DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 18. März 1998

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: (0 30) 7 87 30 - 329 (0 30) 7 87 30 - 320 Telefax:

GeschZ.: III 32-1.54.8-33/96.1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-54.8-67

Antragsteller:

Passavant-Moos GmbH

Mittelriedstraße 25 68642 Bürstadt

Zulassungsgegenstand:

Koaleszenzabscheider für Leichtflüssigkeiten mit Schlammfang

aus Beton (Rundbecken)

OLEOPATOR-K

Geltungsdauer bis:

20. November 2001

Der obengenannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfaßt sechs Seiten und 14 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-54.8-67 vom 21., November 1996.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, daß die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muß. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bauprodukte bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.

für Bautechnik

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Koaleszenzabscheider für Leichtflüssigkeiten mit Schlammfang gemäß Anlage 1 mit bzw. ohne selbsttätigen Abschluß, die die Trennung von Leichtflüssigkeiten mit einer Dichte bis zu 0,95 g/cm³ vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft und durch Koaleszenzvorgänge bewirken. Die Abscheiderbecken bestehen aus Stahlbeton. Die Koaleszenzeinrichtung ist ein einlagiges Kombinationsdrahtgestrick aus nichtrostendem Stahl und Polypropylen.

Die Koaleszenzabscheider sind gemäß DIN 1999-4 beurteilt. Sie haben geprüft nach DIN 1999-5 eine Kohlenwasserstoffkonzentration im Ablaufwasser von ≤ 5 mg/l.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Aufbau der Koaleszenzabscheider

Die Koaleszenzabscheider müssen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 12 entsprechen.

Die Koaleszenzeinrichtung entspricht den Angaben der Anlage 14; der selbsttätige Abschluß den Angaben der Anlage 13.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Koaleszenzabscheider sind werkmäßig herzustellen. Die Verbindungen zwischen Abscheiderbehälter und Deckenscheibe sind in Anlehnung an DIN 4034-1 auszuführen. Jedem Koaleszenzabscheider ist eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen. Die Wartungsanleitung für die Koaleszenzeinrichtung muß inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 14 entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Koaleszenzabscheider müssen vom Hersteller in Anlehnung an DIN 1999-4 (Ausgabe Februar 1991) Abschnitt 5 und mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Koaleszenzabscheider mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muß für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:
Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist durch Werksbescheinigungen durch die

Dentsches Institut für Bautechnik Lieferer nachzuweisen und die Lieferpapiere bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
 Die Einhaltung der Anforderungen an den Beton ist entsprechend DIN 4281 zu überwachen.
- Kontrollen und Prüfungen, die am fertigen Abscheider durchzuführen sind:
- Maße

Die in den Anlagen 2 bis 12 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Abscheider pro Nenngröße und Fertigungslinie zu kontrollieren.

Sofern nach DIN-Normen keine Toleranzen vorgegeben sind, gilt:

für Maße an Betonteilen:

< 2000 mm: + 1,5 %; jedoch max.

+ 10 mm

≥ 2000 mm: + 25 mm; - 10 mm

- für Maße an anderen Bauteilen:

Genauigkeitsgrad B

nach DIN 8570

- für Gefälle und Geruch-

+ 10 mm (als Basismaß gilt der

verschlußhöhe: Ruhewasserspiegel)

- für übrige Funktionsmaße:

+ 1,5 % (als Basismaß gilt der

Ruhewasserspiegel)

Wasserdichtheit

Die Wasserdichtheit ist mindestens 1 x täglich an einem Abscheider aus der laufenden Produktion durch Füllen des Abscheiders mit Wasser bis zur Oberkante des Abscheidergehäuses visuell auf äußere Leckage zu prüfen. Statistisch sind alle Nenngrößen zu berücksichtigen.

Betonüberdeckung

An den Abscheiderbehältern ist die Mindestbetonüberdeckung nach DIN 4281 mit Hilfe eines Überdeckungsmeßgerätes mindestens an einem Abscheider pro Nenngröße, Fertigungslinie und Tag zu prüfen.

Mindestens 1 x vierteljährlich ist ein selbsttätiger Abschluß auf Dichtheit und auf Funktionsfähigkeit gemäß den Festlegungen des Deutschen Instituts für Bautechnik zur Prüfung von selbsttätigen Abschlüssen am Zu- oder Ablauf von Abscheidern - Stand März 1994 - zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller 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.

Deutsches Institut für Bautechnik

3 Bestimmungen für die Bemessung

- 3.1 Für die Bemessung der Koaleszenzabscheider ist DIN 1999-6 (Ausgabe Februar 1991) Abschnitte 1 bis 3 in Verbindung mit DIN 1999-2 (Ausgabe März 1989) Abschnitt 2 anzuwenden, soweit im folgenden nichts anderes bestimmt ist.
- Die Speichermenge (DIN 1999-1, Ausgabe August 1976, Abschnitt 2.4), bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von 0,85 g/cm³ und der Überstand der Speichermenge über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

NG	Schlammfang I	Speichermengen I	Durchmesser des Behälters mm	Überstand cm Durchmesser der Abdeckung D 1000 D 600			
3 3 6/8 6/8 6/8 10 10 15 15	650 900 650 2500 5000 2500 2500 5000 2500 3000 5000	165 466 466 588 673 547 588 673 547 611 870 898	1000 1200 1200 1750 2100 1750 2100 1750 2100 2100 2100	4 9 9 12 13 11 12 13 11 12 17	9 22 22 29 33 27 29 33 27 29 43 44		
20 20 20	4000 5000 4000	951 794 794	2100 2100 2100	19 16 16	47 39 39		

3.3 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 $P_h = 0.5 \ \gamma \ x \ h. \ \gamma$ ist mit 20 kN/m³ 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 zu berücksichtigen, für die der Abscheider verwendbar sein soll.

4 Bestimmungen für den Einbau

- 4.1 Für den Einbau ist DIN 1999-2 (Ausgabe März 1989) Abschnitte 3 und 4 anzuwenden.
- 4.2 Für Abscheider mit selbsttätigem Abschluß gilt folgendes:
- 4.2.1 Die selbsttätigen Abschlüsse müssen so tariert sein, daß sie bei Leichtflüssigkeiten mit einer Dichte von nicht mehr als 0,85 g/cm³ sicher schließen; wo mit Leichtflüssigkeiten höherer Dichte zu rechnen ist, müssen die selbsttätigen Abschlüsse jedoch für die Flüssigkeit mit der höchsten Dichte tariert sein.
- 4.2.2 Die Fugen zwischen Abscheidern und Aufsatzstücken sowie zwischen Aufsatzstücken sind zu dichten.

Doutschos Lastitut für Bautechnik

53231.98

Damit Leichtflüssigkeit aus den Abscheidern oder deren Aufsätzen nicht austreten kann, sind sie so einzubauen, daß die Unterkante der Deckel gegenüber dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses eine Überhöhung besitzt, die dem möglichen Überstand der Speichermenge darüber (Aufstau der Leichtflüssigkeit) entspricht.

Das maßgebende Niveau ist

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

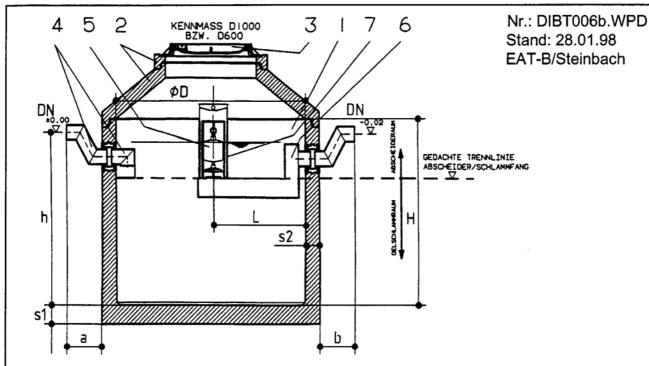
Die Sicherheit der Überhöhung ist nicht zu übertreffen. In Ausnahmefällen, in denen eine Überhöhung nicht möglich ist, können andere Sicherheitseinrichtungen eingesetzt werden, z.B. eine Einrichtung zum Feststellen der Schichtdicke der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit und eine automatische Warnanlage, die spätestens Alarm gibt, sobald 4/5 der maximalen Speichermenge an Leichtflüssigkeit im Abscheider erreicht ist.

5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

Für Betrieb und Wartung sind DIN 1999-2 (Ausgabe März 1989) Abschnitt 5 und die Betriebs-, und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.

Im Auftrag Dr.-Ing. Mehring

Beglaubigt



Pos. 1 : Becken, Stahlbeton mit Typenstatik für SLW 60

Pos. 2 : Schachtteile nach DIN 4034 Teil 1aus Beton nach DIN 4281
Pos. 3 : Abdeckung nach EN 124 aus GG nach DIN 1691/Beton
Pos. 4 : Abscheidereinlauf aus GG, Stahl beschichtet oder Edelstahl

Pos. 5 : Schwimmer aus Edelstahl

Pos. 6 : Abscheiderauslauf aus GG, Stahl beschichtet oder Edelstahl

Pos. 7 : Koaleszenzeinrichtung, Koaleszenzmaterial Edelstahl oder PP/Edelstahl

NG	Ausführung	Schlammfang (1)	DN	a (mm)	b (mm)	⊘D (mm)	L (mm)	h (mm)	H (mm)	min. s1 (mm)	min. s2 (mm)
3	ohne Schlammschräge	650	100	150	150	1000	500	1260	1595	150	120
3	ohne Schlammschräge	900	100	150	150	1200	500	1380	1710	150	120
3	mit Schlammschräge	650	100	150	150	1200	500	1380	1710	150	120
6/8	ohne Schlammschräge	2500	150	150	150	1750	1020	1685	2030	200	150
6/8	ohne Schlammschräge	5000	150	390	390	2100	1020	1825	1965	200	150
6/8	mit Schlammschräge	2500	150	350	350	1750	1020	1885	2030	200	150
10	ohne Schlammschräge	2500	150	150	150	1750	1020	1685	2030	200	150
10	ohne Schlammschräge	5000	150	390	390	2100	1020	1825	1965	200	150
10	mit Schlammschräge	2500	150	350	350	1750	1020	1885	2030	200	150
15	ohne Schlammschräge	3000	200	350	350	1750 ·	1020	1860	2030	200	150
15	ohne Schlammschräge	5000	200	350	350	2100	1020	1745	1965	200	150
15	mit Schlammschräge	3000	200	390	390	2100	1020	1825	1965	200	150
20	ohne Schlammschräge	4000	200	350	350	2100	1020	1745	1965	200	150
20	ohne Schlammschräge	5000	200	750	750	2100	1020	1990	2215	200	150
20	mit Schlammschräge	4000	200	750	750	2100	1020	1990	2215	200	150

PASSAVANT

PASSAVANT-MOOS GmbH D-68642 Bürstadt Telefon (06206) 98160 OLEOPATOR® - Keuteches Institut für Beutechnik

Koaleszenzabscheider
DIN 1999 Teil 4 - 6
mit integriertem Ölschlammfang



Anlage _____ zur alig. bauaufs. Zulassung

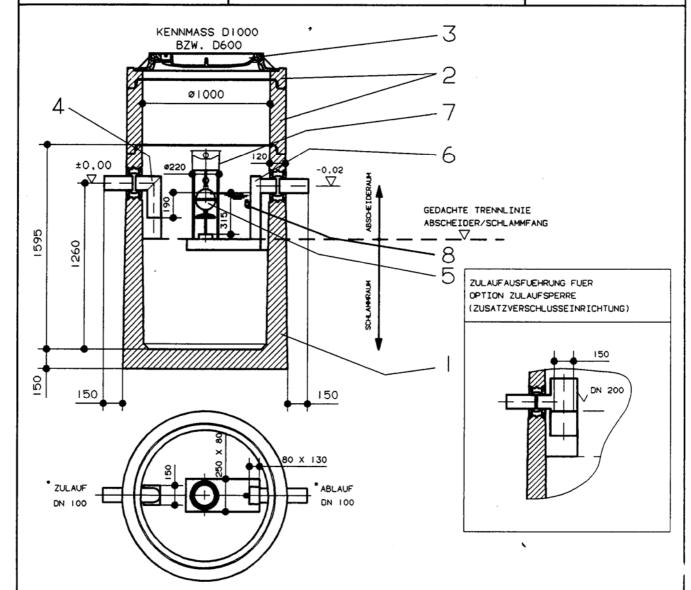
PASSAVANT

AT-ABSCHEIDETECHNIK

OLEOPATOR-K NG 3 , MIT SCHLAMMFANG 650 L KOALESZENZABSCHEIDER" N. DIN 1999

ZNR.:1-170.107B

DEZEMBER 1996



ANSCHLUESSE NACH DIN19522

DN 100 M. AUSSEN Ø110:7

POS	BENENNUNG	WERKSTOFF			
ı	BECKEN	STAHLBETON			
2	SCHACHTAUFBAU N. DIN 4034 TEIL I	BETON N. DIN 4281			
3	ABDECKUNG N.EN124	GG N. DIN 1691 / BETON			
4	ABSCHEIDEREINLAUF	GG.STAHL BESCH.ODER EDELSTAHL			
5	SCHWIMMER	EDELSTAHL			
6	ABSCHEIDERAUSLAUF	GG,STAHL BESCH.ODER EDELSTAHL			
7	FILTER	FILTERMATERIAL			
8	ANSCHLUSS FUER PROBENAHME VORRICHTUNG	GG,STAHL BESCH.ODER EDELSTAHL			
	(MIT BLINDSTOPFEN)	1			
9	TYPENSCHILD	EDELSTAHL			

AUSFUEHRUNG: MIT UND OHNE SCHWIMMERABSCHLUSS.
BEI AUSFUEHRUNG OHNE SCHWIMMERABSCHLUSS
ENTFAELLT POS. 5.
DEM ABSCHEIDER MUSS DANN ZWECKS

DEM ABSCHEIDER MUSS DANN ZWECKS ABSAUGESCHUTZ EIN REVISIONSSCHACHT NACHGESCHALTET WERDEN. Anlage 2 zur elig. bewaufs. Zulassung
Z-54.8-67 vom AP. Hair? 1998
Deutsches Institut für Deutschaft

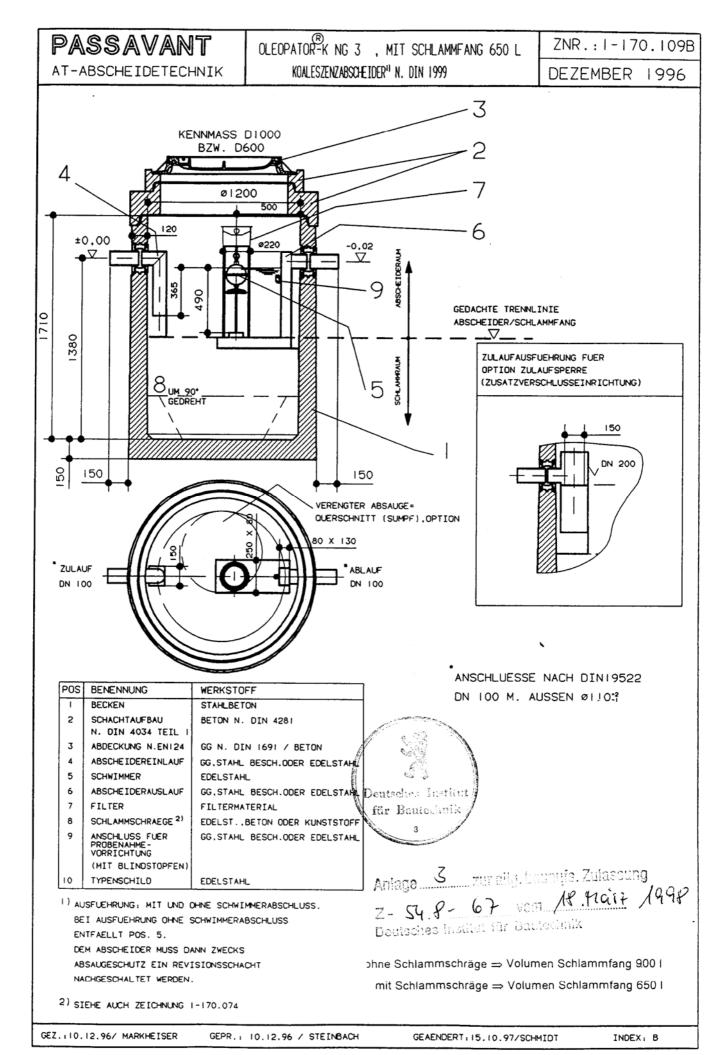
GEZ.:10.12.96/ MARKHEISER

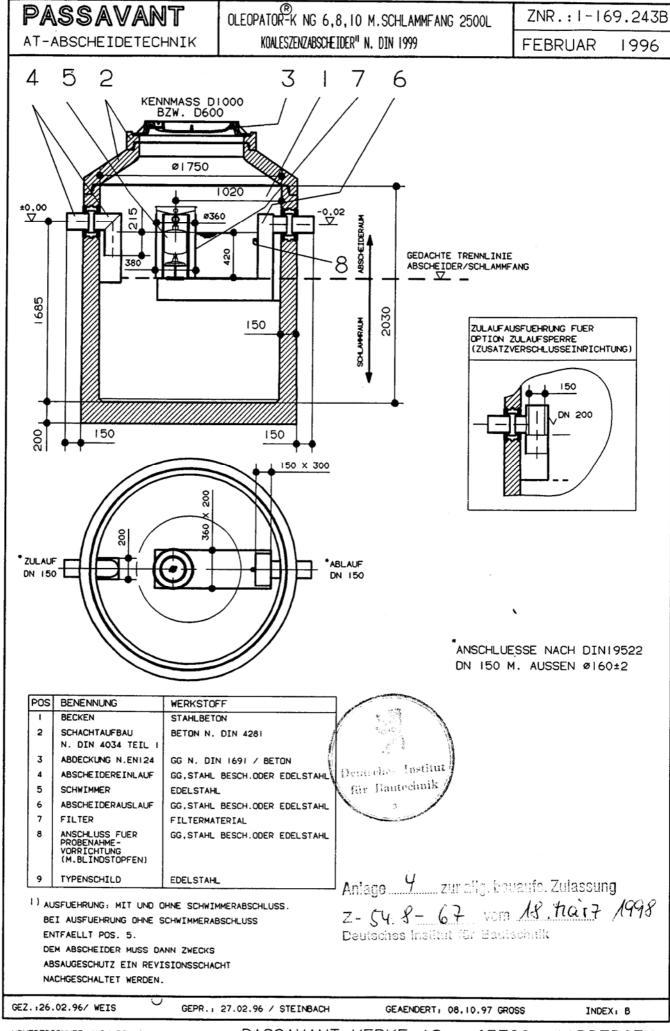
GEPR.: 10.11.96 / STEINBACH

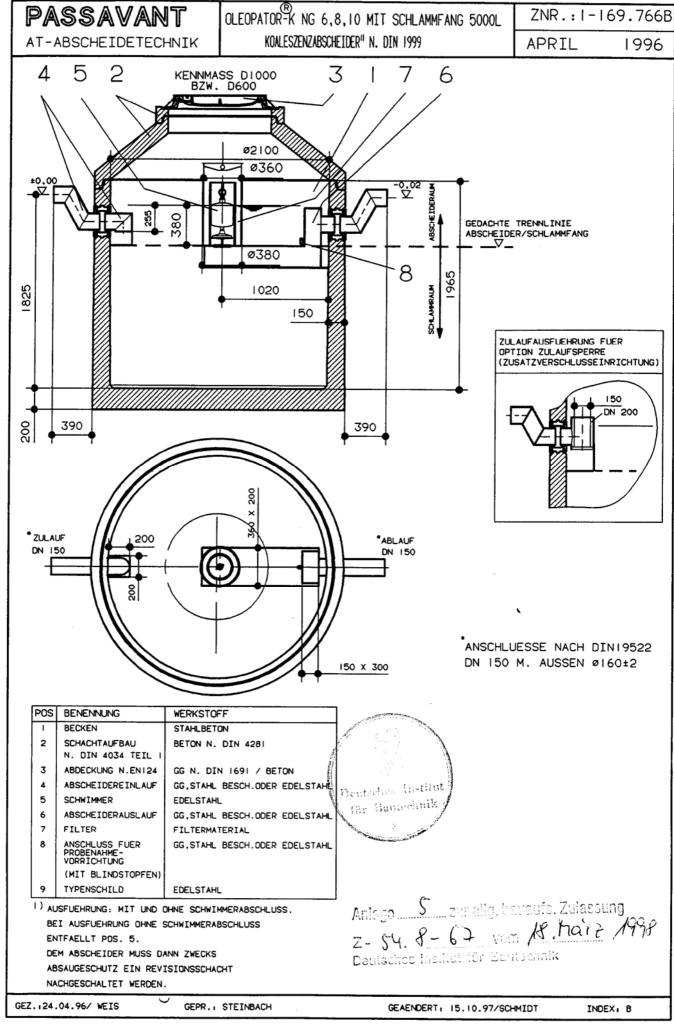
GEAENDERT: 15.10.97/SCHMIDT

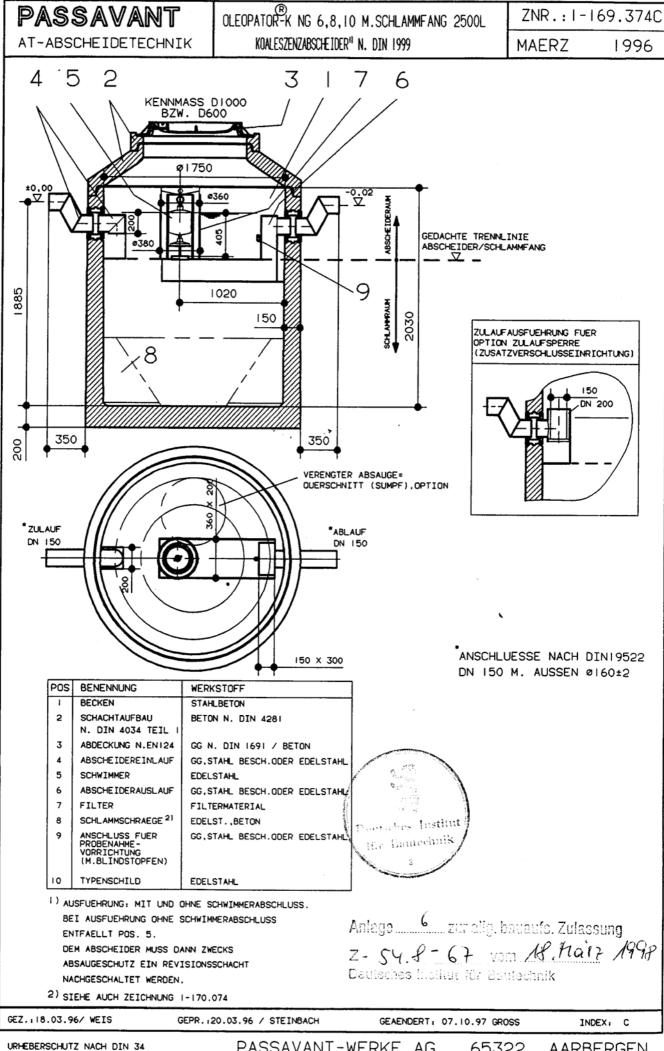
INDEX: B

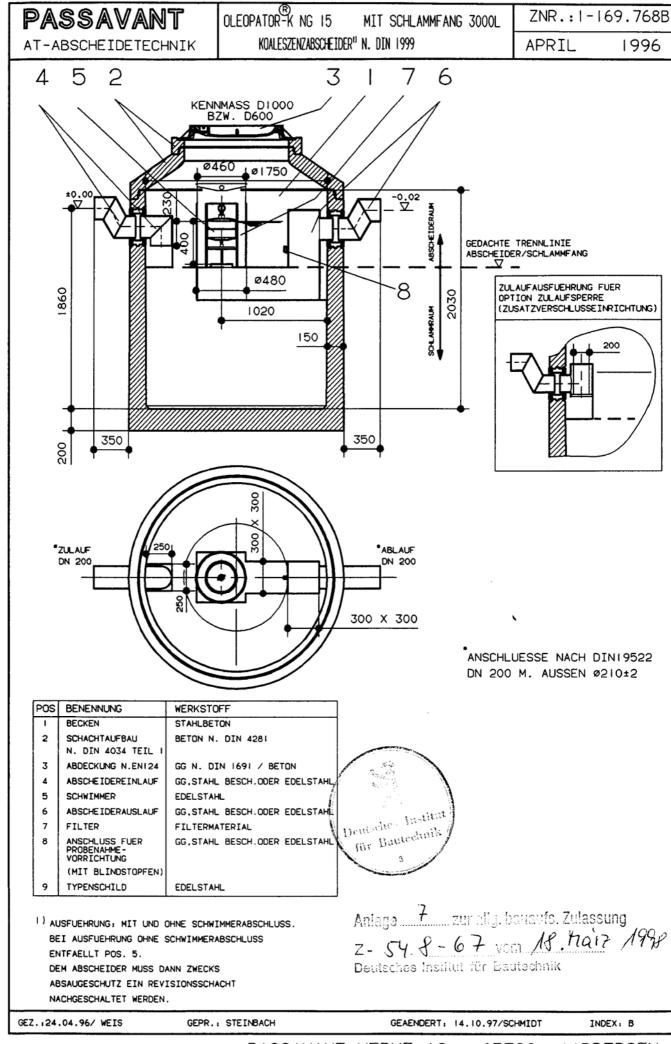
institut.

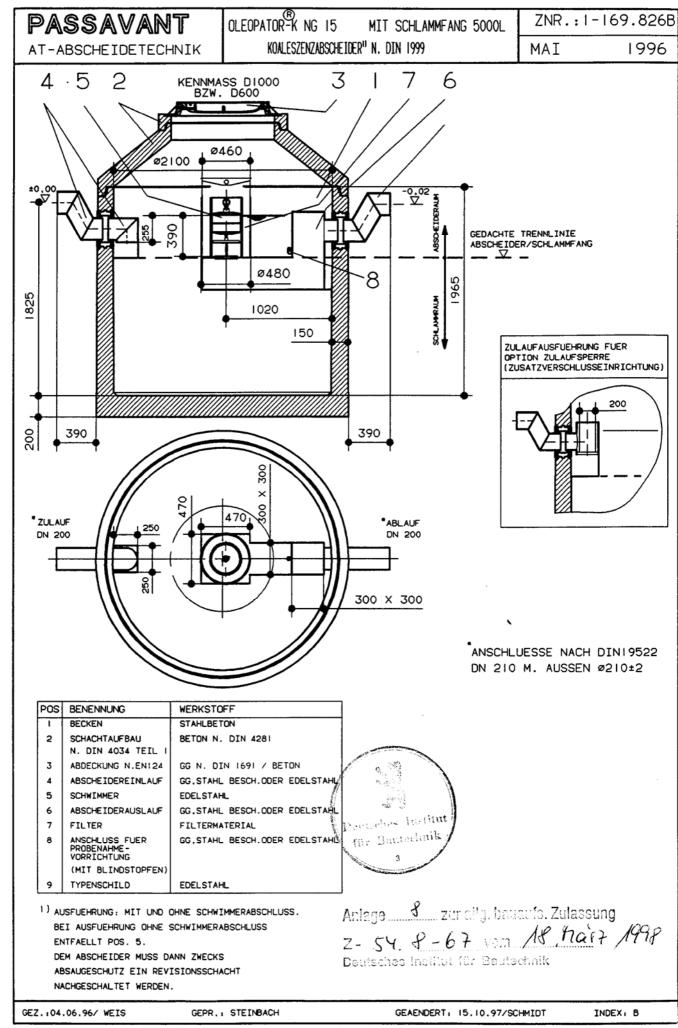


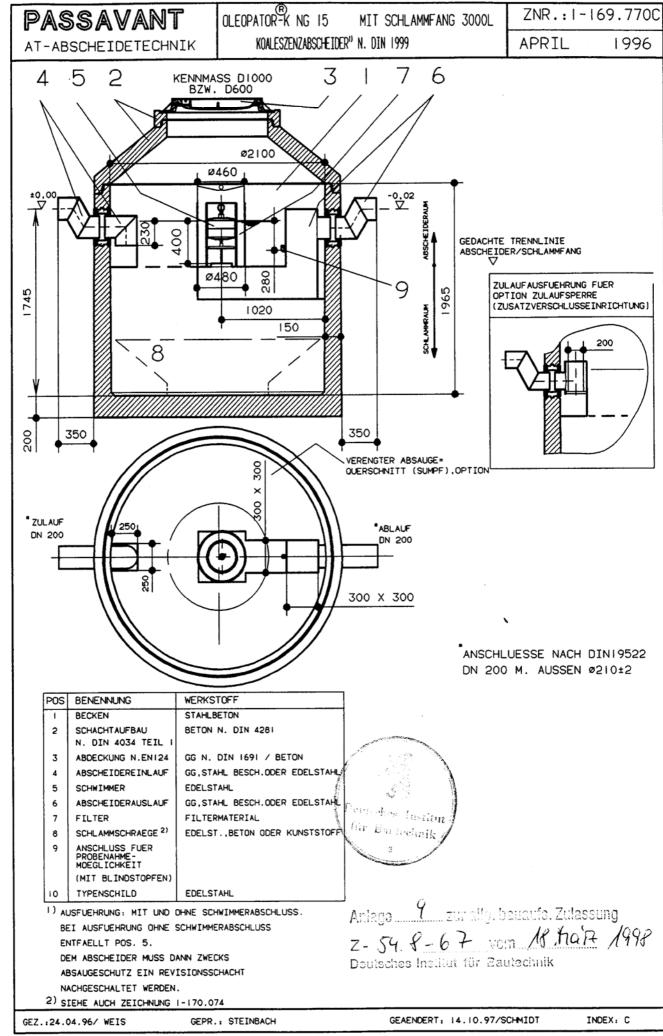


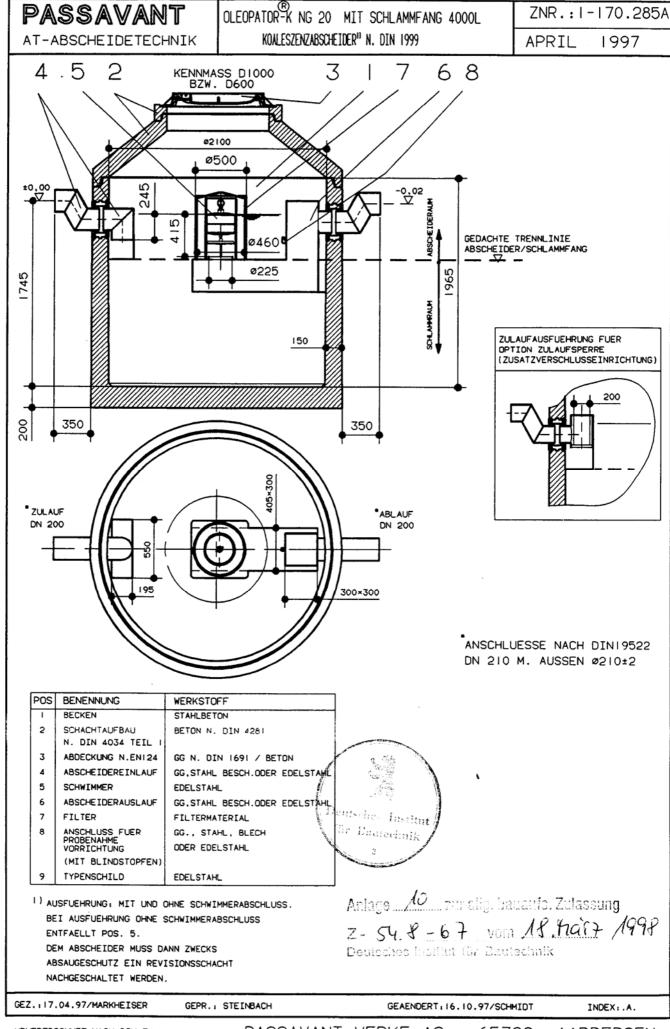


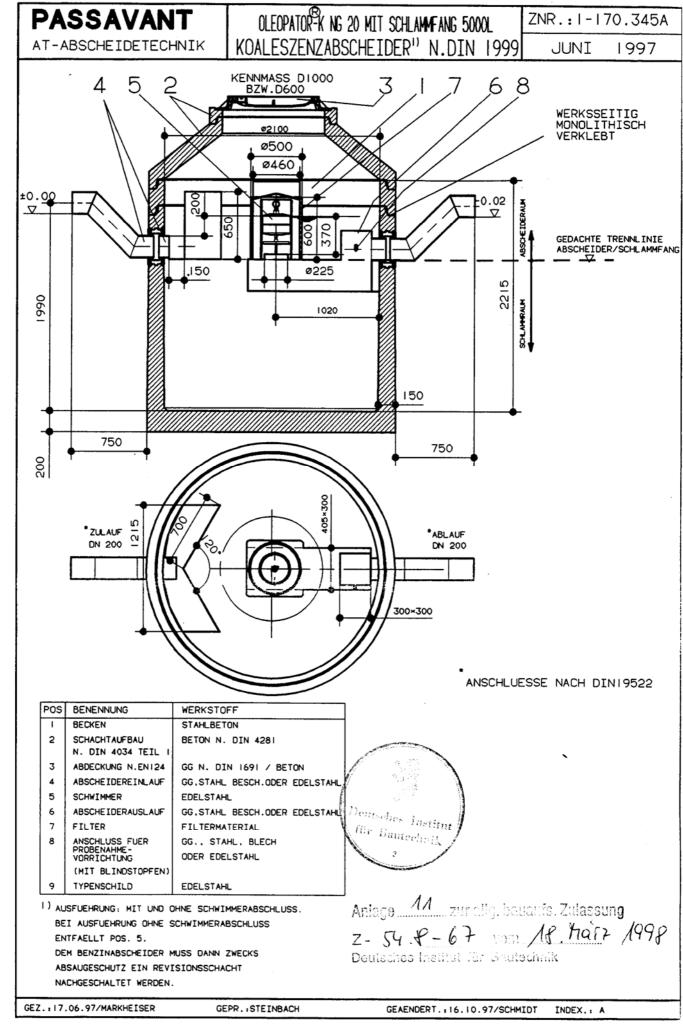


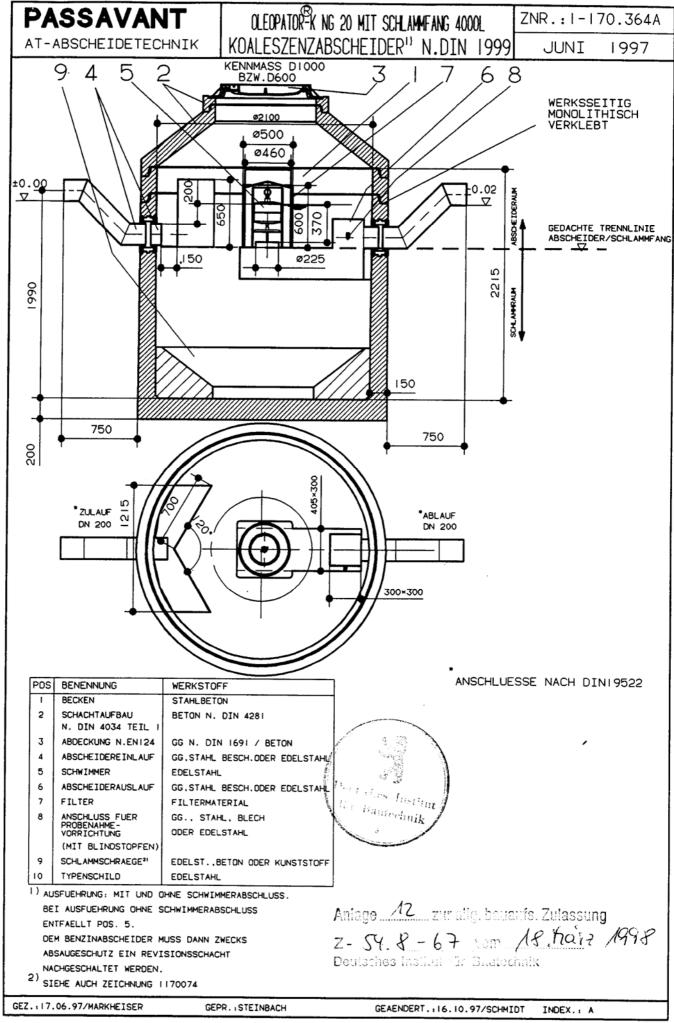


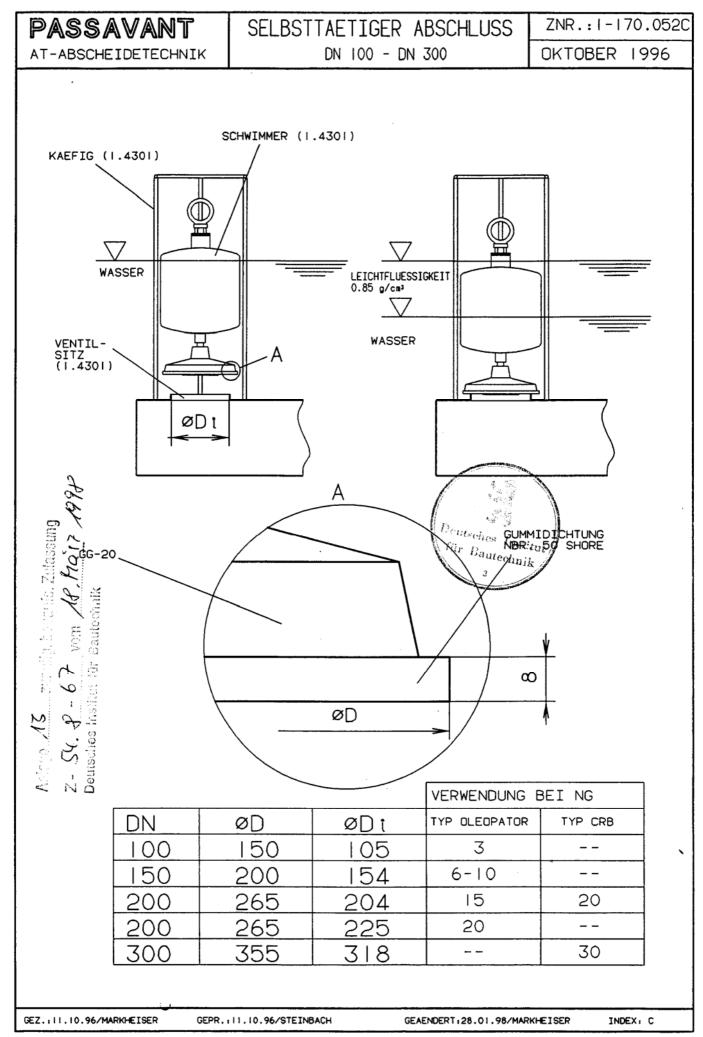












PASSAVANT

Anleitung zur Wartung von Koaleszenzabscheidern

Stand: 28.01.98

Beschreibung und Konstruktion des Koaleszenzeinsatzes

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus einem runden Koaleszenzelement, das über den Schwimmerkäfig gestülpt wird und aus einer oder mehreren Lagen von Koaleszenzmatten aus Kombinationsdrahtgestrick (Edelstahl und Polypropylen) besteht, die auf einem Stützkorb aus Edelstahl gewickelt und mit einem Klettverschluß sowie Spannbändern gesichert ist.

Komplettreinigung

Schieber im Probenahmeschacht

(soweit vorhanden)

- schließen

Schlammfang

 Inhalt absaugen/entleeren, Sinkstoffe sorgfältig entnehmen und anschließend Schlammfang ausspritzen

Koaleszenzeinsatz

 herausnehmen, Koaleszenzeinsatz (insbesondere die Koaleszenzmatten) auf Beschädigung kontrollieren und ggf. austauschen, mit Wasserstrahl an geeigneter Stelle reinigen

(nur bei mehreren Lagen sind die Koaleszenzmatten abzuwickeln)

Schwimmer

 aus dem K\u00e4fig herausnehmen; Verunreinigungen und Ablagerungen schonend, aber gr\u00fcndlich entfernen; auf Beulen und Dichtheit achten und ggf. Schwimmer austauschen (die Tarierung des Schwimmers

ist unten auf der Ventilplatte eingeschlagen)

Abscheider

- Inhalt absaugen/entleeren; ausspritzen und reinigen; Ventilsitz

säubern, abspritzen

Vorschriftsmäßige Entsorgung

- Inhalt von Schlammfang und Abscheider ordnungsgemäß, den

Vorschriften entsprechend entsorgen

Wiederinbetriebnahme

Anlage 14 zur alig. bauaufs. Zulassung z-54.8-67 vom 18. hait 1998

Deutsches Institut für Bautechnik

- Abscheider bis zum Überlauf füllen

- Schwimmer in Käfig einsetzen und auf freie Schwimmlage achten

- Schlammfang füllen

- Koaleszenzeinsatz einsetzen

- Deckel einlegen

- Schieber im Probenahmeschacht öffnen (soweit vorhanden) auteelmik

Die Anlage ist gemäß vorstehender Anleitung, wenn behördlicherseits keine andere Forderung besteht, mindestens halbjährlich zu reinigen (siehe DIN 1999 Teil 6/Februar 1991 und DIN 1999 Teil 2).