



# BUNDESPATENTGERICHT

18 W (pat) 14/16

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
19. Februar 2020

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchsbeschwerdesache

betreffend das Patent 10 2009 011 951

...

hat der 18. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Februar 2020 durch die Vorsitzende Richterin Dipl.-Ing. Wickborn sowie die Richter Kruppa, Dipl.-Ing. Veit und Dr.-Ing. Flaschke

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 10. März 2009 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung 10 2009 011 951.5 ist das Streitpatent mit der Bezeichnung

„Abgasklappenvorrichtung für Kraftfahrzeuge sowie Verfahren zur Montage einer  
Abgasklappenvorrichtung“

erteilt und am 22. August 2013 veröffentlicht worden. Auf den dagegen eingelegten Einspruch wurde das Patent durch den am 17. März 2016 verkündeten Beschluss der Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts widerrufen, weil der Gegenstand des jeweiligen Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift

**E7:** DE 20 2006 003 593 U1

in Verbindung mit dem fachmännischen Wissen und Können nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen würde. Als Beleg für das dem Fachmann präsente Fachwissen hat die Patentabteilung in ihrem Beschluss folgende Druckschriften angegeben:

**E2:** DE 195 26 143 A1

**E4:** DE 10 2004 040 817 A1

**E10:** DE 102 19 268 C1

**E16:** US 2003/0056836 A1.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 23. Juni 2016 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 17. März 2016 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 1. März 2016,  
hilfsweise gemäß Hilfsantrag 1  
Patentansprüche 1 bis 4, eingereicht in der Anhörung vom 17. März 2016,
- Beschreibung Seiten 1 bis 9, eingegangen am 1. März 2016,
- Figuren 1 und 2, eingegangen am 1. März 2016.

Sie macht hierzu geltend, dass die Anspruchsfassungen jeweils zulässig und patentfähig seien.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin beantragt,  
die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende macht geltend, dass die jeweiligen Gegenstände der nebengeordneten Patentansprüche nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag 1 nicht neu seien bzw. nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhten. Zudem bringt sie vor, dass Begriffe in den Anspruch aufgenommen wurden, die ursprünglich nicht offenbart seien.

Des Weiteren hat die Einsprechende eine offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht und dazu Zeugenbeweis angeboten.

Der seitens des Senats mit einer Gliederung versehene **Patentanspruch 1 nach Hauptantrag** lautet:

- M1** „Abgasklappenvorrichtung (10) für Kraftfahrzeuge
- M2** mit einer in einem rohrförmigen Anschlusssegment (12) eines Abgasklappenmoduls (14) verschwenkbar gelagerten Abgasklappe (16),
- M3** wobei die Abgasklappe (16) mit einer Abgasklappenwelle verbunden ist, welche in dem Anschlusssegment (12) drehbar gelagert ist, und
- M4** mit einer Antriebseinheit (18) zum Verschwenken der Abgasklappe (16),
- M5** wobei das Abgasklappenmodul (14) und die Antriebseinheit (18) im eingebauten Zustand über einen Halter (20) miteinander verbunden sind,
- M6** und im verbundenen Zustand eine Abtriebswelle der Antriebseinheit (18) mit der Abgasklappe (16) beziehungsweise mit der

Abgasklappenwelle gekoppelt ist, sodass die Abgasklappe (16) mittels der Antriebseinheit (18) verschwenkt werden kann,

- M7** wobei das Anschlusssegment (12) mit dem Abgasrohr verschweißt ist
- M8** und einen Außenmantel (28) aufweist,
- M9** und der Halter (20) als U-förmiger Bügel (26) ausgebildet ist,
- M10** dessen Schenkel, bezogen auf die Längsrichtung der Abgasklappenwelle, an gegenüberliegenden Seiten des Außenmantels (28) des Anschlusssegmentes (12) mit dem Anschlusssegment (12) verschweißt sind,
- M11** und wobei der die beiden Schenkel des U-förmigen Bügels (26) miteinander verbindende Steg von der Abgasklappenwelle durchsetzt wird,
- M12** wobei sich der U-förmige Bügel (26) mit seinen Schenkeln und mit dem die Schenkel verbindenden Steg an dem Außenmantel (28) des Anschlusssegmentes (12) quer zu dessen axialer Richtung über den Umfang des Anschlusssegmentes (12) erstreckt,
- M13** wobei der U-förmige Bügel mit der in axialer Richtung des Anschlusssegmentes (12) erstreckenden Breite der Schenkel im Vergleich zu der axialen Erstreckung des Anschlusssegments (12) eine im Wesentlichen gleiche oder geringere Abmessung in axialer Richtung aufweist, um ein Verschweißen des Anschlusssegments mit dem Abgasrohr zu ermöglichen,
- M14** und dass die Antriebseinheit (18) mit dem Bügel (26) durch Verschrauben oder Verschweißen verbunden ist.“

Wegen des Wortlauts des nebengeordneten Patentanspruchs 4 und der Unteransprüche 2 und 3 nach Hauptantrag wird auf die Akte verwiesen.

Der senatsseitig mit einer Gliederung versehene **Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1** lautet (Änderungen gegenüber Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hervorgehoben):

- M1** „Abgasklappenvorrichtung (10) für Kraftfahrzeuge
- M2** mit einer in einem rohrförmigen Anschlusssegment (12) eines Abgasklappenmoduls (14) verschwenkbar gelagerten Abgasklappe (16),
- M3** wobei die Abgasklappe (16) mit einer Abgasklappenwelle verbunden ist, welche in dem Anschlusssegment (12) drehbar gelagert ist, und
- M4** mit einer Antriebseinheit (18) zum Verschwenken der Abgasklappe (16),
- M5** wobei das Abgasklappenmodul (14) und die Antriebseinheit (18) im eingebauten Zustand über einen Halter (20) miteinander verbunden sind,
- M6\*** ~~und im verbundenen Zustand eine Abtriebswelle der Antriebseinheit (18) mit der Abgasklappe (16) beziehungsweise mit der Abgasklappenwelle gekoppelt ist, sodass die Abgasklappe (16) mittels der Antriebseinheit (18) verschwenkt werden kann,~~
- M7** wobei das Anschlusssegment (12) mit dem Abgasrohr verschweißt ist
- M8** und einen Außenmantel (28) aufweist,
- M9** und der Halter (20) als U-förmiger Bügel (26) ausgebildet ist,
- M10\*** dessen Schenkel, bezogen auf die Längsrichtung der Abgasklappenwelle, an gegenüberliegenden Seiten des Außenmantels (28) des Anschlusssegmentes (12) mit dem ~~Anschlusssegment (12)~~ Außenmantel (28) verschweißt sind,

- ~~M11~~ und wobei der die beiden Schenkel des U-förmigen Bügels (26) miteinander verbindende Steg von der Abgasklappenwelle durchsetzt wird,
- M12** wobei sich der U-förmige Bügel (26) mit seinen Schenkeln und mit dem die Schenkel verbindenden Steg an dem Außenmantel (28) des Anschlusssegmentes (12) quer zu dessen axialer Richtung über den Umfang des Anschlusssegmentes (12) erstreckt,
- M12.1** und im verbundenen Zustand eine Abtriebswelle der Antriebseinheit (18) mit der Abgasklappe (16) über die Abgasklappenwelle auf der der Antriebseinheit (18) zugewandten Seite des Steges des U-förmigen Bügels (26) gekoppelt ist,
- M13** wobei der U-förmige Bügel mit der in axialer Richtung des Anschlusssegmentes (12) erstreckenden Breite der Schenkel im Vergleich zu der axialen Erstreckung des Anschlusssegments (12) eine im Wesentlichen gleiche oder geringere Abmessung in axialer Richtung aufweist, um ein Verschweißen des Anschlusssegments mit dem Abgasrohr zu ermöglichen,
- M14** und dass die Antriebseinheit (18) mit dem Bügel (26) durch Verschrauben oder Verschweißen verbunden ist.“

Wegen des Wortlauts des nebengeordneten Patentanspruchs 4 und der Unteransprüche 2 und 3 nach Hilfsantrag 1 wird auf die Akte verwiesen.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde der Patentinhaberin hat in der Sache keinen Erfolg. Denn der jeweilige Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 21 Satz 1 Nr. 1 i. V. m. § 4 PatG). Die Frage der Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche nach Haupt- und Hilfsantrag kann somit dahinstehen (vgl. BGH, Urteil vom 18. September 1990 – X ZR 29/89, GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 – Elastische Bandage).

1. Die Einspruchsbeschwerde wurde rechtzeitig eingelegt und ist auch sonst zulässig. Der Einspruch war ausreichend substantiiert und ebenfalls zulässig.

2. Das Streitpatent betrifft eine Abgasklappenvorrichtung für Kraftfahrzeuge sowie ein Verfahren zur Montage einer solchen Abgasklappenvorrichtung. Gemäß der geltenden Beschreibungseinleitung seien Abgasklappenvorrichtungen bekannt, die dazu dienen, einzelne Abgasrohre teilweise oder vollständig zu verschließen, um insbesondere bei großvolumigen Motoren eine Abschaltung einzelner Zylinder zu ermöglichen. Damit könne in bestimmten Fahrsituationen Treibstoff eingespart werden. Die in einem Abgasrohr angeordneten Abgasklappen seien über Klappenwellen schwenkbar gelagert. Mit einem Ende der Klappenwelle sei eine Stelleinrichtung verbunden, wobei die Stelleinrichtung einen gewissen Abstand zum Abgasstrang besitzen sollte. Aufgrund dieser Maßnahmen könnten die hohen Temperaturen im Bereich des Abgasstrangs die Stelleinrichtung nicht beschädigen. Bei einer aus dem Stand der Technik bekannten Abgasklappenvorrichtung sei die Antriebseinheit an einem L-förmigen Trägerelement befestigt, welches gleichzeitig als Abschirmelement diene, um von dem Abgasstrang abgegebene Wärmestrahlung der Antriebseinheit abzuhalten. Allerdings wiesen das Trägerelement wie auch die Antriebseinheit eine große

bauliche Ausdehnung auf, wodurch der Einbau der Abgasklappenvorrichtung in ein Abgasrohr sehr erschwert werde. Insbesondere sei dies dann der Fall, wenn das Anschlusssegment mit seinen beiden endseitigen Anschlussstellen mit dem beidseitig anschließenden Abgasrohr durch Verschweißen verbunden werde. Der Verbindungsprozess, insbesondere ein Verschweißen, werde durch die bauliche Größe des Halters wie auch der Antriebseinheit bei der bekannten Vorrichtung sehr erschwert (geltende Beschreibung S. 1, Z. 6 bis S. 2, Z. 6).

Als **Aufgabe** ist angegeben, die Montage der Abgasklappenvorrichtung im Kraftfahrzeug, insbesondere die Verbindung des Anschlusssegments des Abgasklappenmoduls mit dem Abgasrohr zu vereinfachen (vgl. geltende Beschreibung, S. 4, Z. 4 - 6).

Das dem Streitpatent zugrundeliegende **objektive technische Problem** ist darin zu sehen, die Montage der Abgasklappenvorrichtung im Kraftfahrzeug zu vereinfachen, und dabei eine besonders kompakte und zugleich stabile Verbindung zwischen dem Abgasklappenmodul und der Antriebseinheit zu schaffen.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die Abgasklappenvorrichtung für Kraftfahrzeuge nach Patentanspruch 1 des Hauptantrags bzw. des Hilfsantrags 1, sowie durch das Verfahren zur Montage einer solchen Abgasklappenvorrichtung des nebengeordneten Patentanspruchs 4 des Hauptantrags bzw. des Hilfsantrags 1.

Als **Fachmann** sieht der Senat einen Ingenieur des Maschinenbaus mit Fachhochschulabschluss oder entsprechendem akademischen Grad, der über eine langjährige Berufserfahrung im Bereich der Motorkonstruktion verfügt.

3. Einige der im Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag aufgeführten Merkmale bedürfen der Auslegung.

**Anspruch 1 nach Hauptantrag** betrifft eine Abgasklappenvorrichtung für Kraftfahrzeuge (**Merkmal M1**). Diese besteht aus zwei Funktionseinheiten (vgl. geltende Unterlagen, Fig. 1):

- einem Abgasklappenmodul 14 und
- einer Antriebseinheit 18.

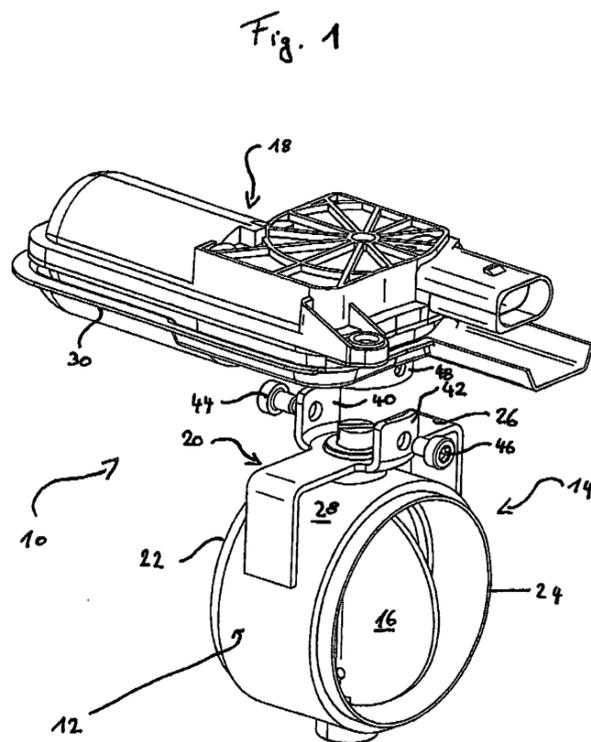
Das Abgasklappenmodul 14 umfasst eine Abgasklappe 16, die in einem rohrförmigen Anschlusssegment 12 verschwenkbar gelagert ist (**Merkmal M2**). Die Abgasklappe 16 ist mit einer Abgasklappenwelle verbunden, welche in dem Anschlusssegment 12 drehbar gelagert ist (**Merkmal M3**). Das Anschlusssegment 12 weist dabei einen Außenmantel 28 auf (**Merkmal M8**).

**Merkmal M4** sieht eine Antriebseinheit 18 zum Verschwenken der Abgasklappe 16 vor. Das Streitpatent wie auch die geltende Beschreibung nennen *expressis verbis* keine konkrete Ausführungsform der Antriebseinheit. Es ist aber beansprucht, dass die Antriebseinheit 18 eine Abtriebswelle umfasst (vgl. Merkmal M6 sowie geltende Beschreibung, S. 7, Abs. 2 i. V. m. Fig. 1, 2). Durch diese Information hat der Fachmann als individuelle Ausführung einen rotierenden Antrieb vor Augen. Dabei wird er die Angabe so lesen, als sei die Abtriebswelle die Welle eines elektrischen Stellmotors, z. B. eines Schrittmotors (vgl. BGH, Urteil vom 16. Dezember 2008 – X ZR 89/07, GRUR 2009, 382-388, Rn. 25, 28 – Olanzapin; R. Rogge, Gedanken zum Neuheitsbegriff nach geltendem Patentrecht, GRUR 1996, 932-940, Abschnitt 6.c)). Im Gegensatz zur Auffassung der Patentinhaberin wird der Fachmann unter der beanspruchten Antriebseinheit kein pneumatisches Stellelement verstehen, insbesondere, wenn er den Offenbarungsgehalt der Beschreibung sowie der Figuren 1 und 2 heranzieht.

Das Abgasklappenmodul 14 und die Antriebseinheit 18 sollen im eingebauten Zustand über einen Halter miteinander verbunden sein (**Merkmal M5**). Der eingebaute Zustand charakterisiert dabei den Montagezustand, in dem das Abgasklappenmodul bereits mit dem Abgasrohr verbunden ist (vgl. geltende Beschreibung, S. 7 Abs. 2, S. 8 Abs. 3). Konkret soll das Anschlusssegment mit dem Abgasrohr verschweißt sein (**Merkmal M7**).

**Merkmal M6** fordert, dass die Abtriebswelle der Antriebseinheit 18 im verbundenen Zustand mit der Abgasklappenwelle 16 gekoppelt ist, um die Abgasklappe verschwenken zu können. Wie bereits zu Merkmal M4 ausgeführt, liest der Fachmann in Gedanken mit, dass die Abtriebswelle eine rotierende Bewegung ausführt. Der Begriff „Abtriebswelle“ ist daher nicht als Schubstange oder Bowdenzug zu verstehen.

Der Halter 20 soll als U-förmiger Bügel 26 ausgebildet sein, mit dem die Antriebseinheit durch Verschrauben oder Verschweißen verbunden werden kann (vgl. **Merkmale M9, M14**).



Der Halter 20 soll dabei so an dem Außenmantel des Anschlusssegments angebracht sein, dass

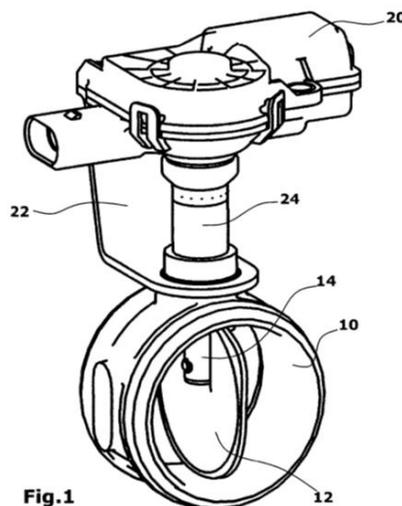
- der der die beiden Schenkel des U-förmigen Bügels 26 miteinander verbindende Steg von der Abgasklappenwelle durchsetzt wird (**Merkmal M11**),
- die Schenkel des U-förmigen Bügels an gegenüberliegenden Seiten des Außenmantels 28 mit dem Anschlusssegment 12 verschweißt sind (vgl. **Merkmal M10**) und
- sich der U-förmige Bügel 26 an dem Außenmantel 28 des Anschlusssegmentes 12 quer zu dessen axialer Richtung über den Umfang des Anschlusssegmentes erstreckt (**Merkmal M12**), wobei
- der U-förmige Bügel 26 mit der in axialer Richtung des Anschlusssegmentes 12 erstreckenden Breite der Schenkel im Vergleich zu der axialen Erstreckung des Anschlusssegments eine im Wesentlichen gleiche oder geringere Abmessung in axialer Richtung aufweist (**Merkmal M13**).

In der Fassung des **Hilfsantrags 1** ist zusätzlich angegeben, dass die Abtriebswelle im verbundenen Zustand mit der Abgasklappe 16 über die Abgasklappenwelle auf der der Antriebseinheit 18 zugewandten Seite des Steges des U-förmigen Bügels 26 gekoppelt ist (**Merkmal M12.1**). Zudem ist konkretisiert, dass die Schenkel des U-förmigen Bügels 26 mit dem Außenmantel 28 verschweißt sind (**Merkmal M10\***).

4. Der jeweilige Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 ist durch den Stand der Technik nahegelegt und somit nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 4 PatG).

a. Der im Patentanspruch 1 gemäß **Hauptantrag** beanspruchte Gegenstand beruht in Kenntnis der Druckschrift E4 in Verbindung mit Druckschrift E7 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die schon in den Anmeldeunterlagen genannte Druckschrift E4 beschreibt eine Abgasklappenvorrichtung für Kraftfahrzeuge (vgl. Patentanspruch 1; **Merkmal M1**). Die Abgasklappenvorrichtung umfasst eine als Stelleinrichtung 20 bezeichnete Antriebseinheit sowie ein rohrförmiges Gehäuse 10. Das rohrförmige Gehäuse stellt das Anschlusssegment zum Einbau in ein Abgasrohr dar. Entsprechend **Merkmal M8** weist das Anschlusssegment einen Außenmantel auf (vgl. Fig. 1). Das Gehäuse 10 mit der verschwenkbar gelagerten Abgasklappe 12 versteht der Fachmann als Abgasklappenmodul. Das Gehäuse 10 selbst ist als Anschlusssegment mit einem Außenmantel zu verstehen (vgl. Fig. 1 i. V. m. Patentanspruch 1, Abs. 0002 u. 0015; **Merkmal M2**). Es ist vorgesehen, dass das Abgasklappenmodul in ein Abgasrohr eingesetzt wird (vgl. Abs. 0002). Dem Fachmann erschließt sich damit ohne Weiteres, dass das Anschlusssegment durch ein Verschweißen mit dem Abgasrohr verbunden wird (**Merkmal M7**).



Die Abgasklappe ist mit einer Abgasklappenwelle 14 verbunden, welche in dem Anschlusssegment drehbar gelagert ist (vgl. Fig. 1 i. V. m. Abs. 0002 u. 0006;

**Merkmal M3).** Die als Stelleinrichtung 20 bezeichnete Antriebseinheit dient zum Verschwenken der Abgasklappe (**Merkmal M4**). Bei der Antriebseinheit handelt es sich um einen Schrittmotor 20 (vgl. Abs. 0008).

Der Elektromotor 20 ist im eingebauten Zustand an einem Trägerelement 22 befestigt. Der Fachmann versteht das Trägerelement als Halter, über den das Abgasklappenmodul und die Antriebseinheit miteinander verbunden sind (vgl. Fig. 1 i. V. m. Abs. 0017; **Merkmal M5**). Der Halter, der die Stelleinrichtung trägt, ist als L-förmiger Bügel ausgebildet, wobei der Steg des Trägerelements von der Abgasklappenwelle durchsetzt wird. Ein als U-förmiger Bügel ausgebildete Halter wird hingegen nicht offenbart (**teilweise Merkmale M9, M11**). Wie die Antriebseinheit am Trägerelement konkret befestigt ist, geht aus der Druckschrift nicht hervor. Der Fachmann geht aber davon aus, dass die Antriebseinheit derart befestigt ist, dass sie sich auch nach der Montage des Abgasklappenmoduls leicht austauschen lässt. Er liest daher mit, dass die Antriebseinheit mit dem L-förmigen Bügel des Trägerelements durch Verschrauben verbunden ist. Demnach kann auch **Merkmal M14** als offenbart gelten. Druckschrift E4 nennt explizit eine Abtriebswelle 18 der Antriebseinheit, die im verbundenen Zustand mit der Abgasklappenwelle über eine Kupplung 16 gekoppelt ist, sodass die Abgasklappe mittels der Antriebseinheit verschwenkt werden kann (vgl. Abs. 0015 i. V. m. Fig. 2; **Merkmal M6**).

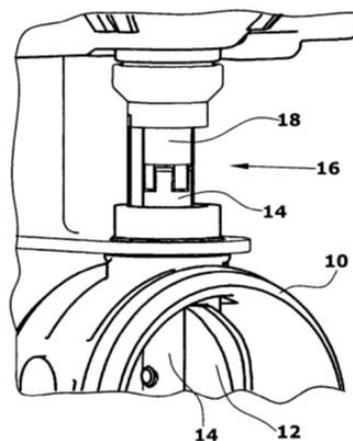


Fig.2

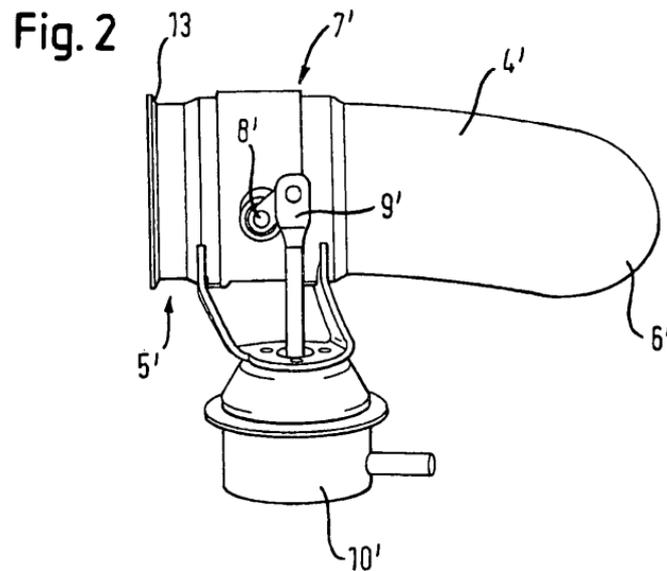
Damit offenbart Druckschrift E4 die Merkmale M1 bis M8 und M14 sowie die Merkmale M9 und M11 teilweise.

Druckschrift E4 beschreibt allerdings keinen U-förmigen Bügel, dessen Schenkel entsprechend den Merkmalen M10, M12 und M13 am Außenmantel des Anschlusssegmentes befestigt sind.

Der Fachmann entnimmt der Druckschrift E4, dass die Abgasklappeneinrichtung zwei Funktionseinheiten aufweist, die über einen Halter miteinander verbunden werden (vgl. Fig. 1, 2). Mit dem Halter selbst befasst sich Druckschrift E4 allerdings nur am Rande. Insbesondere erfährt der Fachmann nicht, wie die Befestigung des Halters am Abgasklappenmodul ausgeführt sein muss. Der Fachmann kann der Druckschrift lediglich entnehmen, dass das L-förmige Trägerelement die Antriebseinheit stützen und als Wärmeschutzschirm wirken soll (vgl. Fig. 1 i. V. m. Abs. 17).

Der Fachmann, der das Abgasklappenmodul nachbauen und weiterentwickeln möchte, wird sich daher überlegen, wie die Halterung konkret ausgebildet sein muss, damit die Antriebseinheit stabil und zugleich leicht austauschbar am Abgasrohr befestigt werden kann. Dabei wird er eine Halterung vorsehen wollen, welche die Bauteile vor Motorvibrationen schützt. Insbesondere wird er darauf achten, dass die Kupplung 16 zwischen der Abtriebs- und der Abgasklappenwelle während des Betriebs möglichst geringen Torsionskräften ausgesetzt ist (vgl. Fig. 2 i. V. m. Abs. 19). Aus Gründen der Stabilität wird er daher überlegen, ob der aus der Druckschrift E4 bekannte L-förmigen Bügel verändert werden sollte.

Unter anderem aus Druckschrift **E7** erhält der Fachmann die Anregung, als Halter einen Bügel einzusetzen, der die Antriebseinheit doppelt abstützt. So beschreibt die Druckschrift eine Abgasklappenvorrichtung, bei der das Abgasklappenmodul und die Antriebseinheit über einen U-förmigen Halter miteinander verbunden sind (vgl. Fig. 2 der E7).



Zwar lässt sich die aus Druckschrift E7 bekannte Konstruktion für eine Abgasklappenvorrichtung mit einem pneumatischen Stellantrieb nicht ohne Weiteres auf die Abgasklappenvorrichtung mit einem Stellmotor gemäß Druckschrift E4 übertragen. Dennoch wird der Fachmann die Anregung aufnehmen und den Halter für die Antriebseinheit doppelt abstützen. Denn der Fachmann weiß, dass eine doppelseitige Lagerung stabiler ist als eine einseitige Lagerung. Demnach ist es naheliegend, dass der Fachmann den aus Druckschrift E4 bekannten L-Bügel verdoppelt. Dies bedeutet nichts anderes, als dass der Fachmann den Halter als U-förmigen Bügel ausbilden wird (**Merkmal M9**), wobei der die beiden Bügel miteinander verbindende Steg von der Abgasklappenwelle durchsetzt wird (**Merkmal M11**).

Dabei wird er überlegen, was bei der konstruktiven Ausgestaltung und der Orientierung des U-förmigen Halters zu beachten ist. Damit der Montageprozess zum Verbinden des Abgasklappenmoduls mit dem Abgasrohr nicht durch den in axialer Erstreckung des Gehäuses 10 doppelt ausgebildeten L-förmigen Halter behindert wird, wird der Fachmann den Halter um 90° drehen, so dass dessen Schenkel, bezogen auf die Längsrichtung der Abgasklappenwelle, an gegenüberliegenden Seiten des Gehäuse 10 aufliegen. Dabei liegt es in Griffweite des Fachmanns, die beiden Schenkel der Stützbügel durch Verschweißen

anzubringen. Denn das Verschweißen von Komponenten – insbesondere im Abgassystem – hat sich aufgrund seiner Vorteile wie der einfachen Automation und der hohen Widerstandskraft der Schweißnähte im Automobilbau etabliert. Dies bedeutet, dass die Schenkel des U-förmigen Bügels, bezogen auf die Längsrichtung der Abgasklappenwelle, an gegenüberliegenden Seiten des Außenmantels des Anschlusssegmentes mit dem Anschlusssegment verschweißt werden (**Merkmal M10**). Damit erstreckt sich der U-förmige Bügel an dem Außenmantel des Anschlusssegmentes quer zu dessen axialer Richtung über den Umfang des Anschlusssegmentes (**Merkmal M12**). Dass der U-förmige Bügel in axialer Richtung dabei nicht breiter als das Anschlussstück sein soll, um ein Verschweißen des Anschlusssegments mit dem Abgasrohr zu ermöglichen (**Merkmal M13**), erscheint dem Fachmann auf Grund seiner langjährigen Berufserfahrung im Bereich der Motorkonstruktion als selbstverständlich.

Durch die Verdoppelung der Abschirmung gegenüber einem L-förmigen Bügel ergibt sich damit auch ein höherer Wärmeschutz für die Antriebseinheit. Entgegen der Meinung des Patentinhabers besteht daher kein Hindernis für den Fachmann, den L-förmigen Bügel gemäß Druckschrift E4 wegen des Wärmeschutzes nicht abzuändern.

Im Übrigen obliegt die konstruktive Ausgestaltung des Halters und die Anpassung des Halters an die Gegebenheiten im Motorraum den Aufgaben des Fachmanns als Konstrukteur. Auf die Anzahl der Änderungsschritte, die der Fachmann dabei ausgehend von Druckschrift E4 vornimmt, kommt es bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht an. Gemäß BGH, Urteil v. 6. Mai 2006, X ZR 24/03 – Mikrotom, 2. Leitsatz kann “für erfinderische Tätigkeit sprechen, wenn der Fachmann mehrere Schritte, die im Stand der Technik keine Anregung gefunden haben, vollziehen musste [...]; maßgebend ist aber auch insoweit, ob es sich insgesamt um Routinearbeiten gehandelt hat“. So liegen hier Routinearbeiten vor.

Der Fachmann gelangt so ohne erfinderisches Zutun zu einer Abgasklappenvorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist für den Fachmann daher in Kenntnis von Druckschrift E4 in Verbindung mit Druckschrift E7 nahegelegt, so dass der Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist somit nicht patentfähig.

b. Auch die in Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 1** vorgenommene Änderung kann die Patentfähigkeit nicht begründen.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag darin, dass eine Abtriebswelle der Antriebseinheit im verbundenen Zustand mit der Abgasklappe über die Abgasklappenwelle auf der der Antriebseinheit zugewandten Seite des Steges des U-förmigen Bügels gekoppelt ist (Merkmal M12.1).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist nicht anders zu bewerten als der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag. Denn Druckschrift **E4** zeigt bereits, dass die Abtriebswelle der Antriebseinheit im verbundenen Zustand mit der Abgasklappe über die Abgasklappenwelle auf der der Antriebseinheit zugewandten Seite des Steges des U-förmigen Bügels gekoppelt ist (vgl. Fig. 2; **Merkmal M12.1**). Zudem liegt es – wie bereits im Abschnitt II.4.a. ausgeführt – nahe, dass die Schenkel des U-förmigen Bügels, bezogen auf die Längsrichtung der Abgasklappenwelle, an gegenüberliegenden Seiten des Außenmantels des Anschlusssegmentes mit dem Anschlusssegment – und damit mit dem Außenmantel – verschweißt werden (**Merkmal M10\***).

Die weiteren Unterschiede im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 im Merkmal M6\*, wonach die Abgasklappe mittels der Antriebseinheit verschwenkt werden kann, sind bereits Bestandteil des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, so dass auf die Ausführungen im Absatz II.4.a. verwiesen wird.

Die Änderung im Merkmal M10\* des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, wonach die Schenkel des U-förmigen Bügels „mit dem Außenmantel (28)

verschleißt sind“, ergeben keine inhaltlich andere Auslegung als das Merkmal M10 des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, so dass dazu ebenfalls auf die dortigen Ausführungen verwiesen wird.

Damit ist auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 für den Fachmann in Kenntnis von Druckschrift E4 in Verbindung mit Druckschrift E7 nahegelegt. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist nicht patentfähig, da sein Gegenstand nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

5. Mit dem jeweils nicht patentfähigen Patentanspruch 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag 1 fällt auch der jeweils nebengeordnete Patentanspruch 4 nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag 1 sowie die auf diese Ansprüche direkt oder indirekt rückbezogenen jeweiligen Unteransprüche (vgl. BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, GRUR 2007, 862, Amtlicher Leitsatz und Abschnitt III. 3. a) cc) – Informationsübermittlungsverfahren II).

6. Nachdem die jeweiligen Anspruchssätze nach Hauptantrag bzw. nach Hilfsantrag 1 nicht schutzfähig sind, war die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

### III.

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Wickborn

Kruppa

Veit

Flaschke

Fi