

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. April 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0441/19 - 3.2.06

Anmeldenummer: 10152663.0

Veröffentlichungsnummer: 2233708

IPC: F01N3/021, F01N3/20, F01N13/18,
F01N3/08, F01N3/28, B01D46/00,
F01N13/00, F01N13/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Abgasbehandlungseinrichtung

Patentinhaberin:
Purem GmbH

Einsprechende:
MAN Truck & Bus SE
ROTH-TECHNIK AUSTRIA Gesellschaft m.b.H.
Friedrich Boysen GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0441/19 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 13. April 2023

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende 1)

MAN Truck & Bus SE
Dachauer Str. 667
80995 München (DE)

Vertreter:

Liebl, Thomas
Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger
Münchener Straße 49
85051 Ingolstadt (DE)

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende 2)

ROTH-TECHNIK AUSTRIA Gesellschaft m.b.H.
Eisenwerk 14
3193 St. Aegydt/Neuwalde (AT)

Vertreter:

Westphal, Mussgnug & Partner
Patentanwälte mbB
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

Purem GmbH
Homburger Straße 95
66539 Neunkirchen (DE)

Vertreter:

Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll
Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Arnulfstraße 58
80335 München (DE)

Weitere

Verfahrensbeteiligte:

(Einsprechende 3)

Friedrich Boysen GmbH & Co. KG
Friedrich-Boysen-Strasse 14-17
D-72213 Altensteig (DE)

Vertreter:

Manitz Finsterwald
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2233708 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 17. Dezember 2018.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Cipriano
Mitglieder: T. Rosenblatt
 W. Ungler

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerinnen (Einsprechende 1 und 2) haben Beschwerde gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung eingelegt, in der festgestellt wurde, dass das Europäische Patent 2 233 708 in geänderter Fassung die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.
- II. Die Parteien wurden zur mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer geladen und in einer Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) über die vorläufige Meinung der Kammer zu der Sache informiert.
- III. Die mündliche Verhandlung fand am 13. April 2023 statt.
- IV. Die Beschwerdeführerinnen beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.
- V. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerden zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage des mit Schreiben vom 16. Oktober 2020 eingereichten Hilfsantrags aufrecht zu erhalten.
- VI. Auf folgende Dokumente aus dem Einspruchsverfahren wird Bezug genommen:
 - D1 : EP 2 075 426 A1
 - D2 : US 2008/0314033 A1
 - D3 : EP 0 112 634 A1
 - D4 : US 2003/0159436 A1
 - D5 : EP 1 353 047 A1
 - D6 : DE 10 2006 029 337 A1

D7 : EP 1 701 011 A1
D9 : EP 1 691 045 A1
D11 : DE 32 10 697 A1
D12 : US 2006/0053779 A1
D13 : DE 199 59 955 A1
D20 : DE 10 2005 002 289 A1
D22 : DE 10 2007 006 804 A1

VII. Der in der Zwischenentscheidung für gewährbar befundene Anspruch 1 (Hauptantrag) hat folgenden Wortlaut (Merkmalsnummerierung in eckigen Klammern entsprechend der Nummerierung in der angefochtenen Entscheidung):

"[1.1] Abgasbehandlungseinrichtung für eine Abgasanlage einer Brennkraftmaschine, insbesondere eines Kraftfahrzeugs,
[1.2] - mit einem Gehäuse (2), das einen seitlich umlaufenden Mantel (3) und zwei endseitige Endböden (4, 5) aufweist,
[1.3] - wobei wenigstens ein Aufnahmerohr (6) vorgesehen ist, das den einen oder ersten Endboden (4) durchdringt und in dessen Auslassende (8) ein Partikelfilter (7) axial von außen eingesteckt ist,
[1.4] - wobei das Partikelfilter (7) einen Mantel (41) aufweist, in dem wenigstens ein Partikelfilterelement (42) mittels einer Lagermatte (43) umhüllt und lagepositioniert ist,
[1.5] - wobei ein Umlenkgehäuse (9) vorgesehen ist, das eine Umlenkammer (10) enthält, das mindestens einen mit der Umlenkammer(10) kommunizierenden Einlass (11) und mindestens einen mit der Umlenkammer (10) kommunizierenden Auslass (12) aufweist,
[1.6] - wobei mindestens eine Befestigungseinrichtung (13) zum lösbaren Befestigen des jeweiligen Einlasses (11) am jeweiligen Auslassende (8) des Aufnahmerohrs (6) vorgesehen ist,

[1.7] - wobei das Aufnahmerohr (6) durch eine auslassseitige Verlängerung eines Mantels (48) eines Oxidationskatalysators (34) gebildet ist, der mindestens ein im Mantel (48) angeordnetes Oxidationskatalysatorelement (47) aufweist."

Der Wortlaut des Anspruchs 1 des Hilfsantrags ist für die vorliegende Entscheidung nicht relevant, so dass auf seine Wiedergabe verzichtet werden kann.

VIII. Die Argumente der Beschwerdeführerinnen können wie folgt zusammengefasst werden.

Auslegung von Anspruch 1

Die Beschwerdeführerin 1 bemängelte die unzulässig enge Auslegung der Begriffe "Endboden" im Merkmal 1.2, "durchdringen" im Merkmal 1.3, sowie des Ausdrucks "Einlass der Umlenkammer" in Merkmal 1.5, den Ausdruck "Befestigungseinrichtung" im Merkmal 1.6 und das breit formulierte Merkmal 1.7, hinsichtlich des Begriffs "Verlängerung".

Neuheit

Die Beschwerdeführerin 1 argumentierte, dass Anspruch 1 nicht neu gegenüber D2 und nicht neu gegenüber D7 sei.

Die Beschwerdeführerin 2 argumentierte, dass Anspruch 1 nicht neu gegenüber D1 und nicht neu gegenüber D9 bzw. D20 sei.

Erfinderische Tätigkeit

Die Beschwerdeführerin 1 argumentierte, dass der Gegenstand von Anspruch 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe, und zwar im einzelnen

ausgehend von D5 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D7,

ausgehend von D2 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D3, D4, D7, D9, D11, D12 oder D13 oder dem allgemeinen Fachwissen und

ausgehend von D3 oder D6 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit jeweils entweder D4 oder D5.

Die Beschwerdeführerin 2 argumentierte, dass der Gegenstand von Anspruch 1 nicht erfinderisch sei, und zwar beruhend auf

D20 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D22 oder D5,

D1 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D22 oder D5,

D5 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D7 und

D7 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D22 oder D5.

IX. Die Argumente der Beschwerdegegnerin können wie folgt zusammengefasst werden.

Der Auslegung der Begriffe in Anspruch 1 durch die Einspruchsabteilung sei nicht zu beanstanden. Die Auslegung durch die Beschwerdeführerin 1 entspreche vielfach nicht dem fachüblichen Verständnis.

In D1 sei unter anderem Merkmal 1.3 nicht offenbart.

D2 offenbare Merkmale 1.2, 1.3, 1.6 und 1.7 nicht.

D7 mangle es an einer Offenbarung der Merkmale 1.3, 1.5, 1.6 und 1.7.

Die inhaltsgleichen Dokumente D9 und D20 zeigten zumindest Merkmale 1.2, 1.3 und 1.7 nicht.

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei auch nicht durch die von den Beschwerdeführerinnen erhobenen Kombinationen von Dokumenten nahegelegt.

Entscheidungsgründe

1. Auslegung von Anspruch 1
 - 1.1 Hinsichtlich der Auslegung des Anspruchs berücksichtigt die Kammer die allgemeinen Grundsätze, die sich in der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern entwickelt haben, insbesondere die in den Abschnitten II.A.6.1 oder II.A.6.3.3 der Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA, 10. Auflage, zusammengefasst sind. Demnach sollte der Fachmann versuchen, durch Synthese, also eher aufbauend als zerlegend, zu einer Auslegung des Anspruchs zu gelangen, die technisch sinnvoll ist und bei der die gesamte Offenbarung des Patents berücksichtigt wird. Das Patent und somit auch seine Ansprüche sind mit der Bereitschaft auszulegen, es zu verstehen, und nicht mit dem Willen, es misszuverstehen. Darüber hinaus ist den in den Ansprüchen, bzw. den in Patentdokumenten verwendeten Begriffen die im einschlägigen Stand der Technik übliche Bedeutung zu geben, sofern ihnen nicht in der Beschreibung ein besonderer Sinn zugewiesen wird.

Angewandt auf den vorliegenden Fall ergibt sich für die von den Parteien unterschiedlich ausgelegten Ausdrücke folgendes Bild.

- 1.2 Hinsichtlich des Ausdrucks "Endboden" im Merkmal 1.2 stimmt die Kammer den Beschwerdeführerinnen insoweit zu, dass es dem Wortlaut des Anspruchs nach keinen Grund gibt, diesen Ausdruck eingeschränkt zu verstehen im Sinne einer schalldämpfenden Funktion (vgl. Abschnitt 13.1 auf Seite 9 der angefochtenen Entscheidung) oder im Sinne eines "plattenförmigen Elements" (vgl. Abschnitt 13.5 auf Seite 14 der angefochtenen Entscheidung).
- 1.3 Hinsichtlich des Begriffs "durchdringt" im Merkmal 1.3 kann die Kammer nicht erkennen, auf welcher Grundlage der Fachmann ihn auf ein integrales oder einstückig hergestelltes Bauteil lesen könnte, d.h. auf ein Bauteil welches nicht aus zwei vormals strukturell voneinander getrennten und später zusammengesetzten Komponenten besteht, und welches zum Beispiel einen rohrförmigen Abschnitt aufweist, der an einem seiner Enden bündig in einen im wesentlichen radial, flanschartig abstehenden Abschnitt übergeht. Eine solche Auslegung ("integrales" oder "einstückig hergestelltes Bauteil") scheint auch nicht im Streitpatent verwendet worden zu sein und wird folglich auch bei der Beurteilung der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit nicht berücksichtigt.

Der von der Beschwerdeführerin 1 in diesem Zusammenhang vorgetragene Verweis auf das Merkmal 1.2 zur Stützung einer breiten Auslegung des Ausdrucks "durchdringt" überzeugt die Kammer nicht. In der Tat schließt der Wortlaut nach Merkmal 1.2 nicht aus, dass das Gehäuse mit seinen beiden Endböden einstückig ausgebildet sein

könnte. Allerdings wird im Merkmal 1.2 der breite Ausdruck "aufweist" benutzt, während im Merkmal 1.3 der Ausdruck "durchdringt" selbst das spezifischere Vorhandensein zweier vormals strukturell getrennter und dann zusammengesetzter Bauteile impliziert.

Auch der in der Patentschrift im selben Zusammenhang (Beziehung zwischen Aufnahmerohr und Endboden) benutzte Ausdruck "durchsetzen" stützt die breite Auslegung der Beschwerdeführerinnen des Verbs "durchdringen" nicht. Die Kammer ist nicht überzeugt, dass im allgemeinen Sprachgebrauch beiden Begriffen unterschiedlich breite Bedeutungen zukommen hinsichtlich der weiter unten zu entscheidenden Frage, ob bei einem einstückig hergestellten Bauteil, in dem z.B. an einem Rohrende ein Flansch ausgebildet ist, das "Rohr" den "Flansch" "durchdringt" aber nicht "durchsetzt". Ein Nachweis für die behauptete Unterscheidung, bzw. die breitere Bedeutung des im Anspruch verwendeten Ausdrucks für den allgemeinen Sprachgebrauch oder auf dem hier vorliegenden technischen Gebiet (Abgasbehandlungs-vorrichtungen, Rohrverbindungen) wurde jedenfalls nicht vorgelegt.

- 1.4 Der im Merkmal 1.5 definierte Einlass ist dem Wortlaut nach ein (strukturelles) Merkmal des Umlenkgehäuses und nicht der Umlenkammer. In Verbindung mit den weiteren Definitionen im Merkmal 1.6 ergibt sich, dass es sich dabei nicht nur um irgendeinen materialfreien Bereich im Umlenkgehäuse handelt, der lediglich ein Einströmen des Abgases in die Umlenkammer ermöglicht. Die in Merkmal 1.6 definierte Befestigung des Auslassendes des Aufnahmerohrs am Einlass (des Umlenkgehäuse) impliziert darüber hinaus eine Wechselwirkung der Befestigungseinrichtung mit strukturellen Merkmalen des

Auslassendes und des Einlasses an selbigem.

1.5 Dass prinzipiell jede Befestigung zumindest durch ihre Zerstörung lösbar ist, scheint keine Grundlage zu bilden, das Merkmal "zum lösbaren Befestigen" im Merkmal 1.6 in diesem Sinne auszulegen. Der Begriff "lösbar" wäre dann wohl redundant. Die Kammer ist dagegen der Auffassung, dass ein Fachmann in dem zitierten Merkmal "zerstörungsfrei" mitliest, wie den Beteiligten bereits in der vorbereitenden Mitteilung mitgeteilt. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer haben die Beschwerdeführerinnen keine Argumente gegen diese Auslegung vorgebracht.

1.6 Den im Merkmal 1.7 verwendeten Ausdruck "Aufnahmerohr durch eine (...) Verlängerung eines Mantels (...) gebildet" versteht der Fachmann nach Überzeugung der Kammer dahingehend, dass das Aufnahmerohr als eine strukturell und funktionell gebildete Verlängerung des Mantels ausgeführt ist.

Es kann aber für die Zwecke dieser Entscheidung dahingestellt bleiben, inwieweit das Merkmal 1.7 eine mittelbare oder unmittelbare, feste oder lösbare Verbindung zwischen dem Aufnahmerohr des Partikelfilters und dem Mantel des Oxidationskatalysators impliziert.

Neuheit

2. Neuheit gegenüber D1
- 2.1 D1 ist unbestritten ein Dokument des Stands der Technik nach Artikel 54(1) und (3) EPÜ. Die Gültigkeit der beanspruchten Prioritäten des Streitpatents und von D1 wurde nicht in Frage gestellt und die Kammer sieht diesbezüglich auch keinen Grund für Zweifel. D1 ist somit nur für die Beurteilung der Neuheit, nicht aber der erfinderischen Tätigkeit relevant. Daher reicht es für die Beurteilung der Neuheit aus, ein einziges unterscheidendes Merkmal zu identifizieren.
- 2.2 Der Gegenstand von Anspruch 1 ist neu gegenüber der aus D1 bekannten Abgasbehandlungseinrichtung. D1 offenbart zumindest nicht das Merkmal 1.3 von Anspruch 1 des Streitpatents.
- 2.2.1 Die in Figuren 1 und 9 der D1 abgebildeten Schnittdarstellungen einer solchen Einrichtung, die bezüglich des Merkmals 1.3 keinen unterschiedlichen Offenbarungsgehalt aufweisen, zeigen unter anderem ein Partikelfilterelement (26). Das Partikelfilterelement ist in einem ersten Rohr (10) einer Rohranordnung (3) angeordnet. Gemäß Absatz 18 der D1 ist das Partikelfilterelement (26) "zweckmäßig innerhalb des radial herausnehmbaren Axialabschnitts 28 angeordnet". Der Begriff "radial" kann dabei mit Bezug auf die Figuren 1 und 9 nur dahingehend verstanden werden, dass er eine Richtung senkrecht zur axialen Flussrichtung durch das erste Rohr (10) meint. Der radial herausnehmbare Axialabschnitt (28), der das Partikelfilterelement (26) enthält, ist mittels an ihm vorgesehener Flansche und zweier Schnellbefestigungen

an entsprechenden axial stromauf und stromab angeordneten Rohrabschnitten verbunden. Neben dieser einzigen Offenbarungsstelle in D1 hinsichtlich der Anordnung und des Austausches des Partikelfilterelements gibt es keinen anderen Hinweis, dass das Partikelfilterelement (26) entsprechend Merkmal 1.3 axial in das auslassseitige Ende eines Aufnahmerohr eingesteckt sein könnte.

2.2.2 Das Argument der Beschwerdeführerin 2, wonach der Anspruch nicht definiere, in welchem Zustand, montiert oder nicht, der Partikelfilter in ein Aufnahmerohr axial eingesteckt werden solle, überzeugt die Kammer nicht. In D1 ist das Partikelfilterelement lediglich als eine Komponente offenbart, die an ihren beiden axialen Enden Flansche aufweisen kann (Absatz 18 der D1) und die in ihrer Gesamtheit radial aus der Rohranordnung herausnehmbar ist. Nichts deutet in D1 auf ein axiales Einstecken in ein Aufnahmerohr in einem der Montage vorausgehenden Schritt hin.

3. Neuheit gegenüber der D2

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist auch neu gegenüber der aus den Figuren 1 bis 8 der D2 bekannten Abgasbehandlungseinrichtung (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ).

3.1 Wie die Kammer bereits in ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK dargelegt hatte, ist der Beschwerdeführerin 1 dahingehend zuzustimmen, dass D2 ein Gehäuse mit seitlich umlaufendem Mantel (12, 19, 21, 57 in Figuren 1 bis 4 und Absatz 22) im Sinne des Merkmals 1.2 offenbart.

Die weiteren Ausführungen der Beschwerdeführerin 1 in

der mündlichen Verhandlung konnten aber an der vorläufigen Meinung der Kammer nichts ändern, wonach die Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 in D2 nicht offenbart sind, was hiermit bestätigt wird.

- 3.1.1 Zwar weist die insbesondere in Figuren 5 bis 8 gezeigte Einrichtung zweifelsfrei neben dem Gehäuse nach Merkmal 1.2, einen Partikelfilter 22B und einen stromauf dazu angeordneten Oxidationskatalysator 22A auf. Der genaue Aufbau entsprechend der Definition der anderen Merkmale 1.3 und 1.7 geht aber nicht mit der erforderlichen Unmittelbarkeit und Eindeutigkeit aus den Figuren und den dazugehörigen Passagen der Beschreibung der D2 hervor. So beschreibt D2 in den Absätzen 41 und 42, die sich im Übrigen spezifisch auf das Funktionsschema der Figur 1 beziehen, den Dieselpartikelfilter 22 als aus zwei Komponenten oder Abschnitten 22A und 22B bestehend (siehe insbesondere Mitte Absatz 42). Hinsichtlich des Dieseloxydations-katalysators finden sich im selben Absatz 42 außerdem Angaben zur Ausbildung des Substrats. Weiter wird darin offenbart, dass dieser Katalysator in Zylindern oder in anderen Gehäuse-Teilkomponenten ("*in cylinders or other housing subcomponents*") aufgenommen sein kann, und nicht "sein muss" ("*...can be included*"), die mit dem Partikelfilter verbunden oder die Teil seines Gehäuses sind. Auch die Formulierung "*section 22A can comprise a diesel oxidation catalyst*" bedeutet nicht, dass ein solcher Katalysator in einem Rohr aufgenommen ist, sondern nur allgemein, dass der dargestellte Abschnitt 22A (im schematischen Abgaspfad der Abgasbehandlungseinrichtung nach Figur 1) einen solchen aufweisen oder enthalten kann. Der genaue Aufbau der Komponenten 22A und 22B im Ausführungsbeispiel der Figuren 5-8 ist darüberhinaus nirgends beschrieben. Somit sind auch andere Anordnungen denkbar, die unter die allgemein

gehaltene Offenbarung des Absatzes 42 fallen. Denkbar ist zum Beispiel, dass eine zylinderförmige Dieselpartikelfilterkomponente 22B, zum Beispiel ähnlich wie in D1 (siehe oben), im wesentlichen radial aus der Anordnung herausnehmbar sein könnte, worauf zum Beispiel die in Figuren 5 und 6 angedeutete Schellenverbindung zwischen den Abschnitten 22A und 22B hindeutet. Da kein Aufnahmerohr für den Partikelfilter in D2 offenbart ist, in dessen Auslassende ein solcher axial von außen eingesteckt wäre, kann weder die nach Merkmal 1.3 weiter geforderte Durchdringung eines Endbodens (zum Beispiel des Bodens 94 am Gehäuse 61), noch seine Bildung durch eine Verlängerung eines Mantels eines Oxidationskatalysators (26A) entsprechend Merkmal 1.7, geschweige denn eine lösbare Befestigung seines Auslassendes mittels einer Befestigungseinrichtung an einem Einlass eines Umlenkgehäuses (61) gemäß Merkmal 1.6 als offenbart angesehen werden.

3.1.2 Die Argumente der Beschwerdeführerin 1, die im wesentlichen auf Figur 7 der D2 beruhen, überzeugen die Kammer nicht. Ein möglicherweise darin erkennbarer Schiebesitz oder eine Schubrohrverbindung reichen nicht aus, um eindeutig und unmittelbar auf das Vorhandensein eines Aufnahmerohrs nach Merkmal 1.3 zu schließen. Dass die im Merkmal 1.3 definierten strukturellen Details zwar nicht explizit aber dennoch implizit offenbart wären, wie die Beschwerdeführerin 1 in der mündlichen Verhandlung vortrug, ist ebenfalls nicht überzeugend. Obwohl der Fachmann durchaus in der Lage sein dürfte, fehlende Details der schematischen Darstellungen in den Figuren 5-8 der D2 mit konstruktiven Details aufzufüllen, bedeutet dies nicht, dass der Fachmann zwangsläufig und notwendigerweise genau die anspruchsgemäßen Merkmale dazu realisieren muss. Andere

Ausführungsformen sind denkbar und technisch nicht ausgeschlossen. Folglich können Merkmal 1.3 und als Folge Merkmale 1.6 und 1.7 auch nicht als implizit offenbart angesehen werden.

3.1.3 Der Vollständigkeit halber sei mit Bezug auf ein von der Beschwerdeführerin 1 schriftlich vorgebrachtes Argument festgestellt, dass Figur 7 allein oder in Kombination mit den anderen Figuren 3-6 und 8 dieses Ausführungsbeispiels dem Fachmann auch keine technische Lehre hinsichtlich einer Durchdringung des Endbodens 94 vermittelt. Die Annahme einer in Figur 7 der D2 offenbarten Eindringtiefe des Aufnahmerohres in den dort gezeigten Stutzen an der Öffnung 98 widerspricht der Möglichkeit, dass ein entsprechend tief eingeschobenes Rohr den Boden 94 durchdringt. Das Rohrende könnte allenfalls an dem die Öffnung umrundenden Abschnitt des Bodens 94 aufliegen. Eine implizite Offenbarung, beruhend auf Überlegungen hinsichtlich einer praktisch brauchbaren funktionssicheren Anbindung, liegt auch nicht vor. Wie auch die Beschwerdegegnerin vorgetragen hat, finden entsprechende Überlegungen einerseits in D2 keinerlei Stütze und sind andererseits technisch unzutreffend, da ein durch den Endboden 94 hindurch bzw. darüber hinaus sich erstreckender Abschnitt zur Stabilität nicht beitragen würde.

3.2 Für die Zwecke dieser Entscheidung kann es dahingestellt bleiben, ob der Fachmann der D2 unmittelbar und eindeutig eine Partikelfilter mit den weiteren Merkmalen nach Merkmal 1.4 von Anspruch 1 entnehmen würde.

4. Neuheit gegenüber D7

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist auch neu gegenüber der aus den Figuren 1 bis 4 der D7 bekannten Abgasbehandlungseinrichtung (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ).

Die Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 sind in D7 nicht offenbart und das Merkmal 1.5 nur insoweit es das generelle Vorhandensein einer Umlenkammer betrifft.

4.1 Ein Gehäuse nach Merkmal 1.2 kann in dem umlaufenden Mantel (2, "*casing*") sowie den Endböden am rechtsseitigen und linksseitigen Ende des in Figur 2 gezeigten Schnitts durch eine Abgasbehandlungseinrichtung gesehen werden. Dabei kann insbesondere der linksseitige Endboden als durch einen flanschartigen Abschnitt gebildet angesehen werden, der am (linksseitigen) Ende einer als "*inner shell*" bezeichneten rohrartigen Komponente (8) angeordnet ist.

4.2 Die rohrartige Komponente (8), in deren Auslassende Ende eine Partikelfilterkartusche (11) axial eingesteckt ist, kann prinzipiell als Aufnahmerohr im Sinne des Merkmals 1.3 angesehen werden. Allerdings kann bei fachmännischer Auslegung des Ausdrucks "durchdringen" im Merkmal 1.3 (siehe oben Punkt 1.3) diese Komponente (8) in Figur 2, einschließlich des an ihrem linken Ende gezeigten radial, bzw. flanschartig abstehenden Elements, welches als Endboden des Gehäuses gemäß Merkmal 1.2 angesehen werden kann, keine Offenbarung für ein diesen Endboden durchdringendes Aufnahmerohr bilden. Figur 2 der D7 offenbart vielmehr einen einstückig am Rohrabschnitt(8) ausgebildeten Flansch. Somit ist die im Merkmal 1.3 geforderte Durchdringung von Aufnahmerohr und (erstem) Endboden

nicht offenbart.

- 4.2.1 Für die ursprünglich von der Beschwerdeführerin 1 vertretene Ansicht, dass sich das Aufnahmerohr (8) bis zur linksseitig dargestellten Oberfläche des Endbodens erstreckt und somit diesen durchdringt, findet die Kammer in der zugrundeliegenden Figur 2 der D7 und in der Beschreibung keine Grundlage.
- 4.2.2 Ebenso ist die Kammer von der diesbezüglichen Argumentation der Beschwerdeführerin 2 im Rahmen ihres schriftlich vorgetragenen Einwands unter Artikel 56 EPÜ nicht überzeugt. Auch wenn es durchaus denkbar ist, dass die Ellipse, die in Figur 3 der D7 zeichnerisch einen Flansch (12) an der Partikelfilterkartusche (11) radial nach innen begrenzt, die Stirnseite des zum Partikelfiltereinsatzes (11) gehörenden Rohres (10) bilden könnte, ist genauso denkbar, dass der sich nach innen erstreckende Rohrabschnitt (10) mit seiner Stirnseite auf der hinteren Seite des Flansches 12 aufstehen könnte. Die in Figur 3 dargestellte Dicke des Flansches (12) stützt die Annahmen der Beschwerdeführerin 2 auch nicht. Das von ihr angenommene Dickenverhältnis (Flansch 12/Rohrabschnitt 10) findet sich nämlich nicht in Figur 2, was der geforderten Eindeutigkeit und Unmittelbarkeit einer Offenbarung entgegensteht. Darüber hinaus gibt es erst recht keine Offenbarung dafür, dass eine solche von der Beschwerdeführerin 2 angenommene Ausbildung des Flansches der Filterkartusche notwendigerweise beim Flansch des Aufnahmerohres gleich sein müsste.
- 4.3 Der Abgasstrom durchströmt den in D7 gezeigten Partikelfilter in axialer Richtung und wird am austrittseitigen Ende des Partikelfilters (9) in eine ringförmig um den Partikelfilter liegende Kammer

umgelenkt, von wo aus er durch eine Öffnung in einer Trennwand (4) in ein Auslassrohr (19) abströmt. Eine Umlenkammer im weitesten Sinne laut Merkmal 1.5 kann daher als offenbart angesehen werden. Allerdings haben die Beschwerdeführerinnen nicht überzeugend darlegen können, welche strukturellen Merkmale der in D7 offenbarten Abgasbehandlungseinrichtung das Umlenkgehäuse mit Einlass und Auslass entsprechend Merkmal 1.5 und den weiteren diesbezüglich als einschränkend zu berücksichtigenden Merkmalen 1.3 und 1.6 von Anspruch 1 bilden.

- 4.3.1 In einer ersten schriftlich vorgetragenen Argumentationslinie der Beschwerdeführerin 1 wurde zunächst das Umlenkgehäuse als durch den sich zum linksseitigen Ende der Einrichtung erstreckenden axialen Abschnitt des Mantels (2), den linksseitigen, flanschförmigen "Endboden" am Aufnahmerohr (8), den Deckel (13) und die Zwischenwand (4, "separator") gebildet angesehen, welches in der Tat die im vorstehenden Absatz identifizierte Umlenkammer enthält.

Wie unter Punkt 4.2 bereits dargelegt, ist die als Aufnahmerohr interpretierte Komponente (8) einstückig mit dem "Endboden" des Gehäuses gemäß Merkmal 1.2 verbunden. An dem flanschartigen "Endboden" dieser Komponente (8) ist mit einer lösbaren Befestigungseinrichtung ein flanschartiger Endabschnitt des rohrförmigen Mantels (10) der Filterkartusche (11) und ein Deckel (13) befestigt. Damit ist die das Aufnahmerohr bildende Komponente (8), bzw. ihr Auslassende selbst fest mit dem Umlenkgehäuse und folglich nicht lösbar mittels einer Befestigungseinrichtung mit einem, wie auch immer gearteten Einlass des Umlenkgehäuses verbunden.

Dass der Einlass des Umlenkgehäuses kein strukturelles Merkmal darstelle und prinzipiell auch nur aus einem materialfreien Bereich am Umlenkgehäuse bestehen könne, solange er nur eine Kommunikation mit der Umlenkammer ermögliche, kann - abgesehen davon, dass diese Interpretation nicht in Einklang mit dem Merkmal 1.6 zu bringen ist - an dieser Feststellung der Beschwerdekammer nichts ändern. Wie darüber hinaus mittels einer Befestigungseinrichtung ein Auslassende eines Rohres an einem materialfreien Bereich ("Einlass") lösbar befestigt sein könnte, hat die Beschwerdeführerin 1 auch nicht überzeugend darlegen können.

Die Durchbrüche bzw. Schlitze (10a) im Mantel (10) der Partikelfilterkartusche (11) als Einlass des Umlenkgehäuses anzusehen, wie von der Beschwerdeführerin 1 ebenfalls argumentiert wurde, würde die zuvor vorausgesetzten Bestandteile des Umlenkgehäuses (siehe oben) auf den einsetzbaren Partikelfilter ausdehnen, was ebenfalls nicht einem fachmännischen Verständnis der entsprechenden Merkmale von Anspruch 1 entspringt.

Auch eine breite Auslegung des Ausdrucks "Auslassende" durch die Beschwerdeführerin 1, nach der das Auslassende als ein sich axial erstreckender Abschnitt des Aufnahmerohres zu verstehen sei, ändert nichts daran, dass dieser Abschnitt fest mit dem zuvor definierten Umlenkgehäuse verbunden ist.

4.3.2 In Reaktion auf die vorläufige Meinung der Kammer hat die Beschwerdeführerin 1 dann in der mündlichen Verhandlung das Umlenkgehäuse mit dem in Figur 2 der D7 gezeigten linksseitigen Deckel (13) und dem mit

Durchbrüchen bzw. Schlitzen (10a) versehenen axialen Endabschnitts des Partikelfiltermantels (10) identifiziert und die Umlenkammer mit dem darin eingeschlossenen Raum, der sich axial bis zur Austrittsfläche des Partikelfilters erstreckt. Als Einlass dieses Umlenkgehäuses sah sie den materialfreien Bereich an der Austrittsfläche des Partikelfilters (9) an. Auch diese Argumentation scheidet daran, dass das Auslassende des Aufnahmerohres nicht an diesem immateriellen Bereich mittels einer Befestigungseinrichtung lösbar befestigt sein kann. Bestenfalls wäre das Auslassende in diesem Fall am Umlenkgehäuse lösbar befestigt, aber nicht spezifisch an seinem Einlass, wie er als strukturelles Merkmal durch die Merkmale 1.5 und 1.6 definiert wird.

- 4.4 Das in den Figuren 2 und 4 der D7 im Detail offenbarte rechtsseitige Ende der Komponente (8), die das Aufnahmerohr für die Partikelfilterkartusche (11) bildet, kann auch nicht entsprechend dem Merkmal 1.7 als eine Verlängerung des Mantels (17) des Oxidationskatalysators (18) angesehen werden. Die Funktion seines rechtsseitigen Endabschnitts (8c) besteht offenbar darin, die Filterkartusche (11) zu halten (siehe Absätze 32 und 33 der D7). Die Tatsache allein, dass beide Komponenten, d.h. das Aufnahmerohr (8) und der Mantel (17), in einem "festen baulichen Zusammenhang" gezeigt sind, ist für den Fachmann kein eindeutiger und unmittelbarer Hinweis dafür, die das Aufnahmerohr bildende Komponente (8) strukturell und funktionell als durch eine Verlängerung des Mantels (17) des Oxidationskatalysators (18) gebildet zu verstehen.

5. Neuheit gegenüber D9/D20

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist auch neu gegenüber der aus D9 und D20 jeweils bekannten Abgasbehandlungseinrichtungen (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ).

D20 ist eine prioritätsbegründende Anmeldung für D9. Die beiden Dokumente unterscheiden sich hinsichtlich der Offenbarung der hier relevanten Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents nicht, was von den Beschwerdeführerinnen in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer nicht bestritten wurde. Es reicht daher aus, nur die Offenbarung einer der beiden Druckschriften, hier D9, zu untersuchen.

Die Kammer ist zu dem Ergebnis gekommen, dass zumindest die Merkmale 1.3, 1.4, 1.5 (teilweise) und 1.6 in D9 (bzw. D20) nicht offenbart sind.

- 5.1 Wie bereits in der vorläufigen Mitteilung dargelegt, hat die Beschwerdeführerin 2 in einer ersten Argumentationslinie das Gehäuse gemäß Merkmal 1.2 mit dem in Figur 5 der D9 gezeigten linksseitigen, vom Mantel 43, dem Hauptboden 40 und dem Zwischenboden 23 gebildeten Gehäuseteil des Basisgehäuses 2 identifiziert. Aus dieser nachvollziehbaren Annahme folgt, dass der Zwischenboden 23 einen der beiden Endböden gemäß Merkmal 1.2 bilden müsste. Dieser "Endboden" (23) wird vom einlassseitigen Ende des Mantels des Oxidationskatalysators (7) durchdrungen. Dieser Mantel nimmt aber in seinem Auslassende offensichtlich keinen Partikelfilter auf; der zweite Teil von Merkmal 1.3 ("und in dessen... eingesteckt ist") ist bei dieser ersten Auslegung nicht als offenbart anzusehen. Wenn hingegen der innere Mantel 44

des ersten (mittleren) Anbaugehäuseteils 30 mit dem Aufnahmerohr nach Merkmal 1.3 identifiziert wird, so durchdringt dieses nicht den "Endboden" (Zwischenboden 23); Merkmal 1.3 wäre dann hinsichtlich der geforderten Durchdringung nicht offenbart.

In einer zweiten Argumentationslinie hat die Beschwerdeführerin 2 den nach Merkmal 1.3 zu durchdringenden Endboden mit einem Endboden "32", in Form einer ringförmigen Lochscheibe, in Figur 5 der D9 identifiziert. Diese Auslegung widerspricht einem technisch sinnvollen Verständnis der offenbarten Einrichtung. Das Bezugszeichen "32" bezeichnet Verschraubungen (siehe Absatz 28 der D9), die ein doppelwandig (44) ausgebildetes mittleres Gehäuseteil (30) mit einem (rechtsseitigen) Gehäuseteil 31 verbinden (vgl. auch Absatz 40 der D9). Eine ringförmige Lochscheibe ist nirgends erwähnt und kann auch den Figuren 5 der D9 (bzw. D20) nicht unmittelbar und eindeutig entnommen werden. Es entspricht jedenfalls nicht dem fachmännischen Verständnis eine solche Lochscheibe, so sie denn vorhanden wäre, als Endboden eines Gehäuses gemäß den Merkmalen 1.2 und 1.3 anzusehen. Und selbst wenn man das mittlere Gehäuseteil (30, 44) mit dem Aufnahmerohr des Partikelfilters identifizieren würde, lässt sich aus keiner der genannten Fundstellen in D9 (Figur 5 und Absätze 28, 40) unmittelbar und eindeutig eine durchdringende Anordnung eines solchen Aufnahmerohrs (30, 44) und eines wie auch immer gearteten Endbodens ableiten.

Somit ist Merkmal 1.3 nicht in D9 (bzw. D20) offenbart.

- 5.2 Die Lagerung des Partikelfilter entsprechend Merkmal 1.4 ist ebenfalls nicht offenbart. In Spalte 3 der D9, insbesondere in den Absätzen 13 und 14 (entsprechend

Absätzen 20 und 21 der D20), werden zwar unterschiedliche Partikelfiltertypen, die zum Einsatz kommen können, genannt. Diese weisen aber nicht alle notwendigerweise einen Mantel auf und müssen auch nicht mit einer Lagermatte umhüllt sein, wie es z.B. spezifisch nur für das zweite Ausführungsbeispiel der Figur 7 dargestellt ist. Welches Partikelfilter-Substrat im ersten Ausführungsbeispiel der Figur 5 der D9 eingesetzt wird, ist nicht offenbart, was sich auch an den Ausführungen der Beschwerdeführerin 2 zum Beispiel auf Seite 7 ihrer Beschwerdebegründung erkennen lässt (z.B. im ersten Absatz: "[d]as Vorsehen einer Lagermatte ist daher eine technische Notwendigkeit beim Einsatz von Keramikfiltern und kann für sich genommen keine erfinderische Tätigkeit begründen").

- 5.3 Merkmal 1.5 kann insoweit als offenbart angesehen werden, als das rechtsseitig in Figur 5 gezeigte Teilgehäuse 31 als Umlenkgehäuse verstanden werden kann. Die in ihm ausgebildete Mischkammer (15) lenkt den Abgasstrom auch um (Absatz 33), so dass sie auch als Umlenkammer im Sinne des Merkmals 1.5 angesehen werden kann. Darüber hinaus weist das (Umlenk-) Gehäuse (31) auch einen mit der Kammer (15) kommunizierenden Auslass (Verbindungsrohre 21) auf.

Allerdings hat die Beschwerdeführerin 2 bezüglich des ersten Ausführungsbeispiels (Figuren 1-5) der D9, auf den sich ihr Neuheitseinwand stützt, den Einlass des Umlenkgehäuses nicht näher identifiziert.

Inbesondere hat sie nicht überzeugend darlegen können, welches Merkmal der Einrichtung nach Figuren 1 bis 5 der D9 einen solchen Einlass mit den weiteren, durch Merkmal 1.6 implizierten strukturellen Merkmalen bilden

könnte. Die einzige lösbare Befestigung des möglicherweise als Aufnahmerohr für den Partikelfilter anzusehenden mittleren Gehäuseteils (30,44) - welches aber bereits Merkmal 1.3 hinsichtlich der geforderten Durchdringung nicht erfüllt, vgl. Punkt 5.1 - besteht in Form der Verschraubung (32) mit der linksseitigen Stirnseite des Umlenkgehäuse (31). Diese Stirnseite bildet aber keinen Einlass. In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin 2 zudem auf die im zweiten Ausführungsbeispiel der Figur 7 gezeigten strukturellen Merkmale hingewiesen, die den Einlass des Umlenkgehäuses bildeten. Auch diese Argumente sind nicht überzeugend. Der dort offenbarte Einlass 39 ist nur als eine Öffnung in einer Wand ausgebildet (vgl. auch Punkte 4.3.1 und 4.3.2 oben). Das von der Beschwerdeführerin 2 als Aufnahmerohr angesehene mittlere Gehäuseteil (30,44) wäre jedenfalls nicht an dieser Öffnung (39) mittels einer Befestigungseinrichtung gemäß Merkmal 1.6 lösbar befestigt.

- 5.4 Für die Zwecke dieser Entscheidung kann dahingestellt bleiben, ob die Verbindung des nicht mit einem Bezugszeichen versehenen Mantels des Oxidationskatalysators (7) und dem mittleren Gehäuseteil (30,44) über die Schelle 29 als eine Verlängerung im Sinne des Merkmals 1.7 verstanden werden kann.

Diese Frage wäre allenfalls für eine Entscheidung über einen Einwand erfinderischer Tätigkeit relevant, bei dem es am Ende ausschließlich auf die Offenbarung dieses Merkmals in oder auf das Nahelegen dieses Merkmals durch D9 bzw. D20 ankäme. Unter den von den Beschwerdeführerinnen erhobenen Einwänden (siehe hierzu weiter unten) ist allerdings kein Einwand, der diese

Entscheidung erfordert hätte (siehe insbesondere auch Punkt 7.5).

Erfinderische Tätigkeit

6. Erfinderische Tätigkeit - ausgehend von D5 als nächstliegendem Stand der Technik
 - 6.1 Es ist unstreitig zwischen den Parteien, dass die in Figuren 3 und 4 der D5 offenbarte Abgasbehandlungseinrichtung als nächstliegender Stand der Technik das Merkmal 1.6 nicht zeigt.
 - 6.2 Die von der Beschwerdeführerin 1 aufgrund des unterscheidenden Merkmals von Anspruch 1 gegenüber der aus D5 bekannten Einrichtung im schriftlichen Verfahren formulierte Aufgabe ("Korrosion der Schraubverbindung zu verhindern, um ihre Funktionssicherheit über die gesamte Lebensdauer der Abgasbehandlungseinrichtung zu gewährleisten") ist keine objektive Aufgabe. In Figur 4 der D5 sind an verschiedenen Stellen der illustrierten Einrichtung strich-punktierte Linien gezeigt, die senkrecht zu einem freien Bereich in einem (Zwischen-)Wandabschnitt verlaufen. Die Beschwerdeführerin 1 hat diese als Schraubverbindungen interpretiert. Die Kammer sieht allerdings insbesondere durch die strich-punktierten Linien in den Bereichen am Umfang des rohrartigen Behälters 42 ("*tubular canister*") keine Schraubverbindung offenbart. Weder hat die Beschwerdeführerin einen Nachweis erbracht, dass eine solche strich-punktierte Linie eindeutig, d.h. ausschließlich einer anderen technisch sinnvollen Möglichkeit (zum Beispiel, die Achse einer Öffnung kennzeichnend, hier in einer Trennwand zwischen zwei Kammern), nur eine Schraubverbindung bedeuten kann, noch hat sie Offenbarungsstellen in der D5 aufgezeigt,

die die von ihr vertretene Auffassung stützen. Der Verweis auf andere strich-punktierte Linien in den Figuren reicht dazu nicht aus. Wie auch die Beschwerdegegnerin angemerkt hat, ist der D7 darüber hinaus auch kein Hinweis auf eine Korrosionsproblematik hinsichtlich der dort offenbarten Einrichtung zu entnehmen, so dass der Fachmann diesen Stand der Technik zur Lösung der von der Beschwerdeführerin 1 formulierten Aufgabe jedenfalls nicht heranziehen würde.

Die Beschwerdeführerin 1 hat dieser Beurteilung der Sache, wie sie die Kammer in ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK den Parteien dargelegt hatte, nicht widersprochen. Die Kammer sieht daher keinen Grund von dieser Beurteilung abzuweichen und bestätigt sie hiermit.

- 6.3 Geht man hingegen von der von der Beschwerdeführerin 2 im schriftlichen Verfahren angenommenen Aufgabe aus, eine Materialeinsparung zu erzielen und die Anzahl der Verbindungen in der Abgasbehandlungseinrichtung zu reduzieren, ist immer noch nicht zu erkennen, wie D7 den Fachmann in naheliegender Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 führen kann. Ungeachtet der Fragen, wieso der anscheinend wesentlich komplexere Aufbau nach Figur 2 der D7 bei der aus D5 bekannten Vorrichtung zu einer Materialeinsparung oder zu weniger Verbindungen führen würde und wo der Fachmann in D7 einen Hinweis auf solche behauptete Vorteile finden könnte, kann Merkmal 1.6 aus den oben insbesondere unter Punkt 4.3 angegebenen Gründen in D7 nicht als offenbart angesehen werden, so dass nicht nachvollziehbar ist, wie die Kombination der aus D5 und D7 bekannten Einrichtungen dieses fehlende Merkmal nahelegen könnten.

6.4 In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer hat die Beschwerdeführerin 2 ihren Vortrag noch einmal präzisiert. Dabei hat sie in der in Figuren 3 und 4 der D5 dargestellten Abgasbehandlungseinrichtung das Umlenkgehäuse mit dem rechtsseitigen Gehäuse-Endabschnitt identifiziert, welcher sich nach links von einem Gehäusedeckel (12) bis kurz vor eine nicht mit Bezugszeichen versehene Trennwand erstreckt, die anscheinend in ihrem zentralen Durchbruch ein Aufnahmerohr (*tubular canister* 42) für das Partikelfilterelement (110) aufnimmt. Im zentralen Durchbruch der Trennwand verortet die Beschwerdeführerin 2 den Einlass gemäß Merkmal 1.5 (und 1.6). Der Partikelfilter wird mittels eines ringförmigen Halters (*retainer* 36) und einer (lösbaren) Klammer (24) am auslassseitigen Ende des Aufnahmerohres (42) gesichert. Die Beschwerdeführerin 2 sieht dann die zu lösende Aufgabe in der Angabe einer alternativen Verbindung zwischen dem Einlass (des Umlenkgehäuses) und dem Auslassende des Aufnahmerohrs.

Aber selbst unter Annahme dieser weniger ambitioniert formulierten Aufgabe sind die weiteren Argumente der Beschwerdeführerin 2 nicht überzeugend. Für die Behauptung, dass es eine fachübliche Maßnahme darstelle, das Umlenkgehäuse direkt an der Stelle des Retainers zu befestigen, gibt es keinen Nachweis. Wie ein solcher Aufbau konstruktiv umzusetzen wäre und dabei den Gegenstand von Anspruch 1, insbesondere Merkmal 1.6 ohne erfinderisches Zutun ausgehend von der in Figuren 3 und 4 gezeigten Einrichtung der D5 umzusetzen, hat die Beschwerdeführerin 2 nicht überzeugend darlegen können. Ein konkreter Hinweis in D7 oder D20, die den Fachmann zu einer entsprechenden Modifikation in D5 veranlassen könnte, sieht die Kammer nicht. Wie oben schon dargelegt, ist das Merkmal 1.6

weder in D7 noch in D9/D20 offenbart, so dass eine Kombination von Komponenten aus D5 und D7 nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 führen kann.

7. Erfindерische Tätigkeit - ausgehend von D2, D3, D6, D7, oder D20 als nächstliegendem Stand der Technik

In ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK hatte die Kammer bereits dargelegt, dass der Gegenstand von Anspruch 1 ausgehend von den aus D2, D3, D6, D7 oder D20 bekannten Abgasbehandlungseinrichtungen als nächstliegendem Stand der Technik nicht nahegelegt sei. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde von den Beschwerdeführerinnen zu diesen Einwände keine Argumente mehr vorgetragen. Die Beschwerdeführerinnen erklärten, sich auf ihr schriftliches Vorbringen zu beschränken.

- 7.1 Gegenüber der aus D2 bekannten Einrichtung war demnach von drei unterscheidenden Merkmalen des Anspruchs 1 auszugehen, nämlich Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7, auszugehen.

Diese unterscheidenden Merkmale hat die Kammer in der mündlichen Verhandlung bei der Diskussion über die Neuheit bestätigt (siehe oben Punkt 3.1).

- 7.1.1 Unter der Annahme, dass die von der Beschwerdeführerin 1 auf Grundlage der Merkmale 1.3 und 1.6 angenommene Aufgabe, eine geeignete lösbare Befestigung zwischen einem umlenkkammerseitigen Einlass des Umlenkgehäuses und einem Auslassende eines Aufnahmerohres mit verbesserter Zugänglichkeit des Partikelfilters zur Verfügung zu stellen, eine objektive Aufgabe sein könnte - wovon die Kammer nicht überzeugt ist, weil sie

zumindest einen Großteil des Wortlauts von Merkmal 1.6 enthält und damit schon nahelegt - enthalten die von der Beschwerdeführerin 1 weiter zitierten Dokument des Stands der Technik D3, D4, D7, D9, D11, D12, D13 keinen Hinweis, der die beanspruchte Merkmalskombination nahelegt, wie im folgenden kurz ausgeführt wird.

- 7.1.2 Wie oben im Zusammenhang mit der Beurteilung der Neuheit von Anspruch 1 gegenüber D7 ausgeführt wurde, offenbart diese die fehlenden Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 ebenfalls nicht. Eine Kombination der von der Beschwerdeführerin 1 in D7 identifizierten Elemente der D7 mit einer Vorrichtung nach D2 kann deshalb nicht den Anspruchsgegenstand, insbesondere nicht die in beiden Dokumenten fehlenden Merkmale nahelegen.
- 7.1.3 Die Dokumente D3, D4, D9, D11, D12, D13 wurden von der Beschwerdeführerin 1 im wesentlichen nur als Nachweis bekannter Ausgestaltungen von lösbaren Verbindungen zwischen zwei Rohrabschnitten von Abgasbehandlungseinrichtungen herangezogen. Es ist nicht erkennbar, wie diese zum Beispiel das Merkmal 1.7 nahelegen könnten.
- 7.2 Ausgehend von der aus Figur 5 der D3 bekannten Abgasbehandlungseinrichtung stimmt die Kammer mit der Beschwerdegegnerin dahingehend überein, dass der Fachmann die innere Gehäusehülle 65, die bevorzugt mit dem ringförmigen Flansch 67 verschweißt ist (D3, Seite 13, Zeilen 6-13), nicht als ein einen Endboden durchdringendes Aufnahmerohr im Sinne des Merkmals 1.3 versteht. Es ist überhaupt fraglich, ob der Fachmann, selbst bei breitester technisch sinnvoller Auslegung des Merkmals 1.2, einen solchen Flansch 67 als Endboden eines Gehäuses im Sinne des Merkmals 1.2 ansehen würde.

Gegenüber dieser aus Figur 5 der D3 bekannten Einrichtung als nächstliegendem Stand der Technik weist der Gegenstand von Anspruch 1 zusätzlich zu dem von der Beschwerdeführerin 1 angenommenen unterscheidenden Merkmal 1.7 zumindest noch ein weiteres unterscheidendes Merkmal 1.3 auf (es kann dahingestellt bleiben, ob die Merkmale 1.5 und 1.6 in D3 als offenbart angesehen werden könnten). Dieses zusätzliche Unterscheidungsmerkmal 1.3 wurde bei der Formulierung der zu lösenden Aufgabe und bei der folgenden Argumentation, wonach die beanspruchte Merkmalskombination durch D4 und/oder D5 nahegelegt sei, weder in der Beschwerdebegründung noch in den späteren umfangreichen schriftlichen Eingaben berücksichtigt. Die Kammer sieht es nicht als unerheblich an, ob D4 oder D5 das Merkmal offenbaren, bzw. nahelegen. Allein aus diesem Grund ist der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit, ausgehend von D3 in Kombination D4 oder D5, nicht überzeugend.

7.3 Der Einwand der Beschwerdeführerin 1, der von der in Figur 1 der D6 offenbarten Prinzipdarstellung einer Abgasbehandlungseinrichtung als nächstliegendem Stand der Technik ausgeht, überzeugt die Kammer auch nicht.

7.3.1 Die von der Beschwerdeführerin 1 identifizierten unterscheidenden Merkmale des Anspruchs 1 gegenüber der aus D6 bekannten Einrichtung sind nicht vollständig. Wie auch von der Beschwerdegegnerin ausgeführt wurde, kann der D6 nicht eindeutig und unmittelbar entnommen werden, ob entsprechend Merkmal 1.3 der Partikelfilter 9 in ein Aufnahmerohr axial eingesteckt ist, oder ob der Partikelfilter, bzw. seine möglicherweise vorhandene Ummantelung in der Öffnung am Trennblech 5 mittels des Montagerings 15 befestigt ist. Wenn ein Aufnahmerohr im Sinne des Merkmals 1.3 nicht als

offenbart angesehen werden kann, kann folglich neben den anderen, unbestritten unterscheidenden Merkmalen 1.7 und 1.4, auch Merkmal 1.6, zumindest in Bezug auf die Befestigung des Auslassendes eines Aufnahmerohrs am Einlass des Umlenkgehäuses, nicht als offenbart angesehen werden, worauf die Beschwerdeführerin ebenfalls hingewiesen hatte.

- 7.3.2 Die Beschwerdeführerin 1 sieht als zu lösende Aufgabe, die aus D6 bekannte Abgasbehandlungseinrichtung dahingehend zu verbessern, dass mit dieser die Abgastemperatur angehoben werden kann, um einen effektiveren Rußabbrand und damit eine erhöhte Lebensdauer des Partikelfilters zu erzielen, bzw. die Abgasbehandlung effektiver zu gestalten. Diese Aufgabe scheint weder das unterscheidende Merkmal 1.4 noch die weiteren unterscheidenden Merkmale 1.3 und 1.6 zu berücksichtigen. Insofern scheint es für den Fachmann außer durch rückschauende Betrachtung keinen Anlass zu geben, sich bei der Lösung des zuvor formulierten Problems zusätzlich mit einer (geänderten) Aufnahme des Partikelfilters 9 in der Öffnung des Trennblechs zu beschäftigen.

Zum Beispiel ist nicht nachvollziehbar, warum der Fachmann den Montagering 15 in Figur 1 der D6 mit dem Haltering (*retainer* 36) in Figur 3 der D5 identifizieren würde und beide Funktionen derart vereinen würde, dass das Auslassende (bei "36") des Aufnahmerohrs (Hülle, *canister* 42) nach Figur 2 der D5 bei seiner Übertragung in eine Vorrichtung nach D6 genau an der Trennwand 5 angeordnet sein würde. In D5 ist das Auslassende nämlich weit hinter einer die Hülle 42 aufnehmenden Trennwand angeordnet und scheint an dieser nicht mit einer Befestigungseinrichtung lösbar befestigt zu sein. Die Befestigung des Auslassendes der

aus D5 bekannten Hülle an der Trennwand 5 in D6 scheint folglich weitere Überlegungen des Fachmanns zu erfordern, die über einen einfachen Ersatz von Komponenten hinausgehen und für die die Kammer in der Argumentation der Beschwerdeführerin 1 keine andere Motivation als die Kenntnis der Erfindung sieht.

7.3.3 Auch die Merkmale der in Figur 2 der D4 gezeigten Abgasbehandlungsvorrichtung scheinen nicht einfach die aus D6 bekannte Anordnung des Partikelfilters an der Trennwand ersetzen zu können und dabei die Merkmalskombination nach Anspruch 1 nahezulegen, ohne dass es hierzu weiterer Überlegungen des Fachmanns bedarf, die den Rahmen gewöhnlichen fachmännischen Handelns sprengen. Insbesondere ist nicht erkennbar, wieso der Fachmann das in D4 gezeigte Aufnahmerohr 14 bei seiner Übernahme in D6 so anordnen würde, dass es die Trennwand 5 dort durchdringt. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin 1 ist ein die Trennwand durchdringendes Aufnahmerohr in der Prinzipdarstellung in D6 nicht gezeigt.

7.4 Auch die Einwände, die von der aus D7 bekannten Einrichtung als nächstliegendem Stand der Technik ausgehen, überzeugen die Kammer nicht.

Weder offenbart D7 die Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 noch D5 das Merkmal 1.6 (siehe oben Punkte 4. und 6.1), so dass völlig im Unklaren bleibt, wie die Kombination der beiden Dokumente dann in naheliegender Weise zur Merkmalskombination nach Anspruch 1 führen kann.

Ungeachtet der Fragen, welche objektive Aufgabe sich unter Berücksichtigung aller unterscheidenden Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 dem Fachmann ausgehend von der aus z.B. D7 bekannten Einrichtung stellen könnte und welche

Motivation der Fachmann diesbezüglich überhaupt in D22 finden würde, scheint die Aufnahme der Merkmale aus D22 in der Form, wie sie die Beschwerdeführerin 2 in ihrer Beschwerdebegründung auf Seite 14 illustriert (untere Darstellung in Abbildung 6), nicht in naheliegender Weise zur Realisierung des Merkmals 1.6 zu führen. In D22 ist das Außengehäuseteil 14 durch eine geschlossene Umfangswand gebildet (siehe Figur 3). Der Abgasstrom verlässt hier das Partikelfiltersubstrat 28 in axialer Richtung. In der zuvor zitierten Illustration der Beschwerdeführerin 2 ist der entsprechende Partikelfilterauslass zum Deckel 13 der aus D7 bekannten Vorrichtung orientiert. Von dort kann der Abgasstroms aber nicht zur Kammer 7 und damit zum Auslass 19 überströmen, wie auch von der Beschwerdegegnerin argumentiert. Es bedarf offensichtlich weiterer Modifikation der illustrierten Kombination. Wie der Fachmann dabei im Rahmen seines gewöhnlichen fachmännischen Handelns zu einer Anordnung gelangen würde, bei der gemäß Merkmal 1.6 das Auslassende des aus D22 übernommenen Aufnahme-rohrs 14 am (noch zu identifizierenden) Einlass des Umlenkgehäuses der D7 mittels einer Befestigungseinrichtung lösbar befestigt wäre, ist nicht erkennbar.

- 7.5 Auch hinsichtlich des Einwands, der von der in Figur 5 aus D20 gezeigten Abgasbehandlungseinrichtung als nächstliegendem Stand ausgeht, findet die Kammer, dass die Merkmalskombination nach Anspruch 1 durch D22 nicht nahegelegt wird.

Aus den bereits oben unter Punkt 5. dargelegten Gründen kann die Kammer dem Ergebnis der Merkmalsanalyse der Beschwerdeführerin 2 in ihren Schriftsätzen nicht

zustimmen, wonach nur ein unterscheidendes Merkmal 1.7 existieren würde.

Ungeachtet der Fragen, von welcher objektiven Aufgabe auf Grundlage der unterscheidenden Merkmale 1.3, 1.6 und 1.7 gegenüber D20 auszugehen wäre und ob der Fachmann der D22 bezüglich einer solchen Aufgabe überhaupt eine Anregung zur anspruchsgemäßen Lösung entnehmen würde, scheint auch in diesem Fall die von der Beschwerdeführerin 2 in der Beschwerdebegründung auf Seite 9 (Abbildung 4 unten) illustrierte kombinierten Vorrichtung nicht der anspruchsgemäßen Merkmalskombination zu entsprechen. Zum Beispiel wäre das bereits von der Beschwerdegegnerin in ihrer Beschwerdebegründung im Rahmen der Entgegnung des auf D20 gründenden Neuheitseinwand identifizierte fehlende Merkmal 1.3 immer noch nicht nahegelegt. Das durch den Mantel des Oxidationskatalysators (in der zitierten Abbildung der Beschwerdebegründung links an die Kammer 13 angrenzend) gebildete und sich in der zitierten Abbildung nach rechts zur Kammer 15 hin erstreckende Aufnahmerohr für den Partikelfilter scheint keinen Endboden zu durchdringen.

- 7.6 Wie zuvor erwähnt haben die Beschwerdeführerinnen diesen Erwägungen, die weitestgehend wörtlich der vorläufigen Beurteilung der Kammer gemäß ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK entsprechen, nicht widersprochen und in der mündlichen Verhandlung nicht weiter hierzu vorgetragen. Die Kammer hatte daher keinen Grund von ihrer hier oben im wesentlichen nur wiederholten vorläufigen Beurteilung abzuweichen und bestätigt diese hiermit.
8. Da der Gegenstand von Anspruch 1 neu und erfinderisch gegenüber dem im Beschwerdeverfahren herangezogenen

Stand der Technik ist und keine weiteren Einwände im Beschwerdeverfahren bestehen, ist im Ergebnis die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung zu bestätigen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Grundner

P. Cipriano

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt