

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

24.11.2020

Geschäftszeichen:

III 53-1.53.2-7/20

**Nummer:**

**Z-53.2-493**

**Geltungsdauer**

vom: **24. November 2020**

bis: **24. November 2025**

**Antragsteller:**

**Kessel AG**

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Rückstauumpfanlage mit der Bezeichnung "ECOLIFT-XL"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/  
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und vier Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand dieses Bescheids ist die Verwendung und Anwendung der Rückstau-  
pumpanlage "KESSEL ECOLIFT XL". Die Rückstauumpenanlage kombiniert die Funktion  
eines Rückstauverschlusses mit der einer Hebeanlage. Sie dient zur Errichtung der Entwäs-  
serung von Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene. Die Anlage besteht aus:

- einer Baugruppe "Rückstauverschluss",
- einer Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" sowie
- einem oder zwei batteriegepuffertem/en Schaltgerät/en.

Für die Verwendung der Rückstauumpenanlage gelten die Bedingungen von  
DIN EN 12056-4<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>2</sup>.

Der Druckleitungsabgang ist für jeden Anwendungsfall als Rückstauschleife über die Rück-  
stauenebene zu führen.

Die Rückstauumpenanlage darf nicht in die Grundleitung der Gebäude- oder Grundstücks-  
entwässerung gemäß der Definition nach DIN 1986-100<sup>2</sup> eingebaut werden. Der Einbau in  
einer Sammelanschlussleitung gemäß der Definition nach DIN 1986-100<sup>2</sup> ist zulässig, auch  
dann, wenn diese wie eine Grundleitung unter der Bodenplatte verlegt ist.

Abweichend von DIN EN 12056-4<sup>1</sup>, Abschnitt 4, letzter Absatz, muss während eines Rück-  
stauereignisses auf die Benutzung der an die Rückstauumpenanlage angeschlossenen  
Ablaufstellen nicht verzichtet werden.

Die Rückstauumpenanlage darf auch als Rückstausicherungsanlage eingesetzt werden für

- a) Abscheideranlagen für Fette in Anlehnung an DIN EN 1825-2<sup>3</sup> in Verbindung mit  
DIN 4040-100<sup>4</sup> und
- b) Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten in Anlehnung an DIN EN 858-2<sup>5</sup> in Verbindung  
mit DIN 1999-100<sup>6</sup>.

Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass die Abwasserableitung der Anlage im Normal-  
betrieb nicht wie bei einer Hebeanlage durch Heben über die Rückstauenebene sondern im  
freien Gefälle erfolgt, und damit nicht dem höchstmöglichen Sicherheitsniveau einer Doppel-  
hebeanlage nach DIN EN 12050-1<sup>7</sup>, DIN EN 12050-2<sup>8</sup> oder einer Doppelpumpanlage nach  
DIN EN 752<sup>9</sup> bzw. nach DIN EN 12056-4<sup>1</sup> einschließlich Rückstauschleife entspricht.

1	DIN EN 12056-4	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 4: Abwasser- hebeanlagen; Planung und Bemessung; Deutsche Fassung EN 12056-4:2000; Ausgabe:2001-01
2	DIN 1986-100	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe:2016-12
3	DIN EN 1825-2	Abscheideranlagen für Fette – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 1825-2:2002; Ausgabe:2002-05
4	DIN 4040-100	Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2; Ausgabe:2016-12
5	DIN EN 858-2	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 858-2:2003; Aus- gabe:2003-10
6	DIN 1999-100	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anforderungen für die An- wendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2; Ausgabe: 2016-12
7	DIN EN 12050-1	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Teil 1: Fäkalienhebeanlagen; Deutsche Fassung EN 12050-1:2015; Ausgabe:2015-05
8	DIN EN 12050-2	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Teil 2: Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser; Deutsche Fassung EN 12050-1:2015; Ausgabe:2015-05
9	DIN EN 752	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden; Deutsche Fassung EN 752:2008; Ausgabe:2008-04

Die Gesundheit der Bewohner sowie Räume und Sachwerte sind bei Rückstau nur dann ausreichend geschützt, wenn die Rückstaupumpanlage regelmäßig, entsprechend den Vorgaben des Herstellers, überprüft und gewartet wird und damit insbesondere die Funktion der Baugruppe "Rückstauverschluss" sichergestellt wird.

Ablaufstellen von Regenwasser dürfen nur getrennt von häuslichem Abwasser angeschlossen werden. Ablaufstellen für Regenwasser von Flächen oberhalb der Rückstauenebene dürfen nicht angeschlossen werden. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen gemäß DIN 1986-100<sup>2</sup>, Abschnitt 13.1.3.

## **2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte**

### **2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung**

#### **2.1.1 Allgemeines**

Die Abmessungen der Rückstaupumpanlage und deren Baugruppen, deren Konstruktion und die sonstigen Angaben entsprechen den Festlegungen der Anlagen 1 und 2.

#### **2.1.2 Baugruppen und Bauteile**

##### **2.1.2.1 Rückstauverschluss**

Die Baugruppe "Rückstauverschluss" besteht aus

- einem elektromotorisch betriebenen Verschluss (Klappe oder Schieber) und einer mechanischen Pendelklappe mit Notverschlussfunktion oder
- zwei elektromotorisch betriebenen Verschlüssen (Klappen oder Schieber) und einem zusätzlichem batteriegepuffertem Schaltgerät für den zweiten Verschluss.

Die Baugruppe "Rückstauverschluss" erfüllt die Anforderungen an Rückstauverschlüsse gemäß Typ 3 nach DIN EN 13564-1<sup>10</sup>.

##### **2.1.2.2 Abwasserpumpeinrichtung**

Die Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" besteht aus

- einer oder zwei Pumpen verschiedener Leistungen (Typ SPF 1.400, SPF 1.500, SPF 3.000, SPF 4.500) mit Abgang für eine Druckleitung mit
- je einem eingebauten Rückflussverhinderer und einem Absperrschieber pro Pumpe,
- einem Sammelbehälter mit einem Mindestnutz volumen von 20 l mit einem Anschluss (DN 70) zur Be- und Entlüftung des Sammelbehälters,
- einer individuell anpassbaren Niveaufassung und
- einer hiervon unabhängigen, drahtbruchsicheren Alarmsonde.

Die Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" erfüllt die Anforderungen an Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser gemäß den Bestimmungen von DIN EN 12050-1<sup>7</sup>.

##### **2.1.2.3 Schaltgerät**

Die Rückstaupumpanlagen werden mit einem Hauptschaltgerät (Schaltgerät "Comfort PLUS") betrieben, welches sowohl den Rückstauverschluss als auch die Abwasserpumpeinrichtung steuert.

Rückstaupumpanlagen, welche über einen Rückstauverschluss mit zwei motorisch betriebenen Verschlüssen verfügen, werden mit einem zusätzlichen optionalem Schaltgerät (Schaltgerät "Redundanzverschluss") betrieben, welches nur den Motor des zweiten Verschlusses steuert. In diesem Fall kommunizieren beide Schaltgeräte miteinander, arbeiten aber unabhängig voneinander.

Das Schaltgerät "Comfort PLUS" verfügt über eine Batteriepufferung und ein integriertes

<sup>10</sup> DIN EN 13564-1 Rückstauverschlüsse für Gebäude - Teil 1: Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13564-1:2002; Ausgabe:2002-10

Selbstdiagnosesystem (SDS) welches einmal monatlich automatisch die Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" und die Baugruppe "Rückstauverschluss" in Betrieb setzt und deren Funktion überprüft.

Das Schaltgerät "Redundanzverschluss" verfügt ebenfalls über eine Batteriepufferung und ein integriertes Selbstdiagnosesystem (SDS) welches einmal monatlich automatisch die zweite Baugruppe "Rückstauverschluss" in Betrieb setzt und deren Funktion überprüft.

Bei Betriebsstörungen oder unsachgemäßer Installation erfolgen im Display des Schaltgerätes "Comfort PLUS" eine entsprechende Textmeldung, sowie eine optische und akustische Alarmmeldung.

Durch die Batteriepufferung muss sichergestellt sein, dass auch bei Ausfall des Stroms alle Störungsmeldungen angezeigt werden. Ebenso muss die Funktionsfähigkeit des elektromotorischen Verschlusses durch die Batteriepufferung erhalten bleiben.

#### 2.1.2.4 Elektrische Einrichtungen

Die elektrischen Einrichtungen der Anlagen müssen den jeweiligen gültigen VDE-Vorschriften entsprechen. Soweit die Anlagen in belüfteten Räumen und nicht überflutbar aufgestellt werden, müssen sie mindestens der Schutzart IP 44 nach DIN EN 60529<sup>11</sup> entsprechen.

#### 2.1.2.5 Zu- und Ablaufanschlüsse

Die Nennweiten des Zu- und Ablaufs betragen DN 100, DN 125 oder DN 150.

Die Zulauf- und Ablaufstutzen müssen Anschlüsse für genormte Abwasserrohre oder zugelassene Übergangsstücke ermöglichen.

### 2.1.3 Funktion

Im Normalbetrieb sind die elektromotorisch betriebenen Verschlüsse geöffnet und das Abwasser kann ungehindert zum Kanal abgeleitet werden. Dies gilt auch bei Störungen der Pumpeinrichtung (z. B. Stromausfall).

Unterschreitet die Spannung der Batteriepufferung einen entsprechenden Grenzwert, werden die elektromotorisch betriebenen Verschlüsse mit der verbleibenden Restspannung geschlossen.

Im Falle des Rückstaus vom Kanal werden der oder die elektromotorischen Verschlüsse geschlossen und das Eindringen von Abwasser in die rückstaugefährdeten Wohn- und Kellerräume verhindert. Bei gleichzeitigem Anfall von Abwasser erfolgt dessen Ableitung mittels der integrierten Abwasserpumpeinrichtung über die Rückstauschleife in den Anschlusskanal. Die Zuschaltung der Pumpe/Pumpen erfolgt dabei niveaureguliert durch das Schaltgerät.

#### 2.1.4 Werkstoffe

Die verwendeten Werkstoffe entsprechen den Anforderungen gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> sowie DIN EN 12050-1<sup>7</sup> und sind beständig gegenüber, häuslichen Abwässern, Abwässern aus Abscheideranlagen für Fette sowie aus Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten.

#### 2.1.5 Dichtmittel

Die elastomeren Dichtmittel zwischen den Bauteilen des Schachtsystems, der Baugruppe "Rückstauverschluss" und der Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" sowie zwischen Schachtunterteil und den angeschlossenen Grundrohren entsprechen den Anforderungen von DIN EN 681-1<sup>12</sup>.

Form und Abmessungen der elastomeren Dichtmittel entsprechen den Angaben in der Anlage 2.

<sup>11</sup> DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013; Ausgabe:2014-09

<sup>12</sup> DIN EN 681-1 Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005; Ausgabe:2006-11

**2.1.6 Hydraulische Kennwerte**

Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Pumpen entspricht der in der Anlage 4 angegebenen Pumpenkennlinie.

Die Pumpenkennwerte sind entsprechend der Festlegungen von DIN EN ISO 9906<sup>13</sup> zu überprüfen.

**2.2 Kennzeichnung**

Die Rückstauumpfanlag muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder, einschließlich der Zulassungs-Nr. Z-53.2-493 gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Rückstauumpfanlagen sind zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft mindestens einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Herstelljahr
- Herstellwerk
- Nennweite DN (der Anschlussstutzen)

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rückstauumpfanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Anlagen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Antragsteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Die Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe und dessen Überprüfung muss den Festlegungen des Abschnittes 2.1.4 entsprechen. Dies hat sich der Hersteller der Rückstauumpfanlagen vom Rohstoff- bzw. Vorlieferanten bei jeder Lieferung durch Vorlage einer Werksbescheinigung 2.1 in Anlehnung an DIN EN 10204<sup>14</sup> bestätigen zu lassen.

Die Einhaltung der Übereinstimmung der Elastomerdichtungen mit den in Abschnitt 2.1.5 getroffenen Feststellungen hat sich der Hersteller die aufgrund von DIN EN 681-1<sup>12</sup> erforderliche CE-Kennzeichnung mit der Konformitätserklärung/ Leistungserklärung des Herstellers vorlegen zu lassen.

<sup>13</sup> DIN EN ISO 9906                      Kreiselpumpen - Hydraulische Abnahmeprüfungen - Klassen 1, 2 und 3 (ISO 9906:2012); Deutsche Fassung EN ISO 9906:2012; Ausgabe:2013-03

<sup>14</sup> DIN EN 10204                        Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004; Ausgabe:2005-01

- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Es sind mindestens die Anforderungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

1. Die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 genannten Feststellungen zu Abmessungen und Konstruktion ist bei der Fertigung der Einzelkomponenten ständig zu überprüfen. Zusätzlich ist die Dichtheit an jedem fertigen Bauprodukt zu überprüfen.
2. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.1 genannten Feststellungen zum Rückstauverschluss ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.  
Darüber hinaus ist die Wirksamkeit des Rückstauverschlusses an jeder Rückstau-  
pumpanlage zu prüfen, indem der Rückstauverschluss einer Druckdifferenz von  
0,1 bar ausgesetzt wird. Der maximale Druckabfall darf innerhalb von 5 Minuten das  
äquivalente Volumen von 500 ml nicht überschreiten.
3. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.2 genannten Feststellungen zur Abwasser-  
pumpeinrichtung ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.
4. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.3 genannten Anforderungen an die Schaltgeräte  
ist an jedem fertigen Bauprodukt zu überprüfen.
5. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.6 genannten Feststellungen zu den hydraulischen  
Kennwerten ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.
6. Die Einhaltung der Festlegungen zur Kennzeichnung in Abschnitt 2.2 ist ständig wäh-  
rend der Fertigung zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeich-  
nungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsprodukts und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anfor-  
derungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüber-  
wachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut  
für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzule-  
gen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Antragsteller unverzüglich die erforderlichen  
Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen  
nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden  
ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und  
zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu  
wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine  
Fremdüberwachung regelmäßig zu prüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Anlagen durchzuführen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die Anforderungen des Abschnitts 2.3.2 stich-  
probenartig zu prüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist insbesondere die Einhaltung

- der in Abschnitt 2.1.1.1 genannten Feststellungen zu den Rückstauverschlüssen,
- der in Abschnitt 2.1.1.2 genannten Feststellungen zur Abwasserpumpeinrichtung sowie

- die in Abschnitt 2.1.6 genannten Feststellungen zu den hydraulischen Kennwerten zu überprüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Allgemeines

Für die Verwendung der Rückstaupumpanlage in Verbindung mit Abscheideranlagen für Fette und Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten muss die Gebrauchstauglichkeit dem ProdSG<sup>15</sup> entsprechen und bei Einbau und Betrieb der Rückstaupumpanlage sind die Forderungen der BetrSichV<sup>16</sup> und GefStoffV<sup>17</sup> entsprechend der konkreten Einbau- und Betriebs-situation am Ort der Verwendung einzuhalten.

Ablaufstellen, die oberhalb der Rückstauenebene angeordnet sind, dürfen nicht angeschlossen werden.

Der Einbauort der Rückstaupumpanlage muss gut zugänglich sein.

Im Aufstellraum der Rückstaupumpanlage ist deutlich sichtbar ein Hinweis mit Angaben zu den Reinigungsintervallen anzubringen. Die Wartungs- und Reinigungsintervalle müssen dokumentiert werden.

Der Druckleitungsabgang ist als Rückstauschleife über die Rückstauenebene zu führen. Die Einbauanleitung des Herstellers ist zu beachten.

#### 3.2 Verwendung in der Gebäude- und Grundstücksentwässerung

Für die Planung sind insbesondere die Bedingungen zur Rückstausicherung der Grundstücksentwässerung nach DIN EN 12056-1<sup>18</sup>, DIN EN 12056-2<sup>19</sup>, DIN EN 12056-3<sup>20</sup> und DIN EN 12056-4<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>2</sup> zu beachten.

Abweichend von DIN EN 12056-4<sup>1</sup>, Abschnitt 4, letzter Absatz, muss während eines Rückstauereignisses auf die Benutzung der an die Rückstaupumpanlage angeschlossenen Ablaufstellen nicht verzichtet werden.

Ablaufstellen von Regenwasser dürfen nur getrennt von häuslichem Abwasser angeschlossen werden. Ablaufstellen für Regenwasser von Flächen oberhalb der Rückstauenebene darf nicht angeschlossen werden. Darüber hinaus gelten für den Anschluss von Ablaufstellen von Regenwasser die Bestimmungen gemäß DIN 1986-100<sup>2</sup>, Abschnitt 13.1.3.

Vor dem Einbau in die bestehenden Abwasseranlagen sind

- alle angeschlossenen Fallleitungen, Ablaufstellen und sonstige Objekte zu ermitteln und

15	ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG)
16	BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln
17	GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen
18	DIN EN 12056-1	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe:2001-01
19	DIN EN 12056-2	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000; Ausgabe:2001-01
20	DIN EN 12056-3	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 3: Dachentwässerung, Planung und Bemessung; Deutsche Fassung EN 12056-3:2000; Ausgabe:2001-01

- die (vorhandenen) Leitungen, welche druckseitig an die Rückstauumpfanlage angeschlossen werden sollen, auf Dichtheit gegenüber dem maximal möglichen Staudruck zu überprüfen sowie gegen Herausrutschen zu sichern.

### **3.3 Planung in Verbindung mit einer Abscheideranlage für Fette**

Bei der Planung gelten die Bestimmungen von DIN 4040-100<sup>4</sup>.

Unabhängig von der Einbausituation für die Durchlüftung sind die Anforderungen der DIN 4040-100<sup>4</sup> zu erfüllen.

### **3.4 Planung in Verbindung mit einer Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten**

Bei der Planung gelten die Bestimmungen von DIN 1999-100<sup>6</sup>

### **3.5 Ausführung**

Die Anlage ist nur von qualifiziertem Personal einzubauen. Die Herstellerangaben sind dabei zu beachten.

### **3.6 Übereinstimmungserklärung**

Der Errichter der Anlage nach Abschnitt 1 hat gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der Bauart der ausgeführten Anlage mit den Bestimmungen des Abschnitts 3.1 bis 3.5 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes zu erklären.

## **4 Bestimmungen für die Nutzung, Unterhalt und Wartung**

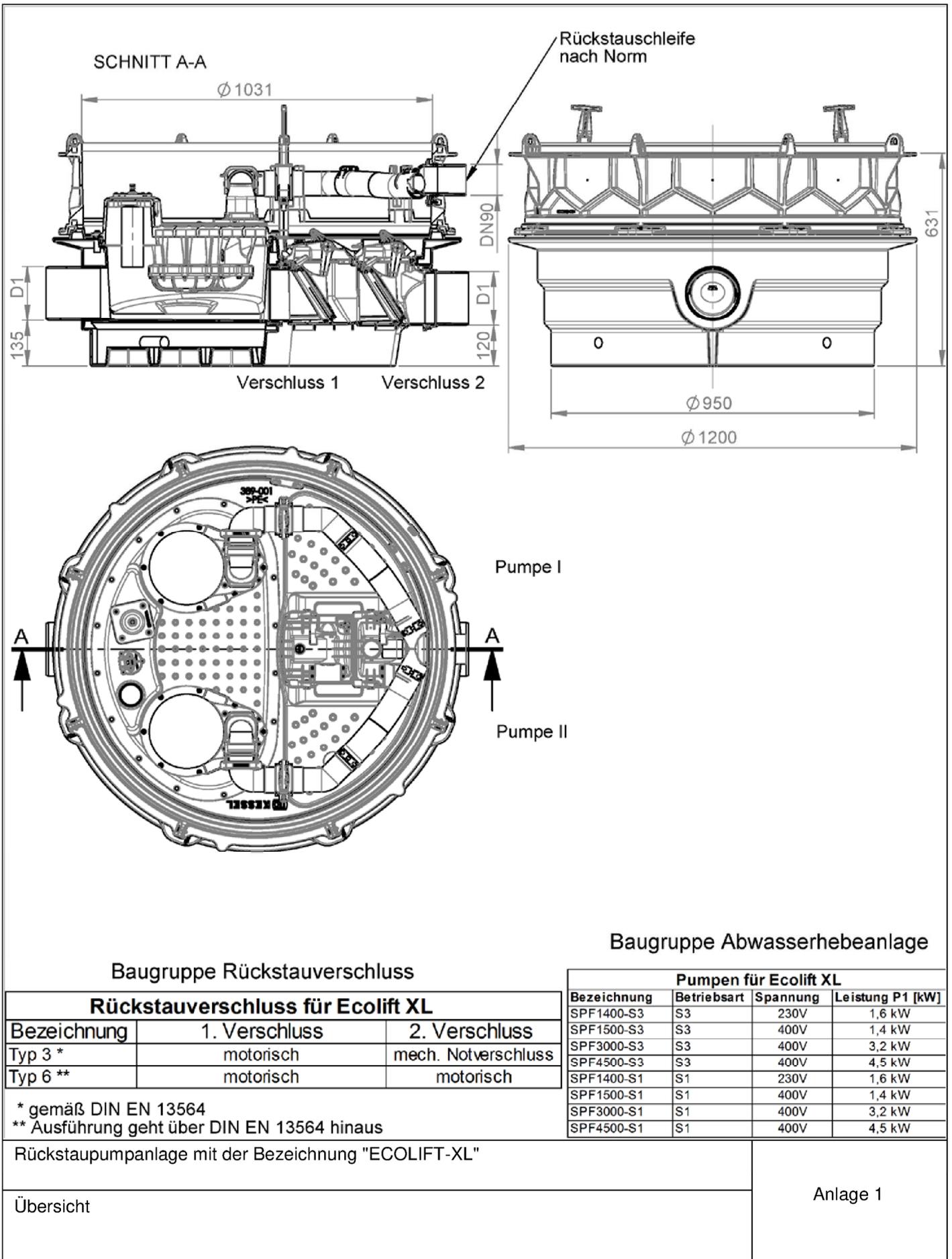
Zu jeder Rückstauumpfanlage "ECOLIFT XL" ist eine Bedienungs- und Wartungsanleitung mitzuliefern, in der die vom Betreiber vorzunehmende Wartung, insbesondere der Baugruppe "Rückstauverschluss" und der Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung", beschrieben ist.

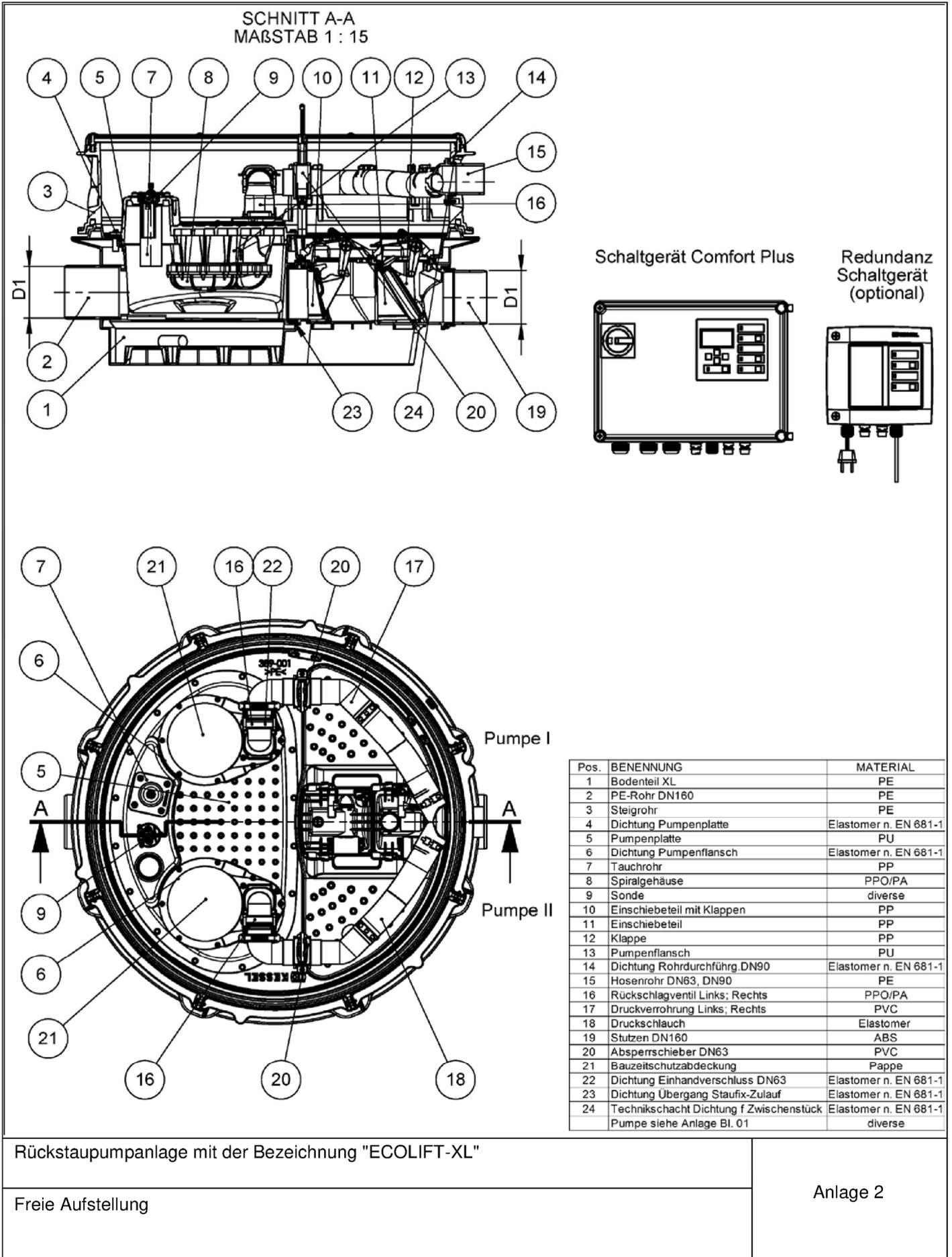
Die Funktion des Selbstdiagnosesystems einschließlich der Batterien ist mindestens zweimal pro Jahr zu überprüfen. Dabei sind die gemäß Wartungsanleitung des Herstellers erforderlichen Maßnahmen (wie zum Beispiel das Entfernen von möglichen Ablagerungen) von fachkundigem Personal durchzuführen.

Bei allen Arbeiten sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

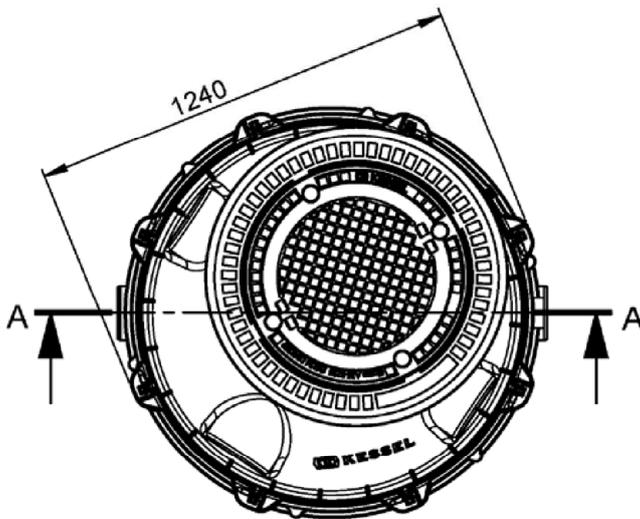
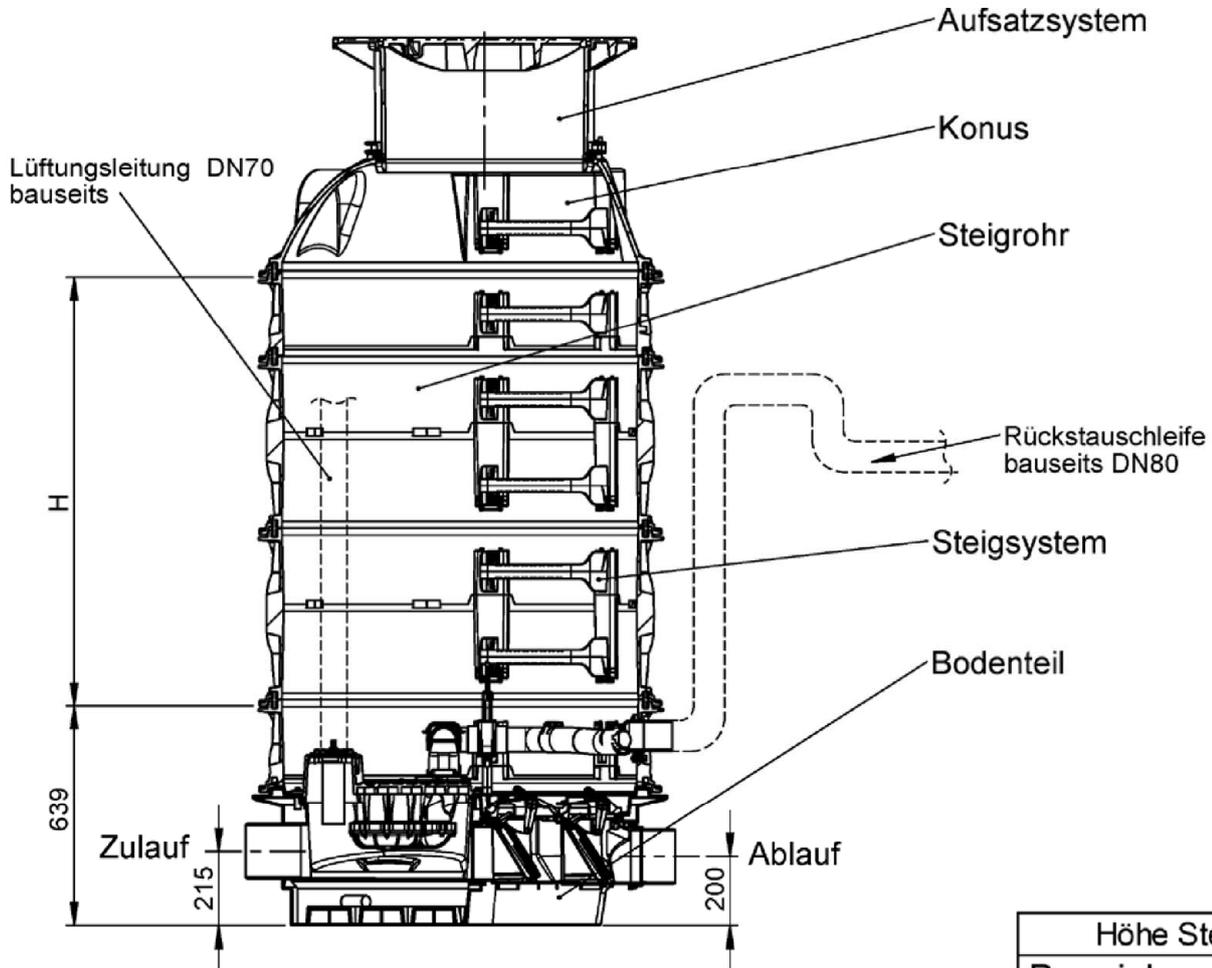
Ronny Schmidt  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Thoralf Samuel





SCHNITT A-A



Höhe Steigrohr	
Bezeichnung	Höhe
H2	250
H3	500
H4	750
H5	1000
H6	1250
H7	1500
H8	1750
H9	2000
H10	2250
H11	2500
H12	2750
H13	3000
H14	3250
H15	3500
H16	3750
H17	4000

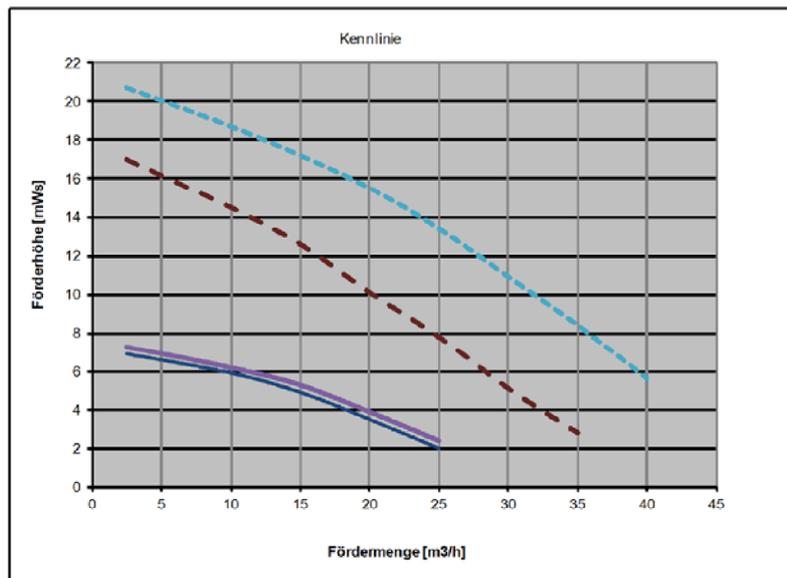
Rückstauumpfanlage mit der Bezeichnung "ECOLIFT-XL"

Einbau im Schacht

Anlage 3

### Leistungsdiagramme Pumpen

Technische Daten Hebeanlagen	SPF1400		SPF1500		SPF3000		SPF4500	
Stromart	Wechselstrom		Drehstrom		Drehstrom		Drehstrom	
Spannung	230V		400V		400V		400V	
Strom	5,6A		2,2A		4,5A		7,2A	
Motorleistung P1/P2	1200W/900W		1100W/900W		2800W/2200W		4500W/3700W	
Drehzahl	1420min <sup>-1</sup>		1450min <sup>-1</sup>		2850min <sup>-1</sup>		2850min <sup>-1</sup>	
Motorschutz	über Schaltgerät		über Schaltgerät		über Schaltgerät		über Schaltgerät	
Betriebsart	S3 - 50% / S1*							
* optional								
<b>Kennlinie</b>								
SPF1400								
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0			
Rückstauhöhe H [mWs]	7,1	6,1	5,1	3,7	2,2			
SPF1500								
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0			
Rückstauhöhe H [mWs]	7,2	6,1	5,2	3,8	2,3			
SPF3000								
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	
Rückstauhöhe H [mWs]	17,0	14,5	12,6	10,1	7,8	5,1	2,8	
SPF4500								
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0
Rückstauhöhe H [mWs]	20,7	18,7	17,2	15,5	13,4	10,9	8,4	5,6



Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "ECOLIFT-XL"

Leistungsdiagramm

Anlage 4