

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 19. Oktober 2021**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0959/18 - 3.2.08

Anmeldenummer: 10750044.9

Veröffentlichungsnummer: 2470809

IPC: F16F9/46

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
KRAFTFAHRZEUGSTOSSDÄMPFER

Patentinhaberin:
ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Einsprechende:
Kinetic Pty Ltd.

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 84, 83, 123(2)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein) - Hilfsantrag (ja)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)
Patentansprüche - Klarheit - Hilfsantrag (ja)
Ausreichende Offenbarung - Hilfsantrag (ja)
Änderungen - zulässig (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 0959/18 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 19. Oktober 2021

Beschwerdeführerin: ThyssenKrupp Bilstein GmbH
(Patentinhaberin) August-Bilstein-Strasse 4
58256 Ennepetal (DE)

Vertreter: Lorenz, Bernd Ingo Thaddeus
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)

Beschwerdeführerin: Kinetic Pty Ltd.
(Einsprechende) 1326-1378 South Road
Clovelly Park 5042
Adelaide SA (AU)

Vertreter: Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Sonnenstraße 19
80331 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2470809 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 14. Februar 2018.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende P. Acton
Mitglieder: M. Foulger
E. Mille

Sachverhalt und Anträge

- I. Mit der am 14. Februar 2018 zur Post gegebenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass das Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, in der Fassung gemäß erstem Hilfsantrag den Erfordernissen des EPÜ genügen.
- II. Gegen diese Entscheidung legten die Patentinhaberin und die Einsprechende Beschwerde ein.
- III. Eine mündliche Verhandlung fand am 19. Oktober 2021 vor der Kammer statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin 2 (Einsprechende) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- V. Die Beschwerdeführerin 1 (Patentinhaberin) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten, d. h. den Einspruch zurückzuweisen, hilfsweise die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen, weiter hilfsweise das Patent im geänderten Umfang gemäß einem der Hilfsanträge 2 - 5, eingereicht mit der Beschwerdebegründung am 14. Juni 2018, aufrechtzuerhalten.
- VI. Folgende Dokumente sind für diese Entscheidung relevant:

D1: US 5,690,195 A

D2: DE 40 08 326 C1

D3: EP 0 608 427 A1

VII. Anspruch 1 wie erteilt lautet:

" **(F1)** Stoßdämpfer für eine Radaufhängung eines Kraftfahrzeugs, umfassend:

(F2) a) ein mit einer Dämpfungsflüssigkeit zumindest teilweise gefülltes Dämpferrohr (1),

(F3) b) eine in dem Dämpferrohr (1) hin- und herbewegbar angeordnete Kolbenstange (2),

(F4) c) ein in dem Dämpferrohr (1) geführtes Element, durch welches der Innenraum des Dämpferrohrs (1) in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum (3) und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum (4) unterteilt ist,

(F5) d) ein mit der Kolbenstange (2) verbundenes Gehäuse (5),

(F6) e) ein in dem Gehäuse (5) angeordnetes, zwischen einer geschlossenen und geöffneten Stellung hin- und herschaltbares Schaltventil (6),

(F7) wobei der kolbenstangenseitige Arbeitsraum (3) und der kolbenstangeferne Arbeitsraum (4) über das Gehäuse (5) hydraulisch miteinander verbunden sind und in dem Gehäuse (5) ein von der Dämpfungsflüssigkeit in beiden Durchströmungsrichtungen durchströmbares erstes Dämpfungsventil (7) vorgesehen ist, welches mittels des Schaltventils (6) in den Strömungsweg der Dämpfungsflüssigkeit von dem einen in den anderen Arbeitsraum einschaltbar ist,

(F8) f) ein zweites Dämpfungsventil (8), welches von der Dämpfungsflüssigkeit in beiden Durchströmungsrichtungen durchströmbar ist,

(F9) wobei das erste Dämpfungsventil (7) und das zweite Dämpfungsventil (8) als Federscheibenventile ausgebildet sind und zueinander hydraulisch parallel geschaltet sind,

(F10) wobei das erste Dämpfungsventil (7) eine weiche

Dämpfungscharakteristik aufweist und wobei das zweite Dämpfungselement (8) eine harte Dämpfungscharakteristik besitzt,

dadurch gekennzeichnet, dass

(F11) das zweite Dämpfungsventil (8) in dem Innern des Gehäuses (5) angeordnet ist und

(F12) dass das Gehäuse (5) das Element bildet, durch welches der Innenraum des Dämpferraums (1) in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum (3) und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum (4) unterteilt ist."

Merkmalsgliederung in fett eingefügt.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 (von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachtet) unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 dadurch, dass am Anfang des kennzeichnenden Teils das Merkmal Fneu hinzugefügt wurde, wonach:

"das Gehäuse (5) einteilig ausgebildet ist".

VIII. Die Beschwerdeführerin 2 (Einsprechende) trug im Wesentlichen Folgendes vor:

a) Hauptantrag (Patent wie erteilt)

i) Neuheit

D1 offenbare einen Stoßdämpfer für eine Radaufhängung eines Kraftfahrzeuges. Merkmale F1 - F4 sowie F8 - F9 seien unstreitig aus D1 bekannt.

Der Anspruch enthalte keinen Hinweis auf die Gestaltung des Gehäuses, sodass es aus mehreren Teilen bestehen könne. Das Gehäuse der D1 bestehe aus den Teilen "flux plate" 98, "control valve assembly" 18 und "piston cup"

19, die fest zusammengeschraubt seien. Damit bildeten diese fest verbundenen Teile ein Gehäuse.

Teil 98 "flux plate" des Gehäuses sei mit der Kolbenstange verbunden (Merkmal F5). Das Schaltventil 33 sei im Gehäuse 18 ("control valve assembly") angeordnet (Merkmal F6).

Der Strömungsweg der Dämpfungsflüssigkeit sei in Sp. 4, Z. 3 - 18 beschrieben und entspreche der beanspruchten, parallel geschalteten Anordnung. Daher sei auch Merkmal F7 bekannt.

Weiche und harte Dämpfungscharakteristiken seien in Figur 3 dargestellt (Merkmal F10).

Das zweite Dämpfungsventil sei zwischen den Teilen 18 und 19 angeordnet, die mit Teil 98 das Gehäuse bildeten. Damit sei das zweite Dämpfungsventil im Innern des Gehäuses angeordnet (siehe Figur 1). Merkmal F11 sei daher ebenfalls aus D1 bekannt.

Im Patent seien auch die Fluidkanäle im Gehäuse 5 angeordnet, siehe Figur 2. Daher sei der Anspruch in diesem Sinne auszulegen. Folglich könne das Teil 19 trotz des Fluidkanals 30 als Teil des Gehäuses von D1 betrachtet werden.

Der Begriff "Element" werde im Patent auch für mehrteilige Komponenten verwendet und könne daher nicht ein mehrteiliges Gehäuse ausschließen. Somit sei auch das Merkmal F12 offenbart.

Daher sei der Gegenstand des Anspruchs 1 aus D1 bekannt.

b) Hilfsantrag 1

i) Artikel 123 (2) EPÜ

Das Merkmal "einteiliges Gehäuse" (Fneu) sei weder in der Beschreibung noch in den Ansprüchen der ursprünglich eingereichten Anmeldung offenbart. Die Zeichnungen seien rein schematisch und könnten damit weder eine eindeutige Basis für die Änderung liefern noch als Reservoir für ein isoliertes Merkmal dienen. Außerdem seien nur axiale Schnitte dargestellt, die keine Auskunft über die restlichen Teile gäben.

Darüber hinaus sei dieses Merkmal nur in Verbindung mit den weiteren Merkmalen der Zeichnungen offenbart. Dabei handle es sich um die folgenden Merkmale: Das dargestellte Gehäuse sei nach unten offen. Der Kolben sei nur mit einer Ausnehmung für das Kolbenband offenbart. Das Kolbenband sei notwendig, um die zwei Kammern des Dämpfers zu trennen. Schließlich sei die Verbindung des Gehäuses mit der Kolbenstange wesentlich für die Erfindung und müsse daher im Anspruch aufgenommen werden. Ohne diese Merkmale sei der Gegenstand des Anspruchs 1 in unzulässiger Weise verallgemeinert worden.

ii) Klarheit - Artikel 84 EPÜ

Der Begriff "einteilig" sei unklar. Dieser Begriff könne "einstückig" oder auch aus mehreren Teilen zu einem einzigen Teil verbunden bedeuten. Damit sei der Begriff nicht eindeutig.

iii) Ausführbarkeit - Artikel 83 EPÜ

Das Patent enthalte keine Angaben, die dem Fachmann

erlauben würden, ein einteiliges Gehäuse herzustellen. Außerdem sei nicht offenbart, wie der Fachmann die Ventile in das Gehäuse einbauen könne.

iv) Neuheit - Artikel 54 EPÜ

D1 offenbare ein Gehäuse, das aus mehreren Teilen hergestellt wurde. Die Teile seien fest miteinander verschraubt und bildeten damit ein einziges Teil. Daher seien alle Merkmale des Anspruchs 1 aus D1 bekannt.

v) Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ

- Ausgehend von D1

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von dem aus D1 bekannten Dämpfer lediglich dadurch, dass das Gehäuse einteilig sei.

Die zu lösende Aufgabe bestehe darin, einen Dämpfer aus wenigen Teilen herzustellen. Die Anzahl der Teile zu reduzieren gehöre zum grundsätzlichen Gedanken des Fachmanns. Die Lösung - ein einteiliges Gehäuse - wäre daher für den Fachmann offensichtlich.

Alternativ könne die Aufgabe darin gesehen werden, einen Dämpfer mit verbesserter Querstabilität zu schaffen. Für den Fachmann wäre es offensichtlich, den Rand des Kolbens ("piston cup" 19) länger zu gestalten. Damit wäre die Querstabilität erhöht. Der Fachmann würde dabei zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen, da der Kolben ("piston cup" 19) die anderen Teile umschließen würde und daher als ein "einteiliges" Gehäuse zu betrachten wäre.

Ausgehend von D1 beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1

somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- Ausgehend von D2

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Stoßdämpfer der D2 dadurch, dass die Ventile in Serie geschaltet seien. Die zu lösende Aufgabe bestehe darin, einen Dämpfer mit einer anderen Kennlinie zu schaffen. Der Fachmann habe dabei nur zwei Schaltmöglichkeiten - entweder Reihen- oder Parallelschaltung. Die Auswahl der anderen Möglichkeit, die bereits aus D1 bekannt sei, bedürfe keiner erfinderischen Tätigkeit und auch keiner größeren baulichen Änderungen, da der Fachmann nur eine zusätzliche Bohrung in die Kolbenwand einzubringen brauchte.

Damit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

IX. Die Beschwerdeführerin 1 (Patentinhaberin) trug im Wesentlichen Folgendes vor:

a) Hauptantrag - Neuheit

Der Begriff "Element" in Merkmal F12 des Anspruchs 1 drücke aus, dass das Gehäuse nur aus einem untrennbaren Element bestehe. "Element" bedeute laut Duden "Einzelteil", damit wäre nur das Element 19 von D1 als Gehäuse zu betrachten. Da die Anordnung von D1 aus mehreren Teilen bestehe, könne sie nicht als Element betrachtet werden und demzufolge auch nicht als Gehäuse im Sinne des Anspruchs.

Gemäß Merkmal F11 sei das zweite Dämpfungsventil in dem Innern des Gehäuses angeordnet. Durch die Verwendung des bestimmten Artikels sei ausgedrückt, dass es nur

einen Innenraum gebe. Auch deswegen könne das Gehäuse nicht aus mehreren Teilen bestehen bzw. mehrere Innenräume aufweisen. Bei dem in D1 offenbarten Dämpfer seien dagegen ein Innenraum in 18 und ein weiterer Innenraum in 19 vorhanden.

Außerdem gehöre neben dem Stellelement ein Fluidkanal zu einem Ventil. Der Fluidkanalabschnitt 30 der D1 liege jedoch nicht in dem Innern des Teils 19, sondern sei Teil von 19 selbst. Daher sei das Ventil nicht im Innern des Gehäuses, wie von Merkmal F11 verlangt.

Damit sei der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

b) Hilfsantrag 1

i) Artikel 123 (2) EPÜ

Das hinzugefügte Merkmal "einteilig" sei direkt und unmittelbar aus den Zeichnungen ableitbar.

Es gebe keine unzulässige Zwischenverallgemeinerung, da das Gehäuse immer Teil des beanspruchten Gegenstands gewesen sei und das Einfügen des Merkmals "einteilig" keine weiteren Änderungen im Anspruch erfordere. Die Form des Gehäuses folge eindeutig aus dem Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht. Da das Gehäuse im Dämpferrohr geführt sei (vgl. Merkmal F4), weise es eine zylindrische Form auf. Das Gehäuse sei mit der Kolbenstange verbunden (Merkmal F5) und daher auf dieser Seite geschlossen. Das Gehäuse müsse zwingend nach unten offen sein, weil die Ventile (Merkmale F6, F7 und F8) eingebracht werden müssten. Der Fachmann entnehme daher die Form des Gehäuses eindeutig den im ursprünglich eingereichten Anspruch vorhandenen Merkmalen.

Außerdem stehe das Kolbenband nicht mit der Einteiligkeit des Gehäuses in Verbindung, weil das Kolbenband sich außerhalb des Gehäuses befinde.

Damit seien die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllt.

ii) Klarheit - Artikel 84 EPÜ

Die Änderungen seien in sich klar und eindeutig. Damit seien die Erfordernisse des Artikels 84 erfüllt.

iii) Ausführbarkeit - Artikel 83 EPÜ

Der Fachmann kenne einteilige Gehäuse und brauche daher keine weiteren Anweisungen, um ein solches Gehäuse herzustellen. Die Zeichnungen stellten einteilige Gehäuse dar. Der Fachmann könne anhand der Zeichnungen ohne Weiteres die Ventile in das Gehäuse einbauen.

Der Fachmann könne daher die Erfindung ausführen.

iv) Neuheit - Artikel 54 EPÜ

D1 zeige kein einteiliges Gehäuse, denn das Adjektiv "einteilig" schließe ein Gehäuse bestehend aus mehreren zusammengeschraubten Teilen aus.

Damit sei der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

v) Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ

Ausgehend von D1

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von

dem aus D1 bekannten Dämpfer dadurch, dass das Gehäuse einteilig ausgebildet sei.

Der Fachmann würde ausgehend von D1 das Gehäuse nicht einteilig ausbilden, weil die Ventile innerhalb des aus den Teilen 18, 19 und 98 bestehenden Gehäuses eingebaut werden müssten. Eine einteilige Ausbildung bedeute, dass die Ventile nicht eingebaut werden können, da die Teile des Gehäuses nicht auseinandergenommen werden können. Um die Ventile einbauen zu können, wären grundsätzliche bauliche Änderungen erforderlich, die der Fachmann nicht durchführen würde, ohne dabei erfinderisch tätig zu werden.

Die von Beschwerdeführerin 2 vorgeschlagene alternative Aufgabe basiere auf einer rückschauenden Betrachtungsweise. Außerdem gebe es nicht genug Platz zwischen der Wand 12 des Dämpfers und Teil 18 ("control valve assembly"), um das Teil 19 ("piston cup") wie vorgeschlagen zu verlängern. Damit könne der Fachmann Teil 19 nicht ohne Weiteres verlängern, um das Teil 18 ("control valve assembly") zu umschließen, was notwendig wäre, um Merkmal F6 zu verwirklichen. Damit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ausgehend von D2

D2 könne nicht als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werden, weil D2 einen Dämpfer mit zwei Ventilen offenbare, die in Reihe geschaltet seien. Da die Erfindung einen Dämpfer mit zwei parallel geschalteten Ventilen betreffe, würde der Fachmann von einem solchen Dämpfer ausgehen. Daher sei D2 kein geeigneter Ausgangspunkt.

Der Fachmann gelange daher nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1, ohne erfinderisch tätig zu werden.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Neuheit

1.1 D1 offenbart:

(F1) einen Stoßdämpfer (10) für eine Radaufhängung eines Kraftfahrzeugs, umfassend:

(F2) a) ein mit einer Dämpfungsflüssigkeit zumindest teilweise gefülltes Dämpferrohr (12),

(F3) b) eine in dem Dämpferrohr hin- und herbewegbar angeordnete Kolbenstange (14),

(F4) c) ein in dem Dämpferrohr geführtes Element (18, 19, 98), durch welches der Innenraum des Dämpferrohrs in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum (17) und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum (16) unterteilt ist,

(F5) d) ein mit der Kolbenstange verbundenes Gehäuse (18, 19, 98),

(F6) e) ein in dem Gehäuse angeordnetes, zwischen einer geschlossenen und geöffneten Stellung hin- und herschaltbares Schaltventil (33 - siehe auch Sp. 4, Z. 27 - 29),

(F7) wobei der kolbenstangenseitige Arbeitsraum und der kolbenstangeferne Arbeitsraum über das Gehäuse hydraulisch miteinander verbunden sind und in dem Gehäuse ein von der Dämpfungsflüssigkeit in beiden Durchströmungsrichtungen durchströmbares erstes Dämpfungsventil (9) vorgesehen ist, welches mittels des Schaltventils in den Strömungsweg der Dämpfungsflüssigkeit von dem einen in den anderen Arbeitsraum einschaltbar ist,

(F8) f) ein zweites Dämpfungsventil (8), welches von der Dämpfungsflüssigkeit in beiden Durchströmungsrichtungen durchströmbar ist, (F9) wobei das erste Dämpfungsventil und das zweite Dämpfungsventil als Federscheibenventile (Federscheiben 22,23) ausgebildet sind und zueinander hydraulisch parallel geschaltet sind (siehe Fig. 1), (F10) wobei das erste Dämpfungsventil eine weiche Dämpfungscharakteristik aufweist und wobei das zweite Dämpfungselement eine harte Dämpfungscharakteristik besitzt (Sp. 7, Z. 29 - 34 und Z. 45), wobei (F11) das zweite Dämpfungsventil in dem Innern des Gehäuses angeordnet ist und (F12) das Gehäuse das Element bildet, durch welches der Innenraum des Dämpferraums in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum unterteilt ist (siehe unten).

- 1.2 Die Beschwerdeführerin 1 argumentiert, dass durch Merkmal F12, wonach das Gehäuse das Element bildet, ein mehrteiliges Gehäuse ausgeschlossen sei. Es stimmt, dass der Ausdruck "Element" als unteilbare, kleinste Untergruppe verstanden werden kann. Jedoch wird diesem Ausdruck im Patent eine andere Bedeutung gegeben, z. B. lautet Anspruch 3 "ein Element (9) mit mindestens einem Rückschlagventil (10)". Dies zeigt, dass der Ausdruck "Element" im Sinne des Streitpatents nicht die Bedeutung von etwas unteilbarem hat, sondern aus mehreren Teilen bestehen kann. Somit kann der Begriff "Element" im Anspruch 1 ein mehrteiliges Gehäuse nicht ausschließen, und die Merkmale M12 und M6 sind auch von D1 offenbart.

- 1.3 Außerdem argumentiert die Beschwerdeführerin 1, dass der Fluidkanalabschnitt als Teil des Ventils zu betrachten sei. Da er sich nicht komplett innerhalb des Gehäuses befinde, sondern innerhalb der Wand, sei das Merkmal F11 in D1 nicht erfüllt.

Jedoch weist das Gehäuse 5 im Patent ebenfalls einen solchen Fluidkanal auf, siehe Figur 2 und die darin dargestellte Fluidströmung. Deswegen schließt das Merkmal F11 nicht aus, dass das Gehäuse einen Fluidkanal aufweist. Folglich offenbart D1 auch das Merkmal F7.

- 1.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher nicht neu.

2. Hilfsantrag 1

2.1 Artikel 123 (2) EPÜ

- 2.1.1 Das Merkmal, wonach das Gehäuse "einteilig" ist, ist unstreitig nur den Zeichnungen zu entnehmen.

Die Beschwerdeführerin 2 bestreitet, dass dieses Merkmal aus den Zeichnungen hervorgehe. Es stimmt zwar, dass die Zeichnungen, wie von der Beschwerdeführerin 2 vorgetragen, keine Konstruktionszeichnungen sind, sondern schematisch sind. Der Fachmann würde die Zeichnungen jedoch in Anwendung der fachüblichen zeichnerischen Normen lesen.

Die Zeichnungen, Figuren 1 - 4, weisen eine Mittelachse - dargestellt durch eine Strichpunktlinie - auf. Damit weist das Gehäuse eine Rotationssymmetrieachse auf. Außerdem deuten die durchgehend in einer Richtung verlaufenden Schraffierungen darauf hin, dass es sich beim Gehäuse um ein einziges Teil handelt. Nachbarteile

weisen andere Schraffierungen auf und sind somit nach fachüblichem zeichnerischen Gebrauch als unterschiedliche Teile zu betrachten. Ausnahmen sind dabei die Löcher, die nach zeichnerischen Normen nicht schraffiert sind.

Es stimmt weiter, dass nur ein Schnitt durch den Dämpfer dargestellt wird. Jedoch ist eine Rotationssymmetrieachse dargestellt, und es ist beschrieben, dass das Gehäuse 5 in dem Dämpferrohr 1 montiert ist. Daher kann man von dem einzigen dargestellten Schnitt Rückschlüsse auf die übrigen nicht dargestellten Teile des Dämpfers ziehen.

2.1.2 Nach Merkmal F12 bildet das Gehäuse zwar das Element, durch welches der Innenraum des Dämpferraums in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum unterteilt ist. Das Merkmal erfordert aber nicht, dass das Element die zwei Räume abdichtet. Somit ist das Kolbenband nicht zwingend Teil des Gehäuses, und der Fachmann entnimmt den Zeichnungen eindeutig, dass das Gehäuse einteilig ausgebildet ist.

2.1.3 Die Beschwerdeführerin 2 macht außerdem geltend, dass es sich bei der Änderung um eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung handelt. Dabei ist zu prüfen, ob diese Änderung dazu führt, dass der Fachmann neue technische Information erhält.

Der Fachmann würde keine weiteren Merkmale der Zeichnungen als notwendig ansehen, um die Funktion des Gehäuses zu definieren.

Insbesondere steht das Kolbenband nicht mit der Einteiligkeit des Gehäuses in Verbindung, weil das Kolbenband sich außerhalb des Gehäuses befindet.

Darüber hinaus ist gemäß dem Anspruch das Gehäuse mit der Kolbenstange verbunden (Merkmal F5). Die Art der Verbindung hat keinen Einfluss auf die Funktion des Gehäuses, ist daher nicht wesentlich für die Erfindung und kann folglich weggelassen werden.

Das Gehäuse bildet das Element, durch welches der Innenraum des Dämpferraums in einen kolbenstangenseitigen Arbeitsraum und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum unterteilt ist (Merkmal F4 i. V. m. F12). Das Gehäuse ist mit der Kolbenstange verbunden (Merkmal F5). Zusammen definieren diese Merkmale eine zylindrische Form, die mit der Kolbenstange verbunden ist und die zwei Räume des Dämpferrohrs trennt. Das Gehäuse enthält die Ventile - siehe Merkmale F6, F7 und F8. Daher würde der Fachmann ausschließen, dass das Gehäuse offen nach oben ist, weil die Ventile und die Kolbenstange eingebracht werden müssen und damit Platz brauchen. Da das Gehäuse mit der Kolbenstange verbunden ist und das Gehäuse die zwei Arbeitsräume trennt, ist das Gehäuse auf der Kolbenstangenseite geschlossen.

Der Fachmann würde daher die Form des Gehäuses eindeutig den im ursprünglich eingereichten Anspruch vorhandenen Merkmalen entnehmen und durch die Änderung keine neue Information bekommen. Folglich erfüllt der Anspruch die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

2.2 Klarheit

Die Beschwerdeführerin 2 führte aus, dass der Begriff "einteilig" unklar sei.

Dieser Begriff ist jedoch klar und kann nur bedeuten, dass das Teil (hier das Gehäuse) aus einem Teil besteht. Wenn irgendetwas aus mehreren zusammengeschaubten Teilen besteht, die voneinander trennbar sind, kann es nicht als einteilig beschrieben werden.

Damit sind die Erfordernisse des Artikels 84 erfüllt.

2.3 Ausführbarkeit

Der Fachmann könnte ohne weiteres ein einteiliges Gehäuse ausführen. Einteilige Gehäuse sind allgemein bekannt, siehe D2 und D3. Der Fachmann ist auch mit Metallbearbeitung vertraut, sodass die Herstellung eines solchen Gehäuses keine Schwierigkeiten darstellt, auch wenn das Patent keine expliziten Angaben dazu liefert. Wie den Zeichnungen ohne weiteres zu entnehmen ist, können die Ventile durch das offene Ende des zylindrischen Gehäuses eingebaut werden.

2.4 Neuheit

Da das in D1 dargestellte Gehäuse aus verschiedenen zusammengeschaubten Teilen - "flux plate" 98, "control valve assembly" 18 und "piston cup" 19 - besteht, kann es nach der oben gegebenen Definition nicht als "einteilig" betrachtet werden, siehe Absatz 2.2.

Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber

D1.

2.5 Erfinderische Tätigkeit

2.5.1 D1 als nächstliegender Stand der Technik

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem aus D1 bekannten Stoßdämpfer dadurch, dass das Gehäuse einteilig ausgebildet ist.

Die zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, den Stoßdämpfer aus möglichst wenigen Teilen zu bauen.

Das Gehäuse des aus D1 bekannten Stoßdämpfers besteht aus drei Teilen - "flux plate" 98, "control valve assembly" 18 und "piston cup" 19. Wegen der verschachtelten Konstruktion des Stoßdämpfers muss er in folgenden Schritten zusammengebaut werden: zuerst müssen die Spule 97 auf das Teil "flux plate" 98, darauf hin das Teil "control valve assembly" 18 auf das Teil "flux plate", dann die Ventile und schließlich das Teil "piston cup" montiert werden. Ein einteiliges Gehäuse würde bedeuten, dass das Gehäuse des Stoßdämpfers nicht zusammengebaut werden könnte.

Es stimmt, dass D2 und D3 einteilige Gehäuse offenbaren; dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass es nicht möglich wäre, das Gehäuse der D1 einteilig auszubilden. Zudem hätte der Fachmann keinen Anlass gehabt, solche Gehäuse, wie sie in D2 und D3 offenbart sind, in den Stoßdämpfer der D1 einzusetzen, weil die Schaltung der Ventile in D2 und D3 in Serie ist und nicht parallel wie in D1 und im Anspruch verlangt.

Unter Berücksichtigung der Lehre aus D2 und D3 würde der Fachmann daher nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1

gelangen.

Die Beschwerdeführerin 1 hat ebenfalls vorgeschlagen, dass das Teil "piston cup" alleine als Gehäuse betrachten werden könne und die zu lösende Aufgabe darin bestehe, die Querstabilität zu verbessern. Zur Lösung dieser Aufgabe würde der Fachmann einfach die Wände des Teils 19 in Richtung Dämpferstange verlängern. Damit wären die Ventile vom Teil 19 umgeben, und so würde der Fachmann zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen. Diese Argumentation überzeugt jedoch nicht, weil der Abstand zwischen Teil 18 und Dämpferrohr weniger als die Wanddicke des Teils 19 ("piston cup") beträgt. Damit könnte der Fachmann nicht ohne Weiteres die Wand des Teils 19 verlängern.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von D1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.5.2 D2 als nächstliegender Stand der Technik

Die Beschwerdeführerin 2 hat D2 ebenfalls als nächstliegenden Stand der Technik vorgeschlagen. D2 offenbart einen Stoßdämpfer, bei dem die beiden Dämpfungsventile in Serie geschaltet sind, siehe D2, Figuren 1 und 2.

Die von der Beschwerdeführerin 1 vorgeschlagene Aufgabe, einen Dämpfer mit einer anderen Kennlinie zu schaffen, ist jedoch nicht überzeugend. Der nächstliegende Stand der Technik ist nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 9. Auflage, 2019, I.D.3.1) ein Dokument, das einen Gegenstand offenbart, der zum gleichen Zweck entwickelt wurde.

Der Fachmann würde daher bei der Entwicklung eines Stoßdämpfers von einem ähnlichen Stoßdämpfer ausgehen, der eine ähnlich Kennlinie aufweist. Im vorliegenden Fall wäre das ein Stoßdämpfer mit parallel geschalteten Ventilen, da dadurch der Fachmann die gewünschte Kennlinie erzielen würde. D2 kann daher nicht als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werden. Ausgehend von D2 würde der Fachmann nicht die Reihenschaltung in eine Parallelschaltung ändern, auch wenn es sich dabei um die Auswahl zwischen nur zwei Möglichkeiten handelt. Es stimmt, wie von Beschwerdeführerin 2 vorgetragen, dass die Schaltung der Ventile durch Bohrungen im Gehäuse geändert werden könnte. Jedoch fehlt dem Fachmann ein Anlass, dies zu tun. Damit würde er nicht ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht folglich auch ausgehend von D2 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



C. Moser

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt