

# INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

1000 Berlin 30, den 15. September 1986  
Reichpietschufer 74-76  
Telefon: (0 30) 25 03-2 80  
Teletex: 308258  
Telefax: (0 30) 25 03-3 20  
GeschZ.: III 3-2.54.5-12/73

## PRÜFBESCHEID

Gegenstand: Abscheider für Leichtflüssigkeiten KOPARAT  
einschließlich einer Koaleszenz-Stufe

Antragsteller: Passavant-Werke AG & Co. KG  
6209 Aarbergen 7

Geltungsdauer bis: 30. Juni 1989

Prüfzeichen: PA-II 2146

Dieses Prüfzeichen wird dem obengenannten Gegenstand unter den nachstehenden Bestimmungen zugeteilt/erteilt. \*)

Bemerkungen: keine

Der Gegenstand dieses Prüfbescheides darf nur verwendet werden, wenn seine Herstellung überwacht/güteüberwacht ist und dies auf der Baustelle nachgewiesen wird (siehe Abschnitt 11 der Allgemeinen Bestimmungen).

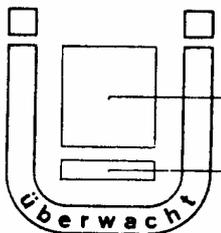
Dieser Prüfbescheid umfaßt fünf Seiten und vier Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

---

\*) zuletzt zugeteilt mit Prüfbescheid  
vom 1. Juni 1983

## I. Allgemeine Bestimmungen

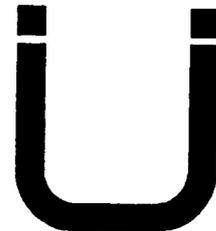
- 1 Das Prüfzeichen befreit die Bauaufsichtsbehörden von der Verpflichtung, die Brauchbarkeit der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen für den Verwendungszweck oder Anwendungszweck zu prüfen. Die Bauaufsichtsbehörde hat jedoch bei der Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen die Einhaltung der Bestimmungen dieses Prüfbescheides zu überwachen.
- 2 Der Prüfbescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben erforderlichen Genehmigungen.
- 3 Der Prüfbescheid ist in Abschrift oder Fotokopie der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 4 Bei jeder Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen, deren Prüfzeichen als Kennzeichnung den Buchstaben „A“ enthält (PA-Zeichen), muß an der Verwendungsstätte der Prüfbescheid in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- 5 Der Prüfbescheid darf nur im ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Instituts für Bautechnik. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Prüfbescheid nicht widersprechen. Dies gilt für die Nachweise der Überwachung/Güteüberwachung (Abschnitte 11 und 12) entsprechend.
- 6 Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Bescheid hergestellten Gegenstände mit den geprüften in allen Eigenschaften übereinstimmen.
- 7 Die obersten Bauaufsichtsbehörden und die von ihnen beauftragten Stellen sind berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Auflagen dieses Prüfbescheides eingehalten worden sind.
- 8 Der Prüfbescheid kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn seinen Auflagen nicht entsprochen wird. Der Prüfbescheid wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich die Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen (prüfzeichenpflichtige Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen) nicht bewähren, insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
- 9 Der Prüfbescheid berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung eines Prüfbescheidgegenstandes ist mit der Erteilung des Prüfbescheides nicht verbunden.
- 10 Das Prüfzeichen wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- 11 Wird für die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen in den Besonderen Bestimmungen (s. II.) eine Überwachung gefordert, so dürfen sie nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung überwacht/güteüberwacht wird. Der Nachweis hierüber gilt als erbracht, wenn das überwachte Erzeugnis oder – soweit dies nicht möglich ist – dessen Verpackung oder dessen Lieferschein durch das einheitliche Überwachungszeichen nach Abschnitt 12 gekennzeichnet ist.  
  
Sofern in den Besonderen Bestimmungen keine allgemeine Zustimmung zum Überwachungsvertrag oder keine allgemeine Überwachungsbescheinigung zur Überwachungsbestätigung erteilt ist, darf das einheitliche Überwachungszeichen nur geführt werden, wenn das Institut für Bautechnik dem Überwachungsvertrag zugestimmt oder eine Überwachungsbescheinigung ausgestellt hat. Abschnitt 3 gilt sinngemäß.
- 12 Nach den Erlassen der Länder ist der Nachweis der Überwachung durch Zeichen wie folgt zu führen (verkleinerte Darstellung):



Einheitliches Überwachungszeichen

Bildzeichen oder Bezeichnung der fremdüberwachenden Stelle

Überwachungsgrundlage  
Angaben vorzugsweise auf der Innenfläche des U, sonst unmittelbar daneben



Vereinfachtes Zeichen zur Kennzeichnung auf Baustoffen, Bauteilen und Einrichtungen, wenn der Lieferschein das Überwachungszeichen nach Abb. 1 trägt. Dabei soll der Fremdüberwacher durch ein – ggf. vereinfachtes – Zeichen erkennbar sein.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Allgemeines

1.1 Das mit diesem Prüfbescheid zugeteilte Prüfzeichen PA-II 2146 gilt für Abscheider für Leichtflüssigkeiten einschließlich einer Koaleszenz-Stufe. Die Abscheider entsprechen DIN 1999 Teil 1. Für die Beurteilung und Bewertung der Reinigungsleistung blieb die Koaleszenz-Stufe außer Betracht. Die Anordnung der Koaleszenz-Stufe ist jedoch zulässig.

1.2 Die Speichermenge (DIN 1999 Teil 1, Ausgabe August 1977, Abschnitt 2.4), bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von  $0,85 \text{ g/cm}^3$  und der Überstand der Speichermenge über der Aufstauhöhe des Abwassers am Zulauf sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

NG	Speicher- menge  1	Unterer Grenzwert		Oberer Grenzwert	
		Aufstau- höhe cm  3	Über- stand cm  4	Aufstau- höhe cm  5	Über- stand cm  6
10	406	7	5	820	12
15	640	7	5	1070	17
20	830	7	5	1280	20
30	1004	7	5	1460	24

Hierbei ist die Aufstauhöhe auf die Unterkante der Ablauföffnung in der Abscheiderwand oder des Ablaufrohres (Wasserspiegel im Ruhezustand) bezogen. Die Überstände ergeben sich bis zum unteren Grenzwert der Aufstauhöhe aus Spalte 4 und für Aufstauhöhen über dem oberen Grenzwert aus Spalte 6. Für Aufstauhöhen zwischen vorgenannten Grenzwerten ergeben sich die Überstände aus linearer Interpolation.

Für die Festlegung der Aufstauhöhe und des Überstandes beim oberen Grenzwert wurde zur Vereinfachung angenommen, daß die Aufsätze bis 0,5 m unter ihrer Oberkante einen Durchmesser von 625 mm haben und sich dann unmittelbar auf einen Durchmesser von 1000 mm erweitern.

## 2 Herstellung

2.1 Die Becken der Abscheider bestehen aus Stahlbeton.

2.2 Das auf Seite 1 dieses Prüfbescheids angegebene Prüfzeichen ist zusammen mit einem Herstellerkennzeichen auf den Abdeckungen oder neben den Abdeckungen so anzubringen, daß es nach dem Einbau noch sichtbar ist.

## 3 Verwendung

3.1 Für die Anwendung und den Einbau gelten die Festlegungen in DIN 1999 Teil 2. Danach sind auch die notwendigen Größen zu bestimmen.

3.2 Der Nachweis der Standsicherheit ist durch eine geprüfte statische Berechnung im Einzelfall oder durch eine statische Typenprüfung zu erbringen. Der Bemessung sind die Bestimmungen der Norm DIN 4281 "Beton für Entwässerungsgegenstände; Herstellung, Anforderungen und Prüfungen", Ausgabe März 1985, Abschnitt 3.4 zugrunde zu legen. Die erforderlichen Nachweise sind sowohl für die größte als auch für die kleinste Einbautiefe zu erbringen. Der horizontale Erddruck ist einheitlich für alle Bodenarten anzusetzen mit  $P_h = 0,5 \gamma \times h \cdot \gamma$  ist mit  $20 \text{ kN/m}^3$  einzusetzen. Für Abscheider, bei denen mit Grundwasser zu rechnen ist oder die zum Einbau in bindige Böden bestimmt sind, ist ein Grundwasserstand entsprechend der Geländeoberfläche vorzusehen.

Für den Wasserdruck von innen ist bei Abscheidern mit selbsttätigem Abschluß die Aufstauhöhe (Abschnitt 1.2) zu berücksichtigen, für die der Abscheider verwendbar sein soll.

3.3 Über die Regelungen der Norm DIN 1999 Teil 2 hinaus gilt für Abscheider mit selbsttätigem Abschluß folgendes:

3.3.1 Die selbsttätigen Abschlüsse müssen so austariert sein, daß sie bei Leichtflüssigkeiten mit einer Dichte von nicht mehr als  $0,85 \text{ g/cm}^3$  sicher schließen; wo mit Leichtflüssigkeiten höherer Dichte zu rechnen ist, müssen die selbsttätigen Abschlüsse jedoch für die Flüssigkeit mit der höchsten Dichte austariert sein.

3.3.2 Die Fugen zwischen Abscheidern und Aufsätzen sowie zwischen Aufsätzen sind zu dichten.

3.3.3 Damit Leichtflüssigkeiten aus dem Deckel der Abscheider bzw. Aufsätze nicht austreten kann, sind die Deckel der Abscheider bzw. Aufsätze mindestens um den Überstand über der maßgeblichen Aufstauhöhe am Zulauf (siehe Abschnitt 1.2) anzuordnen. Die maßgebliche Aufstauhöhe ist

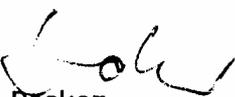
- die Höhe des niedrigsten angeschlossenen Schmutzwasserablaufes, wenn kein Regenwasser in den Abscheider eingeleitet wird;
- die höchstmögliche Regenwasserstauhöhe, wenn auch Regenwasser in den Abscheider eingeleitet wird.

#### 4 Überwachung

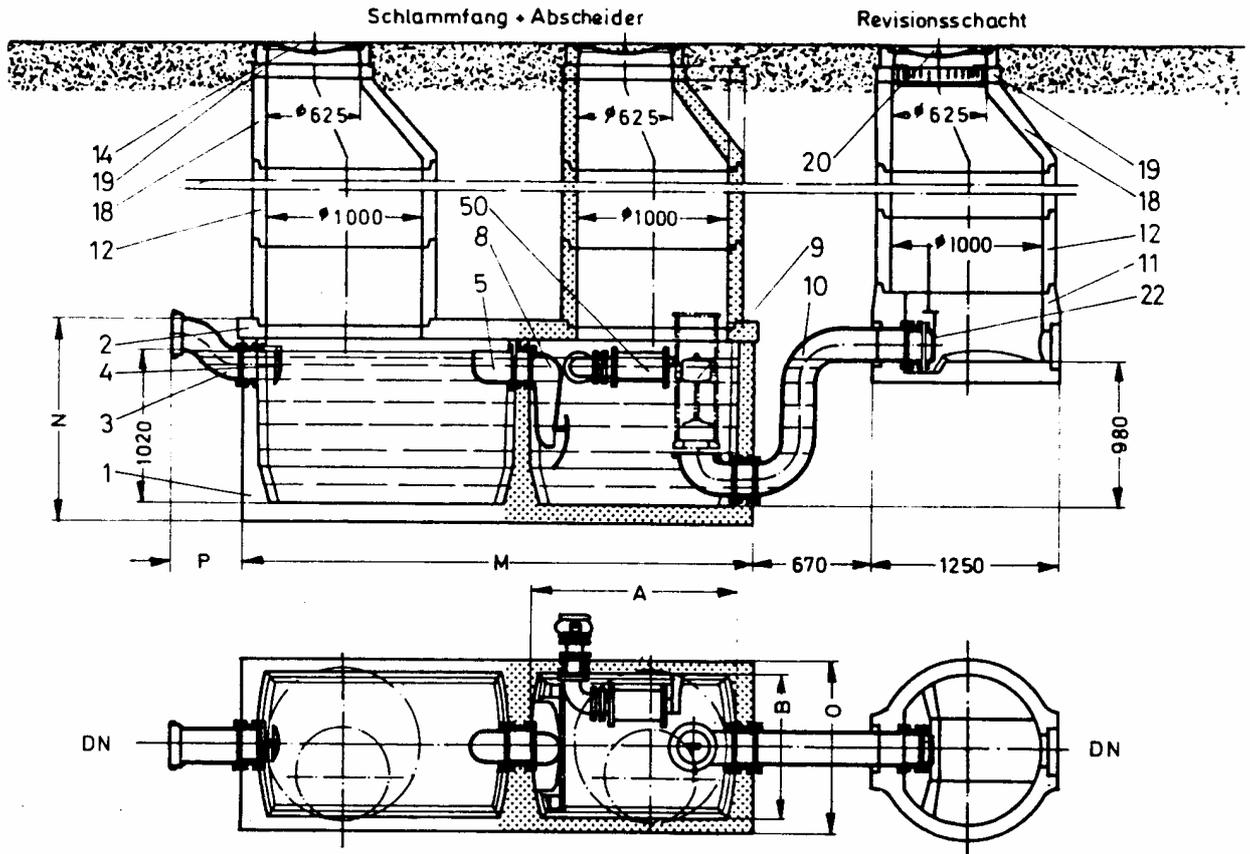
4.1 Die Einhaltung der Anforderungen an den Beton ist in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung ist DIN 18 200 (Vornorm) "Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten, allgemeine Grundsätze", Ausgabe Juni 1980, maßgebend. Für Umfang, Art und Häufigkeit der Eigen- und Fremdüberwachung ist DIN 1084 Teil 2 maßgebend.

4.2 Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der überwachenden Stelle auf Verlangen vorzulegen. Ein zusammenfassender Bericht über die Eigen- und Fremdüberwachung mit entsprechenden Ergebnissen und deren Bewertung ist von der fremdüberwachenden Stelle spätestens 1/2 Jahr vor Ablauf des Prüfbescheids dem Institut für Bautechnik zuzuleiten.

Im Auftrag

  
Decker





Pos.	Benennung	Werkstoff
	Schlammfang + Abscheider	
1	Becken	Stahlbeton
2	Abdeckplatte	Stahlbeton
3	Schlammfangeinlaufrohr	GG n. DIN 1691
4	Schlammfangeinlauf	GG/Stahl beschichtet
5	Schlammfangauslauf	GG/Stahl beschichtet
8	Abscheidereinlauf mit Verteiler	GG/Stahl beschichtet
9	Schwimmgarnitur kompl.	GG/Stahl Ms/Cu
10	Auslaufgarnitur	GG/Stahl beschichtet
50	Überlaufrinne kompl. (incl. Wartungsschacht $\phi$ 1000)	Stahl beschichtet
12	Schachtring 1000 x 250 (500) A DIN 4034	Beton
14	Schachtabdeckung $\phi$ 625/610 ohne Lüftungsöffnungen	GG n. DIN 1691 und Beton
18	Schachthals 1000 x 625 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
	Revisionsschacht	
11	Bodenteil für Revisionsschacht	Stahlbeton
12	Schachtring 1000 x 500 (250) A DIN 4034	Beton
18	Schachthals 1000 x 625 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
20	Schachtabdeckung $\phi$ 625/610 mit Lüftung und Schmutzfänger	GG n. DIN 1691 und Beton
22	Handschieber	GG n. DIN 1691
23	Steigeisen	GG n. DIN 1691

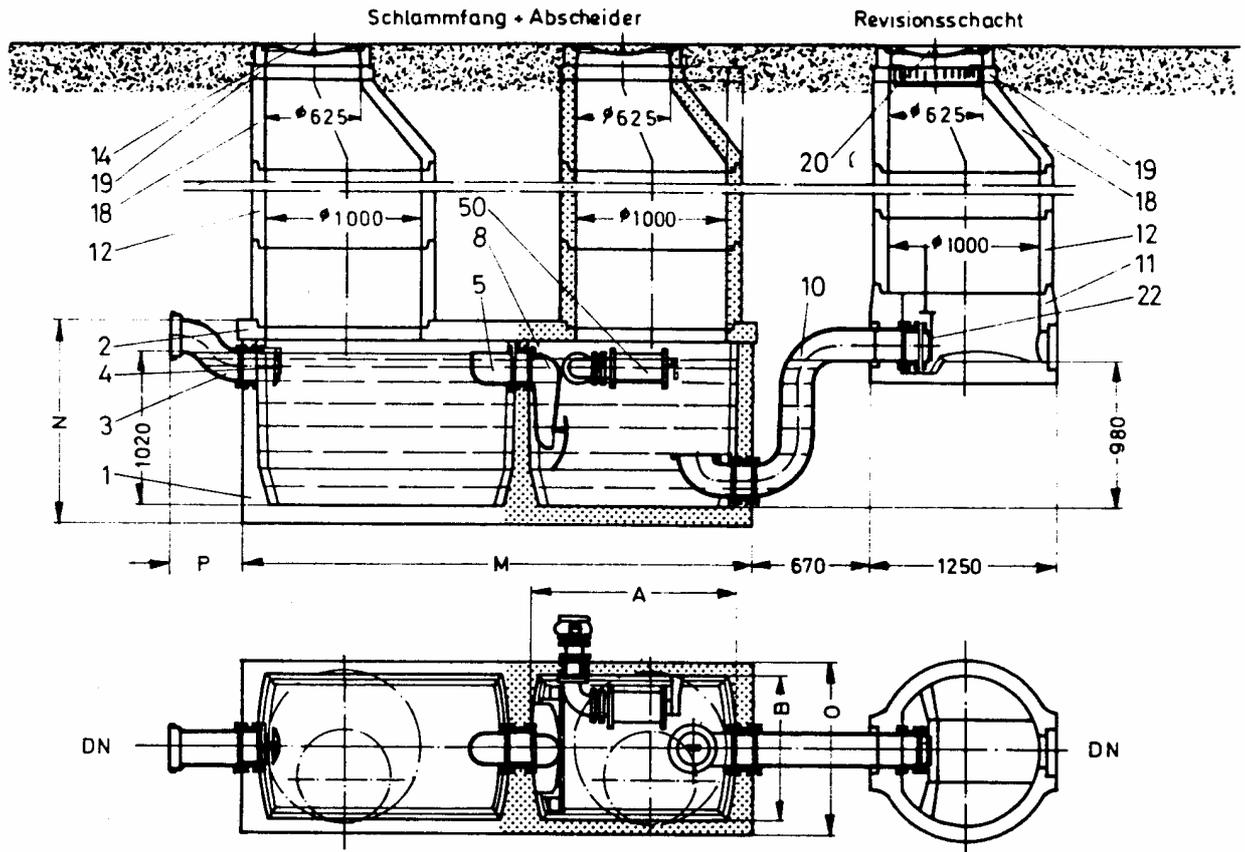
Größe	10	10	15	15	20	20	30
A	1400	1400	1750	1750	2000	2000	2400
B	930	930	1150	1150	1300	1300	1300
M	3370	3970	3440	4340	3570	4770	4770
N	1355	1355	1365	1365	1385	1385	1385
O	1110	1110	1350	1350	1580	1580	1580
P	465	465	465	465	465	465	575
DN	200	200	200	200	200	200	250

*Z. Anlage ...  
PA-11 2146 vom 15.9.86*

**Institut für Bautechnik  
in Berlin**



\* ergänzt im Mai 77



Pos.	Benennung	Werkstoff
	Schlammfang + Abscheider	
1	Becken	Stahlbeton
2	Abdeckplatte	Stahlbeton
3	Schlammfangeinlaufrohr	GG n. DIN 1691
4	Schlammfangeinlauf	GG/Stahl beschichtet
5	Schlammfangauslauf	GG/Stahl beschichtet
8	Abscheidereinlauf mit Verteiler	GG/Stahl beschichtet
10	Auslaufgarnitur	GG/Stahl beschichtet
50	Überlaufrinne kompl. (incl. Wartungsschacht $\phi$ 1000)	Stahl beschichtet
12	Schachtring 1000 x 250 (500) A DIN 4034	Beton
14	Schachtabdeckung $\phi$ 625 ohne Lüftungsöffnungen	GG n. DIN 1691 und Beton
18	Schachthals 1000 x 625/610 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
	Revisionschacht	
11	Bodenteil für Revisionschacht	Stahlbeton
12	Schachtring 1000 x 500 (250) A DIN 4034	Beton
18	Schachthals 1000 x 625 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
20	Schachtabdeckung $\phi$ 625/610 mit Lüftung und Schmutzfänger	GG n. DIN 2691 und Beton
22	Handschieber	GG n. DIN 1691
23	Steigeisen	GG n. DIN 1691

Größe	10	10	15	15	20	20	30
A	1400	1400	1750	1750	2000	2000	2400
B	930	930	1150	1150	1300	1300	1300
M	3370	3970	3440	4340	3570	4770	4770
N	1355	1355	1365	1365	1385	1385	1385
O	1110	1110	1350	1350	1580	1580	1580
P	465	465	465	465	465	465	575
DN	200	200	200	200	200	200	250

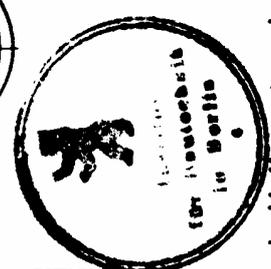
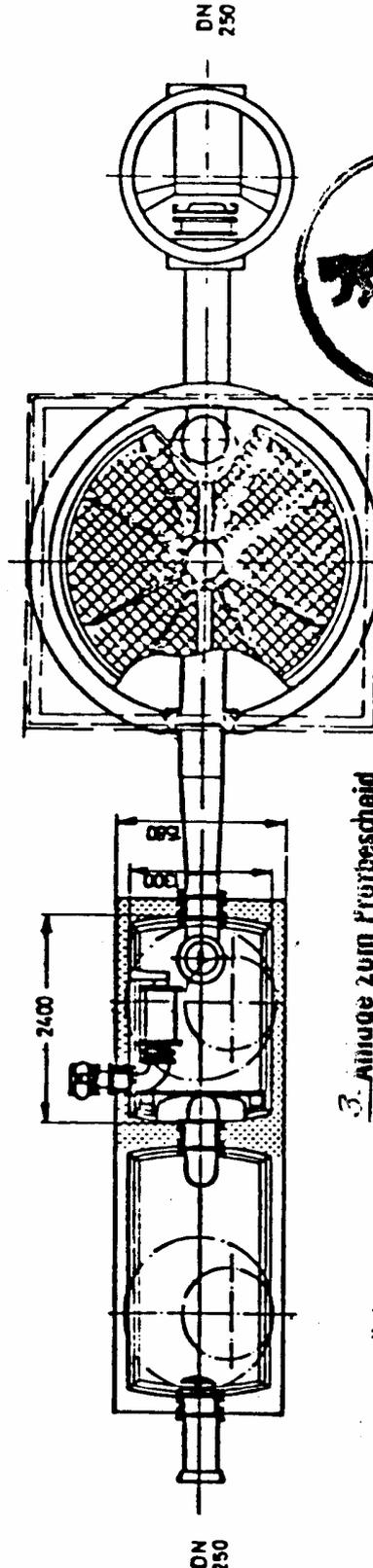
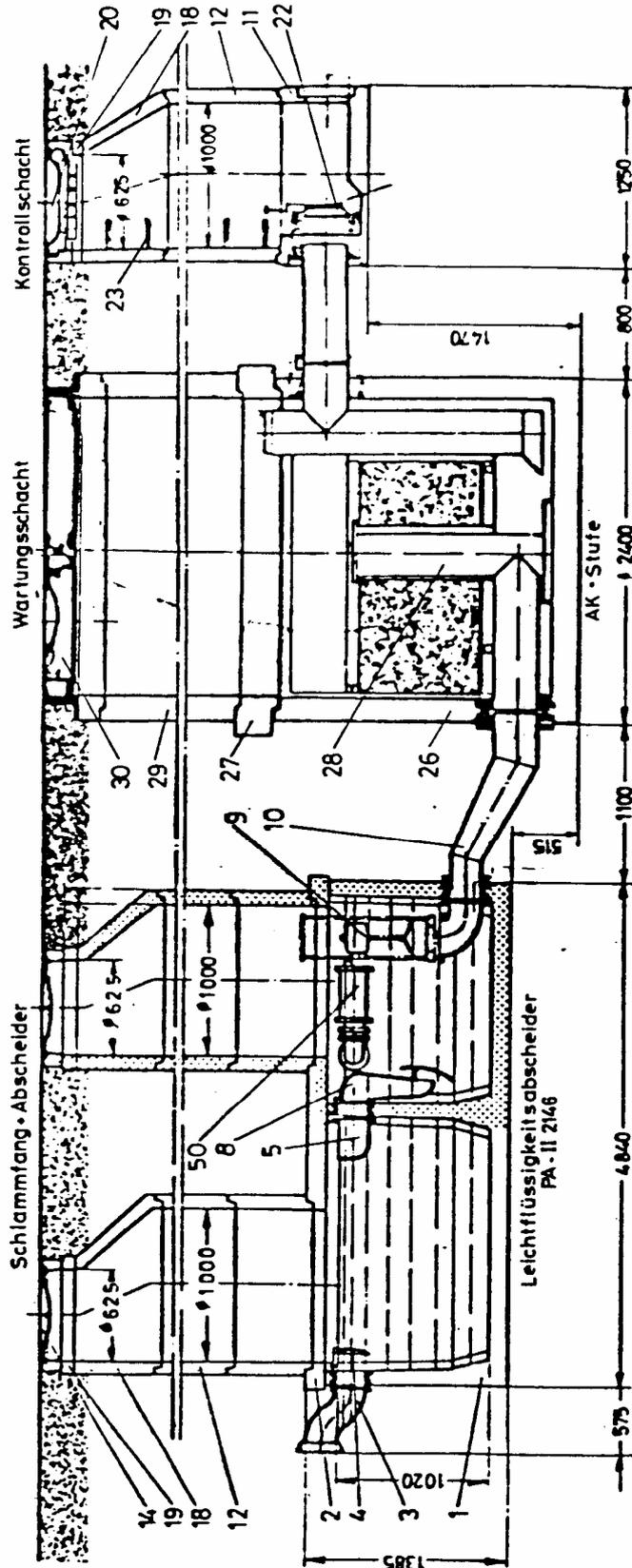
Anlage zum Prüfbescheid

PA-112146 vom 15. 9. 86

Institut für Bautechnik  
in Berlin



\* ergänzt im Mai 77



3. Abfrage zum Frührabscheid  
PA-II 2146 vom 15.9.86

Institut für Bautechnik  
in Berlin

\* Bei Ausführung ohne selbsttätigen  
Abschluß entfällt Pos.9

Dem Benzinabscheider bzw. der AK-Stufe  
muß dann zwecks Absaugeschutz  
ein Revisionsschacht nachgeschaltet  
werden.

Die Anschlußmaße der Muffen entsprechen  
DIN 1230/Steinzeugrohr, die der Spitzenden  
DIN 19500/GA-Rohr und SML-Rohr

Pos.	Benennung	Werkstoff
	<b>Schlammfang + Abscheider</b>	
1	Becken	Stahlbeton
2	Abdeckplatte	Stahlbeton
3	Schlammfangeinlaufrohr	GG n. DIN 1691
4	Schlammfangeinlauf	GG/Stahl beschichtet
5	Schlammfangauslauf	GG/Stahl beschichtet
8	Abscheidereinlauf mit Verteiler	GG/Stahl beschichtet
9	Schwimmgarnitur kompl.	GG/Stahl Ms/Cu
10	Auslaufgarnitur	GG/Stahl beschichtet
50	Überlaufrinne kompl. (incl. Wartungsschacht $\varnothing$ 1000)	Stahl beschichtet
12	Schachtring 1000 x 250 (500) A DIN 4034	Beton
14	Schachtabdeckung $\varnothing$ 625/610 ohne Lüftungsöffnungen	GG n. DIN 1691 und Beton
18	Schachthals 1000 x 625 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
	<b>AK - Stufe</b>	
26	Becken	Stahlbeton
27	Lagerung für Schachtteil	Beton
28	Innenterteile	Stahl beschichtet
29	Schachtteile	Beton
30	Schachtabdeckung	GG n. DIN 1691; Stahl beschichtet und Beton
	<b>Revisionschacht</b>	
11	Bodenteil für Revisionschacht	Stahlbeton
12	Schachtring 1000 x 500 (250) A DIN 4034	Beton
18	Schachthals 1000 x 625 A DIN 4034	Beton
19	Auflagering 625 x 80 (60; 40) DIN 4034	Beton
20	Schachtabdeckung $\varnothing$ 625/610 mit Lüftung und Schmutzfänger	GG n. DIN 1691 und Beton
22	Handschieber	GG n. DIN 1691
23	Steigeisen	GG n. DIN 1691

4 Anlage zum Prüfbescheid

PA-112746 vom 15.4.86

Institut für Bautechnik  
in Berlin

