

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 20. April 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0201/09 - 3.2.06
Anmeldenummer: 03004679.1
Veröffentlichungsnummer: 1365121
IPC: F01N 7/10
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Abgaskrümmer für einen Verbrennungsmotor und Verfahren zur
Herstellung eines solchen Abgaskrümmer

Patentinhaberin:

Friedrich Boysen GmbH & Co. KG

Einsprechender:

Heinrich Gillet GmbH & CO. KG
Benteler Automobiltechnik GmbH
DaimlerChrysler AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

VOBK Art. 12(1),(2), 13(1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"
"Verspätetes Vorbringen - (nicht zugelassen)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0201/09 - 3.2.06

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 20. April 2010

Beschwerdeführerin I: Benteler Automobiltechnik GmbH
(Einsprechende II) Residenzstrasse 1
D-33104 Paderborn (DE)

Vertreter: Ksoll, Peter
Bockermann - Ksoll - Griepenstroh
Patentanwälte
Bergstrasse 159
D-44791 Bochum (DE)

Beschwerdeführerin II: DaimlerChrysler AG
(Einsprechende III) Epplestrasse 225
D-70567 Stuttgart (DE)

Vertreter: Pfeffer, Frank
Daimler AG
Intellectual Property Management
IPM/E, HPC C 106
D-70546 Stuttgart (DE)

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

Vertreter: Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Postfach 31 02 20
D-80102 München (DE)

Weiterer Verfahrens- Heinrich Gillet GmbH & CO. KG
beteiligte: Luitpoldstrasse 83
(Einsprechende I) D-67480 Edenkoben (DE)

Vertreter: Thews, Karl
STT Sozietät Thews & Thews
Patentanwälte
Augustaanlage 32
D-68165 Mannheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1365121 in geändertem Umfang, zur Post gegeben am 1. Dezember 2008.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Kadner
Mitglieder: G. Pricolo
W. Sekretaruk

Sachverhalt und Anträge

I. Mit der Zwischenentscheidung vom 1. Dezember 2008 hat die Einspruchsabteilung betreffend das auf die europäische Patentanmeldung Nr. 03 004 679.1 erteilte europäische Patent Nr. 1 365 121 festgestellt, dass unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Übereinkommens genügen.

II. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 7 des Patents in der geänderten Form lauten wie folgt:

"1. Abgaskrümmers für einen Verbrennungsmotor mit mindestens einem Abgasrohr (1, 2, 3), einer die Abgasrohre (1, 2, 3) aufnehmenden Außenschale (7) und mindestens einem mit den Abgasrohren (1, 2, 3) und mit der Außenschale (7) verbundenen Motorflansch (4) zur Verbindung des Abgaskrümmers mit dem Verbrennungsmotor, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindung zwischen den Abgasrohren (1, 2, 3) und den Motorflanschen (4) sowie zwischen den Abgasrohren (1, 2, 3) und der Außenschale (7) oder zwischen den Abgasrohren (1, 2, 3) und den Motorflanschen (4) sowie zwischen der Außenschale (7) und den Motorflanschen (4) oder zwischen den Abgasrohren (1, 2, 3) und den Motorflanschen (4), zwischen den Abgasrohren (1, 2, 3) und der Außenschale (7) sowie zwischen der Außenschale (7) und den Motorflanschen (4) als Lötverbindung ausgebildet ist."

"7. Verfahren zur Herstellung eines Abgaskrümmers für einen Verbrennungsmotor mit mindestens einem Abgasrohr (1, 2, 3), einer die Abgasrohre (1, 2, 3) aufnehmenden

Außenschale (7) und mindestens einem mit den Abgasrohren (1, 2, 3) und mit der Außenschale (7) verbundenen Motorflansch (4) zur Verbindung des Abgaskrümmers mit dem Verbrennungsmotor, dadurch gekennzeichnet, dass die Abgasrohre (1, 2, 3) und die Motorflansche (4) sowie die Abgasrohre (1, 2, 3) und die Außenschale (7) oder die Abgasrohre (1, 2, 3) und die Motorflansche (4) sowie die Außenschale (7) und die Motorflansche (4) oder die Abgasrohre (1, 2, 3) und die Motorflansche (4), die Abgasrohre (1, 2, 3) und die Außenschale (7) sowie die Außenschale (7) und die Motorflansche (4) durch Löten miteinander verbunden werden."

III. Die Beschwerdeführerinnen I und II (Einsprechende II und III) haben gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung am 21. bzw. 30. Januar 2009 jeweils unter gleichzeitiger Bezahlung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 1. April 2009 begründet.

IV. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung vom 26. November 2009 beigefügten Mitteilung legte die Kammer ihre vorläufige Meinung dar, wonach die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 in der durch die Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Form gegeben sei, die erfinderische Tätigkeit jedoch im Hinblick auf

D5 : JP-A-8338240 (mit englischen Übersetzung)

in Frage stehe.

V. Mit Schreiben vom 22. März 2010 reichte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) fünf Hilfsanträge ein.

VI. Am 20. April 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerinnen (Einsprechende II und III) beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 365 121.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, hilfsweise die Aufrechterhaltung des europäischen Patents auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 bis 5 vom 22. März 2010.

Die weitere Verfahrensbeteiligte (Einsprechende I) beantragte die Zulassung neuen Vorbringens, wie schriftlich eingereicht.

VII. Die Argumente der Beschwerdeführerinnen und der weiteren Verfahrensbeteiligten in Bezug auf den Hauptantrag lassen sich wie folgt zusammenfassen:

D5 offenbare einen Abgaskrümmer gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, bei dem eine Lötverbindung zwischen der Außenschale und dem Motorflansch vorgesehen sei. Auch wenn das Abgasrohr an der Außenschale im Schiebesitz liege, so sei trotzdem eine Verbindung zwischen dem Abgasrohr und der Außenschale durch Reibschluss gegeben. Aufgrund dessen sei das Abgasrohr über die Steckverbindung mit dem Flansch mittelbar über eine Lötverbindung verbunden. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei somit nicht neu gegenüber D5. Auf jeden Fall sei der Gegenstand des Anspruchs 1 durch D5 nahegelegt. Der Fachmann, der die Nachteile eines motorseitigen

Schiebesitzes vermeiden wolle, würde den Schiebesitz auf die motorabgewandte Seite des Abgaskrümmers hin verlegen und das Abgasrohr motorseitig anbringen, und zwar analog zu der in D5 vorgeschlagenen Lötverbindung zwischen Außenschale und Motorflansch mittels einer Lötverbindung. Der Fachmann würde sich nicht aufgrund der motorseitig herrschenden Temperaturbedingungen vom Einsatz einer Lötverbindung abbringen lassen. Hochtemperaturbeständige Lötverbindungen seien bereits aus D5, sowie aus

D15 : DE-U-295 18 189 und

D16 : G. Sheward: "High-temperature brazing in controlled atmospheres", Pergamon Press Ltd., 1985, Seiten 18, 19,

bekannt. Darüber hinaus würde der Fachmann erkennen, dass die Verbindung zwischen Abgasrohr und Außenschale nicht unbedingt nach Fig. 1 von D5 im Abgasstrom anzuordnen sei, sondern auch im Strömungsschatten gemäß Fig. 4 angeordnet werden könne. Auch wenn diese Figur einen Stand der Technik zeige, bei dem das Abgasrohr und die Außenschale mit dem Motorflansch verschweißt seien, sei die Anordnung von Abgasrohr, Außenschale und Motorflansch ohne weiteres für eine Lötverbindung geeignet. Bei einer solchen Anordnung sei die Lötverbindung vor den heißen Abgasen geschützt, so dass die motorseitig herrschenden Temperaturbedingungen keinesfalls ein Problem darstellen würden. Es sei damit klar, dass auch ausgehend von dem Stand der Technik gemäß Fig. 4 von D5 der Fachmann in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen würde, da dem Ersetzen der Schweißverbindungen durch Lötverbindungen

nichts entgegenstehe. Ebenfalls würde der Fachmann ohne erfinderisch tätig zu werden ausgehend von der

D11 : DE-A-198 19 946,

welche einen Abgaskrümmern offenbare, bei dem das Abgasrohr und die Außenschale mit dem Motorflansch verschweißt seien, durch eine einfache Übertragung der Lehre von D5 zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

Das neue Vorbringen der weiteren Verfahrensbeteiligten sei zulässig, weil es sich auf bereits im Einspruchsverfahren befindliche Dokumente stütze, nämlich

D17 : DE-C1-100 31 903,

und D15, und D17 einen besseren Ausgangspunkt als D5 darstelle. Der Fig. 1 von D17 nach sei das Lötverfahren naheliegend, weil das Abgasrohr und die Außenschale sehr dünn und daher nicht zum Schweißen, sondern zum Lötverfahren geeignet seien. Weder das Abgasrohr noch die Außenschale seien im Flansch gestuft. Beim Schweißen mit einem Zusatzstoff würde die Schweißraupe den Durchmesser des Motorflansches reduzieren.

VIII. Die Gegenargumente der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei neu gegenüber D5, da er sich hiervon zumindest dadurch unterscheide, dass die Verbindung zwischen den Abgasrohren und der Außenschale als Lötverbindung ausgebildet sei. D5 enthalte die Lehre, im motornahen Bereich entweder eine bekannte

Schweißverbindung vorzusehen oder eine Lötverbindung nur zwischen der Außenschale und dem Motorflansch zusammen mit einem Schiebesitz zwischen den Abgasrohren und der Außenschale. Nur bei dieser Kombination halte D5 eine Lötverbindung in motornahen Bereich für möglich. Das Dokument erwähne dabei explizit, dass die Abgasrohre den heißen Abgasen ausgesetzt seien. Da D5 Hochtemperaturlot erwähne, sei klar, dass D5 auch dieses Lot für eine Lötverbindung in motornahen Bereich der Abgasrohre für nicht geeignet halte. Der Fachmann würde also ausgehend von D5 keine Lötverbindung zwischen den Abgasrohren und der Außenschale vorsehen. Der Fachmann habe auch keine Veranlassung, eine Lötverbindung zwischen Abgasrohr und Außenschale gemäß D5 vorzusehen, um die Nachteile eines motorseitigen Schiebesitzes zu vermeiden. Diese Problematik sei in D5 an keiner Stelle erwähnt. Ferner gebe es verschiedene Alternativen, wie beispielsweise die Abschirmung des motorseitigen Schiebesitzes durch ein Blech. Da auch die übrigen Entgegenhaltungen dem Fachmann keinen Anlass bieten würden, an der genannten Stelle eine Lötverbindung vorzusehen, beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.

2. *Neuheit*

- 2.1 Der Einwand der mangelnden Neuheit wurde nur von der Beschwerdeführerin II im Hinblick auf die

Ausführungsform nach Fig. 1 der Druckschrift D5 vorgebracht.

- 2.2 D5 betrifft einen Abgaskrümm器 für einen Verbrennungsmotor bestehend aus Abgasrohren, Außenschale und Motorflanschen (siehe Seite 1 der Übersetzung, Abs. "Constitution"). In der Ausführungsform gemäß Fig. 1 ist die Außenschale (9) mit dem Motorflansch (4) verlötet; zwischen Abgasrohr (8) und Außenschale (9) ist lediglich ein Flächenkontakt vorgesehen (siehe Abs. [0010] der Übersetzung). Durch den Flächenkontakt entsteht ein gewisser Reibschluss, so dass zwischen Abgasrohr und Außenschale eine Verbindung vorhanden ist, wodurch das Abgasrohr mittelbar auch mit dem Motorflansch verbunden ist. Da der Reibschluss eine relative Verschiebung erlaubt, ist die Verbindung zwischen Abgasrohr und Motorflansch keinesfalls als Lötverbindung anzusehen, da eine Lötverbindung eine feste (stoffschlüssige) Verbindung zwischen den Teilen voraussetzt.

In Übereinstimmung mit der Einspruchsabteilung (siehe Seite 4, 6. Abs. der angefochtenen Entscheidung) unterscheidet sich daher der Gegenstand des Anspruchs 1 auch nach Auffassung der Kammer von dem Stand der Technik nach Fig. 1 der D5 durch das Merkmal, dass die Verbindung zwischen den Abgasrohren und den Motorflanschen als Lötverbindung ausgebildet ist.

- 2.3 Da auch keiner anderen der zitierten Entgegenhaltungen alle Merkmale des Anspruchs 1 in Kombination zu entnehmen sind (was auch weder von den Beschwerdeführerinnen, noch von der weiteren Verfahrensbeteiligten behauptet wurde), ist die Neuheit des Gegenstands von Anspruch 1 anzuerkennen.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

3.1 Nach Auffassung der Kammer stellt D5 den nächstliegenden Stand der Technik dar, weil dieses Dokument, wie das Streitpatent (siehe Abs. [0002]), von einem Stand der Technik ausgeht (vgl. Fig. 3 und 4), bei dem Abgasrohr (108), Motorflansch (104) und Außenschale (109) durch eine Schweißnaht (111) verbunden sind und diese Schrift sich als Ziel setzt, die Nachteile der Schweißnaht zu überwinden (siehe Seite 4 der Übersetzung). D5 offenbart, dass die Schweißnaht das Gewicht des Abgaskrümmers erhöht (siehe Abs. [0007], Seite 4 der Übersetzung), und schlägt vor, anstelle der Schweißnaht eine Lötverbindung zwischen Außenschale (9) und Motorflansch (4) und einen Flächenkontakt zwischen Abgasrohr (8) und Außenschale (9) vorzusehen (siehe Abs. [0010] der Übersetzung).

3.2 Dadurch, dass bei der patentgemäßen Lösung die Verbindung zwischen den Abgasrohren und den Motorflanschen als Lötverbindung ausgebildet ist, ist das jeweilige Abgasrohr mit der Außenschale fest verbunden. Das Abgasrohr weist daher keinen Schiebesitz in Motornähe auf. In Übereinstimmung mit der Einspruchsabteilung (siehe Seite 4, letzter Satz, der angefochtenen Entscheidung) und den Parteien kann somit die vom Anspruch 1 des Streitpatents gelöste objektive technische Aufgabe darin gesehen werden, die Nachteile des Schiebesitzes (insbesondere eine Gasleckage) in D5 zu vermeiden.

3.3 Wie die Einspruchsabteilung zutreffend ausgeführt hat (vgl. Seite 5, 1. Abs., der angefochtenen Entscheidung), vermittelt D5 die Lehre, dass die Außenschale nur

deswegen gelötet werden kann, weil der Motorblock eine Kühlung anbietet (siehe Abs. [0015], Seite 8 der Übersetzung). Dank der Kühlung ist nämlich die Temperatur des Lots niedriger als die Temperatur (ca. 700 °C) am Ende (9a) der Außenschale (9) so dass das Lot durch die eine Temperatur von 800-900 °C aufweisenden Abgase nicht geschmolzen wird (siehe Abs. [0016], Seite 8 der Übersetzung). D5 führt daher den Fachmann von einer Lötverbindung am motorseitigen Ende des Abgasrohrs weg: Dieses Ende des Abgasrohrs wird nämlich direkt von den heißen Abgasen erhitzt, so dass das Risiko des Schmelzens des Lots besteht. Um die obengenannte Aufgabe zu lösen, würde daher der Fachmann ohne Kenntnis der Erfindung eher einen anderen Weg einschlagen. Beispielsweise könnte er auf die gewohnte Schweißverbindung zurückgreifen.

- 3.4 Hochttemperaturbeständige Lötverbindungen sind bekannt, z.B. aus der D16. Eine hochtemperaturbeständige Lötverbindung zeigt aber bereits D5, da die dort offenbarte Lötverbindung einer Temperatur von ca. 700 °C ausgesetzt ist. Keine der genannten Druckschriften enthält jedoch einen klaren Hinweis auf die Eignung einer Lötverbindung, eine feste, dauerhafte Verbindung auch unter praktisch direktem Einfluss der heißen Abgase eines Motors - wie in Fig. 1 von D5 an der Stelle zwischen Abgasrohr und Außenschale - zu gewährleisten.
- 3.5 Die Beschwerdeführerinnen haben ausgeführt, dass die in Fig. 1 von D5 gezeigte Verbindung zwischen Abgasrohr und Außenschale im Strömungsschatten gemäß Fig. 4 von D5 angeordnet werden könne. Dort werde die Lötverbindung vor den heißen Abgasen geschützt. Auch wenn das Abgasrohr wie in Fig. 4 fluchtend mit der

Abgasdurchtrittsöffnung des Motors angeordnet würde, würden trotzdem die Abgase in Kontakt mit dem Abgasrohr kommen und dieses erhitzen, so dass auch in diesem Fall hohe Temperaturen zwischen Abgasrohr und Außenschale zu erwarten wären. Eine solche Anordnung würde daher den Fachmann praktisch mit der gleichen Situation wie der in Fig. 1 konfrontieren.

3.6 D15 offenbart (siehe Fig. 2 und 3) einen Abgaskrümmern für einen Verbrennungsmotor mit mindestens einem Abgasrohr (2a-2c), einer die Abgasrohre aufnehmenden Außenschale (15) und mindestens einem mit den Abgasrohren verbundenen Motorflansch (2d) zur Verbindung des Abgaskrümmers mit dem Verbrennungsmotor. Die Außenschale (15) ist nicht mit dem Motorflansch oder mit den Abgasrohren sondern mit dem Zylinderkopf verbunden, z.B. mittels Schrauben (siehe die Seiten 5 und 6 überbrückenden Absatz). Gemäß der Lehre von D15 kann die Verbindung zwischen den Abgasrohren und den Motorflanschen durch Schweißen, Löten, Clipsen, Aufweiten, Bördeln oder dergleichen hergestellt werden (siehe Seite 5, 1. Abs., letzter Satz). Da es sich hier um eine unmittelbare Lötverbindung mit dem Motorflansch handelt, entspricht sie der Lötverbindung zwischen der Außenschale (9) und Motorflansch (4) in der Ausführungsform nach Fig. 1 der D5. Hinweise darauf, eine Lötverbindung an einer vom gekühlten Motorflansch weiter entfernten Stelle vorzusehen - also zwischen Abgasrohr (8) und Außenschale (9) der D5 - sind in der D15 nicht zu finden.

3.7 Somit beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 von der Ausführungsform gemäß Fig. 1 der D5 ausgehend auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973).

3.8 Die gleiche Schlussfolgerung ergibt sich ausgehend von der in D5 als Stand der Technik beschriebenen Ausführungsform nach Fig. 4. Würde nämlich der Fachmann die Schweißnaht (111) durch eine Lötverbindung ersetzen wollen, dann würde er eine Lötverbindung nur in unmittelbarer Nähe des Motorflansches (104) und aufgrund der Offenbarung der D5 hinsichtlich der dort herrschenden hohen Temperaturen nicht zwischen dem Abgasrohr (108) und der Außenschale (109) vorsehen. Ähnliches gilt für die Kombination von D11 mit D5, da D11 einen Stand der Technik offenbart, der der Ausführungsform nach Fig. 4 von D5 entspricht. Dort (siehe Fig. 2) sind nämlich die Abgasrohre (4) sowie die Außenschale (7) mit dem Motorflansch (1) verschweißt (siehe Spalte 3, Zeilen 17-34).

3.9 Der Verfahrensanspruch 7, der ein Verfahren zur Herstellung eines Abgaskrümmers für einen Verbrennungsmotor mit den Merkmalen nach Anspruch 1 betrifft, enthält die wesentlichen Schritte zur Fertigung dieses Abgaskrümmers und ist somit aus den zum Anspruch 1 vorgebrachten Gründen ebenfalls patentfähig.

4. *Verspätetes Vorbringen der weiteren
Verfahrensbeteiligten/Einsprechenden I*

4.1 Die Kammer geht zugunsten der weiteren Verfahrensbeteiligten/Einsprechenden I davon aus, dass sie dieselben Rechte wie die beschwerdeführenden Einsprechenden hat, solange letztere das Beschwerdeverfahren betreiben.

4.2 Artikel 12 der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) lautet:

(1) Dem Beschwerdeverfahren liegen zugrunde

a) die Beschwerde und die Beschwerdebegründung nach Artikel 108 EPÜ;

b) in Fällen mit mehr als einem Beteiligten alle schriftlichen Erwiderungen des bzw. der anderen Beteiligten, die innerhalb von vier Monaten nach Zustellung der Beschwerdebegründung einzureichen sind;

...

(2) Die Beschwerdebegründung und die Erwiderung müssen den vollständigen Sachvortrag eines Beteiligten enthalten.

...

Die Beschwerdebegründung ist an die weitere Verfahrensbeteiligte/Einsprechende I mit Schreiben vom 7. April 2009 hinausgegangen. Der erste Vortrag in der Sache erfolgte mit Schreiben vom 9. April 2010. Die neue Argumentationslinie (siehe Punkt 4.3 unten) erfolgte erst in der mündlichen Verhandlung. Das Vorgehen der weiteren Verfahrensbeteiligten zunächst innerhalb der vorgeschriebenen Fristen nicht zu reagieren und erst später in der Sache Ausführungen zu machen, ist als Änderung des Vorbringens anzusehen, für die Artikel 13(1) VOBK entsprechend gilt. Nach dieser Vorschrift steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebegründung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen, wobei u.a. die Komplexität des Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie zu berücksichtigen sind.

4.3 Die in der mündlichen Verhandlung vorgetragene Argumentation läuft im wesentlichen darauf hinaus, dass, obwohl D17 weder das Schweißen noch das Löten vorwegnimmt, das Löten durch die Offenbarung der Fig. 1 nahegelegt werde. D17 befasst sich jedoch nicht mit der Art und Weise der Verbindung der Teile des Abgaskrümmers, sondern um dessen Aufbau (siehe Abs. [0006]-[0008], Anspruch 1) bzw. dessen Herstellung (siehe Anspruch 6). Darüber hinaus kann den schematischen Darstellungen der Figuren allein keine klare und eindeutige Angabe bezüglich der Abmessungen der Teile, insbesondere der Blechdicke, entnommen werden, die auf die Möglichkeit einer Lötverbindung hinweisen könnten. D17 ist damit kein Stand der Technik von dem aus die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit im Rahmen des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes zu einem anderen Ergebnis führen könnte. Somit kann die Argumentation der weiteren Verfahrensbeteiligten nicht überzeugen. Folglich hat die Kammer unter Berücksichtigung des Standes des Verfahrens und der Verfahrensökonomie von ihrem Ermessen dahingehend Gebrauch gemacht, dass das neue Vorbringen nicht zugelassen wird.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

M. Patin

G. Kadner