubschrauberlandeplatz in Baden

Der Hubschrauberlandeplatz im Landeskrankenhaus Baden wurde im Jahr 2015 mit einem Durchmesser von 25 m gebaut. Dies ergibt eine Fläche von fast 491 m<sup>2</sup> (exkl. Sicherheitsnetz).

Um sicherzustellen, dass keine Leichtflüssigkeiten das Grundwasser verschmutzen, wurde eine Ölabscheideranlage installiert. An vier Punkten wird das Regenwasser am Hubschrauberlandeplatz gesammelt und in ein ca. 36 m<sup>3</sup> großes Sammelbecken unter dem Dach des Gebäudes geleitet. Durch ein Fallrohr aus Stahl wird das Wasser anschließend in die Erdgeschoßebene gebracht und durch die Ölabscheideranlage geleitet.

Dieses System besteht aus folgenden Komponenten:

- **Entspannungsschacht:** mindert den hydraulischen Druck der Fallrohrleitung
- **Umschaltsschacht:** leitet das Wasser einerseits im Normalbetrieb an die unterirdische Pumpstation oder im Havariefall in das Rückhaltebecken zur Aufnahme des Löschwassers
- **Schlammfang:** zum Absetzen der Schmutzstoffe und Sedimente bevor das Wasser an den Mineralölabscheider weitergeleitet wird
- **Mineralölabscheider:** Oleopator-C-NST zum Rückhalt von Mineralölen im Wasser, das nachfolgend über die Pumpstation zur Versickerung gebracht wird
- **Probenahmeschacht:** zur Entnahme von Wasserproben
- **Rückhaltebecken:** dient im Havariefall der Speicherung von Kerosingemischen oder Löschwasser
- **Alarmanlage:** zur Kontrolle der Ölschichtdicke, der Schlammschicht und des Aufstaus. Sie besteht aus SECURAT-Überwachungsgerät, Ölsonde, Schlammspiegelsonde und Aufstausonde inklusive vorinstallierter Verkabelung.





Von hier aus können die Löschwässer einer geordneten Entsorgung zugeführt werden, sodass keine Gefahr für eine Grundwasserkontamination besteht. Die Betätigung des Umschalt-schachtes kann im Störfall von 2 Stellen aus erfolgen: vom 5. OG des Treppenhauses und von der ständig besetzten Portierloge.

Das Rückhaltebecken verfügt über eine Alarmanlage mit Überwachung des Füllstandes. Grundsätzlich wird das Rückhaltebecken leer gehalten, damit im Brandfall genügend Volumen für die Löschmittel zur Verfügung steht. Die Alarmmeldung erfolgt bei einem Füllstand von 15 % an die Schaltzentrale der Haustechnik, welche die entsprechenden Maßnahmen einleitet.

Für das gesamte System werden zwei Entladungsströme vorgesehen: Standardfall und Havariefall

### 1. Standardbetrieb

Im Falle eines Regenerignisses wird das Wasser der Landeplattform über die Fallrohrleitung (DN 80) in den Entspannungsschacht geführt. Von dort geht es über den Verteilerschacht, den Schlammfang und den nachgeschalteten Mineralölabscheider, den Schlammfang, den nachgeschalteten Mineralölabscheider und den Probennahmeschacht direkt in die Pumpstation. Anschließend wird das Wasser über einen nachgeschalteten Aktivkohlefilter endgereinigt und kommt direkt zur Versickerung.

Der Mineralölabscheider ist in der Lage 673 Liter Leichtflüssigkeiten zu speichern. Dies entspricht dem Tankinhalt eines Eurocopter EC 135. Das Alarmsystem der Abscheidanlage überwacht permanent die Ölschichtdicke im Kerosinabscheider sowie die Schlammschichtdicke und den Aufstau im Schlammfang.

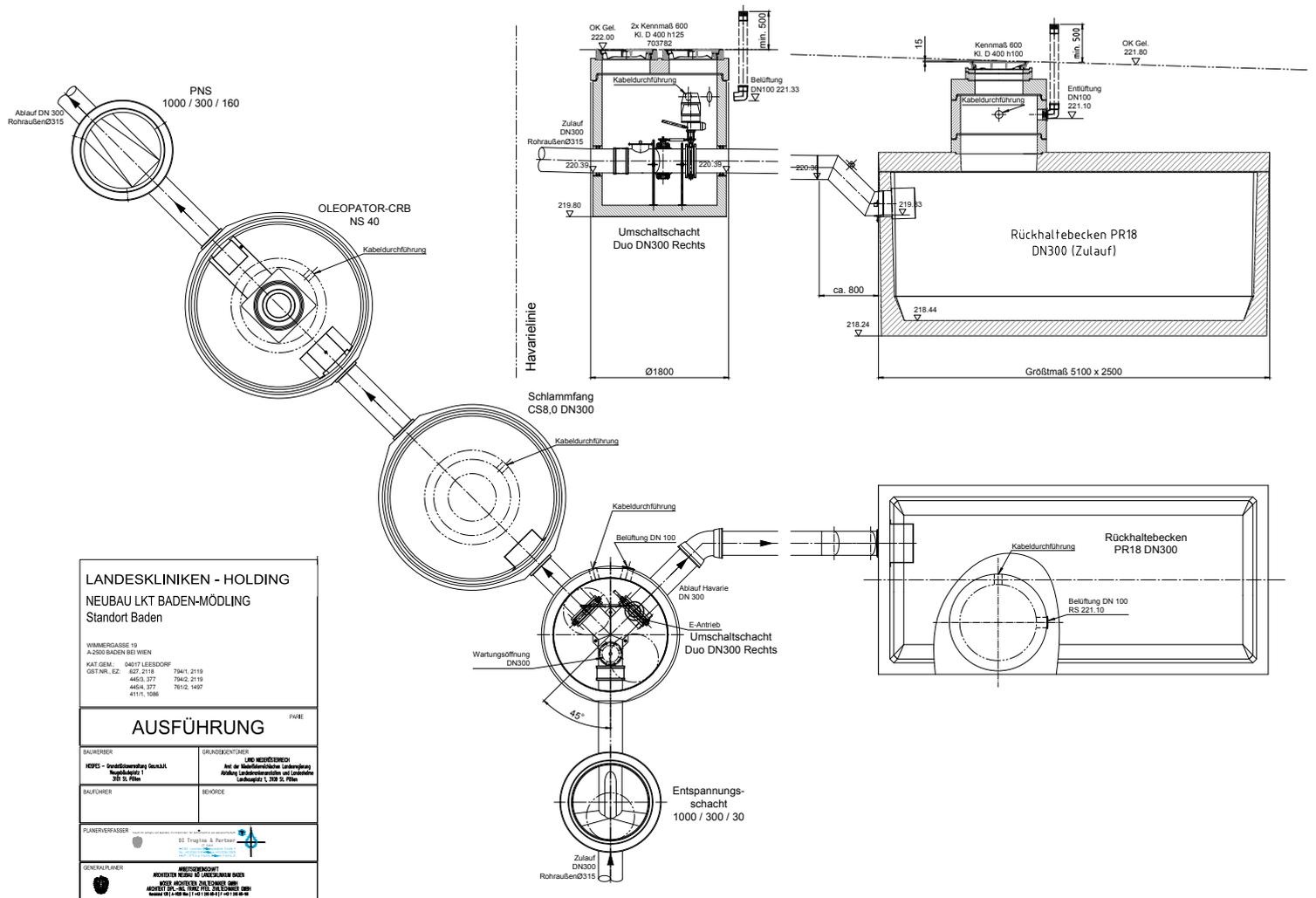
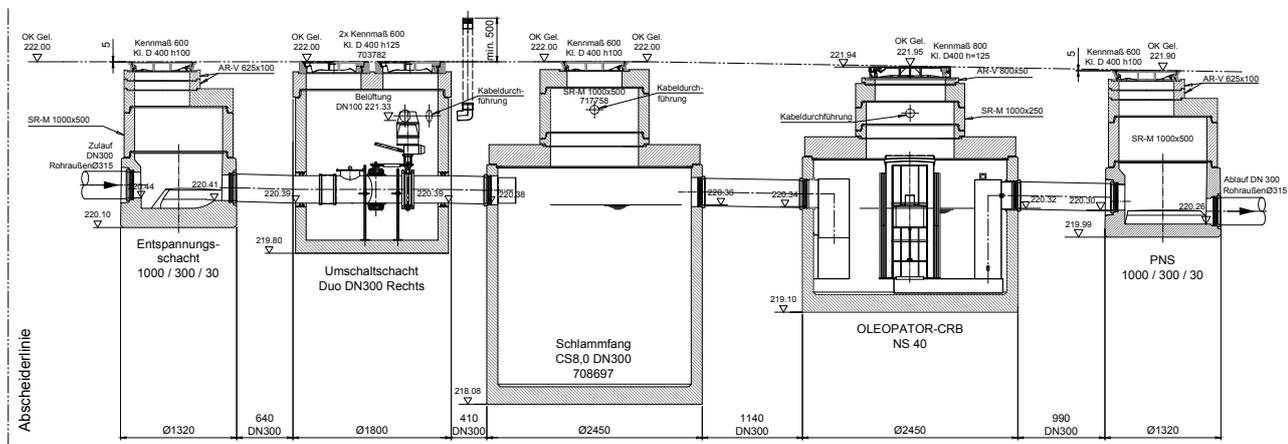
Die Alarmierung und Entleerung erfolgt gemäß Betriebsanleitung bei 80 % der max. Öl-speichermenge im Kerosinabscheider oder wenn 50 % des max. Schlammfangvolumens im Schlammfang erreicht sind. Die Alarmanlage meldet direkt an die zuständige Stelle der Haustechnik, von wo aus die entsprechenden Wartungsmaßnahmen eingeleitet werden. Darüber hinaus wird durch die Einhaltung der Betriebs- und Wartungsanleitung für ACO Leichtflüssigkeitsabscheider die Funktionsfähigkeit gewährleistet.



### 2. Havariebetrieb

Im Falle eines Unfalles (z.B. Tank des Hubschraubers ist undicht oder es kommt zu einem Unfall) wird das anfallende kontaminierte Wasser (z.B. Verschmutzung durch Kerosin oder Löschwasser) nicht wie im Standardbetrieb über die Anlage, sondern vom Umschalt-schacht direkt in das Rückhaltebecken geleitet, das ein Volumen von ca. 20 m<sup>3</sup> besitzt.





<b>LANDESKLINIKEN - HOLDING</b> NEUBAU LKT BADEN-MÖDLING Standort Baden	
<small>           WIMMERGASSE 19            A-2500 BADEN NEUWIEN            KAT. GEM.: 04017 LEESDOORF            GST. NR. L. EZ: 827, 2118, 7941, 2119, 4463, 377, 7842, 2119, 4454, 377, 7812, 1487, 4111, 1088         </small>	
<b>AUSFÜHRUNG</b>	
<small>BAUFÜHRER:</small> <b>HOPE - Projektentwicklung GmbH</b> <small>330 St. Pölten</small>	<small>GRÜNDEBENTNER:</small> <b>LUDWIG WEINBERGER</b> <small>Aus der Österreichischen Landesregierung,            Abteilung Landesbauwesen und Landesentwicklung,            Landesgasse 1, 1020 St. Pölten</small>
<small>BAUVERLEHNER:</small> <b>BEHOE</b>	<small>BEHOE</small>
<small>PLANNINGVERFASSER:</small> <b>EL Tringler &amp; Partner</b> <small>Technische Zeichnung</small>	
<small>GENERALPLANER:</small> <b>HOPE</b> <small>HOPE - Projektentwicklung GmbH            WIMMERGASSE 19, 2500 BADEN NEUWIEN            AUSTRIA - TEL. +43 2252 224 20-0            FAX +43 2252 224 20-8030            WWW.HOPE.CO.AT</small>	

## Informationen auf einem Blick

**Objekt:** Landeskrankenhaus Baden

**Baufirma:** Bauunternehmung Rudolf Gerstl KG

**Baujahr:** 2015

**ACO Produkte:**

ACO Entspannungsschacht 1000/300/30  
 ACO Umschaltsschacht Duo, DN 300  
 ACO Schlammfang CS8, DN 300  
 ACO Oleopator-C-NST, NS 40  
 ACO Probenahmeschacht  
 ACO Regenwasserrückhaltebecken PR 18  
 ACO Alarmanlage SECURAT

**ACO GmbH**

Gewerbestraße 14-20  
 2500 Baden  
 Tel. +43 2252 / 224 20-0  
 Fax. +43 2252 / 224 20-8030  
 www.aco.co.at