



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
21. September 2017

7 Ni 11/16 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 1 442 227

(DE 602 10 652)

hat der 7. Senat (Juristischer Beschwerdesenat und Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 21. September 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Rauch, der Richterin Püschel sowie der Richter Dipl.-Ing. Küest, Dipl.-Ing. Dr. Großmann und Dipl.-Ing. Univ. Richter

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 442 227 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass seine Patentansprüche folgende Fassung erhalten:
 1. Shock absorber (1) comprising a cylinder section (2, 32) and a piston section (3, 33) that can be moved therein, the piston section and cylinder section each being provided with fixings for connection with the parts that can be moved with respect to one another and said piston section being sealed with respect to said cylinder section in order to delimit chambers on either side thereof, a first chamber (8) close to the fixing of said piston section and a second chamber (9) close to the fixing of said cylinder section, a connecting channel being arranged between said chambers (8, 9) for connecting said chambers (8, 9), said connecting channel (16) containing a valve assembly (18; 19; 46; 39) for influencing the fluid stream through said connecting channel, com-

prising a valve seat and a part that can move with respect thereto under liquid pressure and comprising a closing plate to seal on said valve seat, said movable part of the valve assembly forms a boundary wall of an auxiliary chamber (22, 42), and has a first surface upstream of that valve assembly viewed in the direction of the movement of the fluid and has a second surface exposed to the pressure in the auxiliary chamber, the second surface being opposed to and having a larger area than the first surface, said auxiliary chamber being provided with an inlet (20, 40) which, viewed in the direction of the movement of the fluid, opens upstream of said valve assembly, wherein said auxiliary chamber is provided with an outlet (21, 50) opening downstream of said valve assembly, and in that the volume of said auxiliary chamber can be increased with respect to the initial or rest volume under the influence of the liquid issuing through said inlet (20, 40), resulting in further pressing of the closing plate to said valve seat and wherein said connecting channel (16) is made in the piston section and comprises a section following the central axis of the piston section.

2. Shock absorber according to claim 1, wherein the effective surface area of said movable part that is exposed to the pressure in the auxiliary chamber decreases as the volume of said chamber increases.

3. Shock absorber according to one of the preceding claims, wherein said movable part (18) comprises a movable valve body that provides for the change in volume of said auxiliary chamber.
4. Shock absorber according to one of the preceding claims, wherein said auxiliary chamber contains a movable diaphragm (44).
5. Shock absorber according to one of the preceding claims, wherein, viewed in the direction of movement of the liquid in said connecting channel, a restriction (17, 37) is arranged upstream of said valve body (18, 46) in said connecting channel, wherein the effective throughput of said restriction (17, 37) can optionally be influenced from the outside.
6. Shock absorber according to one of the preceding claims, comprising a further connecting channel (12) through said piston section for connecting said first and second chamber.
7. Shock absorber according to one of the preceding claims, wherein the flow resistance of said outlet (21, 50) being greater than the flow resistance of said inlet (20, 40).
8. Shock absorber according to one of the preceding claims, wherein a pressure-dependent valve (47) is fitted in a second outlet of the auxiliary chamber.

- II. Die weitergehende Klage wird abgewiesen.
- III. Von den Kosten des Rechtsstreits trägt die Klägerin 1/3 und die Beklagte 2/3.
- IV. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die vorliegende Klage richtet sich gegen den deutschen Teil des in englischer Sprache erteilten europäischen Patents 1 442 227, das aus der internationalen Anmeldung PCT/NL2002/000708 vom 6. November 2002 (nachfolgend: PCT-Anmeldung) hervorgegangen ist und die Priorität der niederländischen Voranmeldung 1019313 vom 6. November 2001 in Anspruch nimmt. Das Deutsche Patent- und Markenamt hat eine deutsche Übersetzung des Streitpatents als Druckschrift DE 602 10 652 T2 (nachfolgend: T2-Schrift) herausgegeben. Das Streitpatent ist dort bezeichnet mit „Stoßdämpfer mit frequenzabhängiger Dämpfung“. Es umfasst neun Ansprüche, die alle mit der vorliegenden Klage angegriffen werden. Die Ansprüche 2 bis 9 sind als Unteransprüche auf Anspruch 1 rückbezogen.

Patentanspruch 1 hat in der englischen Verfahrenssprache folgenden Wortlaut:

1. Shock absorber (1) comprising a cylinder section (2, 32) and a piston section (3, 33) that can be moved therein, the piston section and cylinder section each being provided with fixings for connection with the parts that can be moved with respect to one another and said piston section being sealed with respect to said cylinder section in order to delimit chambers on either side thereof, a first chamber (8) close to the fixing of

said piston section and a second chamber (9) close to the fixing of said cylinder section, a connecting channel being arranged between said chambers (8, 9) for connecting said chambers (8, 9), said connecting channel (16) containing a valve assembly (18; 19; 46; 39) for influencing the fluid stream through said connecting channel, comprising a valve seat and a part that can move with respect thereto under liquid pressure and comprising a closing plate to seal on said valve seat, said movable part of the valve assembly forms a boundary wall of an auxiliary chamber (22, 42), said auxiliary chamber being provided with an inlet (20, 40) which, viewed in the direction of the movement of the fluid, opens upstream of said valve assembly,

characterised in that

said auxiliary chamber is provided with an outlet (21, 50) opening downstream of said valve assembly, and in that the volume of said auxiliary chamber can be increased with respect to the initial or rest volume under the influence of the liquid issuing through said inlet (20, 40), resulting in further pressing of the closing plate to said valve seat.

Die deutsche Übersetzung des Patentanspruchs 1 lautet wie folgt:

1. Stoßdämpfer (1) mit einem Zylinderabschnitt (2, 32) und einem Kolbenabschnitt (3, 33), der in diesem bewegt werden kann, wobei der Kolbenabschnitt und der Zylinderabschnitt jeweils mit Befestigungsmitteln zur Verbindung mit den Teilen versehen sind, die in Bezug zueinander bewegt werden können, und wobei der genannte Kolbenabschnitt in Bezug auf den genannten Zylinderabschnitt abgedichtet ist, um Kammern auf jeder Seite davon zu begrenzen, wobei eine erste Kammer (8) in der Nähe zu dem Befestigungsmittel des

genannten Kolbenabschnitts und eine zweite Kammer (9) in der Nähe des Befestigungsmittels des genannten Zylinderabschnitts angeordnet ist, wobei ein Verbindungskanal zwischen den genannten Kammern (8, 9) vorgesehen ist, um die genannten Kammern (8, 9) miteinander zu verbinden, wobei der genannte Verbindungskanal (16) eine Ventilanordnung (18; 19; 46; 39) aufweist, um den Fluidstrom durch den genannten Verbindungskanal zu beeinflussen, mit einem Ventilsitz und einem Teil, das sich in Bezug zu diesem unter einem Flüssigkeitsdruck bewegen kann, und mit einer schließenden Platte, um auf dem Ventilsitz abzudichten, wobei das genannte bewegbare Teil der Ventilanordnung eine Begrenzungswand einer Hilfskammer (22, 42) bildet, wobei die genannte Hilfskammer mit einem Einlass (20, 40) versehen ist, der, in der Richtung der Bewegung des Fluids gesehen, stromauf der genannten Ventilanordnung mündet, *dadurch gekennzeichnet, dass* die genannte Hilfskammer mit einem Auslass (21, 50) versehen ist, der stromab von der genannten Ventilanordnung mündet, und dass das Volumen der genannten Hilfskammer in Bezug auf das anfängliche oder Ruhevolumen vergrößert werden kann, unter dem Einfluss der Flüssigkeit, die durch den genannten Einlass (20, 40) ausfließt, was zu einem weiteren Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz führt.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 9 wird auf die Streitpatentschrift EP 1 442 227 B1 bzw. auf deren Übersetzung DE 602 10 652 T2 Bezug genommen.

Die Klägerin macht die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit, der unzureichenden Offenbarung und der unzulässigen Erweiterung (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) bis c) EPÜ) geltend.

Zur Begründung der mangelnden Patentfähigkeit bezieht sie sich auf folgende Publikationen:

D1	US-Patentschrift 5,018,608
D2	US-Patentschrift 5,954,167 A
D3	US-Patentschrift 4,660,686
D4	US-Patentschrift 5,467,852 A
D5	deutsche Offenlegungsschrift 2 242 990
D6	US-Patentschrift 5,392,883 A
D7	US-Patentschrift 4,732,408
D8	US-Patentschrift 6,264,015 B1
D9	US-Patentschrift 5,890,568 A
D10	US-Patentschrift 5,085,299 A
D11	US-Patentschrift 4,854,429
D12	US-Patentschrift 4,442,926
D13	US-Patentschrift 4,515,252
D14	US-Patentschrift 4,147,319
D15	US-Patentschrift 4,953,671
D16	europäische Patentschrift 0 207 409 B1
D17	japanische Patentanmeldung 61-109933 A mit deutscher Übersetzung D17-DE
D18	US-Patentschrift 5,248,014 A
D19	US-Patentschrift 3,570,635
D20	US-Patentschrift 3,232,390
D21	Reimpell, J.: Fahrwerktechnik, Band 3, Vogel-Verlag, Würzburg, 1974, Seiten 36 und 37

Als unzureichend offenbart sieht die Klägerin den Gegenstand des erteilten Anspruchs 6. Aus der Streitpatentschrift sei die Art und Weise der von außen gesteuerten Regelung des effektiven Durchsatzes der Flüssigkeit durch eine Verengung des Strömungsdurchsatzes nicht ersichtlich.

Den erstmals mit Schriftsatz vom 7. April 2017 erhobenen Vorwurf der unzulässigen Erweiterung bezieht die Klägerin auf die Merkmale im erteilten Anspruch 1, wonach die Hilfskammer (22, 42) mit einem Auslass (21, 50) versehen ist, der stromab von der genannten Ventilanordnung mündet, was zu einem weiteren Druck der schließenden Platte auf dem Ventilsitz führt. In der PCT-Anmeldung (siehe hierzu die Offenlegungsschrift WO 03/040586 A1, von der Klägerin eingereicht als Anlage NK6) werde auf Seite 8, dritter Absatz, die wesentliche Funktionsweise des Auslasses offenbart, nämlich zu verhindern, dass der Druck in der Hilfskammer zu stark ansteige. Das Fehlen dieser wesentlichen Funktion und der weiteren Merkmale, die in dieser Textstelle in Kombination mit dem „Auslass“ und dem „weiteren Druck“ genannt seien, in dem erteilten Anspruch 1 führe dazu, dass dieser nicht rechtsbeständig sei. Auch sei das Merkmal des „Auslasses“ in dem ursprünglichen Anspruch 8 nur in Kombination mit dem weiteren, im erteilten Anspruch 1 nicht enthaltenen Merkmal, wonach der Durchflusswiderstand des Auslasses größer sein müsse als der Durchflusswiderstand des Einlasses, offenbart. Auch insoweit sei der Gegenstand des Anspruchs 1 unzulässig erweitert.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 442 227 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen die Patentansprüche in der Fassung der in der Reihenfolge ihrer Nummerierung gestellten Hilfsanträge 1 bis 10, 10a bis 10d, 11 bis 19, 19a und 19b richtet (Hilfsanträge 1 bis 10 und 11 bis 19 gemäß Schriftsatz vom 20. Juli 2017 - Bl. 216 ff. d. A., Hilfsanträge 10a bis 10d, 19a und 19b gemäß Schriftsatz vom 30. August 2017 - Bl. 437 ff. d. A.).

In den Fassungen gemäß den Hilfsanträgen ist Patentanspruch 1 gegenüber der erteilten Fassung durch die Aufnahme bzw. die Kombination verschiedener zusätzlicher Merkmale ergänzt. Diese Merkmale lauten wie folgt (Ein- bzw. Hinzufügung gegenüber der erteilten Fassung im maßgeblichen englischen Text durch Unterstreichen jeweils kenntlich gemacht; deutsche Übersetzung in eckigen Klammern):

(1.6.a) , said connecting channel (16) containing a valve assembly (18; 19; 46; 39) for influencing the fluid stream through said connecting channel, wherein, viewed in the direction of movement of the liquid in said collecting channel, a restriction (17, 37) is arranged upstream of that valve body (18, 46) in that connection channel.....

[wobei, in der Richtung der Bewegung des Fluids in dem genannten Verbindungskanal gesehen, eine Verengung (17, 37) stromauf des genannten Ventilkörpers im genannten Verbindungskanal angeordnet ist]

(1.8.a) , said movable part of the valve assembly forms a boundary wall of an auxiliary chamber (22, 42), and has a first surface

upstream of that valve assembly viewed in the direction of the movement of the fluid and has a second surface exposed to the pressure in the auxiliary chamber, the second surface being opposed to and having a larger area than the first surface, said auxiliary chamber being provided with an inlet (20, 40) which, viewed in the direction of the movement of the fluid, opens upstream of said valve assembly

[und weist eine erste Oberfläche, in der Richtung der Bewegung des Fluids gesehen, stromauf der genannten Ventilanordnung auf, und weist eine zweite Oberfläche, die dem Druck in der Hilfskammer ausgesetzt ist, auf, wobei die zweite Oberfläche der ersten gegenüberliegend angeordnet ist und eine größere Oberfläche als die erste Oberfläche besitzt]

- (1.8.3.a) and in that the volume of said auxiliary chamber can be increased with respect to the initial or rest volume under the influence of the liquid issuing through said inlet (20, 40), leading to a time-dependent filling of the auxiliary chamber

[was zu einer zeitabhängigen Befüllung der Hilfskammer führt]

- (1.8.4.a) , so that a time-dependent closure of the closing plate with respect to the valve seat is achieved depending on the duration of the mutual movement between piston section and cylinder section

[so dass ein zeitabhängiges Schließen der schließenden Platte gegenüber dem Ventilsitz erreicht wird, abhängig von der Dauer der gegenseitigen Bewegung zwischen Kolbenabschnitt und Zylinderabschnitt]

- (1.8.5.a) ..., wherein the shock absorber comprises a further connecting channel (12) through said piston section for connecting said first and second chamber defining a bypass passageway

[und wobei der Stoßdämpfer einen weiteren, eine Bypass-Passage bildenden Verbindungskanal (12) durch den genannten Kolbenabschnitt zum Verbinden der ersten und der zweiten Kammer umfasst]

- (1.8.5.b) ..., wherein said connecting channel (16) is made in the piston section and comprises a section following the central axis of the piston section

[und wobei der genannte Verbindungskanal (16) in dem Kolbenabschnitt ausgebildet ist und einen Abschnitt umfasst, der auf der zentralen Achse des Kolbens liegt]

- (1.8.5.c) , wherein said further connecting channel (12) can be closed off by a valve (13), which is driven into the closed position with the aid of a spring (30)

[wobei der weitere Verbindungskanal (12) durch ein Ventil (13) verschlossen werden kann, das unter der Einwirkung einer Feder (30) in Schließstellung gehalten wird]

- (1.8.5.d) ..., wherein said further connecting channel (12) can be closed off by a valve (13), which is defined by a plate valve (13), which is driven into the closed position with the aid of a spring (30)

[wobei der weitere Verbindungskanal (12) durch ein als Teller-ventil (13) ausgebildetes Ventil (13) verschlossen werden

kann, das unter der Einwirkung einer Feder (30) in Schließstellung gehalten wird]

- (1.9.a) ..., wherein the piston section consists of two parts, namely a main part, being sealed with respect to the cylinder section

[wobei der Kolbenabschnitt aus zwei Teilen besteht, nämlich einem Hauptteil, der gegenüber dem Zylinderabschnitt abdichtet]

- (1.9.b) and an auxiliary part, not being sealed with respect to the cylinder section

[und einem Zusatzteil, der gegenüber dem Zylinderabschnitt nicht abdichtet]

- (1.9.c) wherein the auxiliary part comprises the valve assembly for influencing the fluid stream through said connecting channel

[wobei der Zusatzteil die Ventilanordnung zur Beeinflussung des Fluidstroms durch den genannten Verbindungskanal umfasst]

- (1.9.d) ..., wherein in the main part a valve construction is fitted, influencing the flow from the second chamber (9) to the first chamber (8) and wherein the main part contains a further connecting channel (12) through said piston section as a bypass for connecting the first chamber (8) and the second chamber (9)

[wobei der Hauptteil mit einer Ventilanordnung ausgerüstet ist, die den Fluss von der zweiten Kammer (9) in die erste Kammer (8) beeinflusst, und wobei der Hauptteil einen weiteren

Verbindungskanal (12) durch den genannten Kolbenabschnitt zum Verbinden der ersten Kammer (8) und der zweiten Kammer (9) als Bypassverbindung aufweist]

Gemäß den einzelnen Hilfsanträgen soll der Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 durch folgende Merkmale ergänzt werden:

Hilfsantrag 1	Merkmal 1.8.5.a
Hilfsantrag 2	Merkmale 1.8.5.a + 1.8.5.c
Hilfsantrag 3	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a
Hilfsantrag 4	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.a
Hilfsantrag 5	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.a + 1.8.5.c
Hilfsantrag 6	Merkmal 1.8.5.b
Hilfsantrag 7	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b
Hilfsantrag 8	Merkmale 1.8.5.b + 1.8.5.a
Hilfsantrag 9	Merkmale 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.c
Hilfsantrag 10	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.c
Hilfsantrag 10a	Merkmale 1.8.a + 1.8.5.a
Hilfsantrag 10b	Merkmale 1.8.a + 1.8.3.a + 1.8.4.a
Hilfsantrag 10c	Merkmale 1.8.a + 1.8.5.b
Hilfsantrag 10d	Merkmale 1.8.a + 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.c
Hilfsantrag 11	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.a + 1.8.5.d
Hilfsantrag 12	Merkmale 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.d
Hilfsantrag 13	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.d
Hilfsantrag 14	Merkmale 1.9.a + 1.9.b + 1.9.c
Hilfsantrag 15	Merkmale 1.9.a + 1.9.b + 1.9.d + 1.9.c
Hilfsantrag 16	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.9.a + 1.9.b + 1.9.d + 1.9.c
Hilfsantrag 17	Merkmale 1.8.5.b + 1.9.a + 1.9.b + 1.9.d + 1.9.c
Hilfsantrag 18	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b + 1.9.a + 1.9.b + 1.9.d + 1.9.c

Hilfsantrag 19	Merkmale 1.8.3.a + 1.8.4.a + 1.8.5.b + 1.9.a + 1.9.b + 1.9.d + 1.8.5.c + 1.9.c
Hilfsantrag 19a	Merkmale 1.6.a + 1.8.5.b
Hilfsantrag 19b	Merkmale 1.6.a + 1.8.5.b + 1.8.5.a + 1.8.5.c

Wegen des Wortlauts der mit den jeweiligen Hilfsanträgen verteidigten Patentansprüche wird auf die Gerichtsakte verwiesen. Die Anspruchsfassung gemäß Hilfsantrag 10c ist zudem aus dem Urteilstenor ersichtlich.

Die Beklagte hält die Klage für unzulässig und begründet dies mit einer langjährigen engen Zusammenarbeit zwischen der T... N. V. (die dasselbe Mutterunternehmen wie die Klägerin habe, im Folgenden: T...) und der Beklagten auf dem Gebiet der frequenzabhängigen Dämpfung. Ausgangspunkt hierfür sei ein im September 2008 geschlossenes „Memorandum of Understanding“ gewesen, demzufolge gemeinsam Möglichkeiten für eine Kooperation und den Verkauf von Stoßdämpfern unter Einsatz der von der Beklagten entwickelten FSD-Technologie evaluiert werden sollten. Im Anschluss an dieses Memorandum habe sich eine zunächst über viele Jahre sehr vertrauensvolle und intensive Zusammenarbeit ergeben. Auch noch im Jahre 2013 seien „Letter of Intents“ abgeschlossen worden, um gemeinsam für neue Automobilplattformen unterschiedlicher Hersteller Stoßdämpfer mit FSD-Technologie zu entwickeln. Auf Grundlage dieser Kooperation habe T... Stoßdämpfer, die mit Ventilen der Patentinhaberin ausgestattet gewesen seien, unter dem Handelsnamen „Monroe“ über viele Jahre und in großer Stückzahl an Daimler geliefert. Diese Kooperation sei zunächst für zehn Jahre abgeschlossen worden und sei daher noch heute in Kraft.

Im Rahmen ihrer Entwicklungskooperation hätten die Parteien auch vertrauliche Informationen sowohl im technischen als auch im unternehmerischen Bereich ausgetauscht, z. B. bzgl. der konkreten Funktionsweise, der Herstellung, des Einbaus und der Einstellung der mechanischen frequenzabhängigen Ventile. Es habe auch Brainstorming-Treffen gegeben, in denen über Verbesserungen der FSD-

Ventile nachgedacht worden sei. Die Beklagte habe T... spezielles Know-how überlassen, damit diese selbst die frequenzabhängigen Ventile einbauen und optimal einstellen könne. Diese über viele Jahre bestehende und auch faktisch gelebte vertrauensvolle Zusammenarbeit - wofür die Beklagte Zeugenbeweis anbietet - beinhalte auch, dass zwischen den Parteien eine stillschweigende Nichtangriffsabrede bestanden habe und immer noch fortbestehe.

In der Sache weist die Beklagte die geltend gemachten Nichtigkeitsgründe zurück. Das Streitpatent sei in der erteilten Fassung, jedenfalls in der Fassung eines der Hilfsanträge, bestandsfähig.

Die Klägerin hält die Klage für zulässig. Ihr zufolge habe zwischen den Parteien kein besonderes, gesellschaftsähnliches Vertrauensverhältnis bestanden, das unter dem Gesichtspunkt von Treu und Glauben das Bestehen einer Nichtangriffsabrede rechtfertigen könnte. Bei dem „Memorandum of Understanding“ handle es sich um nichts weiter als eine bloße Absichtserklärung mit dem Ziel, Möglichkeiten einer Kooperation zu prüfen. Diese Absichtserklärung sei am 19. September 2008 unterzeichnet worden und die Evaluationsperiode habe vereinbarungsgemäß bereits am 31. Dezember 2008 geendet. Eine Kooperationsvereinbarung sei nicht geschlossen worden. Aus einem derart kurzen und nur der Evaluation einer möglichen Zusammenarbeit dienenden Gedankenaustausch könne kein besonderes Vertrauensverhältnis erwachsen.

Bei den drei unter dem 15. Januar 2013 geschlossenen „Letter of Intents“ handle es sich um von der Beklagten erstellte zweiseitige Formulare. Bereits das Vorhandensein solcher vorgefertigter Formulare zeige, dass derartige Standard-Vereinbarungen kein besonderes Vertrauensverhältnis begründen könnten. Hinzu komme, dass die Parteien unstrittig Wettbewerber seien, was gemäß der Entscheidung BPatG GRUR 1996, 480 die Annahme eines besonderen Vertrauensverhältnisses ausschließe.

Die von der Beklagten vorgelegten Hilfsanträge hält die Klägerin ebenfalls für nicht rechtsbeständig.

Der Senat hat den Parteien mit Schreiben vom 31. Mai 2017 einen frühen gerichtlichen Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG und mit Telefax vom 19. September 2017 einen weiteren Hinweis zukommen lassen.

Wegen des Vorbringens der Parteien im Übrigen wird auf deren Schriftsätze und auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und teilweise begründet. Das Streitpatent hat weder in der erteilten Fassung noch in den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 10b Bestand, weil insoweit der von der Klägerin geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a, Art. 54, 56 EPÜ) vorliegt. Es erweist sich hingegen in der von der Beklagten mit Hilfsantrag 10c vorgelegten Fassung als bestandsfähig, weshalb die Klage insoweit abzuweisen ist.

I.

Die Klage ist zulässig. Das Vorliegen einer ihr entgegenstehenden ausdrücklichen Nichtangriffsabrede wird von der Klägerin nicht behauptet. Aber auch von einer Vertragsbeziehung der Parteien mit einem sich daraus ergebenden besonderen Vertrauensverhältnis, das die Erhebung der Nichtigkeitsklage als treuwidrig erscheinen ließe (vgl. Busse, PatG, 8. Aufl. § 81 Rn. 86 ff.), kann nicht ausgegangen werden.

Bei dem von der Beklagten vorgelegten „Memorandum of Understanding“ handelt es sich lediglich um eine Absichtserklärung, die auf den 31. Dezember 2008 befristet war und schon deshalb keine klagehindernde Wirkung mehr entfalten kann. Was die „Letter of Intents“ vom 15. Januar 2013 betrifft, so ergeben sich aus den hierzu von der Klägerin vorgelegten „guidelines“ Nr. 1 bis 13 keine Hinweise auf eine besondere vertrauensvolle Zusammenarbeit. Unter Nr. 3 behält sich die Beklagte etwa vor, entsprechend den Wünschen des Automobilherstellers zu handeln, wenn dieser sich für einen anderen Stoßdämpferhersteller entscheiden sollte. Ausdrücklich genannt ist des Weiteren unter Nr. 11, dass hiermit keine „legal partnership“ begründet werden solle.

Die Behauptung, wonach im Zuge der behaupteten Kooperation vertrauliche Informationen darüber geflossen seien, wie die mechanischen frequenzabhängigen Ventile konkret gearbeitet hätten, wie sie hergestellt worden und wie sie einzubauen und in ihrem Dämpfungsverhalten einzustellen gewesen seien, reicht - auch wenn man den diesbezüglichen Vortrag als wahr unterstellt - ohne nähere Kenntnis der genauen vertraglichen Ausgestaltung der behaupteten Zusammenarbeit ebenfalls nicht aus, um hieraus ein besonderes Vertrauensverhältnis herzuleiten.

Hinzu kommt, dass die behauptete Kooperation nicht zwischen den Parteien des Nichtigkeitsverfahrens stattgefunden haben soll, sondern zwischen der Beklagten und einem mit der Klägerin nicht identischen Unternehmen der T...-Gruppe, der T... N.V. Der Klägerin könnte eine Nichtangriffsverpflichtung der T... N.V. nur zugerechnet werden, wenn sie als deren „Strohmann“ anzusehen wäre oder wenn wirtschaftliche Parteiidentität vorläge, was beides nicht der Fall ist. Eine Strohmännenschaft scheidet schon deshalb aus, weil die Klägerin als Wettbewerberin ein eigenes rechtliches Interesse an der Nichtigkeitsklage hat (vgl. BGH GRUR 1998, 904 - Bürstenstromabnehmer). Wirtschaftliche Parteiidentität kann nicht angenommen werden, weil die Klägerin - ungeachtet der Konzernverbundenheit beider Unternehmen - kein von der T... N.V. beherrschtes Tochter- oder Enkel-

unternehmen darstellt (vgl. BPatGE 27, 55; 43, 125 - Gatterfeldlogik; BPatG, Urteil vom 3. Dezember 2009 – 10 Ni 8/08, veröffentlicht in juris und im Internet unter www.bundespapentgericht.de - Rechtsprechung).

II.

1. Die vorliegende Erfindung geht nach ihrer Beschreibung in der Streitpatentschrift von allgemein bekannten und in einer breiten Vielfalt von Fahrzeugen eingesetzten Stoßdämpfern aus. Zur Anpassung der Dämpfungseigenschaften an die Fahrbedingungen würden sowohl unterstützende als auch hauptsächliche Strömungskanäle verwendet, wobei im Falle einer kleineren Bewegung von Flüssigkeit die Dämpfung in dem unterstützenden Strömungskanal stattfinden könne, während im Falle von größeren Flüssigkeitsbewegungen in dem Stoßdämpfer der hauptsächliche Strömungskanal mit seinen eigenen Dämpfungseigenschaften ebenfalls wirksam werde. Diese Konstruktionen reagierten unmittelbar auf die Bewegung der Flüssigkeit. Entsprechend der Geschwindigkeit der Bewegung des Kolben- und des Zylinderabschnitts in Bezug zueinander würden die unterschiedlichen Ventile geöffnet und geschlossen. Eine frequenzabhängige Steuerung mittels einer Verzögerung der Dämpfungseigenschaften in Bezug auf die gegenseitige Bewegung von Kolben und Zylinder durch hydraulische Mittel sei nicht bekannt (vgl. T2-Schrift, Absatz [0002]).

Elektronische Steuerungen seien in diesem Bereich der Technik vorgeschlagen worden, um eine elektronische Verzögerung beim Aufbau der Kraft bereitzustellen. Dies bedeute, dass im Falle einer großen Anzahl von Bewegungen in schneller Aufeinanderfolge die Dämpfung begrenzt werde, während eine stärkere Dämpfung im Falle einer Bewegung mit längerer Dauer auftrete. Obwohl elektronische Steuerungen dieser Bauart effektiv seien, wiesen sie eine äußerst komplexe Konstruktion auf. Insbesondere würden schnelle Sensoren, Recheneinheiten und Aktuatoren benötigt, um die vorhandenen Ventile in die Lage zu versetzen, ausreichend schnell zu reagieren (T2-Schrift, Absatz [0003]).

Ausdrücklich befasst sich die Streitpatentschrift (vgl. T2-Schrift, Abs. [0004] bis [0006]) mit den US-Patentschriften 5,467,852 A (= hiesige Entgegenhaltung D4), 4,660,686 (= D3) und 5,392,883 A (= D6).

Der Erfindung liege die Aufgabe zu Grunde, einen Stoßdämpfer bereitzustellen, mit dem eine frequenzabhängige Dämpfung mit Hilfe hydraulischer Mittel erreicht werden könne, mit anderen Worten eine Konstruktion, bei der ein größerer oder kleinerer Widerstand gegenüber einer Strömung in Abhängigkeit von der Dauer der gegenseitigen Bewegung von Kolben und Zylinder und nicht von einem darin vorherrschenden Druck erzeugt werde (T2-Schrift, Absatz [0007]).

2. Diese Aufgabe soll erfindungsgemäß durch einen Stoßdämpfer mit den Merkmalen gemäß Patentanspruch 1 gelöst werden. Die Merkmale dieses Anspruchs können auf Grundlage der deutschen Übersetzung wie folgt gegliedert werden:

- 1.1 Stoßdämpfer (1) mit einem Zylinderabschnitt (2, 32) und einem Kolbenabschnitt (3, 33), der in diesem bewegt werden kann,
- 1.2 der Kolbenabschnitt und der Zylinderabschnitt sind jeweils mit Befestigungsmitteln zur Verbindung mit den Teilen versehen, die in Bezug zueinander bewegt werden können,
- 1.3 der genannte Kolbenabschnitt ist in Bezug auf den genannten Zylinderabschnitt abgedichtet, um Kammern auf jeder Seite davon zu begrenzen,
- 1.4 eine erste Kammer (8) ist in der Nähe zu dem Befestigungsmittel des genannten Kolbenabschnitts und eine zweite Kammer (9) ist in der Nähe des Befestigungsmittels des genannten Zylinderabschnitts angeordnet,
- 1.5 ein Verbindungskanal ist zwischen den genannten Kammern (8, 9) vorgesehen, um die genannten Kammern (8, 9) miteinander zu verbinden,

- 1.6 der genannte Verbindungskanal (16) weist eine Ventilanordnung (18, 19; 46, 39) auf, um den Fluidstrom durch den genannten Verbindungskanal zu beeinflussen,
- 1.7 die Ventilanordnung umfasst
 - 1.7.1 einen Ventilsitz,
 - 1.7.2 ein Teil, das sich in Bezug zu diesem unter einem Flüssigkeitsdruck bewegen kann,
 - 1.7.3 eine schließende Platte, um auf dem Ventilsitz abzudichten,
- 1.8 das genannte bewegbare Teil der Ventilanordnung bildet eine Begrenzungswand einer Hilfskammer (22, 42),
 - 1.8.1 wobei die genannte Hilfskammer mit einem Einlass (20, 40) versehen ist, der, in der Richtung der Bewegung des Fluids gesehen, stromauf der genannten Ventilanordnung mündet,
 - 1.8.2 wobei die genannte Hilfskammer mit einem Auslass (21, 50) versehen ist, der stromab von der genannten Ventilanordnung mündet,
 - 1.8.3 wobei das Volumen der genannten Hilfskammer in Bezug auf das anfängliche oder Ruhevolumen vergrößert werden kann, unter dem Einfluss der Flüssigkeit, die durch den genannten Einlass (20, 40) ausfließt,
 - 1.8.4 was zu einem weiteren Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz führt.

3. Zuständiger Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitpatents und für die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Diplomingenieur (TU oder FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Stoßdämpfern für Kraftfahrzeuge.

4. Einige der Merkmale bedürfen aus fachmännischer Sicht der Erläuterung:

a) Der gemäß Merkmal 1.5 vorgesehene Verbindungskanal dient der Strömungsverbindung zwischen den beiden Kammern, die entsprechend dem Merkmal 1.3 durch den Kolbenabschnitt voneinander getrennt sind. So verläuft im Ausführungsbeispiel nach Figur 2 der Verbindungskanal 16 ausgehend von der Kammer 8 über den ersten Verbindungsabschnitt (bei Bezugszeichen 16) und die Ventilanordnung 18, 19 zum Auslass 23, der in die Kammer 9 mündet (vgl. T2-Schrift, Abs. [0039], bzw. Streitpatentschrift, Abs. [0028]). Der Verbindungskanal umfasst somit die vollständige Strömungsverbindung zwischen den beiden Kammern und gemäß dem nachfolgenden Merkmal 1.6 insbesondere auch die Ventilanordnung; hierbei kann der Verbindungskanal der unterstützende („auxiliary flow channel“, siehe Ausführungsbeispiel), der hauptsächliche („main flow channel“) oder auch der einzige Strömungskanal sein (vgl. T2-Schrift, Absätze [0016] und [0044] bzw. Streitpatentschrift, Absatz [0033]).

b) Die gemäß Merkmal 1.6 in dem Verbindungskanal 16 untergebrachte Ventilanordnung umfasst u. a. eine schließende Platte, um auf dem Ventilsitz abzudichten (Merkmale 1.7.1, 1.7.3). Mit dieser Begrifflichkeit soll nicht nur die vollkommene Schließung bzw. Abdichtung erfasst werden. Vielmehr sieht es die Streitpatentschrift - wie dem in der T2-Schrift, Absatz [0011], beschriebenen Ausführungsbeispiel entnommen werden kann - sogar als vorteilhaft an, wenn der Schließungsvorgang vor dem „vollständigen Schließen“ verzögert oder sogar beendet wird. Auch in diesem Fall ist von einer „schließenden Bewegung“ des in Merkmal 1.7.2 erwähnten, bewegbaren Teils die Rede.

Dafür, dass das Streitpatent unter „Schließen“ nicht zwingend ein vollständiges Schließen versteht, spricht auch die Tatsache, dass im Streitpatent ausdrücklich die Möglichkeit eines Verzichts auf den hauptsächlichen Strömungskanal als mögliche Ausgestaltung offenbart wird (s. o. a). Bei einer vollständig schließenden Ventilanordnung wäre nämlich ein Bypass zwingend erforderlich, da der Stoßdämpfer sonst nicht mehr funktionieren bzw. überlastet werden würde. Bei einer

Ausgestaltung mit nur einem „unterstützenden“ Strömungskanal darf die Ventilanordnung daher keinesfalls vollständig schließen. Somit fällt auch eine nicht vollständig schließende Platte unter den Anspruchswortlaut, wobei der Grad der Schließung bzw. Abdichtung in erster Linie eine Frage der Auslegung der Ventilkomponenten darstellt.

c) Der Fachmann erkennt bei dem erfindungsgemäßen Stoßdämpfer als Besonderheit die Ausgestaltung der Ventilanordnung in Verbindung mit der Hilfskammer gemäß der Merkmalsgruppe 1.8, wobei deren bewegliche Begrenzungswand bei einem Druckaufbau in der Hilfskammer zu einem erhöhten Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz und damit zu einer stärkeren Dämpfungskraft führt.

aa) Die Hilfskammer weist gemäß Merkmal 1.8.1 in Strömungsrichtung gesehen stromauf der Ventilanordnung einen Einlass und gemäß Merkmal 1.8.2 stromab der Ventilanordnung einen Auslass auf. Die Begriffe „stromauf“ und „stromab“ beziehen sich auf die in Merkmal 1.8.1 festgelegte Strömungsrichtung, so dass es sich bei dem Einlass und bei dem Auslass um zwei separate Öffnungen an verschiedenen Positionen handelt, wobei die Hilfskammer vom Einlass zum Auslass durchströmt wird. Durch eine entsprechende Dimensionierung des Einlasses sowie des Auslasses können die Frequenzeigenschaften des Stoßdämpfers eingestellt bzw. angepasst werden (siehe T2-Schrift, Absatz [0015], insbesondere zweite Hälfte).

bb) Gemäß Merkmal 1.8.3 kann das Volumen der Hilfskammer unter dem Einfluss der durch ihren Einlass 20, 40 „ausfließenden“ Flüssigkeit („liquid issuing through said inlet 20, 40“; gemeint ist das Einströmen der Flüssigkeit in die Hilfskammer) vergrößert werden, was gemäß Merkmal 1.8.4 zu einem weiteren Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz führt. Die Merkmale 1.8.3 und 1.8.4 stehen dabei zueinander in kausaler Beziehung. Die Drosselwirkung wird dadurch erreicht, dass Flüssigkeit in die Hilfskammer strömt, wodurch sich deren Volumen

vergrößert, was wiederum den beweglichen Teil der Ventilanordnung in Richtung auf deren feststehenden Teil bewegt (vgl. T2-Schrift, Absatz [0009]).

III.

Bei der nachträglichen Geltendmachung des Nichtigkeitsgrundes der unzulässigen Erweiterung durch Schriftsatz der Klägerin vom 7. April 2017 handelt es sich um eine sachdienliche und damit zulässige Klageänderung, weil dadurch die Erhebung einer weiteren Nichtigkeitsklage vermieden werden konnte (§ 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 263 ZPO; vgl. Schulte/Voit, PatG, 10. Aufl., § 81 Rn. 69 f., m. w. N.).

Der Nichtigkeitsgrund liegt jedoch nicht vor, weil der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht über die ursprüngliche Anmeldung hinausgeht.

a) Das Merkmal 1.8.2 ist dem ursprünglich mit der PCT-Anmeldung eingereichten Anspruch 8 entnommen und stellt im Vergleich mit der dortigen Ausgestaltung keine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar, da die nicht übernommenen Merkmale für den Fachmann eine Selbstverständlichkeit beinhalten. So ist es offensichtlich, dass der Abfluss geringer als der Zufluss sein muss, da ansonsten keine Volumenvergrößerung bzw. kein Druckaufbau auftreten kann. Davon abgesehen ist in der PCT-Anmeldung der Auslass aus der Hilfskammer unabhängig von den im ursprünglichen Anspruch 8 zusätzlich enthaltenen Merkmalen offenbart (siehe NK6, Seite 3, Zeilen 19 f.).

b) Bei dem Merkmal 1.8.4 handelt es sich um eine Wirkungsangabe, die der Fachmann bereits dem allgemeinen Beschreibungsteil der ursprünglichen PCT-Anmeldung (vgl. NK6 auf Seite 2, Zeilen 25 bis 30) sinngemäß entnehmen kann, weshalb dieses Merkmal ebenfalls als offenbart anzusehen ist. Hierdurch wird nämlich die streitpatentgemäße Funktionsweise zum Ausdruck gebracht, wonach durch die Volumenvergrößerung gemäß Merkmal 1.8.3 im Ausführungsbeispiel nach Figur 2 das Ventilelement 18 die Ventilscheibe 14 stärker gegen den Ventil-

sitz drückt (siehe PCT-Anmeldung NK6 Seite 6, Zeilen 23 bis 30). Diese Funktionalität ist grundsätzlich unabhängig von dem Vorhandensein einer Membran, die lediglich als eine Möglichkeit zur vorteilhaften Ausgestaltung der Abdichtung des beweglichen Ventilelements angesehen werden kann (s. a. PCT-Anmeldung NK6, Seite 8, Zeilen 15 ff.).

IV.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in seiner erteilten Fassung war am Prioritätstag von der US-Patentschrift 5,467,852 A (D4) und der japanischen Patentanmeldung 61-109933 A (D17) neuheitsschädlich vorweggenommen, nicht jedoch von dem übrigen seitens der Klägerin als neuheitsschädlich bezeichneten Stand der Technik.

1. Der Ausführungsform gemäß D4, Figuren 3 und 4, können in Verbindung mit der zugehörigen Beschreibung sämtliche Anspruchsmerkmale entnommen werden. Die Schrift D4 betrifft einen Stoßdämpfer, bei dem ebenfalls eine frequenzabhängige Dämpfungsanpassung vorgesehen ist (siehe z. B. Spalte 4, Zeilen 59 bis 67). Dieser Stoßdämpfer weist zunächst die Merkmale 1.1 bis 1.4 auf, wobei es sich wie beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 des Streitpatents um einen sogenannten Zweirohrstoßdämpfer handelt, der in einem Arbeitszylinder 1 einen Kolben 4 aufweist. Der Kolben 4 ist dabei über eine Kolbenstange 5 an einem gefederten Teil der Radaufhängung, und der zwischen einem Deckel 6 und einer Bodenplatte 8 eingespannte Arbeitszylinder 1 ist über die Bodenplatte 8 und ein Befestigungsauge 9 an dem ungefederten Teil der Radaufhängung befestigt, so dass der Kolben 4 und der Zylinder 1 bei einer Relativbewegung zwischen Rad und Radaufhängung zueinander bewegt werden (siehe D4, Figur 3, i. V. m. Spalte 2, Zeilen 52 bis 63).

Als anspruchsgemäßer Verbindungskanal nach den Merkmalen 1.5 und 1.6 ist bei D4 die Strömungsverbindung zwischen der ersten Kammer (oberhalb der Ringflä-

che des Kolbens 4) und der zweiten Kammer (unterhalb des Kolbens 4) anzusehen, die über die Öffnungen 11 (siehe Figur 1), die innere Kolbenstange 5, das Innenrohr 10, die Ventilanordnung bei Bezugszeichen 20 und die weitere Ventilanordnung 16, 17 verläuft.

Die in D4, Figur 4, im Detail gezeigte Ventilanordnung bei Bezugszeichen 20 weist an der Unterseite des Bodens 7 einen Ventilsitz auf, gegen den die schließende Platte 20, die auf einem unter Flüssigkeitsdruck beweglichen Verstärkerkolben 19 sitzt, drückt (Merkmale 1.7 bis 1.7.3). Unmaßgeblich ist hierbei, dass in D4 nicht ausdrücklich von einem vollständigen Verschluss des Ventils durch die schließende Platte die Rede ist; nach der Begrifflichkeit des Streitpatents kann von einer „schließenden Platte“ auch dann gesprochen werden, wenn der Durchfluss nicht vollständig unterbunden wird (s. o. II.4.b).

Der Verstärkerkolben 19 bildet als bewegbares Teil einen Teil der oberen Begrenzungswand einer Hilfskammer, die außerdem noch durch den Zylinder 18 und federnde Scheiben 40 begrenzt bzw. abgedichtet wird; der Verstärkerkolben 19 ist hierbei mittels der elastischen Scheiben 40 beweglich eingespannt bzw. aufgehängt (s. a. Spalte 4, Zeilen 48 bis 52 i. V. m. Spalte 2, Zeilen 30 bis 34; Merkmal 1.8). Die Hilfskammer weist entsprechend den Merkmalen 1.8.1 und 1.8.2 stromaufwärts einen Einlass 21 und stromabwärts einen Auslass 34 auf. Durch eine Spule 32 kann der Spalt bzw. der Strömungswiderstand zwischen dem Auslass 34 und einer Drosselplatte 33 und damit der Druck(aufbau) in der Hilfskammer beeinflusst bzw. eingestellt werden (siehe D4, Spalte 4, Zeilen 23 bis 29). Der Fachmann entnimmt hieraus sowie aus Spalte 1, Zeile 66, bis Spalte 2, Zeile 3, dass der beweglich eingespannte Verstärkerkolben nach oben gepresst bzw. verschoben wird („displaceable up and down“). Die Bewegung nach oben resultiert aus der Vergrößerung des Volumens der Hilfskammer und führt zu einem stärkeren Anpressdruck bzw. zu einer Vorspannung der Ventilscheibe 20 gegen den Ventilsitz und damit zu einer stärkeren Dämpfung (Merkmale 1.8.3 und 1.8.4). Dem Einwand der Beklagten, dass D4 in Bezug auf die Merkmale 1.8.3 und 1.8.4 eine unterschiedliche Funktionsweise aufweise, da dort die Wirkung nur druckabhängig

und nicht wie beim Streitpatent in Abhängigkeit vom Füllgrad der Hilfskammer erfolge, kann nicht gefolgt werden. So findet, wie zuvor ausgeführt, eine Verlagerung des Verstärkerkolbens 19 auf Grund einer aus einer Befüllung der Hilfskammer resultierenden Volumenveränderung in der Hilfskammer statt. Die Volumenveränderung bzw. Befüllung erfolgt wie im Streitpatent in Abhängigkeit von zufließender und abfließender Flüssigkeit (vgl. D4, Spalte 2, Zeilen 1 bis 3 i. V. m. Spalte 4, Zeilen 23 bis 29) und erfordert grundsätzlich immer eine entsprechende Zeit. Hierdurch ergibt sich für den Fachmann auch bei D4 in Abhängigkeit von der Befüllung zwangsläufig ein zeitabhängiger Druckaufbau, auch wenn dieser Aspekt in D4 nicht ausdrücklich erwähnt wird. Da somit bei D4 sowohl der konstruktive Aufbau (siehe hierzu auch T2-Schrift, Absatz [0014]) als auch die Funktionsweise des zeitabhängigen Druckaufbaus (vgl. T2-Schrift, Absätze [0042] und [0015]) in streitpatentgemäßer Weise vorliegen, nimmt diese Druckschrift den Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung sowohl in konstruktiver als auch in funktioneller Hinsicht vollumfänglich vorweg.

2. Die japanische Druckschrift D17 betrifft ebenfalls einen Zweirohrstoßdämpfer mit frequenzabhängiger Dämpfung (vgl. die deutsche Übersetzung D17-DE, Seite 2, erster Absatz). Der Dämpfer weist gemäß Figur 2 den Grundaufbau mit einem in dem Zylinder 1 geführten Kolben 3 mit den Merkmalen 1.1 bis 1.4 auf, wobei hinsichtlich der nicht dargestellten Befestigung auf D17-DE, Seite 3, dritter Absatz verwiesen wird. Der Verbindungskanal von der Kammer A zur Kammer B verläuft im Kolbenabschnitt über den Einlass 21, den zentralen Kanal 20, den Ringkanal 41, die Ventilanordnung bei Bezugszeichen 50 und die Auslässe 54 (Merkmale 1.5 und 1.6).

Die Ventilanordnung weist eine Platte 50 auf, die durch den federbelasteten Kolben 55 über eine wippenartige Auflage (bei der Bezugslinie zu 52) an seinem äußeren Rand gegen den Ventilsitz am Block 40 gedrückt wird, um auf dem Ventilsitz abzudichten und das Ventil zu schließen. Da es entsprechend der Auslegung zu den Merkmalen 1.7.1 und 1.7.3 (s. o. II.4.b) unmaßgeblich ist, ob es sich hierbei um eine vollständige Schließung, bei der unabhängig vom anstehenden Druck

das Ventil generell geschlossen bleibt, handelt, oder nur um eine Schließung bis zu einem bestimmten Druck, ab dem das Ventil wieder einen gedrosselten Durchfluss gestattet, ist damit auch das Merkmal 1.7.3 erfüllt (siehe auch die Ausführungen zu D4 unter IV.1). Die Vorspannkraft, mit der die Platte 50 gegen den Ventilsitz am Block 40 gedrückt wird, wird dabei von dem spulenförmigen Teil 57 beeinflusst, das sich unter einem Flüssigkeitsdruck in der Druckkammer 58 relativ zum Ventilsitz bewegen kann (Merkmal 1.7.2).

Entsprechend Merkmal 1.8 bildet das bewegbare Teil 57 eine Begrenzungswand der Hilfskammer 58, konkret die unterere Begrenzungswand. Die Hilfskammer 58 ist mit einem Einlass 43 versehen, der in Richtung der Bewegung des Fluids (hier: von der Kammer A zur Kammer B) gesehen stromauf der Ventilanordnung mündet und einen Strömungswiderstand R1 aufweist (Merkmal 1.8.1). Darüber hinaus lässt die Ausgestaltung der Hilfskammer 58 bzw. der Spule 57 eine bewusste Umströmung des Außenumfangs der Spule 57 mit dem Strömungswiderstand R2 zu, wobei das abfließende Fluid stromab von der Ventilanordnung in die Kammer B mündet (siehe D17-DE, Figur 2, i. V. m. Seite 5, Legende zur Gleichung (1), Funktionsgrößen R1 und R2, sowie zugehöriger Text im vorletzten Absatz). Damit weist D17 auch einen Auslass im Sinne des Merkmals 1.8.2 auf, der eine Durchströmung der Hilfskammer 58 zulässt und die Zeitdauer von deren Befüllung in Relation zum Zufluss beeinflusst.

Steigt der Druck in der Kammer A während eines Ausfahrhubes, d. h. während der entsprechenden Bewegung zwischen Kolbenabschnitt und Zylinderabschnitt, an, so fließt durch die Bohrung 43 Öl in die Hilfskammer 58, und es kommt in Abhängigkeit vom Strömungswiderstand des Einlasses (und des Abflusses) zu einer Befüllung der Hilfskammer, die generell eine entsprechende Zeit erfordert (vgl. Seite 4, letzter Absatz, bis Seite 5, erster Absatz). Der Zufluss in die Hilfskammer 58 führt dabei zwangsläufig zu einer Volumenzunahme (Merkmal 1.8.3) und zu einem zeitabhängigen Druckanstieg in der Hilfskammer 58 (s. a. Gleichung (1) auf Seite 5). Hierdurch wird die bewegbare Spule 57 nach unten bewegt und drückt hierdurch stärker auf die Feder 56 und die Gegenspule 55. Da sich letztere auf

dem Innenrand der schließenden Platte 50 abstützt, führt dies schließlich auf der gegenüberliegenden Seite des Auflagers zu einem weiteren Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz (Merkmal 1.8.4). Somit gehen auch die Merkmale 1.8.3 und 1.8.4. aus D17 hervor.

Entgegen der Auffassung der Beklagten wird bei dem Stoßdämpfer nach D17 wie beim Streitpatent ebenfalls das zeitliche Füllverhalten der Hilfskammer genutzt. Dies wird in D17 durch die „Begrenzung des Zuflusses durch den Einlass“ in die Hilfskammer, die zu einer langsameren (und damit in stärkerem Maße zeitabhängigen) Befüllung und in weiterer Folge zu einer Ausgrenzung höherer Frequenzen führt, zum Ausdruck gebracht wird (siehe Seite 5, Zeilen 1 bis 7). Darüber hinaus entsprechen auch die weiteren in D17 vorgesehenen Möglichkeiten zur Anpassung der Frequenzeigenschaften des Stoßdämpfers, wie z. B. die Festlegung des Strömungswiderstandes R2 durch entsprechende Dimensionierung des Auslasses der Hilfskammer, den im Streitpatent genannten Maßnahmen (vgl. einerseits D17-DE, Seite 5, vorletzter Absatz, andererseits T2-Schrift, Absatz [0015]).

3. Die sonstigen Entgegenhaltungen unterscheiden sich vom Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 vor allem durch den streitpatentgemäßen Auslass gemäß Merkmal 1.8.2.

So weist bei der US-Patentschrift 5,018,608 (D1) die Hilfskammer 31 keinen erfindungsgemäßen Auslass auf, der ein Durchströmen der Hilfskammer in einer Strömungsrichtung ermöglichen könnte. Vielmehr verfügt die dortige Hilfskammer nur über eine Anschlussöffnung, wobei das Befüllen der Hilfskammer durch die Bohrung 36 und das Entleeren über denselben Durchlass erst nach Umkehr der Strömungsrichtung erfolgt. Damit das Entleeren schneller erfolgen kann, ist zur Reduzierung des Durchflusswiderstands ein Rückschlagventil 38 vorgesehen, das in Entleerungsrichtung öffnet (Spalte 4, erster Absatz).

Die US-Patentschrift 5,248,014 A (D18) offenbart in Figur 1 einen Stoßdämpfer mit frequenzabhängiger Dämpfung, der einen ähnlichen Grundaufbau wie der in D17

gezeigte Gegenstand aufweist. Anstelle eines flexiblen Plattenventils kommt bei der Ventilanordnung allerdings ein Kolbenschieber 11 zum Einsatz, der den Durchfluss von der Kammer 1a zur Kammer 1b bis zum vollständigen Schließen drosseln kann; hierzu ist jedoch ein beachtlicher Kolbenhub bzw. eine entsprechend lange Befüllung durch den relativ kleinen Einlass 12a erforderlich. Eine bewusste Umströmung des Kolbenschiebers 11 im Sinne eines Auslasses wird jedoch nicht ausdrücklich offenbart. Gleiches gilt für die US-Patentschrift 3,570,635 (D19), bei der gemäß dortiger Figur 2 ein Kolbenschieber 14 in umgekehrter Bewegungsrichtung angeordnet ist und den Zufluss zu dem zugeordneten Plattenventil 9 absperren bzw. freigeben kann.

V.

In den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 10b ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ebenfalls nicht patentfähig.

1. Gemäß Hilfsantrag 1 umfasst der Stoßdämpfer einen weiteren, eine Bypass-Passage bildenden Verbindungskanal (12) durch den genannten Kolbenabschnitt zum Verbinden der ersten und der zweiten Kammer (zusätzliches Merkmal 1.8.5.a).

a) Mit dieser Hinzufügung ist der Gegenstand des Anspruchs 1 als neu anzusehen. Zwar zeigt die Figur 3 der Schrift D4 im Kolbenabschnitt 4 bei dem Rückschlagventil 13 bis 15 einen (weiteren) Verbindungskanal zwischen den beiden Kammern, jedoch nicht in dem beanspruchten Sinne. Der weitere Verbindungskanal bildet nämlich keine Bypass-Passage zum ersten Verbindungskanal, weil er keine Umgehung bzw. Aufspaltung des ersten Verbindungskanals in derselben Strömungsrichtung bildet. Vielmehr wird bei D4 der weitere Verbindungskanal nur bei einer Kolbenbewegung in entgegengesetzter Richtung durchströmt, d. h. er bildet keinen Bypass mit einer zum ersten Verbindungskanal parallelen Durchströmung (siehe Spalte 3, Zeilen 32 bis 40). Gleiches gilt für D17, wo ein

Verbindungskanal 31 mit einer Ventilanordnung 32 offenbart ist, der bei einem Eindringen der Kolbenstange 2 nur eine Strömung von der Kammer B zur Kammer A, d. h. in der entgegengesetzten Strömungsrichtung (bezogen auf die Strömungsrichtung des „ersten“ Verbindungskanals) zulässt.

b) Das Vorsehen eines Bypasses stellt für den Fachmann bei Stoßdämpfern ein allgemeines, für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in Betracht zu ziehendes Mittel dar, um das Dämpfungs- und Ansprechverhalten in bestimmten Bereichen anzupassen, was mit einem einzigen Verbindungskanal, üblicherweise i. V. m. einer dort angeordneten Ventilanordnung, oftmals nicht oder nur mit verhältnismäßig großem Aufwand möglich wäre. So zeigt beispielsweise die europäische Patentschrift 0 207 409 B1 (D16) in Figur 3 einen (zuschaltbaren) Bypasskanal 16, der im Gegensatz zu dem Hauptkanal 18 bereits früher öffnet und dadurch ein weicheres Dämpfungsverhalten ermöglicht, auch wenn das Hauptventil bei 18 noch nicht geöffnet hat (siehe D16, Figur 3, i. V. m. Beschreibung Spalte 6, Zeilen 36 bis 42). Des Weiteren offenbaren D18 und D19 Lösungen, bei denen dem Verbindungskanal einer frequenzabhängigen Ventilanordnung zusätzliche Bypasskanäle zugeordnet sind (siehe D18, Figur 1, Bezugszeichen 3 und 9; D19, Figur 2, Bezugszeichen 12 und 10). Diese Schriften belegen die Fachüblichkeit des in dem Merkmal 1.8.5.a vorgesehenen Verbindungskanals, wobei dem Vortrag der Beklagten nichts entnommen werden kann, was über die vorhersehbare Wirkung dieser Maßnahme hinausgehen bzw. in Kombination mit den übrigen Anspruchsmerkmalen einen erfinderischen Überschuss begründen könnte.

Im Hinblick auf die erzielbare Funktionalität war der Fachmann, der stets um konstruktive Verbesserungen oder Anpassungen bemüht ist, ausgehend von D17 (oder auch D4) veranlasst, einen Bypass, wie in Merkmal 1.8.5.a beansprucht, vorzusehen, zumal sich dieser als objektiv zweckmäßig darstellt, um das Dämpfungsverhalten in bestimmten Bereichen an individuelle Bedürfnisse anpassen zu können, und konstruktiv problemlos umsetzbar ist (siehe auch BGH GRUR 2014, 647 (Leitsatz und Absatz 26) – Farbversorgungssystem). Damit beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

2. In der Fassung des Hilfsantrags 2 soll der bereits mit Hilfsantrag 1 beanspruchte Verbindungskanal über ein Ventil (13), das über eine Feder (30) in Schließstellung beaufschlagt ist, geschlossen werden können (zusätzliches Merkmal 1.8.5.c).

Hierbei handelt es sich wiederum um eine fachübliche, aus dem Stand der Technik hinreichend bekannte Ausgestaltung von Ventilanordnungen, auch solchen in Bypasskanälen, die ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit begründen kann (siehe z. B. D16, Figur 3, Bezugszeichen 41, 42; D17, Figur 1, Bezugszeichen 32, 34). Im Übrigen weist die Streitpatentschrift selbst darauf hin, dass die Bauarten eines Bypass aus dem Stand der Technik bekannt seien (vgl. T2-Schrift, Abs. [0038]).

3. Gemäß der in Hilfsantrag 3 vorgesehenen Fassung des Patentanspruchs 1 führt die in Merkmal 1.8.3 vorgesehene Vergrößerung des Volumens der Hilfskammer zu deren zeitabhängigen Befüllung (zusätzliches Merkmal 1.8.3.a). Außerdem wird durch den weiteren Druck der schließenden Platte auf den Ventilsitz (Merkmal 1.8.4) ein zeitabhängiges Schließen der schließenden Platte gegenüber dem Ventilsitz erzielt, abhängig von der Dauer der Bewegung zwischen Kolbenabschnitt und Zylinderabschnitt (zusätzliches Merkmal 1.8.4.a).

Diese funktionalen Merkmale gehen aus D17 sowie aus D4 neuheitsschädlich hervor, wozu auf die diesbezüglichen Ausführungen (oben unter IV.2 bzw. IV.1) hingewiesen wird.

4. Gemäß Hilfsantrag 4 sollen die in den Hilfsanträgen 1 und 3 vorgesehenen Merkmale 1.8.3.a, 1.8.4.a und 1.8.5.a in der Fassung des Anspruchs 1 enthalten sein. In Hilfsantrag 5 ist vorgesehen, sämtliche in den Hilfsanträgen 2 und 3 enthaltenen zusätzlichen Merkmale 1.8.3.a, 1.8.4.a, 1.8.5.a und 1.8.5.c in die Fassung des Anspruchs 1 aufzunehmen.

In beiden Fällen ergibt sich durch die jeweilige Merkmalszusammenstellung kein synergetischer Effekt, der - trotz mangelnder Neuheit bzw. fehlender Erfindungs-

höhe der einzelnen Merkmale - die Patentfähigkeit des Anspruchs 1 begründen könnte.

5. Gemäß Hilfsantrag 6 ist der in Anspruch 1 genannte Verbindungskanal (16) in dem Kolbenabschnitt ausgebildet und umfasst einen Abschnitt, der auf der zentralen Achse des Kolbens liegt (zusätzliches Merkmal 1.8.5.b).

Ebenso wie die erteilte Fassung wird auch der Gegenstand dieser Fassung des Anspruchs 1 von D17 neuheitsschädlich getroffen. So zeigt deren Figur 1 eine Ausführungsform, bei der der Verbindungskanal von Kammer A mit Kammer B in dem Kolbenabschnitt 2, 3, 4 ausgebildet ist, wobei ein Abschnitt des Verbindungskanals, konkret der Ölkanal 20, auf der zentralen Achse des Kolbens liegt.

6. Gemäß Hilfsantrag 7 sollen die bereits in den Hilfsanträgen 3 und 6 vorgesehenen zusätzlichen Merkmale 1.8.3.a, 1.8.4.a und 1.8.5.b in den Patentanspruch 1 aufgenommen werden. Hilfsantrag 8 beinhaltet wiederum die kombinierte Aufnahme der in den Hilfsanträgen 1 und 6 enthaltenen zusätzlichen Merkmale 1.8.5.a und 1.8.5.b, während nach Hilfsantrag 9 die Merkmale 1.8.5.b, 1.8.5.a und 1.8.5.c und nach Hilfsantrag 10 die aus den Hilfsanträgen 7 und 2 bekannten Merkmale 1.8.3.a, 1.8.4.a, 1.8.5.b, 1.8.5.a und 1.8.5.c in Patentanspruch 1 aufgenommen werden.

In allen diesen Fällen ergibt sich aus den jeweiligen Merkmalskombinationen - ebenso wie bzgl. der Hilfsanträge 4 und 5 - kein über die Wirkung der Einzelmerkmale hinausgehender synergetischer Effekt, der die Patentfähigkeit des Anspruchs 1 begründen könnte.

7. Nach Hilfsantrag 10a weist der im Merkmal 1.8 genannte bewegbare Teil der Ventilanordnung eine erste, stromauf gelegene Oberfläche sowie eine zweite, dem Druck in der Hilfskammer ausgesetzte zweite Oberfläche auf, wobei die zweite Oberfläche der ersten gegenüberliegend angeordnet ist und eine größere Oberfläche als diese besitzt (zusätzliches Merkmal 1.8.a). Außerdem weist der

Stoßdämpfer den bereits in der Anspruchsfassung gemäß Hilfsantrag 1 vorgesehenen Bypass auf (zusätzliches Merkmal 1.8.5.a).

a) Entgegen der von der Klägerin vertretenen Auffassung handelt es sich hierbei um eine zulässige Anspruchsfassung. Durch das Merkmal 1.8.a wird das bewegbare Teil sowohl hinsichtlich des Flächenverhältnisses zweier gegenüberliegender Seiten als auch bezüglich deren Anordnung gekennzeichnet. Dabei ist die zweite, größere Oberfläche des bewegbaren Teils dem Druck in der Hilfskammer, von der das bewegbare Teil gemäß Merkmal 1.8 eine Begrenzungswand ausbildet, ausgesetzt, und die gegenüberliegende, kleinere Oberfläche des bewegbaren Teils 18 ist stromauf der genannten Ventilanordnung angeordnet. Die Anordnung in dem fluidtechnischen Einflussbereich stromauf der Ventilanordnung impliziert zudem, dass die kleinere Oberfläche des bewegbaren Teils dem (Fluid-)Druck stromauf der Ventilanordnung ausgesetzt ist. Der Fachmann kann dieses Merkmal ohne Weiteres der Figur 2 der PCT-Anmeldung (NK6) entnehmen, wobei es für ihn offensichtlich ist, dass die der Hilfskammer 22 zugewandte Unterseite des bewegbaren Teils 18 eine größere Oberfläche aufweist als die gegenüberliegende Fläche des Teils 18, die stromauf der Ventilanordnung, d. h. oberhalb der Platte 14, angeordnet ist. Dieser Sachverhalt wird auch in NK6, Seite 6, Zeilen 9 bis 13 bzw. 25 bis 27, beschrieben. In technischer Hinsicht ist für den Fachmann klar, dass es bei diesem Merkmal im Wesentlichen auf die beanspruchten Flächenverhältnisse mit den jeweils anliegenden Drücken ankommt, da sich hieraus die resultierende bzw. bewegende Kraft für das bewegbare Teil ergibt bzw. sich hiermit entsprechend anpassen lässt.

b) Die in Hilfsantrag 10a enthaltene Merkmalskombination war für den Fachmann am Prioritätstag durch die Entgegenhaltung D17 weder vorweggenommen noch nahegelegt.

Das bewegbare Teil 57 der D17 weist zwar eine (zweite) Oberfläche auf, die dem Druck in der Hilfskammer 58 ausgesetzt ist, jedoch ist die gegenüberliegende (erste) Oberfläche stromab der Ventilanordnung angeordnet, da diese fluidtech-

nisch mit der unteren Kammer B in Verbindung steht. Darüber hinaus weist die Spule 57 sowohl auf der Seite der Hilfskammer als auch auf der gegenüberliegenden Seite dieselbe (Grund-)Fläche auf, was ein weiteres Unterscheidungsmerkmal darstellt. Eine Veranlassung dahingehend, die Spule 57 entsprechend dem Merkmal 1.8.a auszugestalten und anzuordnen, ergibt sich jedenfalls aus D17 nicht, und es sind auch dem weiteren Stand der Technik keine Anregungen dahingehend entnehmbar, das in sich geschlossene Konzept von D17 in Richtung des Merkmals 1.8.a abzuändern.

Der Argumentation der Klägerin, wonach sich bei entsprechender Sichtweise auch das Merkmal 1.8.a der D17 entnehmen ließe, kann nicht gefolgt werden. So bringt das Merkmal eindeutig zum Ausdruck, dass die erste Oberfläche des bewegbaren Teils stromauf der Ventilanordnung angeordnet sein soll, d. h. in dem Sinne, dass die Oberfläche mit dem Fluid in Kontakt steht (s. o.). Auch wenn die komplette Einheit, bestehend aus den Spulen 57 und 55 und der Feder 56, als bewegbares Teil angesehen wird, so ist die der Hilfskammer gegenüberliegende Oberfläche, d. h. die Unterseite der Spule 55, welche dieselbe Grundfläche wie die der Hilfskammer zugewandte Oberseite der Spule 57 aufweist, immer noch stromab der Ventilanordnung angeordnet und wird von dem dort herrschenden Druck beaufschlagt. Dabei wird es auch als nicht maßgeblich bzw. nicht im Sinne des Merkmals 1.8.a angesehen, dass das Fluid stromauf der Ventilanordnung über die Ventilplatte 50 mittelbar einen Druck bzw. eine Kraft auf das bewegbare Teil 55 bzw. über die Feder 56 auf die Unterseite der Spule 57 ausübt.

c) Jedoch konnte der Fachmann ausgehend von D4 zu dem Gegenstand des Anspruchs 1 i. d. F. des Hilfsantrags 10a gelangen.

So kann der Fachmann der Figur 4 von D4 entnehmen, dass der zweiteilige Verstärkerkolben 19, der über eine eingespannte elastische Membran 40 bewegbar aufgehängt ist (siehe auch Spalte 2, Zeilen 30 bis 34) an seiner der Hilfskammer zugewandten Seite offensichtlich erkennbar eine größere Oberfläche als an der gegenüberliegenden Seite (bei Bezugszeichen 21), die stromauf der Ventilanord-

nung angeordnet ist, aufweist und somit das Merkmal 1.8.a verwirklicht. Das Vorsehen eines Bypasses gemäß Merkmal 1.8.5. stellt eine fachübliche Maßnahme dar, wozu auf die Ausführungen zu Hilfsantrag 1 verwiesen wird (s. o. V.1).

8. Gemäß Hilfsantrag 10b soll dem erteilten Anspruch 1 ebenfalls das zusätzliche Merkmal 1.8.a hinzugefügt werden, und darüber hinaus die auch in dem Hilfsantrag 3 vorgesehenen Merkmale 1.8.3.a und 1.8.4.a (zeitabhängiges Befüllen der Hilfskammer sowie zeitabhängiges Schließen der schließenden Platte gegenüber dem Ventilsitz).

In dieser Ausgestaltung wird der Anspruchsgegenstand neuheitsschädlich durch D4 getroffen, wozu auf die Ausführungen unter IV.1, V.3 und V.7 verwiesen wird.

VI.

Dagegen ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents i. d. F. des Hilfsantrags 10c patentfähig. Der Stoßdämpfer soll danach - zusätzlich zu den Merkmalen der erteilten Fassung - zwei weitere Merkmale aufweisen, zum einen das aus Hilfsantrag 10a bekannte, die erste und zweite Oberfläche des bewegbaren Teils betreffende Merkmal 1.8.a, zum anderen das aus Hilfsantrag 6 bekannte Merkmal 1.8.5.b, wonach der Verbindungskanal (16) in dem Kolbenabschnitt ausgebildet ist und einen Abschnitt umfasst, der auf der zentralen Achse des Kolbens liegt.

1. Diese Merkmalskombination wird von keiner der Entgegenhaltungen neuheitsschädlich vorweggenommen. Dies trifft auch - entgegen der von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung vertretenen Auffassung - für die Schrift D17 zu, da aus dieser das Merkmal 1.8.a nicht hervorgeht (siehe Ausführungen zu Hilfsantrag 10a, s. o. V.7.b).

2. In der Ausgestaltung gemäß Hilfsantrag 10c war der Gegenstand des Anspruchs 1 dem Fachmann am Prioritätstag auch nicht nahegelegt.

a) Ausgehend von D17 war der Fachmann nicht veranlasst, das bewegbare Teil der Ventilanordnung des Stoßdämpfers im Sinne des Merkmals 1.8.a auszugestalten (siehe Ausführungen zu Hilfsantrag 10a unter V.7.b).

b) Ausgehend von D4 bestand für den Fachmann kein Anlass für eine Verlegung der Ventilanordnung in den Kolben im Sinne des Merkmals 1.8.5.b. Der in D4 offenbarte Stoßdämpfer weist den Grundaufbau eines Zweirohr-Stoßdämpfers auf, bei dem zur Dämpfung des Auswärtshubs in sämtlichen Ausführungsbeispielen eine Ventilanordnung am Zylinderboden angeordnet ist. Dabei wird das mittig im Zylinder angeordnete Zentralrohr 10, an dessen Ende sich die Ventilanordnung befindet, als ein die Bauweise des Stoßdämpfers kennzeichnendes Bauteil hervorgehoben, das funktionell sowohl bei der Auswärts- als auch bei der Einwärtsbewegung des Kolbens in die Hydraulik eingebunden ist (vgl. Spalte 1, Zeilen 59 bis 64, Spalte 2, Zeilen 64 f., sowie insbesondere Spalte 3, Zeilen 32 bis 44). Bei einer Anordnung der Ventilanordnung am Zylinderboden steht im Vergleich zum Kolbenabschnitt grundsätzlich mehr Platz zur Verfügung. Aus diesem Grund und wegen ihrer guten Zugänglichkeit eignet sich diese Ausführung sehr gut für zusätzliche Ausgestaltungen, wie z. B. für die vorteilhafte Feinregulierung des Auslasses 34 der Hilfskammer mittels einer Spuleneinrichtung 32 (s. a. Spalte 2, Zeilen 21 bis 29).

Der Klägerin kann zwar darin zugestimmt werden, dass es sich bei Ventilanordnungen im Kolbenabschnitt bzw. am Zylinderboden jeweils um fachübliche Ausgestaltungen handelt, die im Ermessen des Fachmanns liegen; dies gilt auch im Hinblick auf Zweirohrstoßdämpfer (siehe D17, Figur 1; D19, Figur 7). Allerdings bedeutet dies nicht, dass der Fachmann diese Anordnungen in jedem Anwendungsfall beliebig untereinander austauschen kann bzw. wird. So wird es der Fachmann bei D4 nicht als zweckmäßig erachten, die dortige Ventilanordnung vom Zylinderboden in den Kolbenabschnitt zu verlagern, da eine derartige Umlagerung mit ei-

nigen Schwierigkeiten verbunden wäre. Dabei ist zunächst erkennbar, dass im Kolbenabschnitt auf Grund der bereits vorhandenen Komponenten wenig Platz für die Aufnahme weiterer Komponenten zur Verfügung steht, wobei sich dieses Problem durch die bei D4 zusätzlich vorgesehenen Ausgestaltungen verschärft. Darüber hinaus müsste auch das Zentralrohr entfallen, was zwar laut Vortrag der Klägerin eine einfachere Konstruktion und damit Kosteneinsparungen mit sich bringen würde, jedoch in weiterer Folge noch zusätzliche Änderungen zur Gewährleistung der eingangs angeführten hydraulischen Funktionalitäten erfordern würde, z. B. die Strömungsverbindung zum Ausgleichsraum 3. In Anbetracht dieser Schwierigkeiten und des Mehraufwands war es für den Fachmann nicht naheliegend, bei dem in D4 gezeigten Stoßdämpfer die Ventilanordnung in den Kolbenabschnitt zu verlagern, zumal dies auch eine Abkehr von der dort bewusst gewählten Ausgestaltungsform und die Aufgabe des vorteilhaften Platzangebots beinhalten würde, was der Fachmann als untunlich angesehen hätte (vgl. BGH a. a. O. - Farbversorgungssystem).

c) Die weiteren Entgegenhaltungen liegen weiter ab und können die Patentfähigkeit ebenfalls nicht in Frage stellen. Der Schrift D19 sind zwar die neu hinzugekommenen Merkmale 1.8.a und 1.8.5.b, nicht jedoch die grundlegenden Merkmale eines Auslasses der Hilfskammer (Merkmal 1.8.2) und der streitpatentgemäßen Funktionsweise (Merkmal 1.8.4) entnehmbar. So beruht die Funktionsweise des bewegbaren Teils 14 auf dem lediglich frequenzabhängigen Absperrern des Verbindungskanals 12, 13 gegenüber der Ventilanordnung 9 (siehe Spalte 3, zweiter Absatz), nicht aber auf einer Steigerung des Drucks auf das Plattenventil 9 im Sinne des Streitpatents. Ähnliches gilt auch für die in D18 vorgesehene Ventilanordnung, der es zudem noch an den Merkmalen 1.8.a und 1.7.3 mangelt. Die übrigen Druckschriften unterscheiden sich noch in weiteren Merkmalen und sind auch von der Klägerin nicht mehr im Einzelnen zur Begründung mangelnder Patentfähigkeit herangezogen worden.

VII.

Somit hat Patentanspruch 1 des Streitpatents i. d. F. des Hilfsantrags 10c Bestand. Die davon umfassten Unteransprüche 2 bis 8 betreffen zweckmäßige, nicht triviale Ausgestaltungen der Anordnung nach Anspruch 1 und sind schon wegen ihres Rückbezugs auf den geänderten Anspruch 1 patentfähig, unabhängig davon, ob ihre zusätzlichen Merkmale ihrerseits neu und erfinderisch sind.

Die Lehre des Anspruchs 5 (entsprechend Anspruch 6 in der erteilten Fassung des Streitpatents) ist im Übrigen so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann. So wird in dem zugehörigen Beschreibungsabsatz (T2-Schrift, Absatz [0018]) darauf hingewiesen, dass von außen angesteuerte Durchflussdrosselungen dem Fachmann bekannt seien. Dem ist zuzustimmen, wobei z. B. auf die Schriften D4 (Figuren 3 und 4, Bezugszeichen 32 bis 34), D3 (z. B. Figuren 7 bis 9) und D15 (Figuren 1 bis 4, Bezugszeichen 30) verwiesen werden kann.

Die Klage war daher abzuweisen, soweit sie sich gegen die Patentansprüche i. d. F. des Hilfsantrags 10c richtet; im Übrigen war ihr stattzugeben. Auf die von der Beklagten nachrangig gestellten Hilfsanträge kommt es hierbei nicht an.

VIII.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 Satz 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

IX.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwältin oder Patentanwältin oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden.

Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Berufungsfrist kann nicht verlängert werden.

Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Rauch

Püschel

Küest

Dr. Großmann

Richter

prä