

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 22.02.2011  
Geschäftszeichen: II 35-1.64.3-1/10

Zulassungsnummer:  
**Z-64.3-26**

Antragsteller:  
**METASYS Medizintechnik GmbH**  
Florianistraße 3  
6063 Rum/Innsbruck  
ÖSTERREICH

Geltungsdauer  
vom: **22. Februar 2011**  
bis: **22. Februar 2016**

Zulassungsgegenstand:  
**Amalgamabscheider ECO II**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 15 Anlagen.

# DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes 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.
- 6 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.
- 7 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.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Amalgamabscheider mit der Bezeichnung ECO II vom Typ 2 nach DIN EN ISO 11143<sup>1</sup> gemäß Anlage 1, die die Trennung von Amalgam vom Schmutzwasser im Wesentlichen aufgrund der Schwerkraft bei einem Abwasserzufluss bis zu 1 l/min bewirken.

Bei Verwendung des Amalgamabscheiders für die Behandlung von mit Amalgam verunreinigtem Schmutzwasser aus dem Anwendungsbereich des Anhangs 50 der Abwasserverordnung gilt bei ordnungsgemäßem Betrieb und regelmäßiger Wartung ein Abscheidewirkungsgrad von 95 % als eingehalten.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen (WasBauPVO) erfüllt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsrichtlinie -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-Richtlinie -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionschutzverordnung -, Gesetz über Medizinprodukte – Medizinproduktegesetz – MPG -) erteilt.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Aufbau der Amalgamabscheider

Die Amalgamabscheider mit der Bezeichnung ECO II haben, entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für Amalgamabscheider - Fassung Januar 2010 -, in der Prüfung nach DIN EN ISO 11143, Abschnitt 9 einen Abscheidewirkungsgrad von mindestens 98 % bei einem Abwasserzufluss bis zu 1 l/min erreicht.

Die Amalgamabscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe, der Bauteile und der Maße den Angaben der Anlagen 1 bis 5.

Die Konstruktion des Amalgamabscheiders wirkt als Durchflussbegrenzer, so dass der Durchfluss vergleichmäßig und auf 1 l/min beschränkt wird.

Entsprechend DIN EN ISO 11143, Abschnitt 5.2, Absatz 3 und Abschnitt 5.3, Absatz 3 besitzen die Amalgamabscheider aufgrund festgelegter Entsorgungsverfahren keine Warn- und Alarmeinrichtungen.

#### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Herstellung

Die Amalgamabscheider sind werkmäßig herzustellen. Sofern zutreffend, sind die sich aus den in Abschnitt 1, Absatz 4 genannten gesetzlichen Vorschriften ergebenden technischen Regeln zu beachten.

Jedem Amalgamabscheider ist eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 6 bis 15 entspricht.

##### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Amalgamabscheider müssen vom Hersteller auf einem oder mehreren Schildern jederzeit leicht erkennbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

<sup>1</sup> DIN EN ISO 11143:2008-10 Zahnheilkunde – Amalgamabscheider



**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-64.3-26

Seite 4 von 6 | 22. Februar 2011

- Übereinstimmungszeichen
- Produktbezeichnung ECO II
- Fabrikationsnummer
- max. Durchfluss

Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

**2.3 Übereinstimmungsnachweis**

**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Amalgamabscheider mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Amalgamabscheider mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**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 muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:  
Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist entweder mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10 204<sup>2</sup> durch die Lieferer oder durch Wareneingangsprüfungen nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:  
Alle eigengefertigten Bauteile und Baugruppen sind auf Maßhaltigkeit und soweit erforderlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- Kontrollen und Prüfungen, die am fertigen Abscheider durchzuführen sind:  
Jeder Amalgamabscheider ist auf Vollständigkeit der Teile, auf Funktionsfähigkeit und Dichtheit 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.

Die Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle gelten auch als eingehalten, wenn der Hersteller über ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001<sup>3</sup> verfügt, das die im Abschnitt 2.3.2 aufgeführten Maßnahmen beinhaltet.

### 3 Bestimmungen für die Bemessung

- 3.1 Es dürfen bis zu drei Behandlungseinheiten an einen Amalgamabscheider angeschlossen werden. Es dürfen maximal zwei Amalgamabscheider parallel angeordnet werden.
- 3.2 Die anfallende Abwassermenge ist zu ermitteln. Wenn diese den maximalen Abwasserzufluss des Amalgamabscheiders von 1 l/min überschreiten kann, ist dem Amalgamabscheider in Verantwortung des Herstellers ein ausreichend großes Puffergefäß vorzuschalten.

### 4 Bestimmungen für den Einbau

- 4.1 Für den Einbau ist insbesondere die Einbauanleitung des Herstellers anzuwenden.
- 4.2 Die Amalgamabscheider wirken aufgrund ihrer Konstruktion als Geruchverschluss. Sie<sup>3</sup> können somit direkt an die Entwässerungsanlage angeschlossen werden. Im Übrigen gilt für den Anschluss an die Entwässerungsanlage DIN EN 12056-1<sup>4</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>5</sup>.
- 4.3 Die Amalgamabscheider sind an Behandlungseinheiten mit Luft-/ Wasserseparation anzuschließen. Es ist ein Sieb mit einer Maschenweite  $\leq 4$  mm vorzuschalten.
- 4.4 Sofern aufgrund eines anfallenden Abwasserzuflusses von  $> 1$  l/min ein Puffergefäß erforderlich ist, ist dieses so zu gestalten, dass Ablagerungen vermieden werden.
- 4.5 Bei paralleler Anordnung von zwei Amalgamabscheidern, ist sicherzustellen, dass das Abwasser den Amalgamabscheidern zu gleichen Teilen zufließt.

### 5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

- 5.1 Für Betrieb und Wartung ist die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.
- 5.2 In der Praxis ist ein Betriebsbuch zu führen.
- 5.3 Die Amalgamabscheider sind in Abhängigkeit von der Anzahl der Amalgamabscheider und der in der Praxis tätigen Behandler gemäß den nachfolgenden Bestimmungen gegen neue Amalgamabscheider auszutauschen.

<sup>3</sup> DIN EN ISO 9001:2000-12

Qualitätsmanagementsysteme; Anforderungen

<sup>4</sup> DIN EN 12056-1:2001-01

Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung

<sup>5</sup> DIN 1986-100:2008-05

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056



**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-64.3-26

Seite 6 von 6 | 22. Februar 2011

- 5.3.1 Die maximale Standzeit in Abhängigkeit von der Zahl der in der Praxis tätigen Behandler ist für den Amalgamabscheider der folgenden Tabelle zu entnehmen.

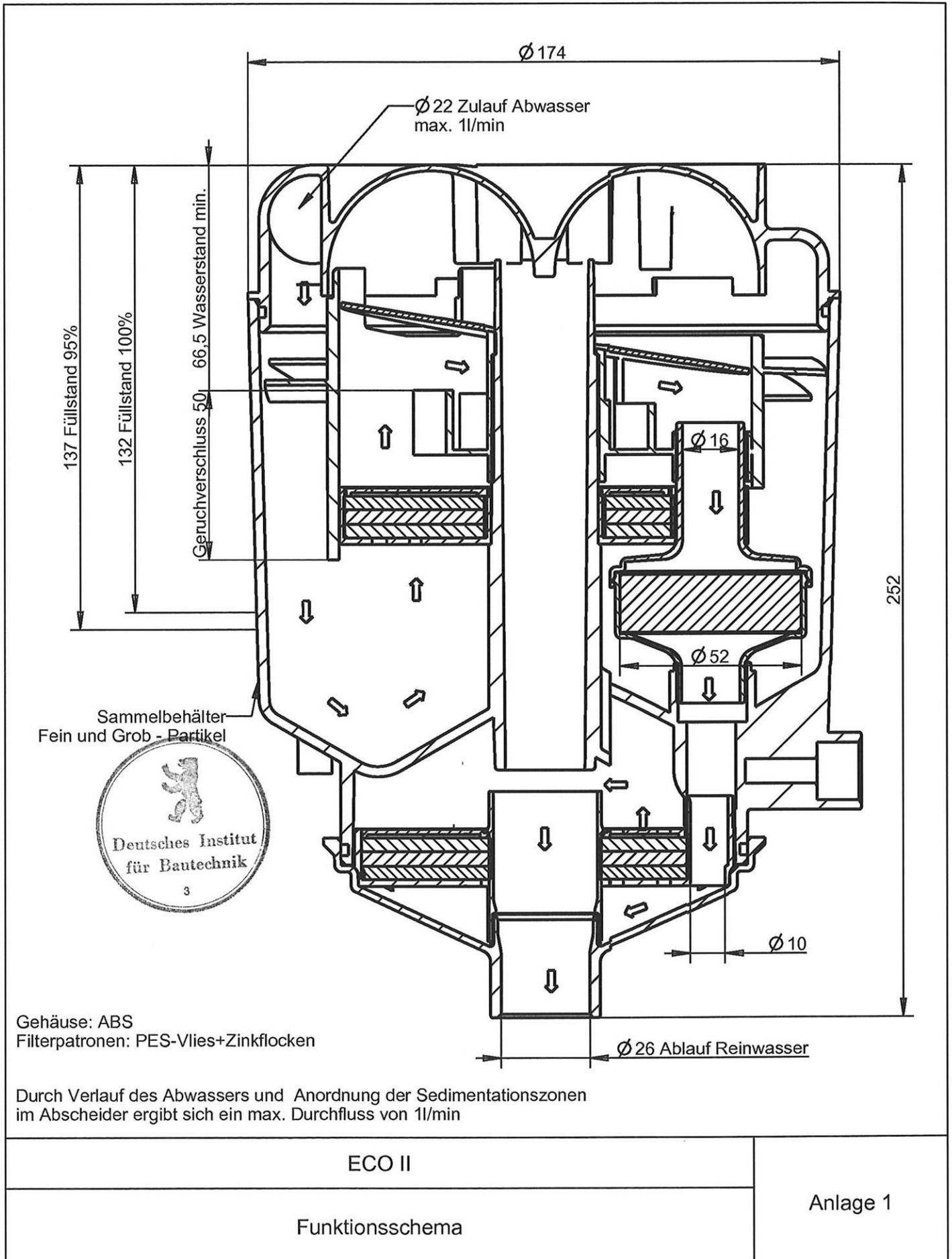
Tabelle: Maximale Standzeit Amalgamabscheider ECO II

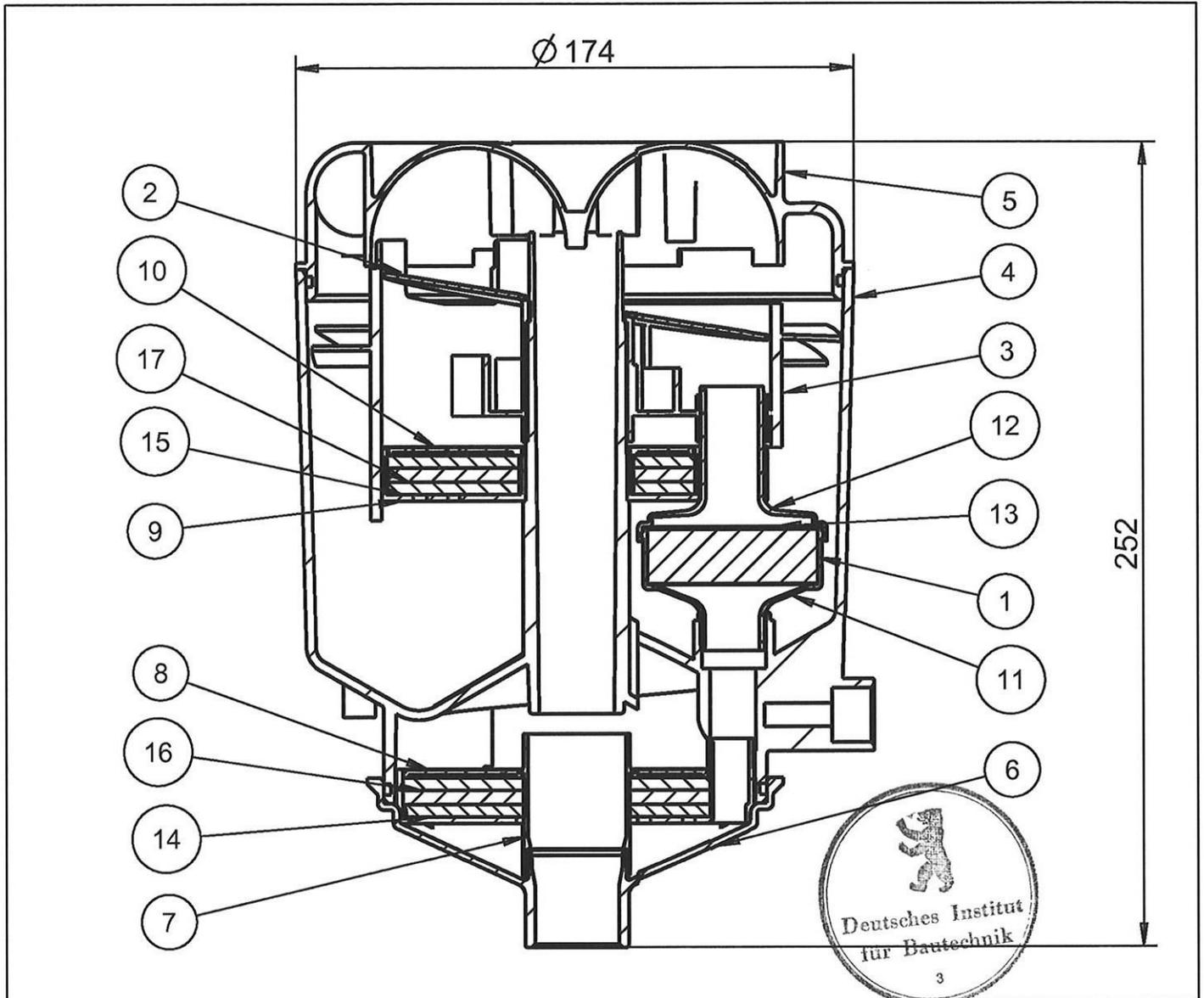
Anzahl der Amalgamabscheider	Anzahl der Behandlungseinheiten	Anzahl der Behandler	Maximale Standzeit
1	3	1	12 Monate
1	3	2	6 Monate
1	3	3	4 Monate
2	6	2	12 Monate
2	6	3	9 Monate
2	6	4	6 Monate
2	6	5	5 Monate
2	6	6	4 Monate

- 5.3.2 Sofern andere Installations- und Nutzungsbedingungen in der Praxis vorliegen ist die maximale Standzeit in Verantwortung des Antragstellers zu ermitteln.
- 5.3.3 Die Installations- und Nutzungsbedingungen sind im Betriebsbuch festzuhalten. Änderungen sind der zuständigen Behörde anzuzeigen.
- 5.4 Die Amalgamabscheider sind nach Erreichung der maximalen Standzeit auszutauschen. Das Datum des Austauschs und die Fabrikationsnummer der eingesetzten Amalgamabscheider sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- 5.5 Gefüllte Amalgamabscheider bzw. ihre äußere Verpackung sind entsprechend der einschlägigen Bestimmungen zu kennzeichnen. Das Abscheidegut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Betreiber hat sich die Abnahme des Abscheidegutes vom Entsorgungsunternehmen bescheinigen zu lassen; hierbei ist die Menge des Abscheidegutes anzugeben.
- 5.6 Es wird darauf hingewiesen, dass die Amalgamabscheider gemäß der Abwasserverordnung, Anhang 50 (Zahnbehandlung) vor Inbetriebnahme und in Abständen von nicht länger als 5 Jahren nach Landesrecht auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden müssen. Hierzu sind den Prüfern die erforderlichen Informationen vom Hersteller zur Verfügung zu stellen. Die Überprüfung ist entsprechend den Angaben der Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen. Das Betriebsbuch und die Abnahmebescheinigungen für das Abscheidegut sind einzusehen.

Christian Herold  
Referatsleiter





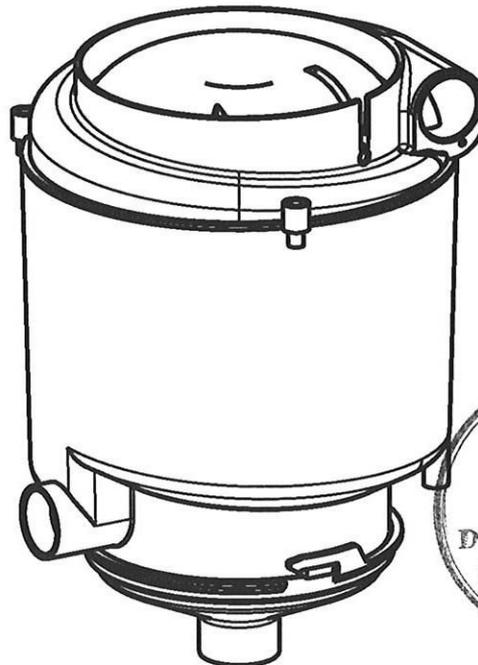
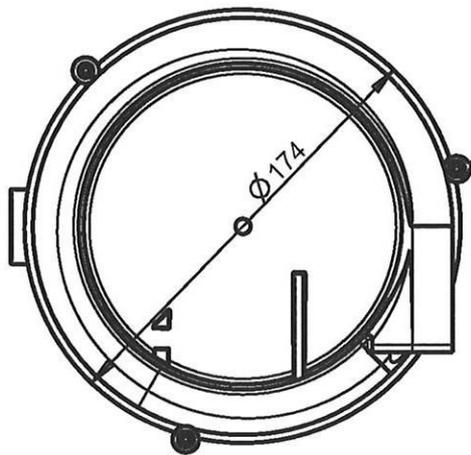
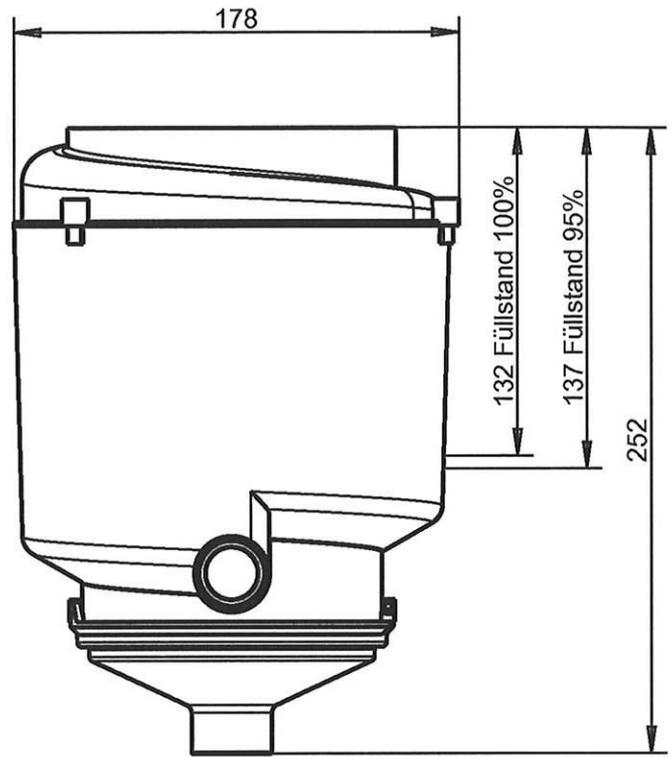
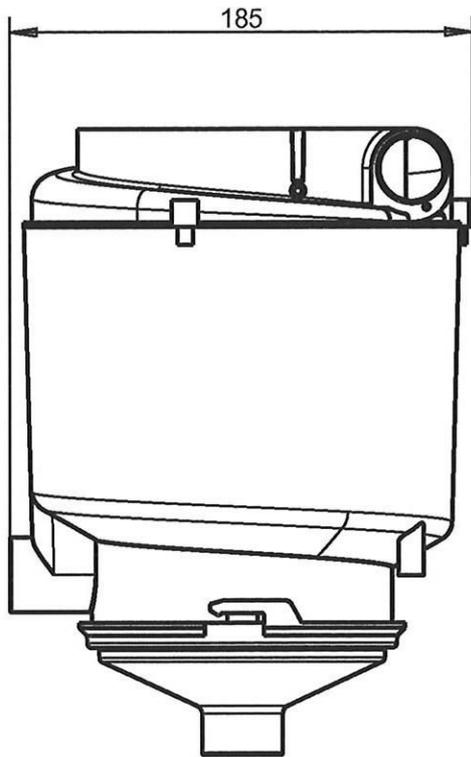


1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%
2	ABDECKUNG	PVC
3	KASKADE	PP NATUR
4	PUFFERTANK ECO 2	ABS GLASKLAR
5	EINLAUFDECKEL ECO 2	ABS BLAU
6	AUSLAUFDECKEL ECO 2	ABS BLAU
7	PATRONENGEHÄUSE UNTEN	PP NATUR
8	PATRONENDECKEL UNTEN	PP NATUR
9	PATRONENGEHÄUSE OBEN	PP NATUR
10	PATRONENDECKEL OBEN	PP NATUR
11	UNTERTEIL PATRONE UEBERLAUF	PP NATUR
12	OBERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR
13	SIEB PATRONE UEBERLAUF	NIROSTA 1.4301
14	VLIES PATRONE AUSLAUFDECKEL	PES
15	VLIES PATRONE PUFFERTANK	PES
16	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%
17	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%

ECO II

Schnittdarstellung

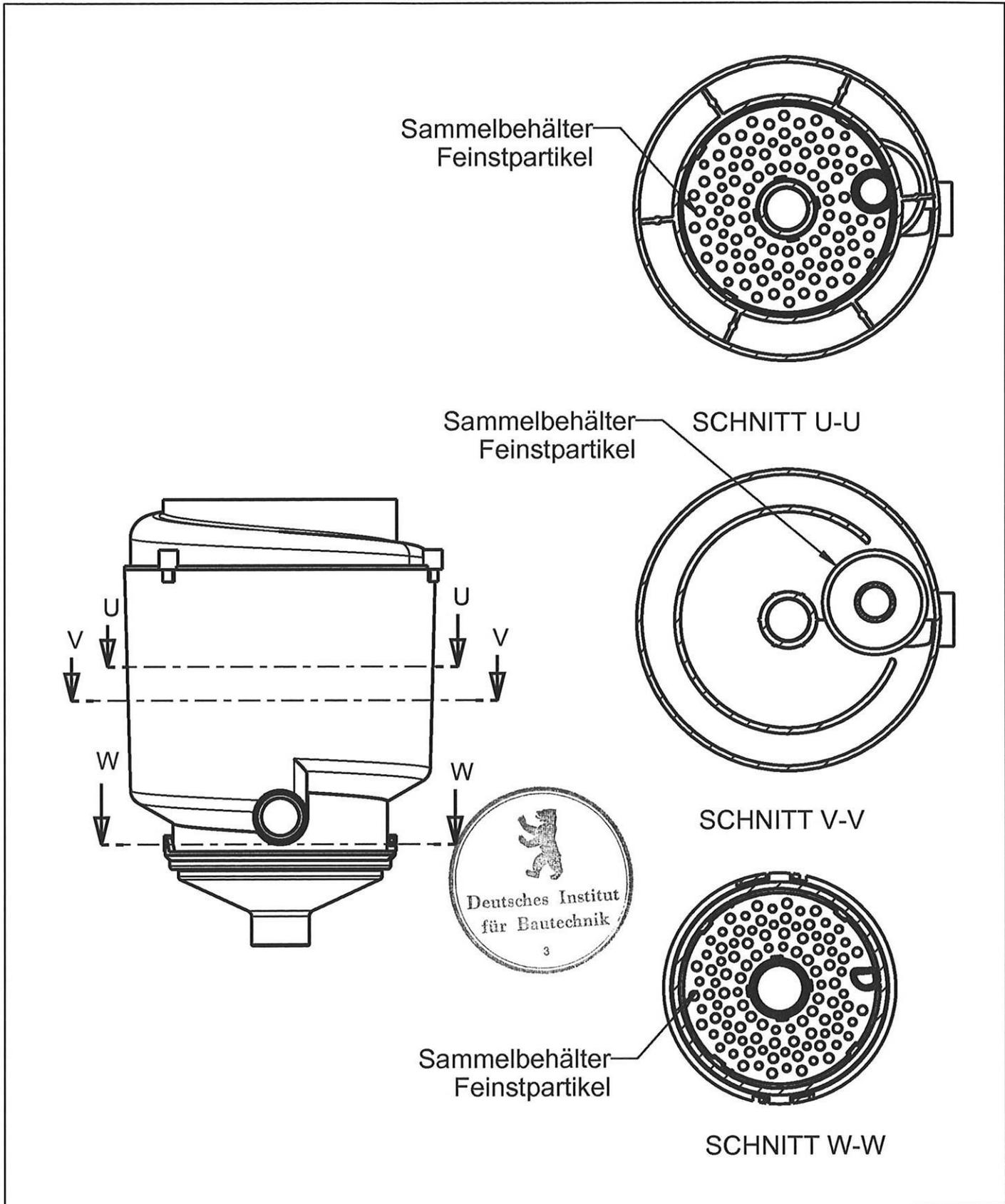
Anlage 2



ECO II

Abmessungen

Anlage 3



ECO II

Horizontalschnitte

Anlage 4

Lfd. Nr.	Menge	Einheit	Nummer	Benennung	Material	Norm
1	1	Stk	1E2-60-3A1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
2	1	Stk	1E2-01-001	ABDECKUNG	PVC	DIN EN ISO 1163-1
3	1	Stk	1E2-01-002	KASKADE	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
4	1	Stk	1E2-01-017	PUFFERTANK ECO 2	ABS GLASKLAR	DIN 16772
5	1	Stk	1E2-01-018	EINLAUFDECKEL ECO 2	ABS BLAU	DIN 16772
6	1	Stk	1E2-01-019	AUSLAUFDECKEL ECO 2	ABS BLAU	DIN 16772
7	1	Stk	1E2-01-020	PATRONENGEHÄUSE UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
8	1	Stk	1E2-01-021	PATRONENDECKEL UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
9	1	Stk	1E2-01-022	PATRONENGEHÄUSE OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
10	1	Stk	1E2-01-023	PATRONENDECKEL OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
11	1	Stk	1E2-01-024	UNTERTEIL PATRONE UEBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
12	1	Stk	1E2-01-025	OBERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
13	2	Stk	1E2-01-026	SIEB PATRONE UEBERLAUF	NIROSTA 1.4301	DIN EN 10088-3
14	2	Stk	1E2-01-027	VLIES PATRONE AUSLAUFDECKEL	PES	DIN 16911
15	2	Stk	1E2-01-028	VLIES PATRONE PUFFERTANK	PES	DIN 16911
16	1	Stk	1E2-60-3B1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
17	1	Stk	1E2-60-3C1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97



ECO II	Anlage 5
Stückliste	

# METASYS



**D** Amalgamabscheider  
ECO II (Economy System Typ 2)

**Einbau, Betrieb und Wartung**



Amalgamabscheider ECO II

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 6

## Inhaltsverzeichnis Erklärung der Piktogramme

Die Personengruppen, auf die sich die jeweiligen Tätigkeitsbereiche beziehen, sind der Fußzeile zu entnehmen.

### 1. Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Erklärung der Piktogramme	2
3. Allgemeine Hinweise	3
4. Verwendung	4
5. Aufbau	4
6. Erklärung des Typenschildes	4
7. Technische Daten	5
8. Funktionsbeschreibung	5
9. Einbauvarianten	6
10. Standzeiten	7
11. Installation	7
12. Austausch des Amalgamabscheiders	8
13. Entsorgung des vollen Amalgamabscheiders	9
14. Pflege, Reinigung und Desinfektion	10
15. Entsorgung	10

### 2. Erklärung der Piktogramme:



bedeutet, dass bei Missachtung des Hinweises Gefahr für den Menschen bestehen kann, oder dass Betriebsstörungen oder Sachschäden am Gerät oder der unmittelbaren Umgebung auftreten können!



bedeutet, dass auf einen wichtigen Sachverhalt für das Bedienpersonal oder den Techniker besonders aufmerksam gemacht wird.



## Allgemeine Hinweise

### 3. Allgemeine Hinweise:



*Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes wird von METASYS nur gewährleistet, wenn folgende Hinweise beachtet werden:*

- ⦿ Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- ⦿ Das Gerät ist ausschließlich in Übereinstimmung mit der Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu verwenden.
- ⦿ Bei Reparatur- oder Austauscharbeiten dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

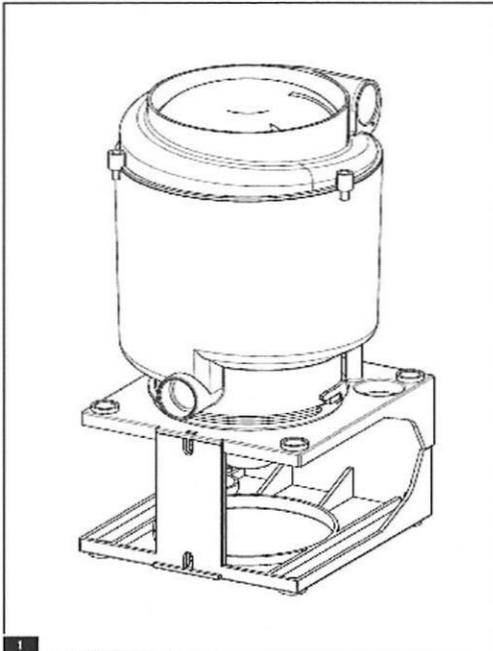


*Nach Inbetriebnahme des Amalgamabscheiders ist die im Gerätedokument eingelebte Montageanleitung auszufüllen und an METASYS zu senden, um den Garantiezeitraum festzulegen.*

- ⦿ Jede Inspektions- und Servicearbeit und jeder Austausch des Amalgamabscheiders ist im Gerätedokument einzutragen.
- ⦿ Die Entsorgungsbestätigungen des Amalgamschlammes sind nach Landesrecht aufzubewahren.
- ⦿ Auf Anfrage durch einen autorisierten Techniker erklärt sich METASYS bereit, sämtliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die dem technisch qualifizierten Personal beim Service und Reparieren von Geräteteilen von Nutzen sind.
- ⦿ METASYS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch äußere Einwirkung (mangelhafte Installation), Anwendung falscher Informationen, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Gerätes oder unsachgemäß ausgeführte Reparaturen.
- ⦿ Wenn das gesamte Amalgamabscheidegerät am Ende seiner Nutzungsdauer ausgebaut wird, ist dieses dem Hersteller zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu retournieren.



## Verwendung, Aufbau Erklärung des Typenschildes



### 4. Verwendung:

#### 1 ECO II

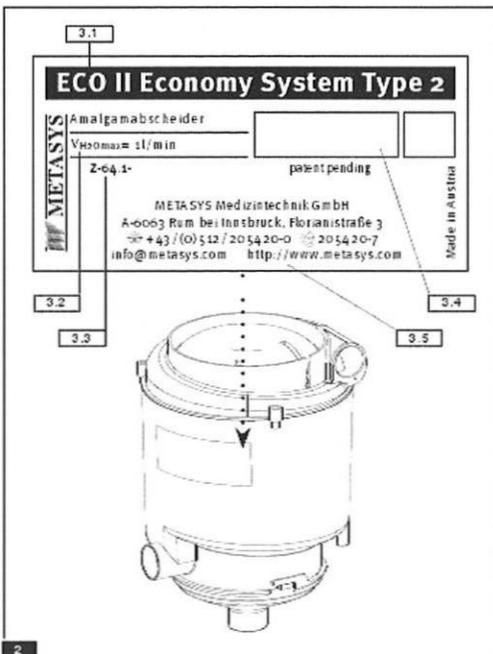
Der METASYS ECO II ist ein Sedimentationsamalgamabscheider zum Installieren nach einem zentralen Saugsystem oder in der Abwasserleitung der Behandlungseinheit.

### 5. Aufbau:

Der Amalgamabscheider ECO II ist aus 2 Modulen aufgebaut:

**Modul 1** ist das zentrale Befestigungselement und zugleich die Wandhalterung.

**Modul 2** ist der Sedimentationsamalgamabscheider mit den Wasseranschlüssen.



### 6. Erklärung des Typenschildes:

#### 2 Siehe Bild

Das Typenschild befindet sich am Modul 2

3.1 Gerätebezeichnung

3.2 Anschlussdaten

3.3 Zulassungsnummer des Deutschen Instituts für Bautechnik

3.4 Seriennummer

3.5 Herstelleranschrift



**Technische Daten**  
**Funktionsbeschreibung**

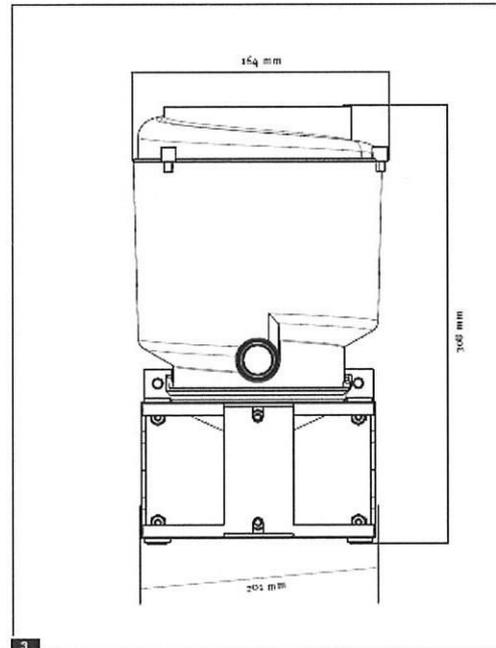
**7. Technische Daten:**

Abscheiderate:	≥ 95%
Füllvolumen:	700 cm <sup>3</sup>
max. Umgebungstemperatur:	40 °C
max. Wasserdurchflussmenge (über Wasser-/ Luft-Separation):	1 l / min
Abmessungen <b>3</b> (H x B x T):	308 x 164 x 201 mm

Mögliche Saugsysteme:  
 trockenbeaufschlagte Unterdruckerzeuger mit Wasser-/ Luft-  
 Separierung, z. B. zentrales Saugsystem METASYS EXCOM.



Mit dem METASYS ECO II wird eine Abscheiderate von ≥ 95% erzielt. Der Abscheidewirkungsgrad wird auch bei Verwendung von Pulverstrahl-Granulaten nicht beeinträchtigt!



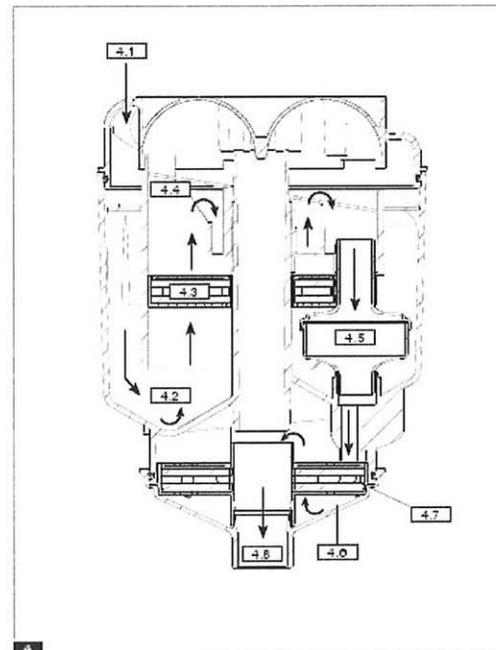
**8. Funktionsbeschreibung:**

**4** Siehe Bild

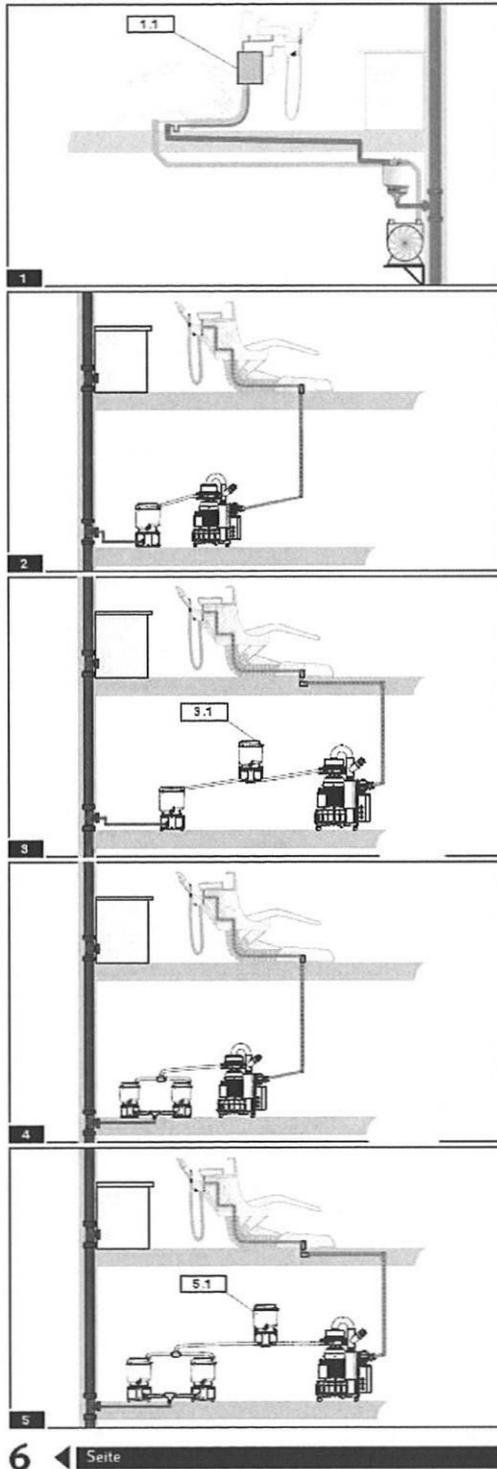
Der Amalgamabscheider ECO II arbeitet nach dem Sedimentationsprinzip, er ist in mehrere Bereiche aufgeteilt.

Das Abwasser der Behandlungseinheiten fließt von dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/ -Luftseparation in den Eingangsstutzen **4.1** des ECO II.

Von dort wird das Abwasser in die erste große Sedimentationskammer **4.2** geführt. Anschließend wird es durch die erste Sedimentationspatrone **4.3** weiter über die Kaskade **4.4** durch die zweite Sedimentationspatrone **4.5** und schließlich zur zweiten Sedimentationskammer **4.0** geführt. Über die dritte Sedimentationspatrone **4.7** wird das gereinigte Wasser durch den Abwasseranschluss **4.8** direkt in den Abwasserleitungskanal geleitet.



## Einbauvarianten



### 9. Einbauvarianten:

Es sind unterschiedliche Installationsvarianten des ECO II möglich.

Es ist zu prüfen, ob der mögliche Wasseranfall von den gleichzeitig betriebenen Behandlungseinheiten 1 l/min übersteigen kann.

Kann der maximal mögliche Abwasserstrom mehr als 1 l/min betragen bzw. wird das Abwasser aus mehreren Behandlungseinheiten zusammengeführt, so ist der ECO II Amalgamabscheider hinter dem zentralen Saugsystem mit einem ausreichend dimensionierten Pufferbehälter zu betreiben (z.B. METASYS Expansionsbehälter).

**1** Siehe Bild  
**Installation direkt in der Abwasserleitung der Behandlungseinheiten:**

Der ECO II wird nach der Wasser/-Luftseparation **1.1** direkt in der Abwasserleitung von der Behandlungseinheit installiert.

**2** Siehe Bild  
**Installation nach einem zentralen Saugsystem  
 Abwasseranfall < 1 l/min:**

Der ECO II wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser/-Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

**3** Siehe Bild  
**Installation nach einem zentralen Saugsystem  
 Abwasseranfall > 1 l/min:**

Der ECO II wird mit Expansionsbehälter **3.1** nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser/-Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

**4** Siehe Bild  
**Installation nach einem zentralen Saugsystem  
 Abwasseranfall < 2 l/min:**

Der ECO II Tandem (2 x ECO II) wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser/-Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

**5** Siehe Bild  
**Installation nach einem zentralen Saugsystem  
 Abwasseranfall > 2 l/min:**

Der ECO II Tandem (2 x ECO II) wird mit Expansionsbehälter **5.1** nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser/-Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.



## Standzeiten Installation

### 10. Standzeiten:

#### 6 Standzeiten, Wechselintervall:

Die maximal zulässigen Standzeiten (Wechselintervall) des ECO II Amalgamabscheiders ergeben sich aus der gewählten Installationsvariante der angeschlossenen Behandlungseinheiten und der Anzahl der Behandler. Zutreffendes bitte ankreuzen!



Die daraus resultierenden Austauschintervalle sind unbedingt einzuhalten!

#### 7 Füllstandshöhe

Auf dem ECO II ist ein Etikett **7.1** angebracht, auf dem die Füllstandshöhe (100%, 95%) abzulesen ist. Dieses Etikett dient zur Kontrolle der Füllstandsüberwachung.



Bei der Verwendung von nichtlöslichen Pulverstrahlmitteln sind die Standzeiten / Wechselintervalle in Verantwortung des Antragstellers unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verbrauchsmenge der Pulverstrahlmittel festzulegen.

### 11. Installation

#### 8 Montage Modul 1 (Befestigungselement/Wandhalterung)

Die beiden Befestigungsschalen wie im Bild zusammenschieben.

#### 9 Fixieren:

Mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an den markierten Stellen zusammenschrauben.

Für die Montage wird folgender Freiraum benötigt (HxBxT):  
360 x 165 x 202 mm.

Das Befestigungselement nun auf waagerechter Stellfläche positionieren oder mit passenden Schrauben an der Wand befestigen **9.1**

#### 10 Montage Modul 2

Das Modul 2 mit den mitgelieferten Bolzen **10.1** auf die Vorrichtung aufsetzen und mit den Schrauben befestigen.

#### 11 Schlauchanschlüsse

**11.1** Abwassereingang: Abwasser von der Behandlungseinheit oder vom zentralen Saugsystem

**11.2** Abwasserausgang: gereinigtes Abwasser direkt zum Abwasserkanal



Das Abwasser zum Abwasserkanal muss frei abfließen können!

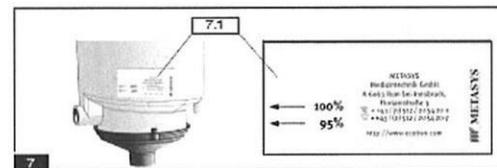
Schlauchtüllen und Schläuche sind mit Klemmen zu sichern!

Praxispersonal / Techniker

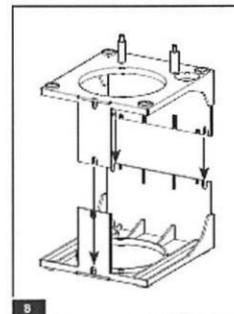
D

Anzahl Behandlungseinheiten	Abscheider ECO II	Anzahl Behandler	Max. Standzeit Monate	X
3	1	1	12	<input type="checkbox"/>
		2	6	<input type="checkbox"/>
		3	4	<input type="checkbox"/>
6	2	2	12	<input type="checkbox"/>
		3	9	<input type="checkbox"/>
		4	6	<input type="checkbox"/>
		5	5	<input type="checkbox"/>
		6	4	<input type="checkbox"/>

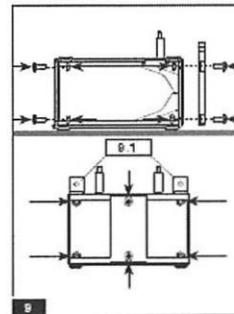
6



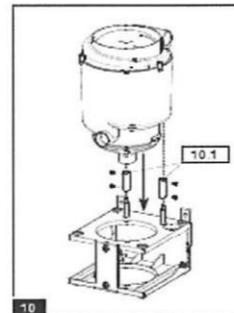
7



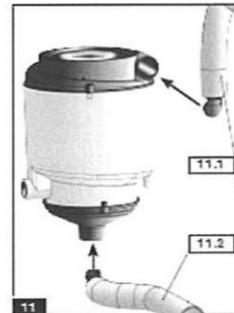
8



9



10



11



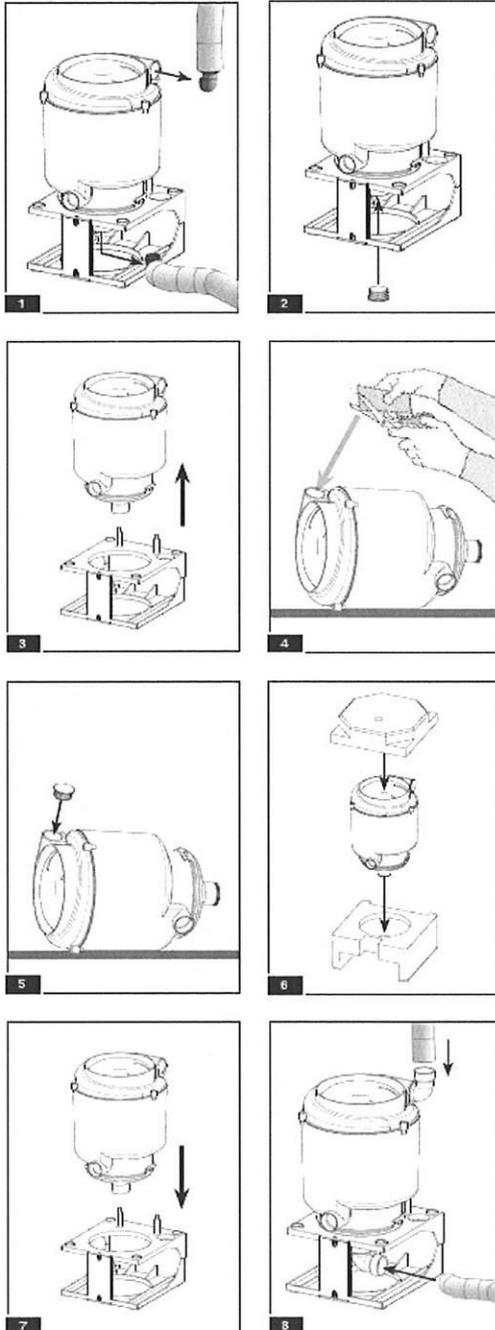
Seite ▶ 7

Amalgamabscheider ECO II

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 12

## Austausch des Amalgamabscheiders



### 12. Austausch des Amalgamabscheiders:

Entsprechend der Wechselintervalle in der Standzeitabelle (siehe Seite 7, Kap. 10) muss der Amalgamabscheider ECO II ausgewechselt werden.



**Schutzhandschuhe und evtl. Mundschutz tragen! Kontakt mit dem Inhalt des Amalgamabscheiders vermeiden!**



**Es ist nicht möglich, den ECO II zu öffnen und wieder zu verwenden! Jeder Versuch, den Amalgamabscheider zu entleeren, ergibt eine Funktionsstörung und die erforderliche Abscheiderrote wird nicht mehr erzielt!**

- 1 Den Adapter mit Schlauch beim Abwassereingang und beim Abwasserausgang entfernen.
- 2 Ausgangsöffnung des vollen Amalgamabscheiders mit dem Verschlussstopfen (liegt dem neuen Amalgamabscheider bei) fest verschließen.
- 3 Den vollen Amalgamabscheider nach oben abnehmen.
- 4 Den vollen Amalgamabscheider waagrecht auf einer ebenen Fläche positionieren, wobei darauf zu achten ist, dass die Eingangsöffnung nach oben zeigt! Desinfektionsmittelbeutel zur Abschlussdesinfektion (liegt dem neuen Amalgamabscheider ECO II bei) an einer Ecke aufschneiden und den Inhalt durch die Eingangsöffnung in den vollen Amalgamabscheider gießen.
- 5 Anschließend die Eingangsöffnung ebenfalls mit dem Verschlussstopfen fest verschließen.
- 6 Den ordnungsgemäß verschlossenen Amalgamabscheider in die 2 Styropor-Halbschalen einlegen.
- 7 Den neuen Amalgamabscheider einsetzen und mittels Bolzen und Schrauben sichern.
- 8 Adapter mit Schlauch wieder auf Ein-/ Ausgangsöffnung anschließen.



**Eingang und Ausgang des ECO II ist auf Dichtigkeit zu kontrollieren!**



## Entsorgung des vollen Amalgamabscheiders

### 13. Entsorgung des vollen Amalgamabscheiders:



*Schutzhandschuhe und evtl. Mundschutz tragen!  
Kontakt mit dem Inhalt des Amalgamabscheiders  
vermeiden!*

Der Amalgamabscheider ist aus technischen und hygienischen Gründen zur einmaligen Verwendung konzipiert! Eine Wiederverwendung gebrauchter Behälter kann zu Funktionsstörungen führen und verstößt gegen die Garantiebestimmungen!

Der gefüllte Amalgamabscheider kann dem firmeneigenen Entsorgungsunternehmen DENTAL ECO SERVICE GmbH METASYS Group zugeführt werden! Entsorgungsbestätigungen sind nach Landesrecht aufzubewahren.

#### 09 Siehe Bild

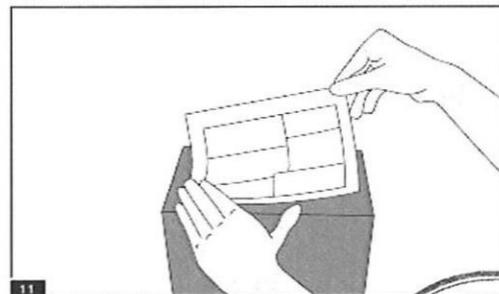
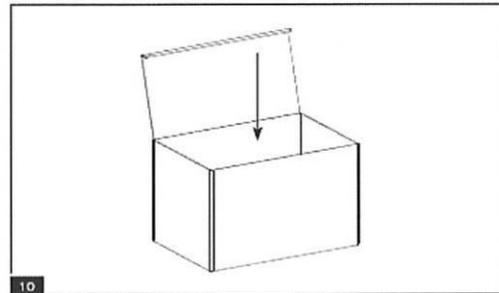
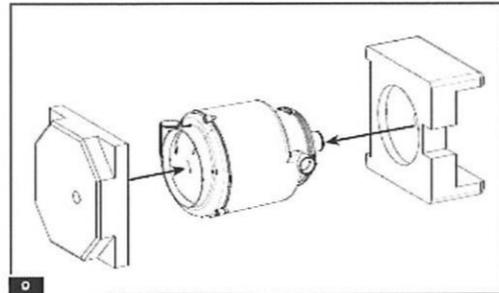
Den ordnungsgemäß verschlossenen Amalgamabscheider in die 2 Styropor-Halbschalen einlegen.

#### 10 Siehe Bild

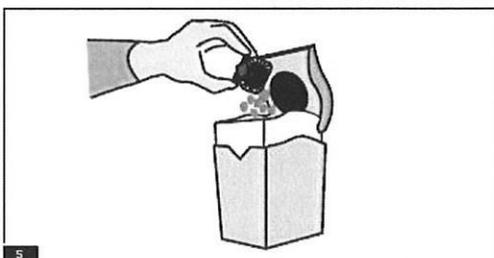
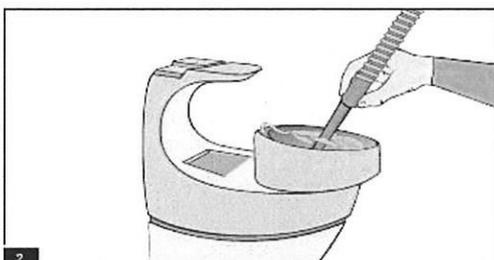
Den Amalgamabscheider mit den Styroporschalen in den Transportkarton geben und verschließen.

#### 11 Siehe Bild

Paket mittels beiliegendem Rücksendetikett versandfertig machen und DENTAL ECO SERVICE GmbH zuführen.



## Pflege, Reinigung und Desinfektion Entsorgung



### 14. Pflege, Reinigung und Desinfektion:

**1** Siehe Bild:  
 Nach jeder Behandlung die Speischalenspülung kurz betätigen!

**2** Siehe Bild:  
 Nach jeder Behandlung pro Saugschlauch etwas Wasser absaugen!

**3** Siehe Bild:  
 Zweimal täglich nach dem Absaugen von Wasser ein für Amalgamabscheider geeignetes Desinfektionsmittel absaugen.

Das Desinfektionsmittel sollte idealerweise vor längeren Stillstandszeiten der Behandlungseinheit (Mittagspause, Feierabend oder Urlaub) angewendet werden.

Es ist ein von METASYS empfohlenes Desinfektionsmittel zu verwenden.

**4** Siehe Bild:  
 Ebenso zweimal täglich die Speischale mit einem für Amalgamabscheider geeignetem Desinfektionsmittel spülen.

Es ist ein von METASYS empfohlenes Desinfektionsmittel zu verwenden.

**!** Der Betrieb des Amalgamabscheiders ECO II ohne Vorfilter in den Behandlungseinheiten und/oder dem zentralen Saugsystem ist nicht zulässig!

**5** Siehe Bild:  
 Die amalgamhaltigen Rückstände aus dem Vorfilter in dem dafür geeigneten Gefäß ECOCENTER sammeln und der ordnungsgemäßen Entsorgung mit ECOTRANSFORM zuführen.

### 15. Entsorgung

Teile des ECO II können kontaminiert und amalgambehaftet sein. Aus diesem Grund sind diese Teile den Landesvorschriften entsprechend zu entsorgen!

