



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
11. Mai 2022

7 Ni 11/20 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 3 026 316

(DE 60 2011 040 538)

hat der 7. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 11. Mai 2022 durch die Vorsitzende Richterin Kopacek, die Richterin Püschel sowie die Richter Dr.-Ing. Schwenke, Dipl.-Ing. Univ. Gruber und Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. Deibele

für Recht erkannt:

I. Das europäische Patent 3 026 316 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass Patentanspruch 1 folgende Fassung erhält:

„1. Klemmschelle, umfassend einen Ring (10) mit zwei Ringabschnitten (12, 13), die jeweils ein erstes Ende (12A, 13A), welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist, und ein zweites Ende (12B, 13B), welches mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, aufweisen, wobei die Verbindungselemente geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden, wobei die Klemmlaschen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) aufweisen, und die Klemmschelle ferner eine Schraube (18) umfasst, deren Schaft (18A) diese Bohrungen durchquert, und die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, um ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Brücke (324') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist, die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet und zwei Befestigungslaschen (325', 325'') umfasst, die zwischen den

Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") auf der Innenseite der Klemmlaschen (14, 15) zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") jeweils mit einer Bohrung (325'A, 325"A) versehen sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht, wobei die Brücke (324') unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar ist.“

und sich die Patentansprüche 2 bis 8 bei gegenüber ihrer erteilten Fassung unverändertem Wortlaut auf die geänderte Fassung des Patentanspruchs 1 rückbeziehen.

II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

III. Von den Kosten des Rechtsstreits tragen die Klägerin 2/3, die Beklagte 1/3.

IV. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Klägerin begehrt die Nichtigerklärung des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 3 026 316 (im Folgenden: Streitpatent).

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des in französischer Verfahrenssprache erteilten Streitpatents, das als Teilanmeldung zu der am 28. Oktober 2011 angemeldeten europäischen Patentanmeldung 11832141.3 (Stammpatent EP 2 635 835) eingereicht worden ist und die Priorität der Stammanmeldung, nämlich aus der französischen Anmeldung FR 1059150 vom 5. November 2010, in Anspruch nimmt. Es trägt die Bezeichnung „Collier de serrage articulé“ („Gelenkschelle“) und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 60 2011 040 538 geführt. Das Streitpatent umfasst in der erteilten Fassung acht Patentansprüche, die sämtlich angegriffen sind. Patentanspruch 1 und die darauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 beziehen sich auf eine Klemmschelle.

Die erteilte Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache Französisch wie folgt:

1. Collier de serrage comprenant une ceinture (10) ayant deux portions de ceinture (12, 13) présentant chacune une première extrémité (12A, 13A) munie d'une patte de serrage (14, 15) et une deuxième extrémité (12B, 13B) munie d'un organe d'assemblage (16, 17), les organes d'assemblage étant aptes à coopérer entre eux pour assembler lesdites deuxièmes extrémités de manière amovible, les pattes de serrage présentant chacune un perçage (14A, 15A) et le collier comportant en outre une vis (18), dont le fût (18A) traverse ces perçages et qui est retenue par rapport aux pattes de serrage pour provoquer leur déplacement relatif par vissage afin de serrer le collier alors que les deuxièmes extrémités sont assemblées,

caractérisé en ce qu'il comporte un pont (324') qui est disposé entre les pattes de serrage (14, 15), qui forme un élément distinct des portions de ceinture et qui comporte deux pattes de fixation (325', 325''), disposées entre les pattes de serrage, les pattes de fixation (325', 325'') étant disposées du côté interne desdites pattes

de serrage (14, 15), les pattes de fixation (325', 325") étant pourvues chacune d'un perçage (325'A, 325"A) à travers lequel passe également le fût (18A) de la vis, le pont (324') étant déformable sous l'effet de l'effort de serrage du collier lors du déplacement des pattes de serrage l'une par rapport à l'autre.

Die deutsche Übersetzung des Patentanspruchs 1 lautet gemäß der Streitpatentschrift EP 3 026 316 B1 wie folgt:

1. Klemmschelle, umfassend einen Ring (10) mit zwei Ringabschnitten (12, 13), die jeweils ein erstes Ende (12A, 13A), welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist, und ein zweites Ende (12B, 13B), welches mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, aufweisen, wobei die Verbindungselemente geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden, wobei die Klemmlaschen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) aufweisen, und die Klemmschelle ferner eine Schraube (18) umfasst, deren Schaft (18A) diese Bohrungen durchquert, und die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, um ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Brücke (324') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist, die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet, und die zwei Befestigungslaschen (325', 325") umfasst, die zwischen den Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") auf der Innenseite der Klemmlaschen (14, 15) angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") jeweils mit einer Bohrung (325'A, 325"A) versehen sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht, wobei die

Brücke (324') unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar ist.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 8 wird auf die Streitpatentschrift EP 3 026 316 B1 Bezug genommen.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in der erteilten Fassung sowie mit den Hilfsanträgen 1, 2, 3, 3a, 4 und 4a (vgl. unten), wobei nach Angabe der Beklagten die hilfsweise Verteidigung jeweils in deutscher Sprache gewollt ist.

Die Klägerin macht die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit, der mangelnden Ausführbarkeit und der unzulässigen Erweiterung (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a, b und c, Art. 54, 56 EPÜ) geltend.

Sie reicht u. a. folgende Druckschriften und Dokumente ein:

- O1.1** Deutsche Übersetzung der Beschreibung der Streitpatentschrift EP 3 026 316 B1
- O2** WO 2012/059675 A2 (Veröffentlichung der Stammanmeldung)
- O2.1** Deutsche Übersetzung der europäischen Patentanmeldung 11832141.3 (Stammanmeldung)
- O3** FR 1059150 (Prioritätsanmeldung zu Streitpatent)
- O5** JP 2002 039 442 A
- O5.1** Englische Maschinenübersetzung der O5 (JP 2002 039 442 A)
- O6** JP 2010 133 447 A mit englischem Abstract
- O7** KR 2011 000 2055 U
- O8** DE 197 23 283 A1
- O9** US 2005/0253380 A1
- O10** WO 98/43010 A1

- O11** DE 101 53 029 A1
- O12** JP 11304052 A mit englischem Abstract
- O13** FR 2 775 753 A1
- O14** Zwischenbescheid des DPMA vom 17.3.2021 in der Gebrauchsmusterlöschungssache betreffend das Gebrauchsmuster 20 2011 110 727
- O14.1** DE 20 2011 110 727 U1
- O15** US 2004/0261227 A1
- O16** GB 2 094 385 A
- O17** GB 2 349 189 A
- O18** Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung vom 30. November 2021 im Feststellungsverfahren zur Unwirksamkeit des Gebrauchsmusters 20 2011 110 727.6
- O19** Ausdruck aus dem online Wörterbuch „leo.org“ zum Begriff „collier de serrage“
- O20** Ausdruck aus Google zum Begriff „collier de serrage“
- O21** Ausdruck aus Google zum Begriff „Klemmschelle“.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung sei gegenüber dem Inhalt der Stammanmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung durch Streichung von Merkmalen unzulässig erweitert. Im erteilten Patentanspruch 1 fehlten insbesondere die erfindungswesentlichen, im ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 der Stammanmeldung vorhandenen dortigen Merkmale g und f, wonach die Brücke die Enden der Ringabschnitte verbinde und die Brücke die Klemmlaschen der Schelle im freien, nicht gespannten Zustand zueinander halte. Der erteilte Patentanspruch 1 fordere damit keine direkte Verbindung der Klemmlaschen über die Brücke und kein Halten im ungespannten Zustand der Schelle mehr. Eine derartige Anordnung der Brücke zwischen den Klemmlaschen ohne Verbindung mit bzw. Befestigung an den Klemmlaschen sei aber an keiner

Stelle in den Ursprungsunterlagen offenbart. Damit handle es sich zumindest um eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung.

Die Klägerin macht weiter geltend, der Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung sei nicht so deutlich und ausreichend offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen könne. Wie schon bei der unzulässigen Erweiterung ausgeführt, umfasse der Patentanspruch 1 des Streitpatents nun auch eine Klemmschelle, bei der die Brücke nur zwischen den Klemmlaschen angeordnet sei, ohne mit diesen verbunden zu sein oder in irgendeiner Weise in Interaktion mit den Klemmlaschen zu stehen. Es sei aber an keiner Stelle offenbart und für den Fachmann auch nicht ersichtlich, wie bei einer derartigen Ausgestaltung die ursprünglich beanspruchte und u. a. in Abschnitt [0009] beschriebene Wirkung, dass durch die Brücke die Klemmlaschen in einer bestimmten Position und die Ringabschnitte in Bezug zueinander gehalten würden, erreicht werden könne.

Die Klägerin beruft sich ferner darauf, dass das Streitpatent die Priorität nicht wirksam in Anspruch nehmen könne und ihm daher nur der Zeitrang des Anmeldetags zukomme. Das Streitpatent betreffe nicht denselben Gegenstand wie die französische Prioritätsanmeldung FR 1059150. Das Streitpatent beanspruche eine Klemmschelle, die sich unter anderem dadurch auszeichne, dass sie eine zwischen den Klemmschellen angeordnete Brücke umfasse, die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bilde; dies sei in Figur 17 des Streitpatents dargestellt, Figur 18 zeige eine entsprechende, als eigenständiges Element ausgebildete Brücke. Die Prioritätsanmeldung umfasse allerdings nur die Figuren 1 bis 15 des Streitpatents, die ausschließlich Ausführungsformen zeigten, bei denen die Brücke einstückig mit den Ringabschnitten ausgebildet sei. In der Prioritätsanmeldung sei eine von den Ringabschnitten als getrenntes Element ausgebildete Brücke und das Vorsehen von Befestigungslaschen an der Brücke nicht offenbart.

Die Klägerin hält das Streitpatent weder für neu noch auf erfinderischer Tätigkeit beruhend.

Sie führt aus, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents sei nicht neu gegenüber einer der Druckschriften O5, O7, O8 oder O9. Sollte das Merkmal „die Brücke (324') ist unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar“ als nicht durch O5 als offenbart angesehen werden, werde hilfsweise geltend gemacht, dass sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau von O5 und O6 ergebe, da O6 einen eindeutigen Hinweis enthalte, eine beim Festziehen der Klemmschelle durch Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbare Brücke vorzusehen. Ebenso werde, wenn Zweifel an der Verformbarkeit der in O7 offenbarten Brücke bestünden, hilfsweise auf die O6 und die entsprechende Argumentation im Zusammenhang mit der O5 verwiesen. Die Klägerin verweist des Weiteren auf das Gebrauchsmusterlöschungsverfahren zu dem aus der Stammanmeldung des Streitpatents abgezweigten Gebrauchsmuster 20 2011 110 727, wonach im dortigen patentamtlichen Zwischenbescheid (eingereicht als Anlage O14) neben den Druckschriften O5 und O7 auch die Druckschriften O6 und O12 (letztere dort als O13 bezeichnet) als neuheitsschädlich angesehen worden seien (die Entscheidung der Gebrauchsmusterabteilung vom 30. November 2021 mit der Feststellung der Unwirksamkeit des Gebrauchsmusters ist eingereicht als Anlage O18).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents beruhe zudem nicht auf erfinderischer Tätigkeit ausgehend von der Druckschrift O10 in Zusammenschau mit entweder O5 oder O11 oder ausgehend von O11 in Zusammenschau mit O8. Unter Bezugnahme auf den schon erwähnten Zwischenbescheid (O14) gelte dies ebenso für eine Zusammenschau von O17 mit O15. Eine weitere Kombination, die die erfinderische Tätigkeit in Frage stelle, sieht die Klägerin auch in einer Zusammenschau von O12 mit O8.

Auch die Gegenstände der Unteransprüche seien nicht patentfähig. Zudem seien die Fassungen der Hilfsanträge unzulässig und ihr Gegenstand nicht patentfähig.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 gehe über den ursprünglichen Offenbarungsgehalt hinaus. Soweit die Beklagte damit argumentiere, dass dann, wenn der Gewindehals in die Öffnung eingeführt sei, die Befestigungslaschen zwischen den Seitenwangen angeordnet seien, finde sich diese Bedingung nicht im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 wieder, da weder der Gewindehals noch dessen Einführung in die Öffnung im Anspruch 1 definiert sei und somit eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung vorliege. Das von der Beklagten weiterhin angeführte Argument der Verdrehsicherheit der beiden Klemmlaschen sei in Anspruch 1 überhaupt nicht gefordert. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 sei ebenfalls unzulässig erweitert. In dem von der Beklagten angeführten Absatz [0064] der Streitpatentschrift sei nicht offenbart, dass die Befestigungslaschen zwischen den Seitenwangen der Klemmlaschen angeordnet seien, sondern nur, dass ein Gewindehals, der zwischen den Seitenwangen hervorrage, in eine Bohrung einer Befestigungslasche eingeführt sei. Ferner verweise die zitierte Textstelle auf eine Ausführungsform mit einem Gewindehals; das Nichtaufnehmen des Gewindehalses stelle demnach eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar. Das Merkmal M11.1 sei zudem unklar, denn es sei in der Beschreibung des Streitpatents nicht näher erläutert; es bleibe offen, wo die Seitenwangen angebracht seien und wie viele es gebe. Im Übrigen stelle das Vorsehen von Seitenwangen eine völlig fachübliche Maßnahme dar. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 sei ebenfalls unzulässig erweitert. Der erteilte Anspruch beziehe sich auf eine Klemmschelle; durch die vorgenommene Änderung, dass die Ringabschnitte jeweils einen hohlen, V-förmigen oder U-förmigen Querschnitt aufwiesen, wobei die Spitze des V's oder der Boden des U's radial von der Achse A der Klemmschelle weg nach außen zeige zum Aneinanderpressen zweier zu verbindender Rohre mit aufgeweiteten Rohrenden, werde nunmehr eine Profilschelle und damit ein Aliud beansprucht. Die von der Beklagten für das geänderte Merkmal zitierte Offenbarungsstelle beziehe

sich auf eine nicht beanspruchte Ausführungsform. Die Form des Querschnitts der Ringabschnitte sei in der beanspruchten Ausführungsform gemäß Figur 17 nicht eindeutig dargestellt. Auch sei nicht offenbart, dass die beanspruchte Ausführungsform zum Aneinanderpressen zweier zu verbindender Rohre mit aufgeweiteten Rohrenden einsetzbar sein solle. Das Klarheitserfordernis sei nicht erfüllt, denn ein Querschnitt könne nur entweder hohl oder „V“- oder „U“-förmig sein. Auch sei kein mit der Ausbildung der Brücke zusammenhängender technischer Effekt erkennbar. Vielmehr handele es sich um eine reine Aneinanderreihung von technischen Merkmalen ohne Synergieeffekt. Ferner obliege es dem Belieben des Fachmanns, Ringabschnitte mit einem für den gewünschten Einsatzzweck geeigneten Querschnitt auszuwählen. Eine erfinderische Tätigkeit sei dafür nicht erforderlich. Bereits die O5 zeige profilierte Ringabschnitte und O13 rege beispielsweise an, die Ringabschnitte mit V-förmigem oder U-förmigem Querschnitt zum Aneinanderpressen zweier zu verbindender Rohre mit aufgeweiteten Rohrenden auszubilden. Die zu den Hilfsanträgen 2 und 3 dargelegte Argumentation treffe auch auf Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4 zu, der eine Kombination der Hilfsanträge 2 und 3 darstelle.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 3 026 316 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,
hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen das Streitpatent in der Fassung der nachfolgenden Hilfsanträge richtet, die in folgender Reihenfolge gestellt werden:

Hilfsantrag 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 25. Juni 2021, Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 28. Februar 2022, Hilfsantrag 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 28. Februar 2022, Hilfsantrag 3a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 11. Mai 2022, Hilfsantrag 4, eingereicht mit Schriftsatz vom 28. Februar 2022, Hilfsantrag 4a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 11. Mai 2022.

Gemäß Hilfsantrag 1 (ursprünglich eingereicht als einziger Hilfsantrag mit Schriftsatz vom 25. Juni 2021) erhält der Patentanspruch 1 folgende Fassung (Änderungen gegenüber erteilter Fassung unterstrichen):

1. Collier de serrage comprenant une ceinture (10) ayant deux portions de ceinture (12, 13) présentant chacune une première extrémité (12A, 13A) munie d'une patte de serrage (14, 15) et une deuxième extrémité (12B, 13B) munie d'un organe d'assemblage (16, 17), les organes d'assemblage étant aptes à coopérer entre eux pour assembler lesdites deuxièmes extrémités de manière amovible, les pattes de serrage présentant chacune un perçage (14A, 15A) et le collier comportant en outre une vis (18), dont le fût (18A) traverse ces perçages et qui est retenue par rapport aux pattes de serrage pour provoquer leur déplacement relatif par vissage afin de serrer le collier alors que les deuxièmes extrémités sont assemblées,

caractérisé en ce qu'il comporte un pont (324') qui est disposé entre les pattes de serrage (14, 15), la ceinture (10) et le pont (324') étant symétriques par rapport à un plan P perpendiculaire à l'axe A du collier, qui le pont formeant un élément distinct des portions de ceinture et qui comporteant deux pattes de fixation (325', 325''), disposées entre les pattes de serrage, les pattes de fixation (325', 325'') étant disposées du côté interne desdites pattes de serrage

(14, 15) entre ses joues latérales sur les côtés internes desdites pattes de serrage, les pattes de fixation (325', 325") étant pourvues chacune d'un perçage (325'A, 325"A) à travers lequel passe également le fût (18A) de la vis, le pont (324') étant déformable sous l'effet de l'effort de serrage du collier lors du déplacement des pattes de serrage l'une par rapport à l'autre, le pont (324') étant ainsi centré sur ce plan P permettant de favoriser l'alignement des deuxièmes extrémités (12B, 13B) des portions (12, 13) de ceinture (10) dans ce plan P et d'éviter leurs décalages relatifs dans la direction de l'axe A du collier.

Die deutsche Übersetzung des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1, die die maßgebliche Sprachfassung sein soll, lautet wie folgt (Änderungen gegenüber erteilter Fassung unterstrichen):

Klemmschelle, umfassend einen Ring (10) mit zwei Ringabschnitten (12, 13), die jeweils ein erstes Ende (12A, 13A), welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist, und ein zweites Ende (12B, 13B), welches mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, aufweisen, wobei die Verbindungselemente geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden, wobei die Klemmlaschen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) aufweisen, und die Klemmschelle ferner eine Schraube (18) umfasst, deren Schaft (18A) diese Bohrungen durchquert, und die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, um ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Brücke (324') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist, wobei der Ring (10) und die Brücke (324') symmetrisch bezüglich einer zu der

Achse A der Klemmschelle senkrechten Ebene P sind, wobei die Brücke ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet, und die zwei Befestigungslaschen (325', 325'') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325'') auf der Innenseite der Klemmlaschen (14, 15) zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325'') jeweils mit einer Bohrung (325'A, 325''A) versehen sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht, wobei die Brücke (324') unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar ist, wobei die Brücke (324') somit auf die Ebene P zentriert ist und die Ausrichtung der zweiten Enden (12B, 13B) der Ringabschnitte (12, 13) des Rings (10) in dieser Ebene P begünstigt und deren Versatz zueinander in Richtung der Achse A der Klemmschelle verhindert.

Die Patentansprüche 2 bis 8 gemäß Hilfsantrag 1 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 2 bis 8 des Streitpatents.

Gemäß Hilfsantrag 2 erhält der Patentanspruch 1 folgende Fassung (Änderungen gegenüber erteilter Fassung unterstrichen):

1. Collier de serrage comprenant une ceinture (10) ayant deux portions de ceinture (12, 13) présentant chacune une première extrémité (12A, 13A) munie d'une patte de serrage (14, 15) et une deuxième extrémité (12B, 13B) munie d'un organe d'assemblage (16, 17), les organes d'assemblage étant aptes à coopérer entre eux pour assembler lesdites deuxièmes extrémités de manière amovible, les pattes de serrage présentant chacune un perçage (14A, 15A) et le collier comportant en outre une vis (18), dont le fût

(18A) traverse ces perçages et qui est retenue par rapport aux pattes de serrage pour provoquer leur déplacement relatif par vissage afin de serrer le collier alors que les deuxièmes extrémités sont assemblées,

caractérisé en ce qu'il comporte un pont (324') qui est disposé entre les pattes de serrage (14, 15), qui forme un élément distinct des portions de ceinture et qui comporte deux pattes de fixation (325', 325"), disposées entre les pattes de serrage, les pattes de fixation (325', 325") étant disposées du côté interne desdites pattes de serrage (14, 15) entre ses joues latérales sur les côtés internes desdites pattes de serrage, les pattes de fixation (325', 325") étant pourvues chacune d'un perçage (325'A, 325"A) à travers lequel passe également le fût (18A) de la vis, le pont (324') étant déformable sous l'effet de l'effort de serrage du collier lors du déplacement des pattes de serrage l'une par rapport à l'autre.

Die deutsche Übersetzung des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2, die die maßgebliche Sprachfassung sein soll, lautet wie folgt (Änderungen gegenüber erteilter Fassung unterstrichen):

1. Klemmschelle, umfassend einen Ring (10) mit zwei Ringabschnitten (12, 13), die jeweils ein erstes Ende (12A, 13A), welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist, und ein zweites Ende (12B, 13B), welches mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, aufweisen, wobei die Verbindungselemente geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden, wobei die Klemmlaschen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) aufweisen, und die Klemmschelle ferner eine Schraube (18) umfasst, deren Schaft (18A) diese Bohrungen durchquert, und die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, um ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, um die

Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Brücke (324') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist, die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet, und die zwei Befestigungslaschen (325', 325") umfasst, die zwischen den Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") auf der Innenseite der Klemmlaschen (14, 15) zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen angeordnet sind, wobei die Befestigungslaschen (325', 325") jeweils mit einer Bohrung (325'A, 325"A) versehen sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht, wobei die Brücke (324') unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar ist.

An diesen Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 schließen sich die Patentansprüche 2 bis 8 an, die in ihrem Wortlaut den erteilten Patentansprüchen 2 bis 8 des Streitpatents entsprechen.

Bezüglich der weiteren Hilfsanträge 3, 3a, 4 und 4a wird auf die Anlagen zum Schriftsatz der Beklagten vom 28. Februar 2022 und auf die Anlagen zum Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 11. Mai 2022 Bezug genommen.

Die Beklagte reicht u. a. folgende Druckschriften und Dokumente ein:

- MK13 Deutsche Übersetzung der O5 (JP 2002 039 442 A)
- MK13.1 Bescheinigung über die Richtigkeit der Übersetzung von MK13
- MK14 Auszug aus den Richtlinien für die Prüfung europäischer Patentanmeldungen, Teil F, IV., Punkt 4.3 Widersprüche, Absatz iii

- MK15 Beschwerdebegründung vom 24.3.2022 im Gebrauchsmusterlöschungsbeschwerdeverfahren 35 W (pat) 410/22 betreffend das Gebrauchsmuster 20 2011 110 727
- MK16 Entscheidung G1/05 der Großen Beschwerdekammer des EPA vom 28.6.2007.

Die Beklagte tritt den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent für ausführbar und nicht unzulässig erweitert sowie für patentfähig, zumindest in der Fassung der Hilfsanträge. Der erteilte Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag sei neu gegenüber O5, denn diese Entgegenhaltung offenbare keine Klemmschelle. Auch seien keine „Spannmittel“ vorhanden, mit denen das Rohrband A um das zu installierende Rohr „gespannt“ werden solle. Dies gelte im Wesentlichen auch für die Entgegenhaltung O6. Auch die Druckschriften O7 und O12 seien nicht neuheitsschädlich. Eine erfinderische Tätigkeit sei zu bejahen, zumal die von der Klägerin insoweit geltend gemachten Kombinationen die Schriften O5 und O12 enthielten, deren Relevanz nicht gegeben sei. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 sei nicht unzulässig erweitert. Insbesondere seien die Figuren 1 bis 16 und deren Beschreibung in den Absätzen [0025] bis [0064] der Streitpatentschrift als Offenbarungsgrundlage heranzuziehen. Die Querverweise in der Beschreibung der verschiedenen Ausführungsformen zeigten auch deutlich, wie diese miteinander verzahnt seien. Das Merkmal M11.1 im Anspruch 1, wonach die Befestigungslaschen auf den Innenseiten der Klemmlaschen zwischen deren Seitenwangen angeordnet seien, ergebe sich aus Absatz [0064] der Streitpatentschrift. Damit sei auch klar, wie aus den Figuren 16 und 17 ersichtlich, dass bei Einführen des Gewindehalses in die Öffnung die Befestigungslaschen zwischen den Seitenwangen angeordnet seien. Absatz [0065] der Streitpatentschrift übertrage diese Konstellation auf die Ausführungsform gemäß Figur 17. Um bei der Konstellation gemäß Figur 17 eine „Verdrehsicherheit“ der Ringabschnitte zueinander und um den Schraubenschaft herum zu gewährleisten, müsse die Situation auf der linken Seite in Figur 17 die gleiche sein. Zudem sei im Hinblick auf Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 vom Vorliegen einer Neuheit gegenüber O5

bis O9 und einer erfinderischen Tätigkeit auszugehen, sowohl gegenüber den Kombinationen von O10 mit O5 und O10 mit O11 als auch gegenüber der Kombination von O11 mit O8 und O15 mit O17. Gleiches gelte im Hinblick auf Hilfsantrag 2, der zudem ebenfalls zulässig sei, da das verbleibende Merkmal M11.1 „zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen“ dem Absatz [0064] der Streitpatentschrift entnommen worden sei, der die Figur 16 beschreibe. Zudem beschrieben die Absätze [0065] und [0066] die beanspruchte Ausführungsform gemäß Figur 17 und nähmen auf die Figur 16 Bezug. Das neue Merkmal M13.1 „wobei die zwei Ringabschnitte (12, 13) jeweils einen hohlen, V-förmigen oder U-förmigen Querschnitt aufweisen, wobei die Spitze des V's von der Achse A der Klemmschelle weg radial nach außen zeigt“ in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 sei in Absatz [0028] der Streitpatentschrift offenbart. Auch die Patentfähigkeit des Hilfsantrags 3 sei zu bejahen, da der Stand der Technik, insbesondere die Entgegenhaltungen, eine Klemmfunktion zum Aneinanderpressen von Rohrenden und Aufweitungen aufwies. Bezüglich Hilfsantrag 4 gelte das zu den Hilfsanträgen 2 und 3 zur Zulässigkeit und Patentfähigkeit Ausgeführte entsprechend.

Der Senat hat den Parteien mit Schreiben vom 14. Januar 2022 einen qualifizierten gerichtlichen Hinweis erteilt sowie weitere rechtliche Hinweise in der mündlichen Verhandlung am 11. Mai 2022, insbesondere zu den von der Beklagten mit Schriftsatz vom 28. Februar 2022 eingereichten Hilfsanträgen 1 bis 3, gegeben.

Wegen des Vorbringens der Parteien im Übrigen wird auf deren Schriftsätze mit sämtlichen Anlagen und auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 11. Mai 2022 verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage auf Nichtigklärung des Streitpatents ist zulässig und in der Sache teilweise begründet.

Das Streitpatent ist in der erteilten Fassung nicht rechtsbeständig, denn insoweit liegt der 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) vor. Hinsichtlich des Hilfsantrags 1 fehlt es an der Zulässigkeit der Anspruchsfassung.

Im Übrigen ist die Klage unbegründet. Denn in der Fassung des Hilfsantrags 2 erweist sich die Fassung der Patentansprüche als zulässig und der Gegenstand des Streitpatents als patentfähig und ausführbar, weshalb die Klage insoweit abzuweisen ist. Auf die Frage, ob das Streitpatent auch in der Fassung nach den weiteren Hilfsanträgen 3, 3a, 4, 4a Bestand hätte, kam es bei dieser Sachlage nicht mehr an.

I.

1. Das Streitpatent betrifft eine Klemmschelle nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 (vgl. Streitpatentschrift Absatz [0001]).

Zum Stand der Technik wird in der Beschreibung des Streitpatents (vgl. Absätze [0002] bis [0006]) auf einige Druckschriften verwiesen, die sich mit Klemmschellen befassen:

Die WO 98/43010 beschreibe eine Schelle, die zwei Ringabschnitte aufweise, die auf ihrem ersten Ende durch eine an ihren Spannlaschen locker vormontierte Schraube verbunden seien. Diese Schelle könne durch die Verbindung der Verbindungselemente an ihrem jeweiligen zweiten Ende um die zu umspannenden

Objekte angeordnet werden, ohne dass diese Schraube demontiert werden müsse. Nachteilig sei dagegen, dass sich die beiden Ringabschnitte relativ zueinander verschieben könnten und daher bei der Montage nicht einfach zueinander zu positionieren seien. Auch müssten bei dieser Schelle die Spannmittel der fertig montierten Schelle zugänglich bleiben und befänden sich daher meist auf der für den Bediener sichtbaren Seite, weshalb die zweiten Enden der Ringabschnitte dementsprechend schwer sichtbar und zugänglich seien (vgl. Absätze [0002], [0003]).

In der US 875,019 werde eine Klemmschelle beschrieben, bei der die Verbindung am ersten Ende durch eine Schraube und Zahnstangen, am zweiten Ende durch einen Hakenverschluss bewerkstelligt sei. Allerdings werde die Schraube erst am Ende der Montage angebracht und angezogen, nachdem die zweiten Enden zusammengehakt und sich die ersten Enden soweit angenähert hätten, dass die Zahnstangen eingreifen könnten (vgl. Absätze [0004], [0005]).

Ferner beschreibe die US 2005/0253380 eine Klemmschelle, deren zwei Ringabschnitte an beiden ihrer jeweiligen Enden durch Klemmschrauben verbunden seien und bei der Distanzstücke zwischen diesen Enden eingesetzt würden (vgl. Absatz [0006]).

Hiervon ausgehend stellt sich das Streitpatent daher die Aufgabe (vgl. Streitpatentschrift Absatz [0007]), den vorgenannten Stand der Technik zu verbessern, wobei eine Schelle vorgeschlagen werde, die es ermögliche, während die Spannmittel auf den Klemmlaschen angebracht seien, die Schelle einfach auf einem zu umspannenden Objekt zu montieren, wobei die Verbindung der zweiten Enden der Ringabschnitte mit Hilfe der Verbindungselemente, mit denen sie ausgestattet seien, erleichtert werde.

2. Diese Aufgabe soll durch den Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents gelöst werden. Der erteilte Patentanspruch 1 lässt sich folgendermaßen gliedern (wobei in die Merkmalsgliederung auch die zusätzlichen Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 - Merkmale M8.1, M11.1 und M13.1 - und gemäß Hilfsantrag 2 - Merkmal M11.1 - aufgenommen sind, auch kenntlich gemacht durch die Unterstreichung):

M1	Collier de serrage comprenant une ceinture (10) ayant deux portions de ceinture (12, 13)	Klemmschelle, umfassend einen Ring (10) mit zwei Ringabschnitten (12, 13),
M2	présentant chacune une première extrémité (12A, 13A) munie d'une patte de serrage (14, 15)	die jeweils ein erstes Ende (12A, 13A), welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist,
M3	et une deuxième extrémité (12B, 13B) munie d'un organe d'assemblage (16, 17),	und ein zweites Ende (12B, 13B), welches mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, aufweisen,
M4	les organes d'assemblage étant aptes à coopérer entre eux pour assembler lesdites deuxièmes extrémités de manière amovible,	wobei die Verbindungselemente geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden,
M5	les pattes de serrage présentant chacune un perçage (14A, 15A)	wobei die Klemmlaschen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) aufweisen,
M6	et le collier comportant en outre une vis (18), dont le fût (18A) traverse ces perçages	und die Klemmschelle ferner eine Schraube (18) umfasst, deren Schaft (18A) diese Bohrungen durchquert,
M7	et qui est retenue par rapport aux pattes de serrage pour provoquer	und die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, um

	leur déplacement relatif par vissage afin de serrer le collier alors que les deuxièmes extrémités sont assemblées, caractérisé en ce	ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass
M8	qu'il comporte un pont (324') qui est disposé entre les pattes de serrage (14, 15),	sie eine Brücke (324') umfasst, die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist,
M8.1	<u>la ceinture (10) et le pont (324') étant symétriques par rapport à un plan P perpendiculaire à l'axe A du collier, (qui le pont formant)</u>	<u>wobei der Ring (10) und die Brücke (324') symmetrisch bezüglich einer zu der Achse A der Klemmschelle senkrechten Ebene P sind, (wobei die Brücke)</u>
M9	qui forme un élément distinct des portions de ceinture	die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet,
M10	et qui comporte deux pattes de fixation (325', 325"), disposées entre les pattes de serrage,	und die zwei Befestigungslaschen (325', 325") umfasst, die zwischen den Klemmlaschen angeordnet sind,
M11	les pattes de fixation (325', 325") étant disposées du côté interne desdites pattes de serrage (14, 15),	wobei die Befestigungslaschen (325', 325") auf der Innenseite der Klemmlaschen (14, 15) angeordnet sind,
M11.1	<u>entre ses joues latérales sur les côtés internes desdites pattes de serrage,</u>	<u>zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen,</u>
M12	les pattes de fixation (325', 325") étant pourvues chacune d'un perçage (325'A, 325"A) à travers	wobei die Befestigungslaschen (325', 325") jeweils mit einer Bohrung (325'A, 325"A) versehen

	lequel passe également le fût (18A) de la vis,	sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht,
M13	le pont (324') étant déformable sous l'effet de l'effort de serrage du collier lors du déplacement des pattes de serrage l'une par rapport à l'autre,	wobei die Brücke (324') unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander verformbar ist,
<u>M13.1</u>	<u>le pont (324') étant ainsi centré sur ce plan P permettant de favoriser l'alignement des deuxièmes extrémités (12B, 13B) des portions (12, 13) de ceinture (10) dans ce plan P et d'éviter leurs décalages relatifs dans la direction de l'axe A du collier.</u>	<u>wobei die Brücke (324') somit auf die Ebene P zentriert ist und die Ausrichtung der zweiten Enden (12B, 13B) der Ringabschnitte (12, 13) des Rings (10) in dieser Ebene P begünstigt und deren Versatz zueinander in Richtung der Achse A der Klemmschelle verhindert.</u>

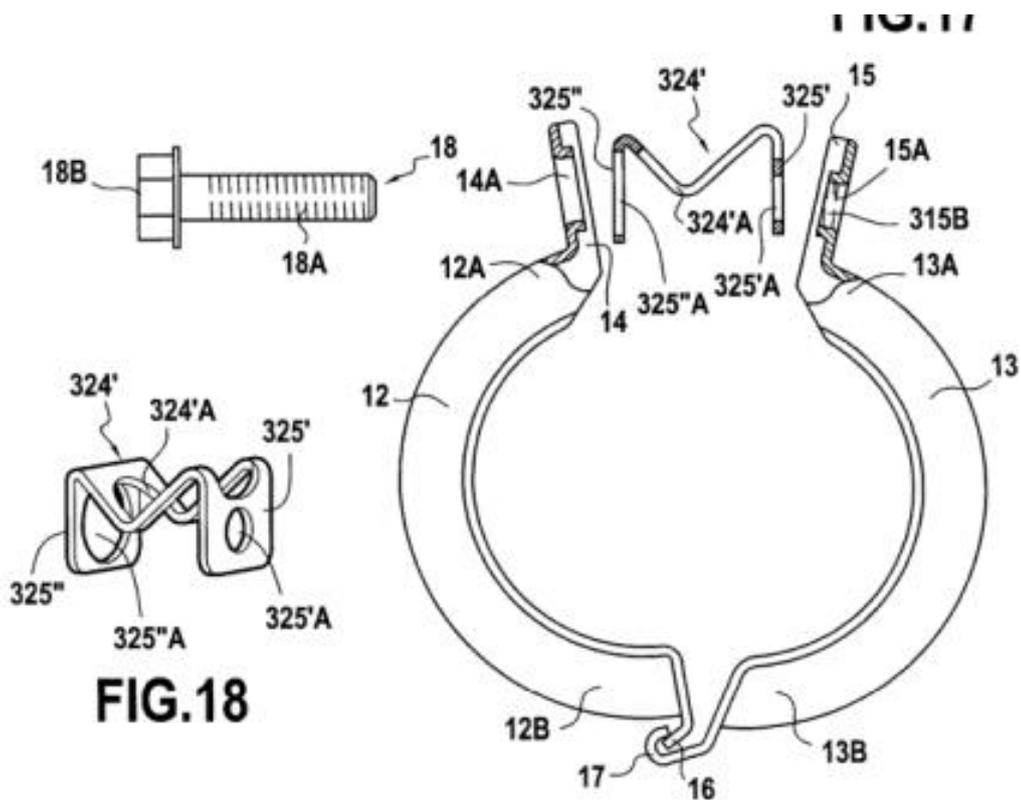
3. Als maßgeblicher Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitpatents und die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Maschinenbauingenieur mit Fachhochschulabschluss anzusehen, der über eine mehrjährige Erfahrung in der Konstruktion von Gelenk-, Klemm- oder Spannschellen zum Umspannen bzw. Verbinden von Rohren oder Schläuchen verfügt. Von ihm können Fachwissen zu den Anforderungen an derartige Schellen und deren möglichst einfache Montage sowie spezielle Kenntnisse zur Konstruktion der Ringabschnitte und der Spannmittel erwartet werden.

4. Dieser Fachmann geht bei der Auslegung der Merkmale des Patentanspruchs 1 von Folgendem aus:

Der Patentanspruch 1 ist gemäß seinem Oberbegriff auf eine Klemmschelle gerichtet, die aus einem Ring besteht, der aus zwei Ringabschnitten gebildet wird (Merkmal M1). Dabei weisen die Ringabschnitte jeweils ein erstes Ende (12A, 13A) auf, welches mit einer Klemmlasche (14, 15) versehen ist (Merkmal M2). Bei diesen sogenannten Klemmlaschen handelt es sich, gemäß den Figuren der Streitpatentschrift, um ungefähr rechtwinklig von den halbkreisförmigen Ringabschnitten abstehende Stege, die mit Spannmitteln zusammenwirken, so dass eine gegenseitige Verschiebung der Klemmlaschen gegeneinander erfolgen kann (vgl. Abs. [0001] der Streitpatentschrift). Des Weiteren weisen die Ringabschnitte jeweils ein zweites Ende (12B, 13B) auf, welches jeweils mit einem Verbindungselement (16, 17) versehen ist, wobei die Verbindungselemente miteinander zusammenwirken sollen, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden (Merkmale M3 und M4). Demnach sind diese Verbindungselemente integrativer Bestandteil der Ringabschnitte, so dass keine weiteren, außen angebrachten Verbindungselemente zum Schließen der Klemmschelle erforderlich sind. Die Klemmlaschen an den ersten Enden der Ringabschnitte weisen dagegen jeweils eine Bohrung (14A, 15A) auf, die vom Schaft (18A) einer Schraube (18) durchquert wird, dabei durch Anziehen („Schrauben“) die Klemmlaschen aufeinander zubewegt werden, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind (Merkmale M5 bis M7).

Gemäß dem Kennzeichen des Patentanspruchs 1 des Streitpatents umfasst die Klemmschelle eine Brücke (324'), die zwischen den Klemmlaschen (14, 15) angeordnet ist (Merkmal M8), wobei diese Brücke als ein Gelenk anzusehen ist, das ungewollte Bewegungen der Ringabschnitte relativ zueinander verhindern soll (vgl. Abs. [0009]). Dieses Gelenk ist zwar kein integrativer Bestandteil der Ringabschnitte (Merkmal M9), umfasst aber zwei Befestigungslaschen (325', 325''), die zwischen den Klemmlaschen, nämlich auf deren Innenseiten, angeordnet sind und jeweils mit

einer Bohrung (325'A, 325"A) versehen sind, durch die auch der Schaft (18A) der Schraube hindurchgeht (Merkmale M10 bis M12), so dass durch die Schraube eine Verbindung zwischen der Brücke und den Ringabschnitten hergestellt ist. Die Formulierung des Merkmals M11 „...angeordnet sind...“, in Bezug auf die Lage der Befestigungslaschen auf der Innenseite der Klemmlaschen, weist auf einen Kontakt und damit einer auftretenden Vorspannung zwischen den Bauteilen hin. Es ist somit davon auszugehen, dass die Schraube in dieser Anordnung nicht nur durch die angebrachten Bohrungen eingelegt wird, sondern bereits zumindest teilweise in das betreffende Innengewinde der Bohrung eingedreht ist, so dass ein Kontakt zwischen den Bauteilen gegeben ist. Das zusätzlich in den Hilfsanträgen 1 und 2 aufgenommene Merkmal M11.1 beschreibt die Seitenwangen auf den Innenseiten



Figuren 17 und 18 aus der Streitpatentschrift

der Klemmlaschen, die ersichtlich dazu dienen, die Brücke in dieser Anordnung abzustützen, so dass diese nicht um die Schraubenachse rotieren und damit als verdrehsicher angesehen werden kann. Des Weiteren wird über das Merkmal M13 gefordert, dass die Brücke unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle verformbar ist. Diese Verformung der Brücke ist gemäß der Beschreibung (vgl. Abs. [0061], [0065], [0066]) derart zu verstehen, dass durch das Anziehen der Schraube die Klemmlaschen (14, 15) aufeinander zubewegt werden, wobei die Brücke unter der Krafteinwirkung zusammengedrückt wird.

II.

Das Streitpatent ist in der erteilten Fassung weder unzulässig erweitert noch liegt der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Ausführbarkeit vor.

1. Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 geht nicht über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinaus (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c EPÜ), wobei es hier, da das Streitpatent auf einer Teilanmeldung beruht, auf die Ursprungsoffenbarung der Stammanmeldung ankommt (veröffentlicht als WO 2012/059675 A2, eingereicht als Anlage O2).

Der Auffassung der Klägerin, dass durch das Fehlen der im ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 der Stammanmeldung vorhandenen Merkmale g und f der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 unzulässig erweitert werde, kann nicht gefolgt werden.

Die betreffenden Merkmale g und f des ursprünglich eingereichten Patentanspruchs 1 der Stammanmeldung lauten:

- f. die ersten Enden (12A, 13A) der beiden Ringabschnitte (12, 13) sind durch eine Brücke (24; 24', 24"; 224) verbunden,
- g. die Brücke (24; 24', 24"; 224) hält im freien, nicht gespannten Zustand der Schelle die Klemmlaschen (14, 15) zueinander,

So handelt es sich bei der im erteilten Patentanspruch 1 beanspruchten Verbindung der Brücke mit den Ringabschnitten durch eine Schraube um eine Einschränkung der im Merkmal f der Stammanmeldung nicht näher spezifizierten Verbindungsart. Somit kann der erteilte Patentanspruch 1 nicht als unzulässig erweitert angesehen werden.

Auch die Argumentation der Klägerin, dass die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 die Forderung des Merkmals g der Stammanmeldung nicht wiedergebe, vermag nicht zu überzeugen. So enthält auch die Klemmschelle gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 im nicht gespannten und zusammengebauten Zustand bereits die Schraube zur Verbindung der Brücke mit den ersten Enden der Ringabschnitte und hält somit die Klemmlaschen zueinander (vgl. Abs. [0009], [0065], [0066]).

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass eine von der Klägerin geltend gemachte unzulässige Zwischenverallgemeinerung in Bezug auf den erteilten Patentanspruch 1 nicht vorliegt.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ist zudem so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen kann (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 2 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. b EPÜ).

Der Argumentation der Klägerin zur mangelnden Ausführbarkeit des Anspruchsgegenstandes, die darauf abzielt, dass der erteilte Patentanspruch 1 des Streitpatents nun auch eine Klemmschelle, bei der die Brücke nur zwischen den

Klemmlaschen angeordnet sei, ohne mit diesen verbunden zu sein oder in irgendeiner Weise in Interaktion mit den Klemmlaschen zu stehen, kann nicht gefolgt werden.

So sieht der Patentanspruch 1 des Streitpatents ausdrücklich eine Verbindung der Brücke und der beiden Ringabschnitte mittels einer Schraube vor. Wie unter Abschnitt I.4. zur Auslegung bereits dargelegt, ist davon auszugehen, dass die Schraube in der Anordnung gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 nicht nur durch die angebrachten Bohrungen eingelegt wird, sondern bereits zumindest teilweise in das betreffende Innengewinde der Bohrung eingedreht ist, so dass eine Verbindung zwischen den Bauteilen gegeben ist. Eine Ausgestaltung, bei der die Brücke nur zwischen den Klemmlaschen angeordnet ist, ohne mit diesen verbunden zu sein, ist somit der Anspruchsfassung nicht zu entnehmen. Folglich zieht der Fachmann bei der Analyse der technischen Lehre des Streitpatents eine derartige Ausgestaltung nicht in Betracht.

III.

Das Streitpatent ist jedoch in der erteilten Fassung für nichtig zu erklären, da sein Gegenstand nicht patentfähig ist (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a, Art. 54, 56 EPÜ).

1. Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ist nicht neu gegenüber dem Stand der Technik.

1.1 Druckschrift O5 (JP 2002 039 442 A)

Die Druckschrift O5 offenbart alle Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents. So offenbart O5 (vgl. Abs. [0009], [0014], [0015], [0017]-[0019]; Fig. 1, 4, 5) eine Klemmschelle mit einem Ring (10), der aus zwei Ringabschnitten

Ferner weist die Brücke (1) zwei Befestigungslaschen (4) auf, die zwischen den Klemmlaschen (13) auf deren Innenseite angeordnet und jeweils mit einer Bohrung (5) versehen sind, durch die der Schaft (22, 23) der Schraube (20) hindurchgeht (Merkmale M10 bis M12). Unter der Wirkung der Spannkraft der Schelle bei der Bewegung der Klemmlaschen zueinander, wird die Brücke (1) verformt (Merkmal M13).

Aus der Druckschrift O5 ist somit eine Klemmschelle mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent bekannt.

1.2 Druckschrift O7 (KR 2011 000 2055 U)

1.2.1 Diese Druckschrift ist als neuheitsschädlicher Stand der Technik zu berücksichtigen. Sie wurde zwar am 3. März 2011 veröffentlicht, was nach dem Prioritätstag des Streitpatents liegt. Die Beklagte kann sich jedoch nicht auf die Priorität der französischen Voranmeldung FR 1059150 (eingereicht als O3) vom 5. November 2010 berufen, weil diese vom Streitpatent nicht wirksam in Anspruch genommen wird.

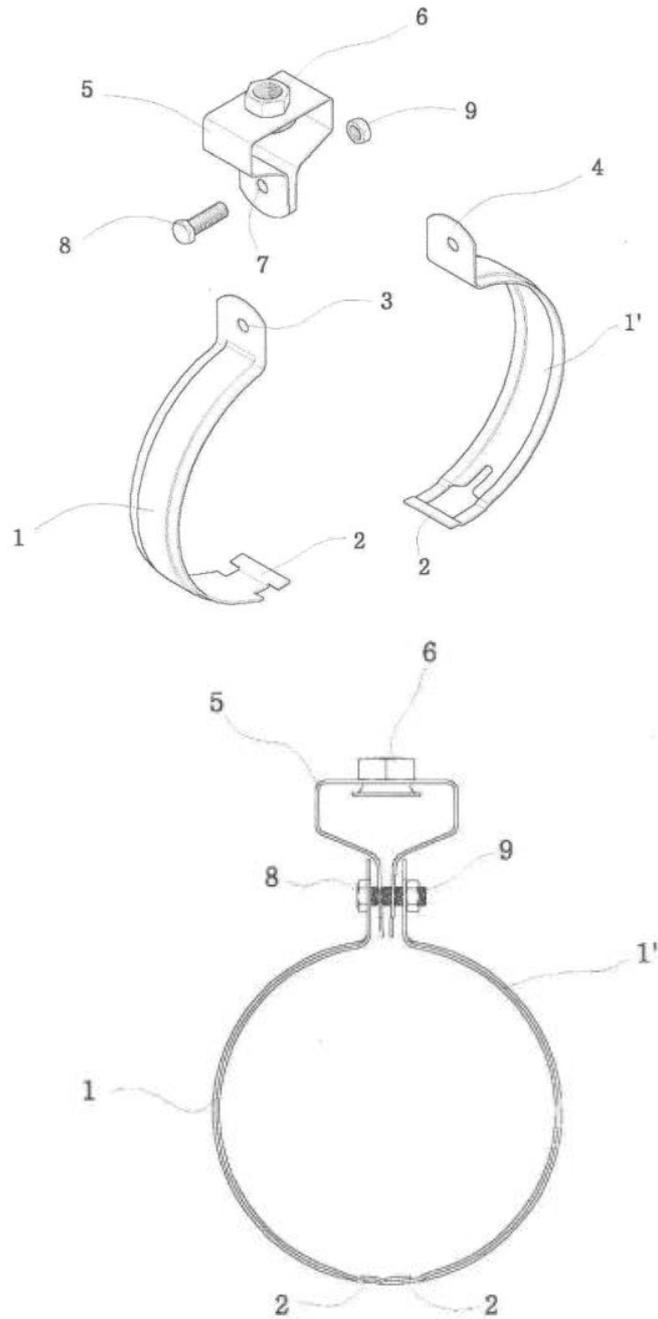
Die wirksame Inanspruchnahme der Priorität einer früheren Anmeldung setzt nach Art. 87 Abs. 1 EPÜ voraus, dass diese dieselbe Erfindung betrifft. Diese Voraussetzung ist nicht erfüllt. So beansprucht das Streitpatent eine Klemmschelle, die sich unter anderem dadurch auszeichnet, dass sie eine zwischen den Klemmschellen angeordnete Brücke umfasst, die ein von den Ringabschnitten getrenntes Element bildet. Diese Ausgestaltung ist allerdings nur in Figur 17 des Streitpatents dargestellt; darüber hinaus zeigt Figur 18 eine entsprechende, als eigenständiges Element ausgebildete Brücke. Die Prioritätsanmeldung umfasst dagegen nur die Figuren 1 bis 15 des Streitpatents, die ausschließlich Ausführungsformen zeigen, bei denen die Brücke einstückig mit den Ringabschnitten ausgebildet ist. In der Prioritätsanmeldung ist eine von den Ringabschnitten als getrenntes Element ausgebildete Brücke und das Vorsehen

von Befestigungsglaschen an der Brücke nicht offenbart. Somit ist der Auffassung der Klägerin zuzustimmen, dass das Streitpatent nicht denselben Gegenstand wie die Prioritätsanmeldung betrifft, da sich insbesondere das Merkmal M9 des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent der Prioritätsanmeldung, aufgrund des Fehlens der Figuren 17 und 18 und der entsprechenden Absätze der Beschreibung, nicht entnehmen lässt.

1.2.2 O7 offenbart alle Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents.

In der Druckschrift O7 wird eine Klemmschelle mit einem Ring beschrieben, der aus zwei Ringabschnitten (1, 1') besteht, welche jeweils ein erstes Ende, das mit einer Klemmlasche (3, 4) versehen ist und jeweils ein zweites Ende aufweisen, das mit einem Verbindungselement ausgestattet ist. Diese Verbindungselemente (2, 2') sind geeignet, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden (Merkmale M1 bis M4; vgl. Fig. 1, 2). Des Weiteren sind die Klemmlaschen (3, 4) jeweils mit einer Bohrung versehen, die von dem Schaft einer Schraube (8) durchquert wird und die in Bezug zu den Klemmlaschen (3, 4) gehalten wird, um ihre relative Bewegung durch Schrauben hervorzurufen, so dass die Klemmschelle festzuziehen ist, während die zweiten Enden verbunden sind (Merkmale M5 bis M7; vgl. Fig. 1, 2). Weiterhin umfasst die Klemmschelle gemäß Druckschrift O7 eine Brücke (5), die zwischen den Klemmlaschen (3, 4) angeordnet ist und die ein von den Ringabschnitten (1, 1') getrenntes Element bildet. Diese Brücke (5) ist mit zwei Befestigungsglaschen ausgestattet, die die zueinander parallelen Enden der Brücke bilden und auf der Innenseite zwischen den Klemmlaschen (3, 4) angeordnet sind, wobei die Befestigungsglaschen jeweils mit einer Bohrung (7) versehen sind, durch die der Schaft der Schraube (8) hindurchgeht (Merkmale M8 bis M12; vgl. Fig. 1, 2). Ferner ist dem in den Figuren 1 und 2 der O7 dargestellten Aufbau der Klemmschelle zu entnehmen, dass die Brücke (5), unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle, bei der Bewegung der Klemmlaschen (3, 4) zueinander verformbar ist (Merkmal M13).

Da die Priorität des Streitpatents nicht wirksam in Anspruch genommen wird (vgl. Ausführungen in Abschnitt 1.2.1.), ist somit auch die Druckschrift O7 als in Bezug auf den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent neuheitsschädlicher Stand der Technik anzusehen.



Figuren 1 und 2 aus Druckschrift O7

Element bildet und mit zwei Befestigungslaschen versehen ist, die auf der Innenseite zwischen den Klemmlaschen (4) angeordnet sind, wobei der Schaft der Schraube die Bohrungen der Befestigungslaschen durchquert (Merkmale M8 bis M12; vgl. Fig. 1, 2). Auch in dieser konstruktiven Anordnung der Klemmschelle wird die Brücke (19) unter der Wirkung der Kraft des Festziehens der Klemmschelle bei der Bewegung der Klemmlaschen (4) zueinander verformt (Merkmal M13).

Somit ist in der Druckschrift O12 eine Klemmschelle mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent offenbart.

2. Ob es dem Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents auch an erfinderischer Tätigkeit mangelt, kann unter diesen Umständen dahingestellt bleiben.

Da der erteilte Patentanspruch 1 somit nicht neu ist und die Unteransprüche nicht gesondert verteidigt werden, ist das Streitpatent in der erteilten Fassung für nichtig zu erklären.

IV.

Das Streitpatent kann auch in der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 nicht mit Erfolg verteidigt werden, denn die Anspruchsfassung überschreitet die Ursprungsoffenbarung und ist nicht zulässig.

1. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 weist gegenüber der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 die zusätzlichen Merkmale M8.1, M11.1 und M13.1 auf:

M8.1	la ceinture (10) et le pont (324') étant symétriques par rapport à un plan P perpendiculaire à l'axe A du collier, (qui le pont formant)	wobei der Ring (10) und die Brücke (324') symmetrisch bezüglich einer zu der Achse A der Klemmschelle senkrechten Ebene P sind, (wobei die Brücke)
M11.1	entre ses joues latérales sur les côtés internes desdites pattes de serrage,	zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen,
M13.1	le pont (324') étant ainsi centré sur ce plan P permettant de favoriser l'alignement des deuxièmes extrémités (12B, 13B) des portions (12, 13) de ceinture (10) dans ce plan P et d'éviter leurs décalages relatifs dans la direction de l'axe A du collier.	wobei die Brücke (324') somit auf die Ebene P zentriert ist und die Ausrichtung der zweiten Enden (12B, 13B) der Ringabschnitte (12, 13) des Rings (10) in dieser Ebene P begünstigt und deren Versatz zueinander in Richtung der Achse A der Klemmschelle verhindert.

2. Das Merkmal M11.1 ist zwar ursprünglich offenbart, nicht aber die Merkmale M8.1 und M13.1.

Durch die Aufnahme der Merkmale M8.1 und M13.1 in den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 wird der Anspruchsgegenstand unzulässig erweitert. So beziehen sich die von der Beklagten genannten Offenbarungsstellen in der Beschreibung der Streitpatentschrift (Abs. [0038] für M8.1 und M13.1), die entsprechend in der für die Ursprungsoffenbarung hier maßgeblichen Stammanmeldung zu finden sind (vgl. deren internationale Veröffentlichung WO 2012/059675 A2, eingereicht als Anlage O2, Seite 9, Zeilen 10 bis 14), auf Ausführungsbeispiele, die im erteilten Patentanspruch 1 nicht beansprucht werden. Die zur Beschreibung der geometrischen Verhältnisse genannte Achse A und die Ebene P in den Merkmalen M8.1 und M13.1 sind jeweils einzeln lediglich in den

Figuren 1 und 8 bzw. 5 und 9 eingezeichnet und der zitierte Absatz [0038] bezieht sich ausdrücklich auf die in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Ausführungsbeispiele (vgl. Abs. [0037] der Streitpatentschrift und O2, Seite 9, Zeilen 1 bis 9). Dass diese Beschreibung der geometrischen Verhältnisse grundsätzlich auch auf die Figuren 17 und 18, auf die sich die Merkmalskombination des erteilten Patentanspruchs 1 eindeutig bezieht, übertragbar ist, geht aus der Streitpatentschrift bzw. der Stammanmeldung nicht unmittelbar und eindeutig hervor. Auch ist der Feststellung der Klägerin in ihrer Eingabe vom 22. September 2021 zuzustimmen, dass durch die Benutzung des Wortes „somit“ in Merkmal M13.1 ein Bezug zu Merkmal M13 aufgebaut wird, der sich der ursprünglichen Offenbarung nicht entnehmen lässt.

Dagegen ist Merkmal M11.1, wonach sich auf den Innenseiten der Klemmlaschen Seitenwangen befinden, in den ursprünglichen Unterlagen offenbart. Hierbei ist nach ständiger Rechtsprechung maßgeblich, was der mit durchschnittlichen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgestattete Fachmann des betreffenden Gebiets der Technik der Anmeldung als zur Erfindung gehörend entnehmen kann (z. B. BGHZ 204, 199 Tz. 21 - Wundbehandlungsvorrichtung). Zwar bezieht sich die von der Beklagten angegebene Offenbarungsstelle in Absatz [0064] der Streitpatentschrift - was der Offenbarungsstelle in der Stammanmeldung auf Seite 14, Zeilen 31 ff. entspricht - auf das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 16, die eine nicht erfindungsgemäße feste Brückenverbindung zeigt. Für den Fachmann ist allerdings ohne weiteres erkennbar, wie die Beklagte zu Recht geltend macht, dass auch die nicht erfindungsgemäßen, eine feste Brückenverbindung aufweisenden Ausführungsbeispiele wie die Figur 16 denselben Grundaufbau wie das erfindungsgemäße Ausführungsbeispiel der Figuren 17 und 18 aufweisen und somit eine Reihe von übereinstimmenden Merkmalen zeigen. Bezüglich des zu Figur 16 beschriebenen Merkmals der Seitenwangen, das als Merkmal M11.1 in den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 (und auch gemäß Hilfsantrag 2, s. unter V.) aufgenommen ist, besteht für den Fachmann kein Anhalt dafür, dass es in untrennbarem Zusammenhang mit der nicht erfindungsgemäßen festen Brückenverbindung steht. Daher kann der Fachmann dieses Merkmal M11.1 den

Ursprungsunterlagen in der Zusammenschau der allgemeinen Offenbarung des nicht erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiels der Figur 16 mit dem Ausführungsbeispiel der Figuren 17 und 18 als eine mögliche Ausführungsform der hier beanspruchten Erfindung entnehmen. Darüber hinaus erschließen sich dem Fachmann aus der Figur 17 die betreffenden Seitenwangen an den Klemmlaschen 14 und 15.

V.

In der Fassung gemäß Hilfsantrag 2 ist das Streitpatent rechtsbeständig. Die Fassung der Patentansprüche des Hilfsantrags 2 ist zulässig und auf ihrer Grundlage erweist sich ihr Gegenstand als patentfähig und ausführbar.

1. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 weist gegenüber der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 das zusätzliche Merkmal 11.1 auf:

M11.1	entre ses joues latérales sur les côtés internes desdites pattes de serrage,	zwischen deren Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen,
-------	--	---

Dieses Merkmal, das bereits in Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 enthalten ist, schränkt den Patentanspruch 1 zulässigerweise ein, wie schon unter IV. ausgeführt worden ist.

Der Zulässigkeit der Anspruchsfassung steht zudem nicht das Klarheitserfordernis des Art. 84 Satz 2 EPÜ (vgl. BGH GRUR 2010, 709 – Proxyserversystem) entgegen. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 kann entgegen der Auffassung der Klägerin nicht deswegen als unklar angesehen werden, weil zu Merkmal M11.1 nicht angegeben ist, wo genau die Seitenwangen angebracht und wie viele es sind. Wie schon zu der Auslegung des Merkmals M11.1 ausgeführt ist

(s. unter Abschnitt I.4), dienen die Seitenwangen auf den Innenseiten der Klemmlaschen aus der Sicht des Fachmanns ersichtlich zur Abstützung der Brücke, nämlich in der Weise, dass durch die Seitenwangen eine freie Drehung um die Schraubenachse verhindert wird, mag die Verdrehsicherheit auch nicht ausdrücklich in den Anspruch aufgenommen sein. Hiervon ausgehend ist es für den Fachmann auch ohne weitere Angaben hinreichend klar, wo diese an den innenseitigen Klemmlaschen vorzusehen sind.

Ebenso wenig steht der Zulässigkeit der Anspruchsfassung gemäß Hilfsantrag 2 entgegen, dass sie nicht in der Verfahrenssprache Französisch, sondern in Deutsch als maßgeblicher Sprache verteidigt wird. Nach ständiger Rechtsprechung kann die beschränkte Verteidigung eines europäischen Patents, das für die Bundesrepublik Deutschland in der Verfahrenssprache Englisch oder Französisch erteilt wurde, auch durch eine in deutscher Sprache gehaltene eingeschränkte Fassung erfolgen (vgl. Schulte/Voit, PatG, 11. Aufl., § 81 Rdn. 127, Art. II § 6 IntPatÜG Rdn. 47 m. w. N.).

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 2 ist neu.

2.1 Druckschriften O5, O7 und O12

Die bereits zur Neuheit des erteilten Patentanspruchs 1 unter Abschnitt III.1.1 bis 1.3 getroffene Beurteilung, wonach die Druckschriften O5, O7 und O12 jeweils für sich betrachtet die Merkmale M1 bis M13 bereits offenbaren, trifft auch auf den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 zu. Dagegen ist keiner dieser Druckschriften ein Hinweis auf entsprechende Seitenwangen an den Innenseiten der Klemmlaschen zu entnehmen, gemäß dem im Hilfsantrag 2 zusätzlich aufgenommenen Merkmal M11.1. Weder zeigen die Figuren in diesen Druckschriften Seitenwangen auf den Klemmlaschen, noch ist der jeweiligen

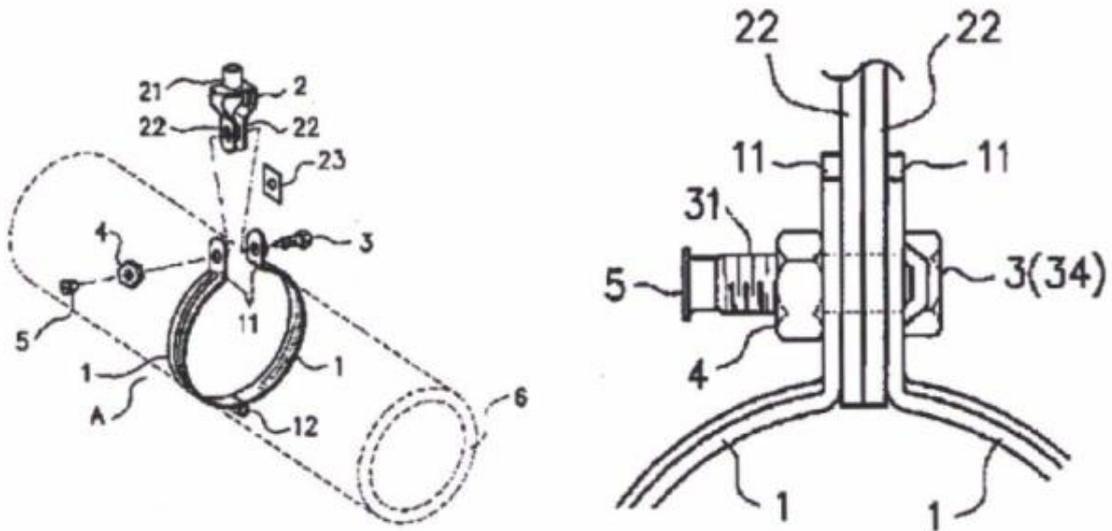
Beschreibung dieses Standes der Technik ein Ausführungsbeispiel zu entnehmen, das die Möglichkeit dieser Ausgestaltung thematisiert.

Auch die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften stellen die Neuheit des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht in Frage:

2.2 Druckschrift O6 (JP 2010 133 447 A)

Die Druckschrift O6 befasst sich vor allem mit der Verformbarkeit einer Brücke (2) als Bestandteil einer Klemmschelle (vgl. Fig. 1, 4), die ähnlich aufgebaut ist wie die in der Druckschrift O5 beschriebene. So sind gemäß Figur 1 die Befestigungsabschnitte (22) der Brücke (2) im ungespannten Zustand der Schelle voneinander beabstandet und werden beim Spannen der Klemmschelle, wie aus Figur 4 ersichtlich, aufeinandergedrückt.

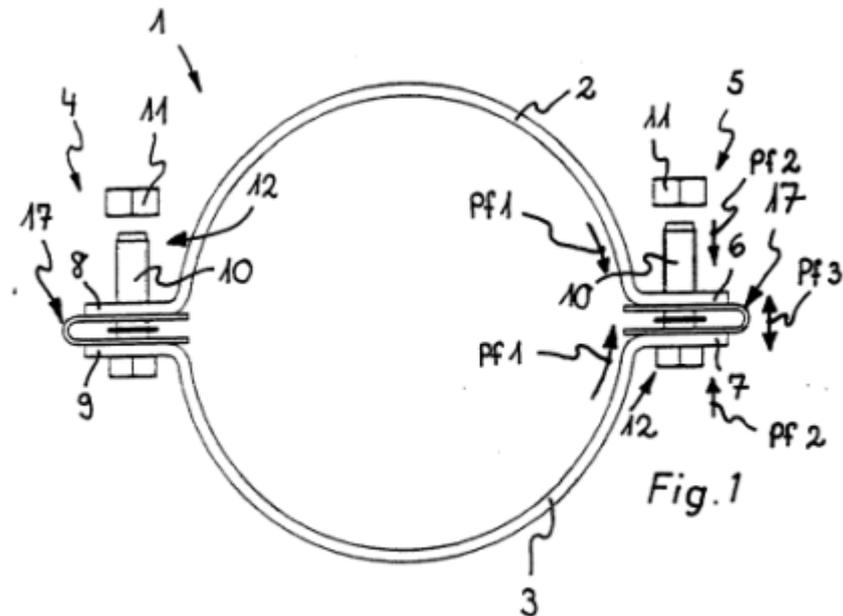
Allerdings unterscheidet sich die Klemmschelle aus der Druckschrift O6 von der Klemmschelle gemäß Patentanspruch 1 des Streitpatents grundlegend. So weist der Ring (1) der Klemmschelle gemäß Druckschrift O6 zwar ein nicht lösbareres Scharnier (12) an zweiten Enden zweier Ringabschnitte zum Aufklappen der Klemmschelle auf, enthält aber keine Verbindungselemente, die die zweiten Enden lösbar miteinander verbinden können (Merkmal M4).



Figuren 1 und 4 aus Druckschrift O6

2.3 Druckschrift O8 (DE 197 23 283 A1)

Die Druckschrift O8 (vgl. Spalte 4, Zeile 35 - Spalte 5, Zeile 35; Fig. 1) beschreibt eine Schelle mit zwei Ringabschnitten (2, 3), von denen jeder an beiden Enden mit Flanschen (6, 7) bzw. (8, 9) versehen ist. Diese Flanschverbindungen weisen jeweils sich gegenüberstehende und paarweise einander zugeordnete Öffnungen zum Durchstecken eines Spannelementes (12) auf, wobei zwischen die Flansche jeweils eine U-förmige Stützeinlage (17) einlegbar ist.

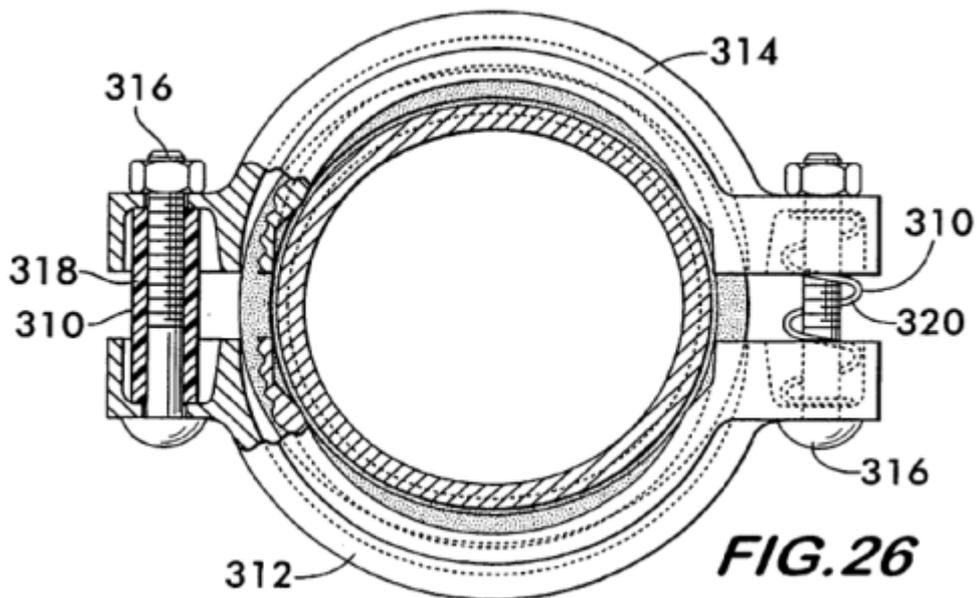


Figur 1 aus Druckschrift O8

Allerdings kann diese Stützeinlage nicht als „Brücke“ im Sinne des Streitpatents angesehen werden (Merkmale M8 bis M13), da sie ungewollte Bewegungen der Ringabschnitte (2, 3) relativ zueinander nicht verhindern kann. Darüber hinaus weist die Schelle gemäß Druckschrift O8 auch nicht die Merkmale M3 und M4 des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent auf. Hiernach ist gefordert, dass das zweite Ende der Ringabschnitte Verbindungselemente aufweisen muss, die geeignet sind, miteinander zusammenzuwirken, um die zweiten Enden lösbar miteinander zu verbinden. Bei der Schelle nach Druckschrift O8 sind dagegen beide Enden der Ringabschnitte mit Flanschen versehen, die nicht miteinander, sondern mit dem durch sie hindurchgehenden Spannelement (12) zusammenwirken und erst durch dieses miteinander verbunden werden.

2.4 Druckschrift O9 (US 2005/0253380 A1)

In der Druckschrift O9 (vgl. Abs. [0063], Fig. 26) wird eine Klemmschelle beschrieben, die aus zwei Ringabschnitten (312, 314) mit Spannlaschen an beiden Enden besteht, wobei zwischen den gegenüberliegenden Spannlaschen jeweils Federelemente (318) oder (320) angeordnet sind. Die Klemmlaschen weisen jeweils eine Bohrung auf, die vom Schaft einer Schraube (316) durchquert wird und so die Spannlaschen an beiden Seiten verbindet. Insoweit können der Druckschrift O9 die Merkmale M1, M2, M5 bis M7 des Patentanspruchs 1 nach Streitpatent entnommen werden.



Figur 26 aus Druckschrift O9

Dagegen werden in der Druckschrift O9 nicht die geforderten Merkmale M3 und M4 offenbart, da - ähnlich wie in der Druckschrift O8 - die zweiten Enden der Ringabschnitte nicht mit Verbindungselementen versehen sind, die miteinander zusammenwirken, um die zweiten Enden lösbar zu verbinden. Darüber hinaus können die Federelemente (318) bzw. (320) nicht als „Brücke“ im Sinne des Streitpatents angesehen werden. Während das Federelement (318) einen

Gummizylinder darstellt, in den der Schraubenschaft eingesetzt wird, stellt das Federelement (320) eine Schraubenfeder dar, die die Schraube umgibt. Somit sind auch die Merkmale M8 bis M13 des Patentanspruchs 1 des Streitpatents der Druckschrift O9 nicht zu entnehmen.

2.5 Druckschriften O10, O11, O13, O15 bis O17

Die übrigen Druckschriften O10, O11, O13, O15 bis O17 liegen weiter ab. Auch die Klägerin hat die Neuheit des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 gemäß Streitpatent gegenüber diesen Schriften nicht in Frage gestellt.

Die Druckschrift O10 (WO 98/43010 A1, vgl. Anspruch 1; Seite 9, Zeilen 11-29; Fig. 7, 8) beschreibt eine Klemmschelle mit einem Ring bestehend aus zwei Ringabschnitten (10, 20), die an jeweils ersten Enden mit Klemmlaschen (12, 22) und an jeweils zweiten Enden mit Verbindungselementen (14, 24) versehen sind (Merkmale M1 bis M4). Die Klemmschelle umfasst ferner eine Schraube (30), die in Bezug zu den Klemmlaschen gehalten wird, und deren relative Bewegung durch Schrauben hervorruft, um die Klemmschelle festzuziehen, während die zweiten Enden verbunden sind (Merkmale M5 bis M7). Allerdings enthält die Druckschrift O10 keinen Hinweis, eine Brücke zwischen den Klemmlaschen anzuordnen, so dass dieser Druckschrift die Merkmale M8 bis M13 nicht zu entnehmen sind.

Die Druckschrift O11 (DE 101 53 029 A1) beschränkt sich auf die Beschreibung eines Abstützelements, das dazu vorgesehen ist, zumindest abschnittsweise zwischen zwei Ösen eines Spannrings angeordnet zu werden (vgl. Anspruch 1; Abs. [0039]; Fig. 10). Eine Klemmschelle mit der konstruktiven Ausgestaltung gemäß dem Patentanspruch 1 nach Streitpatent ist in O11 nicht thematisiert.

In der Druckschrift O13 (FR 2 775 753 A1, vgl. Seite 3, Zeile 12 - Seite 4, Zeile 9; Fig. 2, 3) wird eine Klemmschelle bestehend aus einem einteiligen Ring

beschrieben, der über ein Scharnier (9) geöffnet werden kann. Ein konstruktives Element, das die Funktion einer „Brücke“ im Sinne des Streitpatents ausübt, weist die Klemmschelle aus Druckschrift O13 nicht auf.

Die Druckschrift O15 (US 2004/0261227 A1, vgl. Anspruch 1; Abs. [0016]-[0022]; Fig. 1-4) offenbart eine Klemmschelle bestehend aus einem einteiligen Ring (16) und einer v-förmigen Brücke (reaction member 26), deren freie Enden sich an „retainer ears“ (22) des Ringes abstützen. Die Klemmschelle wird mittels einer Schraubverbindung gespannt, wobei die Spitze der Brücke auf das zu klemmende Rohr drückt. Somit weist die Druckschrift O15 zumindest nicht die Merkmale M1, M3 und M4 des Patentanspruchs 1 nach Streitpatent auf.

Ferner beschreiben die Druckschriften O16 (GB 2 094 385 A, vgl. Anspruch 1; Spalte 2, Zeilen 52-75; Fig. 1) und O17 (GB 2 349 189 A, vgl. Anspruch 1; Seite 3, letzter Absatz - Seite 4, erster Absatz; Fig. 1-4) jeweils Klemmschellen mit zwei Ringhälften, die an ihren zweiten Enden mit Verbindungselementen versehen sind. Hinweise auf den Einsatz einer Brücke zwischen den Klemmlaschen der ersten Enden sind den beiden Druckschriften nicht zu entnehmen.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 2 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

3.1 Ausgangspunkt Druckschrift O10

Wie unter Abschnitt V.2.5 ausgeführt, kann der Druckschrift O10 eine Klemmschelle mit den Merkmalen M1 bis M7 des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatent entnommen werden. Diese Druckschrift beschreibt allerdings nicht, dass eine Brücke zwischen den Klemmlaschen anzuordnen ist (Merkmale M8 bis M13). Einen Hinweis auf den Einsatz einer Brücke im Sinne des Streitpatents erhält der Fachmann aus der Druckschrift O5, in der ebenfalls eine konstruktiv vergleichbar

ausgestaltete Klemmschelle offenbart wird, deren Bedienung vereinfacht werden soll (vgl. Ausführungen unter Abschnitt III.1.1).

Allerdings ist nicht erkennbar, warum der Fachmann im Bestreben, die Bedienung der Klemmschelle der O10 zu vereinfachen, eine Brücke gemäß Druckschrift O5 vorsehen sollte, da die dort beschriebene Brücke (buckle) keinen Beitrag zur vereinfachten Montage der Klemmschelle liefert, sondern lediglich deren wand- oder deckenseitigen Befestigung dient und nur beiläufig eine merkmalsgemäße Brücke ausbildet und als eine solche wirkt. Aber selbst wenn der Fachmann die O5 berücksichtigen sollte, ist es angesichts des großen Abstands der Klemmlaschen in Umfangsrichtung bei der Klemmschelle der O10 nicht ohne Weiteres naheliegend, die Befestigungslaschen der Brücke nach O5 derart beabstandet vorzusehen, dass beim Festziehen der Klemmschelle die Laschen 4 der Brücke noch merkmalsgemäß verformbar wären.

Die Druckschrift O5, die sämtliche Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 offenbart (vgl. unter Abschnitt III.1.1), enthält allerdings keine Hinweise, dass Seitenwangen an der Innenseite der Klemmlaschen der betreffenden Ringabschnitte gemäß dem zusätzlich aufgenommenen Merkmal M11.1 des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 vorgesehen werden sollten. Auch würden bei der Klemmschelle gemäß Druckschrift O5 nach innen gerichtete Seitenwangen an den Klemmlaschen das Schließen der Schelle offensichtlich behindern. Aus Figur 5 der Druckschrift O5 ist ersichtlich, dass das von der Klemmschelle umfasste Rohr zunächst in den hinteren Ringabschnitt (11) eingelegt wird, bevor der Ringabschnitt (12) um die Schraubenachse zum Schließen der Klemmschelle gedreht wird. Diesen Bewegungsablauf würde eine zumindest an der Klemmlasche mit dem Schraubenkopf nach innen gerichtete Seitenwange stark beeinträchtigen, wenn nicht gar verhindern. Der zuständige Fachmann würde daher, wenn er die Notwendigkeit einer Versteifung der Konstruktion sieht, diese Seitenwange an dieser Klemmlasche nach außen gerichtet anbringen. Die beidseitig nach innen gerichteten Seitenwangen an den Klemmlaschen, wie sie im Patentanspruch 1

gemäß Hilfsantrag 2 gefordert werden, können somit vom Fachmann der technischen Lehre der Druckschrift O5 nicht entnommen werden.

Des Weiteren führt auch die Kombination der Druckschriften O10 und O11 den Fachmann nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2. So offenbart die Druckschrift O11 lediglich ein Abstützelement für einen offensichtlich aus einem Stück bestehenden Spannring (14). Das Abstützelement wird zwischen zwei Ösen (10, 12) des Spannrings platziert, die über nach innen gerichtete Seitenwangen verfügen und durch die eine Schraube geführt wird. Eine Veranlassung, dieses Abstützelement im Sinne einer „Brücke“ zwischen den Klemmlaschen auf eine zweigliedrige Klemmschelle zu übertragen und diese Klemmlaschen darüber hinaus zusätzlich mit nach innen gerichteten Seitenwangen auszubilden, ist für den Fachmann nicht erkennbar.

3.2 Ausgangspunkt Druckschrift O11

Auch als Ausgangspunkt für eine Kombination mit der Druckschrift O8 ist die Druckschrift O11 nicht geeignet, den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nahe zu legen. Neben den Ausführungen zu Druckschrift O11 unter Abschnitt V.2.5 ist festzuhalten, dass weder in der Klemmschelle nach O8 (vgl. Ausführungen unter Abschnitt V.2.3) noch im Spannring nach O11 das Merkmal M4 des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 verwirklicht ist.

3.3 Ausgangspunkt Druckschrift O12

Darüber hinaus sind keine Gründe zu erkennen, warum der Fachmann die Druckschriften O12 und O8 zusammenlesen sollte, da sich die beiden Schellentypen gemäß diesen Druckschriften grundlegend unterscheiden. Während die zweigliedrige Klemmschelle nach O12 eine Brücke zwischen den Klemmlaschen

aufweist (vgl. Ausführungen unter III.1.3), ist der Druckschrift O8 lediglich eine Klemmschelle ohne die Merkmale M3 und M4 zu entnehmen. Darüber hinaus kann die Stützeinlage (17) gemäß Druckschrift O8 ersichtlich nicht die Funktion einer „Brücke“ im Sinne des Streitpatents erfüllen. Des Weiteren sind bei keiner der Klemmschellen gemäß der Druckschriften O8 und O12 an den betreffenden Klemmlaschen Seitenwangen gemäß dem zusätzlich aufgenommenen Merkmal M11.1 ausgebildet.

3.4 Zusammenschau O17 mit O15

Auch eine Kombination der Druckschriften O17 und O15 legt den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht nahe. So müsste der Fachmann entweder die V-förmige Brücke des einteiligen Rings der Schelle gemäß O15 auf den zweiteilig aufgebauten Ring der Schelle nach O17 übertragen, oder den einteiligen Ring gemäß O15 zweiteilig gestalten. Eine Veranlassung zu diesen Maßnahmen ist aus dem Stand der Technik nicht zu entnehmen.

3.5 Zusammenschau O5 mit O6

Ferner führt auch eine Kombination der Druckschriften O5 und O6 nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2. So weist die Klemmschelle gemäß Druckschrift O6 keine zwei Ringabschnitte auf, welche Verbindungselemente aufweisen, die die zweiten Enden lösbar miteinander verbinden können (Merkmal M4). Vielmehr weist der Ring (1) gemäß Druckschrift O6 ein nicht lösbareres Scharnier (12) zum Aufklappen der Klemmschelle auf. Somit unterscheidet sich die Klemmschelle nach Druckschrift O6 grundlegend von der Klemmschelle nach Druckschrift O5, die mit zwei Ringabschnitten mit an ihren zweiten Enden vorgesehenen, miteinander zusammenwirkenden Verbindungselementen ausgestattet ist. Auch offenbart keine dieser beiden

Druckschriften Seitenwangen an den Klemmlaschen der Ringabschnitte der Klemmschelle (Merkmal M11.1).

4. Dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 2 mangelt es auch nicht an der Ausführbarkeit.

Zur Ausführbarkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 wird auf die Ausführungen zum Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents unter Abschnitt II.2. verwiesen.

Des Weiteren vermögen die Argumente der Klägerin zur mangelnden Ausführbarkeit des neu in den Patentanspruch 1 aufgenommenen Merkmals M11.1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht zu überzeugen. So stellt die Anbringung der Seitenwangen an der Innenseite der Klemmlaschen der Ringabschnitte der Klemmschelle eine für den Fachmann durchaus ausführbare technische Lehre dar. Der Fachmann erkennt aus der Lehre der Streitpatentschrift, dass die Maßnahme der Ausrichtung der Befestigungslaschen der Brücke dient und damit insgesamt die Verdrehsicherheit dieses Bauteils gewährleistet.

5. Die von dem Hilfsantrag 2 mitumfassten abhängigen Patentansprüche 2 bis 8 sind auf Patentanspruch 1 rückbezogen und werden von dessen Bestandskraft mitgetragen. Da die Beklagte für die hilfsweise beschränkte Verteidigung Deutsch als maßgebliche Verfahrenssprache gewählt hat, gilt dies im Übrigen auch für die Unteransprüche 2 bis 8, die sich dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 mit ihrem deutschen Wortlaut gemäß der Streitpatentschrift EP 3 026 316 B1 anschließen.

6. Somit war das Streitpatent nur insoweit für nichtig zu erklären, als es über die Fassung des Hilfsantrags 2 hinausgeht. Auf die von der Beklagten mit den Hilfsanträgen 3, 3a, 4 und 4a verteidigten Fassungen kommt es daher nicht mehr an.

VI.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 Satz 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 Satz 1 ZPO. Die Kostenquote entspricht dem Anteil des Obsiegens und Unterliegens der Parteien. Da der wirtschaftliche Wert, der dem Streitpatent in der als schutzfähig verbleibenden beschränkten Fassung nach Hilfsantrag 2 gegenüber der erteilten Fassung noch zukommt, nur etwas reduziert ist, ist das Unterliegen der Beklagten mit 1/3 und dementsprechend das der Klägerin mit 2/3 zu bewerten.

Der Ausspruch über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

VII.

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.

Kopacek

Püschel

Dr. Schwenke

Richter Gruber
ist wegen
Ausscheidens
aus dem
richterlichen
Dienst
gehindert zu
unterschreiben.

Dr. Deibele

Kopacek