

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 25. Juni 2024**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0215/22 - 3.3.05

**Anmeldenummer:** 09761728.6

**Veröffentlichungsnummer:** 2313637

**IPC:** B01D46/00, B01D46/10,  
B01D46/42, B01D46/52,  
F02M35/02, F02M35/024

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

FILTEREINRICHTUNG ZUR FILTRATION GASFÖRMIGER FLUIDE

**Patentinhaberin:**

MANN+HUMMEL GmbH

**Einsprechende:**

MAHLE International GmbH

**Stichwort:**

Filtereinrichtung/Mann + Hummel

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 83

**Schlagwort:**

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Ausreichende Offenbarung - (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 0215/22 - 3.3.05**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05**  
**vom 25. Juni 2024**

**Beschwerdeführerin:** MANN+HUMMEL GmbH  
(Patentinhaberin) Schwieberdinger Str. 126  
71636 Ludwigsburg (DE)

**Vertreter:** Maiwald GmbH  
Elisenhof  
Elisenstraße 3  
80335 München (DE)

**Beschwerdeführerin:** MAHLE International GmbH  
(Einsprechende) Pragstrasse 26-46  
70376 Stuttgart (DE)

**Vertreter:** BRP Renaud & Partner mbB  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Steuerberater  
Königstraße 28  
70173 Stuttgart (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 2313637 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 14. Dezember 2021.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** E. Bendl  
**Mitglieder:** G. Glod  
O. Loizou

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerden der Patentinhaberin und der Einsprechenden betreffen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, dass das europäische Patent EP 2 313 637 B1 in geänderter Fassung basierend auf dem damaligen Hilfsantrag 5 den Bedingungen des EPÜ genüge.

II. Folgende, in der angefochtenen Entscheidung zitierte Dokumente sind hier von Bedeutung:

D1: DE 10 2004 016997 A1

D2: DE 43 26 731 A1

D3: JP 2-48116 U

D3t: Englische Übersetzung von D3. Im Folgenden wird auf D3t Bezug genommen.

D5: DE 44 12 474 A1

D6: EP 0 232 640 A1

D8: US 2006/0080949 A1

D9: EP 0 982 062 A2

III. Die Einsprechende reichte mit ihrer Beschwerdebegründung folgende Dokumente ein:

D11: DE 2 301 635 A1

D12: DE 199 58 344 C2

IV. Anspruch 1 des nunmehrigen Hauptantrags entspricht Anspruch 1 des erteilten Patents und lautet wie folgt:

*"1. Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide, insbesondere Luftfilter in Kraftfahrzeugen, mit einem Filtereinsatzteil (1), das ein Filtermedium (2) und ein Dichtungselement (3) umfasst, mit einem Filtergehäuse (9), in das das Filtereinsatzteil (1)*

einsetzbar ist, wobei das Filtergehäuse (9) zwei zusammensetzende Gehäuseteile (10, 11) umfasst und das Dichtungselement (3) zwischen Dichtstegen (13, 14) an den Gehäuseteilen (10, 11) festgeklemmt ist, wobei die Dichtstege (13, 14) einander gegenüberliegend angeordnet sind, wobei die auf das Dichtungselement (3) wirkende Klemmkraft, welche von den gegenüberliegenden Dichtstegen (13, 14) erzeugbar ist, zumindest annähernd orthogonal zur Montagerichtung der Gehäuseteile (10, 11) verläuft, wobei das Dichtungselement (3) in einen Aufnahmeraum (17) einragt, der auf der dem Filtermedium (2) zugewandten Seite von einem Dichtsteg (13) und auf der dem Filtermedium (2) abgewandten Seite von einem Stützsteg (15) begrenzt ist, wobei im montierten Zustand der zweite Dichtsteg (14) in den Aufnahmeraum (17) einragt und unmittelbar am Dichtungselement (3) anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Dichtsteg (14) parallel zum Stützsteg (15) liegt, wobei der Stützsteg (15) eine Gleitfläche für den Dichtsteg (14) während der Montage bildet."

Die Ansprüche 2 bis 7 beziehen sich direkt oder indirekt auf Anspruch 1.

Anspruch 8 des nunmehrigen Hauptantrags entspricht Anspruch 10 des erteilten Patents mit angepasstem Rückbezug und lautet wie folgt:

"8. *Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 7, mit einem Filtereinsatzteil (1), das ein Filtermedium (2) und ein Dichtungselement (3) umfasst, mit einem Filtergehäuse (9), in das das Filtereinsatzteil (1) einsetzbar ist, wobei das Filtergehäuse (9) zwei zusammensetzende Gehäuseteile (10, 11) umfasst und das Dichtungselement (3) zwischen Dichtstegen (13, 14)*

an den Gehäuseteilen (10,11) festgeklemmt ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Dichtsteg (14) an einem Gehäuseteil (11) und ein Dicht- oder Stützsteg (15) am anderen Gehäuseteil (10) nach Art einer Nut-Feder-Verbindung formschlüssig ineinandergreifen, wobei der Dichtsteg (14) Teil einer U-förmigen Gehäusestruktur ist und der Dicht- oder Stützsteg (15) am anderen Gehäuseteil (10) in der U-förmigen Gehäusestruktur aufgenommen ist."

V. Folgende Merkmalsgliederung gilt hier.

<b>M1</b>	Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide, insbesondere Luftfilter in Kraftfahrzeugen, mit
<b>M1.1</b>	einem Filtereinsatzteil (1), das umfasst:
<b>M1.1.1</b>	ein Filtermedium (2) und
<b>M1.1.2</b>	ein Dichtungselement (3),
<b>M1.2</b>	mit einem Filtergehäuse (9), in das das Filtereinsatzteil (1) einsetzbar ist,
<b>M1.3</b>	wobei das Filtergehäuse (9) zwei zusammensetzende Gehäuseteile (10, 11) umfasst und
<b>M1.4</b>	das Dichtungselement (3) zwischen Dichtstegen (13, 14) an den Gehäuseteilen (10,11) festgeklemmt ist,
<b>M1.5</b>	wobei die Dichtstege (13, 14) einander gegenüberliegend angeordnet sind,
<b>M1.6</b>	wobei die auf das Dichtungselement (3) wirkende Klemmkraft, welche von den gegenüberliegenden Dichtstegen (13, 14) erzeugbar ist, zumindest annähernd orthogonal zur Montagerichtung der Gehäuseteile (10,11) verläuft,

<b>M1.7</b>	wobei das Dichtungselement (3) in einen Aufnahme­raum (17) einragt,
<b>M1.7.1</b>	der auf der dem Filtermedium (2) zugewandten Seite von einem Dichtsteg (13) und
<b>M1.7.2</b>	auf der dem Filtermedium (2) abgewandten Seite von einem Stützsteg (15) begrenzt ist,
<b>M1.8</b>	wobei im montierten Zustand der zweite Dichtsteg (14) in den Aufnahme­raum (17) einragt und unmittelbar am Dichtungselement (3) anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass
<b>M1.9</b>	der zweite Dichtsteg (14) parallel zum Stützsteg (15) liegt,
<b>M1.10</b>	wobei der Stützsteg (15) eine Gleitfläche für den Dichtsteg (14) während der Montage bildet.

VI. Die Argumente der Einsprechenden können wie folgt zusammengefasst werden:

Die beanspruchte Parallelität zwischen zwei dreidimensionalen Elementen sei nicht definiert. Der Fachperson sei nicht ausführbar offenbart, wie parallele Stege ausgebildet werden könnten. Zudem könne die Fachperson nicht erkennen, wie ein Gleiten des zweiten Dichtstegs auf dem Stützsteg stattfinden sollte. Die Bedingungen des Artikels 83 EPÜ seien somit nicht erfüllt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht neu gegenüber D1, D2 und D3t (Artikel 54 EPÜ).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfordere keine Trennung zwischen Filtermedium und Dichtungselement. D1 offenbare einen Filter 112 dessen oberer Rand als Dichtungselement angesehen werden könne. Dies sei auch aus Figur 4 ersichtlich.

D2 offenbare in Figuren 1 und 2 sowie den dazugehörigen Passagen aus der Beschreibung alle Merkmale des Anspruchs 1. So sei insbesondere in Figur 3 auch ein Dichtungselement 27 gezeigt.

D3t offenbare in Figur 2 unter Berücksichtigung der Figur 1 alle Merkmale des Anspruchs 1. Es sei auch aus Figur 2 ersichtlich, dass das Merkmal M1.6 realisiert sei, da beim Einbau die Dichtung 8 komprimiert werde und auch eine radiale Klemmkraft vorhanden sei.

Zudem sei der Gegenstand des Anspruchs 8 nicht neu gegenüber D1. Eine Nut-Feder-Verbindung sei auch in anderen Dokumenten des Standes der Technik gegeben.

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 8 sei nicht erfinderisch (Artikel 56 EPÜ). Ausgehend von D1 oder D3t seien etwaige Unterschiede beliebig, da sie keine technische Wirkung begründen würden.

- VII. Die Argumente der Patentinhaberin spiegeln sich in den unten angehenden Entscheidungsgründen wider.
- VIII. Am Ende der mündlichen Verhandlung vom 25. Juni 2024 nachdem die Patentinhaberin ihren anfangs gestellten Hauptantrag und Hilfsantrag 1 zurückgenommen hatte, waren die Anträge wie folgt:

Die Patentinhaberin beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage des Hauptantrags oder eines der Hilfsanträge 3 bis 10 aufrechtzuerhalten, wobei Hilfsantrag 4 der Zurückweisung der Beschwerde der Einsprechenden entspricht, und alle Anträge mit der Beschwerdebegründung eingereicht wurden.

Die Einsprechende beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen, hilfsweise die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. Artikel 83 EPÜ

Die Einsprechende basiert ihren Einwand auf der Bedeutung des Wortes "parallel" (Merkmal M1.9) hinsichtlich eines dreidimensionalen Elementes sowie auf der Bedeutung des Merkmals M1.10.

Es mag sein, dass beide Merkmale eine gewisse Unklarheit aufweisen, die jedoch im vorliegenden Fall der Ausführbarkeit nicht entgegensteht. Das Patent an sich beschreibt und zeigt mehrere Ausführungsbeispiele in den Figuren, aus denen eindeutig hervorgeht, dass der Dichtsteg und der Stützsteg eine im Wesentlichen flächenparallele Ausrichtung haben. Das Merkmal M1.10 impliziert nur, dass der Stützsteg und der Dichtsteg bei der Montage über Flächen Kontakt haben können. Die Einsprechende hat nicht gezeigt, dass sie die Ausführungsbeispiele nicht nacharbeiten kann, sodass der Einwand gegen die Ausführbarkeit nicht durchgreift.

Die Bedingungen des Artikels 83 EPÜ sind erfüllt.

### 2. Artikel 54 EPÜ

Nach ständiger Rechtsprechung muss sich der beanspruchte Gegenstand "unmittelbar und eindeutig aus dem Stand der Technik ergeben", damit auf fehlende

Neuheit geschlossen werden kann (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10.Auflage, 2022,I.C.4.1).

## 2.1 Anspruch 1

2.1.1 D1 offenbart, wie in der angefochtenen Entscheidung unter Punkt 4.1 dargelegt, in Figur 4 eine Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide. Jedoch folgt die Kammer der Interpretation der Einspruchsabteilung nicht, dass der umschließende Rahmen des Filtermediums als Dichtungselement angesehen werden kann. Eine solche Interpretation geht nicht unmittelbar und eindeutig aus D1 hervor, sondern beruht auf einer rückschauenden Interpretation von D1, um alle Merkmale des Anspruchs 1 in D1 hineinzulesen. Zudem können die Figuren 3 und 4 aus D1 nicht beliebig miteinander kombiniert werden, da sie unterschiedliche Ausführungsbeispiele betreffen (D1: Absatz [0027], erster Satz).

Anspruch 1, wie erteilt und demnach wie im Hauptantrag beansprucht, verwendet durchgehend beide Begriffe "Filtermedium" und "Dichtungselement", sodass die Fachperson sofort erkennt, dass zwei unterschiedliche Körper gemeint sind. Einen Grund für eine andere Auslegung kann die Kammer nicht erkennen.

In Figur 4 der D1 enthält das Filtereinsatzteil nur ein Filtermedium 112, jedoch kein Dichtungselement im Sinne des Anspruchs 1. Deshalb nimmt die Figur 4 der D1 nicht die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 vorweg.

2.1.2 D2 offenbart in Figur 1 einen Luftfilter mit einem Filterelement 4, das in ein Gehäuse mit Oberteil 1 und Unterteil 2 eingesetzt wird. Die von der Einsprechenden erwähnte Figur 3 ist ein Schnitt der Einzelheit X aus

Figur 1 (D2: Spalte 2, Zeilen 18 und 19). Das dort gezeigte Dichtungselement 27 ist nicht Teil des Filtereinsatzteils. Deshalb ist zumindest das Merkmal M1.4 in D2 nicht offenbart, da gemäß Anspruch 1 des Patents, das Dichtungselement Teil des Filtereinsatzteils ist. Zudem ist es nicht eindeutig, ob das Filtereinsatzteil überhaupt ein Dichtungselement umfasst.

2.1.3 D3t zeigt in Figur 2 ein Filtereinsatzteil 7 (M1.1). Zudem ist ein Dichtungselement 8 zwischen Stützsteg, Dichtsteg und zweitem Dichtsteg vorhanden. Obwohl das Merkmal M1.6 nicht eindeutig definiert ist, da die Fachperson die genaue Abgrenzung von "zumindest annähernd orthogonal" nicht kennt, bedingt es, dass der Aufbau so sein muss, dass eine Klemmkraft vorhanden sein muss, die in Richtung der Orthogonale zeigt, wobei eine leichte Abweichung nicht ausgeschlossen ist. Weder aus der Figur 2 aus D3t noch aus der Beschreibung geht eindeutig hervor, dass nach Einbau des Filtereinsatzteiles 7, eine solche Klemmkraft vorhanden ist, da weder der erste noch der zweite Dichtsteg zwingend die Kraft in die orthogonale Richtung bedingen. Der zweite Dichtsteg ist zu kurz um zwingend zu einer solchen orthogonalen Kraft zu führen. Auch ein Hineinragen des Dichtungselements in einen Aufnahmeraum, der nach Aussage der Einsprechenden durch eine Verlängerung der beiden oberen Kanten der Dichtstege begrenzt wird, kann nicht direkt und zweifelsfrei erkannt werden.

2.1.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 sowie der abhängigen Ansprüche 2 bis 7 ist neu gegenüber jedem der Dokumente D1, D2 oder D3t.

## 2.2 Anspruch 8

Wie bereits für Anspruch 1 dargelegt (Punkt 2.1.1), offenbart D1 kein Filtereinsatzteil, das ein Filtermedium und ein Dichtungselement umfasst. Da diese Merkmale auch gemäß Anspruch 8 vorhanden sein müssen, nimmt D1 die Neuheit von Anspruch 8 ebenfalls nicht vorweg.

2.3 Die Bedingungen des Artikels 54 EPÜ sind erfüllt.

## 3. Artikel 56 EPÜ

### 3.1 Anspruch 1

3.1.1 D1 offenbart eine Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide. Jedoch offenbart D1 kein Filtereinsatzteil mit einem Dichtungselement.

3.1.2 Die gemäß Streitpatent zu lösende Aufgabe besteht darin, eine Filtereinrichtung zur Filtration gasförmiger Fluide zu schaffen, mit der eine zuverlässige Abdichtung unter Vermeidung hoher Spannkraften bewirkt wird (Absatz [0009]).

3.1.3 Es wird vorgeschlagen, die Aufgabe durch eine Filtereinrichtung gemäß Anspruch 1 zu lösen, dadurch gekennzeichnet, dass das Filtereinsatzteil ein Filtermedium und ein Dichtungselement umfasst.

3.1.4 Es wird akzeptiert, dass Spannkraften auf das Filtermedium vermindert werden können, wenn das Filtermedium und das Dichtungselement, das als Aufhängung benutzt werden kann, getrennt sind. In den in Figuren 3 und 4 der D1 gezeigten Ausführungsformen, ist das Filtermedium eingeklemmt, was zur Verspannung

des Filtermediums führen kann. Die Aufgabe muss also nicht umformuliert werden.

3.1.5 Die vorgeschlagene Lösung ist nicht naheliegend.

Es wird anerkannt, dass solche Dichtungselemente als Teil eines Filtereinsatzteiles bekannt sind (z.B. D11 und D12, ungeachtet der Frage der Zulassung dieser Entgegenhaltungen). Jedoch gibt es keinen Grund ein solches Dichtungselement in D1 einzufügen. Die Abdichtung der Gehäuseteile geschieht in D1 mittels Verschweißung (Absatz [0025], sowie Absatz [0030], letzter Satz). Die Abdichtung der Gehäuseteile ist in D1 somit nicht durch Komponenten, die dem Filtereinsatz zugeordnet sind, realisiert. D1 zeigt deshalb einen anderen Filteraufbau und es ist nicht ersichtlich, wieso die Fachperson dort ein Filtereinsatzteil mit einem Filtermedium und einem Dichtungselement zur Lösung der gestellten Aufgabe verwenden soll. Eine solche Anregung findet sich weder in D1 noch in D11 oder D12.

3.1.6 D3t wurde als anderer möglicher nächstliegender Stand der Technik angesehen. Wie oben angegeben (Punkt 2.1.3) offenbart D3t zumindest nicht das Merkmal M1.6.

3.1.7 Zur Lösung der im Patent angegebenen Aufgabe (Punkt 3.1.2), wird eine Filtereinrichtung gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen, dadurch gekennzeichnet, dass die auf das Dichtungselement wirkende Klemmkraft, welche von den gegenüberliegenden Dichtstegen erzeugbar ist, zumindest annähernd orthogonal zur Montagerichtung der Gehäuseteile verläuft.

3.1.8 Es wird akzeptiert, dass die Aufgabe durch das Streitpatent erfolgreich gelöst wird, da die in D3t

beschriebenen, C-förmigen Federn (9) (Figur 2) zu einer Verspannung des Filtermediums führen können. Die Aufgabe muss also nicht umformuliert werden.

3.1.9 Die vorgeschlagene Lösung ist nicht naheliegend.

D3t lehrt eindeutig die Rolle der Federn (9) bei der Fixierung des Filterelementes (D3t: Seite 4, Zeilen 9 bis 17, sowie Figur 2). Es gibt keinen Grund und keine Anregung dahingehend, den Aufbau der Filtereinrichtung aus Figur 2 so umzugestalten, dass das Unterscheidungsmerkmal M1.6 verwirklicht ist. Dies erforderte eine andere Dimensionierung der Dichtstege und des Stützsteiges, die der in D3t angegebenen Rolle der Federn (9) nicht mehr gerecht würden. Somit wären solche Änderungen nicht im Einklang mit der Lehre der D3t.

Auch sind die in D2, D5, D6, D8 und D9 gezeigten Konstruktionsdetails betreffend die Dichtungen nicht direkt auf D3t übertragbar. Die Aufnahme eines solchen Aufbaus in D3t erforderte einen kompletten Umbau der Filtereinrichtung aus D3t im Gegensatz zu dessen Lehre.

3.1.10 Der Gegenstand des Anspruchs 1 sowie der abhängigen Ansprüche 2 bis 7 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1 oder D3t.

3.2 Anspruch 8

3.2.1 Ausgehend von D1 gelten die gleichen Überlegungen wie für Anspruch 1, da Anspruch 8 sich auch zumindest von D1 durch das Filtereinsatzteil umfassend ein Dichtungselement unterscheidet.

- 3.2.2 D3t offenbart nicht den kennzeichnenden Teil von Anspruch 8, dass ein Dichtsteg an einem Gehäuseteil und ein Dicht- oder Stützsteg am anderen Gehäuseteil nach Art einer Nut-Feder-Verbindung formschlüssig ineinandergreifen, wobei der Dichtsteg Teil einer U-förmigen Gehäusestruktur ist und der Dicht- oder Stützsteg am anderen Gehäuseteil in der U-förmigen Gehäusestruktur aufgenommen ist. Wie bereits für Anspruch 1 beschrieben, würde das Anbringen einer solchen Nut-Feder Verbindung einen kompletten Umbau der Filtereinrichtung aus D3t im Gegensatz zu dessen Lehre erfordern. Zudem gibt es keinen Hinweis eine solche Verbindung zur Lösung der gestellten Aufgabe anzubringen.
- 3.2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 8 beruht somit ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1 oder D3.
- 3.3 Die Bedingungen des Artikels 56 EPÜ sind erfüllt.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche des Hauptantrags, eingereicht als Hilfsantrag 2 mit der Beschwerdebegründung vom 25. April 2022, und einer noch anzupassenden Beschreibung aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Vodz

E. Bendl

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt