



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
28. Juli 2022

...

5 Ni 29/20

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 10 2004 022 306

hat der 5. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts im schriftlichen Verfahren mit abschließender Frist zur Einreichung von Schriftsätzen bis zum 20. Mai 2022 der dem Schluss der mündlichen Verhandlung entspricht, durch den Vorsitzenden Richter Voit, die Richterin Werner M. A. und die Richter Dr.-Ing. Dorfschmidt, Dipl.-Ing. Brunn und Dipl.-Ing. Maierbacher

für Recht erkannt:

- I. Das deutsche Patent 10 2004 022 306 wird in vollem Umfang für nichtig erklärt.
- II. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.
- IV. IV. Der Streitwert für das Verfahren vor dem Bundespatentgericht wird auf 312.500,00 € festgesetzt.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des deutschen Patents 10 2004 022 306 (Streitpatent), das am 4. Mai 2004 angemeldet worden ist. Der Hinweis auf die Erteilung des Streitpatents ist am 24. Mai 2012 veröffentlicht. Das mit

„Formkern“

bezeichnete Patent umfasst in der erteilten Fassung 16 Ansprüche.

Der die Vorrichtung betreffende erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug mit einem Schaft (4), der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht, dass das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist und dass das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt.“

Die Patentansprüche 2 bis 16 sind unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogen; wegen ihres Wortlauts wird auf die Akte verwiesen.

Die Klägerin ist der Ansicht, der Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 sei gegenüber den ursprünglichen Unterlagen in mehrfacher Hinsicht unzulässig erweitert. Zudem sei das Streitpatent wegen des Nichtigkeitsgrunds der mangelnden Patentfähigkeit, insbesondere wegen fehlender Neuheit und auch mangelnder erfinderischer Tätigkeit, für nichtig zu erklären. Dies stützt sie unter anderem auf folgende Druckschriften:

NK08	DE 198 02 387 A1
NK09	DE 100 22 288 A1
NK10	DE 100 22 289 A1
NK11	US 6 425 752 B1
NK12	US 2002/003199 A1

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 10 2004 022 306 in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich auch gegen eine der Fassungen des Streitpatents nach dem Hilfsantrag I bis III aus dem Schriftsatz vom 4. Januar 2022 und dem Hilfsantrag IV aus dem Schriftsatz vom 20. Mai 2022 richtet.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I aus dem Schriftsatz vom 4. Januar 2022 sei dahingehend eingeschränkt, dass der Formkern aus einem Innenkern und einem Außenkern bestehe, und dass der Formkern ein Formkern zur Herstellung von Schraubkappen sei. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet (Änderungsfassung):

1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug bestehend aus einem Innenkern und einem Außenkern mit einem Schaft (4) zur Herstellung von Schraubkappen, der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht, dass das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist und dass das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II aus dem Schriftsatz vom 4. Januar 2022 sei zusätzlich zu den Merkmalen gemäß Hilfsantrag I dahingehend eingeschränkt, dass die Stirnfläche des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche des Schaftendes durch Elektronenstrahlschweißen verbunden sei. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II lautet (Änderungsfassung):

1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug bestehend aus einem Innenkern und einem Außenkern mit einem Schaft (4) zur Herstellung von Schraubkappen, der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht, dass das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist, und dass das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt und dass die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) durch Elektronenstrahlschweißen verbunden sind.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag III aus dem Schriftsatz vom 4. Januar 2022 sei zusätzlich zu den Merkmalen gemäß Hilfsantrag II dahingehend eingeschränkt, dass der Innenkern im Bereich des Schaftendes aus Kupfer oder einer kupferhaltigen Legierung geformt sei. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag III lautet (Änderungsfassung):

1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug bestehend aus einem Innenkern und einem Außenkern mit einem Schaft (4) zur Herstellung von Schraubkappen, der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht, dass das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist, und dass das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt, und dass die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) durch Elektronenstrahlschweißen verbunden sind, wobei der Innenkern (2) im Bereich des Schaftendes (5) aus Kupfer oder einer kupferhaltigen Legierung geformt ist.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IV aus dem Schriftsatz vom 20. Mai 2022 sei zusätzlich zu den Merkmalen gemäß Hauptantrag dahingehend eingeschränkt,

dass der Formkern für die Herstellung von Schraubkappen, umfassend einen Außenkern, vorgesehen sei und, dass die Stirnfläche des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche des Schaftendes radial durch Elektronenstrahlschweißen verbunden sei. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IV lautet (Änderungsfassung):

1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug für die Herstellung von Schraubkappen, umfassend einen Außenkern (3), mit einem Schaft (4), der eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht, dass das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist, und dass das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt und dass die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) radial durch Elektronenstrahlschweißen verbunden sind.

Die Beklagte tritt der Argumentation der Klägerin entgegen und hält den Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung nicht für unzulässig erweitert und zudem für patentfähig, wenigstens aber in einer der verteidigten Fassungen gemäß den Hilfsanträgen I bis IV für schutzfähig.

Der Senat hat den Parteien einen Hinweis vom 8. Dezember 2021 zugeleitet und hierin Fristen zur Stellungnahme auf den Hinweis von drei Wochen und auf etwaiges Vorbringen der jeweiligen Gegenpartei von weiteren drei Wochen gesetzt.

Zwischen den Parteien ist ein Patentverletzungsverfahren beim Landgericht anhängig, das mit Einverständnis der Parteien im Hinblick auf das vorliegende Nichtigkeitsverfahren ausgesetzt worden ist und in dem der Streitwert auf 250.000,- € festgesetzt worden ist.

Mit Zustimmung der Parteien - Eingang der Erklärung der Klägerin am 27. April 2022 und der Beklagten am 28. April 2022 - hat der Senat mit Beschluss vom 5. Mai 2022 das schriftlichen Verfahren nach § 128 Abs. 2 ZPO angeordnet und zugleich eine

Frist bis 20. Mai 2022 bestimmt, bis zu der Schriftsätze eingereicht werden können, wobei dieser Zeitpunkt dem Schluss der mündlichen Verhandlung entspricht.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstands wird auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen sowie den weiteren Akteninhalt Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

A.

Auf die zulässige Klage ist das Streitpatent für nichtig zu erklären, weil der Gegenstand der Patentansprüche in erteilter Fassung gegenüber den ursprünglichen Unterlagen unzulässig erweitert und zudem nicht neu ist und nach den Hilfsanträgen I bis III dem Streitpatent ebenfalls der Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung sowie der mangelnden Patentfähigkeit entgegensteht (§ 22 Abs. 1 PatG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 sowie Nr. 1 PatG, §§ 1-5 PatG). Hilfsantrag IV war gemäß § 83 Abs. 4 PatG als verspätet zurückzuweisen.

I.

1. Das Streitpatent betrifft einen Formkern für ein Spritzgusswerkzeug mit einem Schaft sowie den weiteren Merkmalen des Oberbegriffs entsprechend Absatz [0001] der Streitpatentschrift. Neben einem „fertigen Formkern“ soll die Erfindung auch einen entsprechenden „Rohkern“ betreffen ([0004]), der in Abgrenzung zum Endprodukt u.a. an der Außenfläche des Schaftendes noch keine ausgeformte Formfläche aufweist, die zusammen mit einem Gegenpart des Formwerkzeugs die Kavität der Spritzgießform bildet. Die von der Formmasse beim Erstarren abgegebene Wärme soll dabei über den Innenkern abgeführt werden, in dem wendelförmige, wasserdurchflossene Kühlkanäle vorgesehen sind ([0004]).

2. Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kern vorzuschlagen, mit dem die Fertigungsleistung bekannter Spritzgießmaschinen erhöht wird (vgl. Streitpatentschrift Absatz [0005]).

3. Als zuständigen Fachmann sieht der Senat einen Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit Fachhochschulabschluss oder mit entsprechendem Abschluss, der mehrere Jahre Berufserfahrung in der Werkzeugkonstruktion von Spritzgusswerkzeugen aufweist.

II.

Das Streitpatent in der erteilten Fassung ist insgesamt für nichtig zu erklären, da der Gegenstand von Patentanspruch 1 gegenüber den ursprünglichen Unterlagen unzulässig erweitert ist und zudem nicht neu ist (§ 22 Abs. 1 PatG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 sowie Nr. 1 PatG, §§ 1-5 PatG).

1. Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung des Streitpatents lässt sich wie folgt gliedern:

1. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug,
 - 1.1 mit einem Schaft (4),
 - 1.1.1 der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist,
 - 1.1.2 und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist,
 - 1.1.3 wobei das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht,
 - 1.1.4 das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist und
 - 1.1.5 das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt.

2. Der zuständige Fachmann versteht die Merkmale des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung wie folgt:

Der Formkern für ein Spritzgusswerkzeug nach Anspruch 1 ist lediglich in Bezug auf seinen Schaft näher definiert. Der Formkern umfasst einen Schaft (4) (Merkmal 1.1), der einen Schaftabschnitt und ein Schaftende aufweist, wobei das Schaftende (5) eine Formfläche für das Spritzgussprodukt bildet (Merkmal 1.1.1). Das Schaftende ist dabei mit dem Schaftabschnitt unlösbar verbunden (Merkmal 1.1.4). Somit ist der Schaft zumindest aus zwei Teilen zusammengesetzt. Als gerades, langgestrecktes Teil (Bedeutung „Schaft“) liegen somit das Schaftende und der Schaftabschnitt axial hintereinander, ein (radial) innenliegender und äußerer Teil ist damit nicht verbunden. Beide Schaftelemente weisen zudem eine unterschiedliche Wärmeleitfähigkeit auf (Merkmal 1.1.3) und bestehen demzufolge aus unterschiedlichen Materialien.

Da lediglich von einem Formkern mit einem Schaft die Rede ist, der unlösbar mit dem Schaftende verbunden ist, kann der Formkern somit lediglich aus einem Kern bestehen, alternativ können jedoch auch mehrere, radial übereinanderliegende Kerne realisiert sein. In den Figuren sind jeweils Kerne mit Innen- und Außenkern beschrieben; Figur 1 zeigt beide Kerne, in den Figuren 2 bis 4 ist jeweils nur das Rohteil eines Außenkerns dargestellt und beschrieben (Absatz [0035]).

Das in den Ausführungsbeispielen dem Außenkern zugeordnete Schaftende (5) „verschließt“ zudem die Kühlmittelkanäle (14) (Merkmal 1.1.5). Das Schaftende selbst ist daher als „Verschlusselement“ zumindest zweier Kühlmittelkanäle zu sehen. Ein solches *Verschließen* ist allerdings in der Beschreibung nicht offenbart, insofern muss die Offenbarung hierzu im Wesentlichen aus den Figuren der Ausführungsbeispiele abgeleitet werden. Die in den Figuren 1, 3 und 4 jeweils in dem Außenkern bzw. Schaftabschnitt gezeigten axialen Kühlmittelkanäle (Zuflusskanal 15 und Abflusskanal 16) sind mit den im Schaftende selbst liegenden Kühlmittelka-

nälen direkt „verbunden“ und dienen zum verbesserten „Wärmemengenabtransport“ ([0013]) im Bereich des Schaftendes. Diese Kanäle im Schaftende werden offensichtlich axial und in Umfangsrichtung durchströmt, wobei sie bevorzugt „wendelförmig ausgebildet sind“ ([0018]). Die Kanäle des Schaftes (4) werden dabei im Schaftende (5) bis nahe der stirnseitigen Formfläche weitergeleitet und von dort durch das Schaftende sowie den anschließenden Schaftabschnitt zurückgeführt. Ein „Verschließen“ der Kühlmittelkanäle erfolgt dabei durch das radiale Verschweißen der zum Schaftende (5) gehörigen Hülsen (31) und (32) untereinander und durch das axiale Anschweißen des nicht näher bezeichneten, axial ganz außenliegenden „Deckelelements“, dargestellt in den Figuren 3 und 4. Mit diesem Verschließen der Kanäle erfolgt ein „Weiterleiten“ und „Rückführen“ des Kühlmittels. Zwar handelt es sich hierbei nicht um das Verschließen der Kanäle *durch* das (gesamte) Schaftende, sondern um ein Verschließen der Kühlmittelkanäle *des Schaftendes* durch die entsprechenden Hülselemente, trotzdem „verschließt“ das Schaftende gemäß Wortlaut der Formulierung des Merkmals 1.1.5 die Kühlmittelkanäle im äußeren Kern „nach außen“. Der Begriff des „Verschließens der Kühlmittelkanäle“ wird insofern seitens des Senats als „Abdichten“ gegenüber der Umgebung und Rückführung des zugeführten Kühlmittelstroms in den Abfluss- bzw. Rückflusskanal ausgelegt.

Mit dem „Verschließen der Kühlmittelkanäle“ gemäß Merkmal 1.1.5 sind demgegenüber jedoch auch die Kanäle des inneren Formkerns gemäß der Figur 1 gemeint (beschriebene „Innenkühlung“, Ende Absatz [0004] und Absatz [0031] i.V.m. der Figur 1). Dort kann das nicht separat bezeichnete Endstück des Innenkerns (2) – das gleichfalls ein, eine Formfläche tragendes Schaftende eines Innenkern-Schaftes darstellt und mit diesem zweifellos unlösbar verbunden ist – als „topfförmiger“ Verschluss der Kühlmittelkanäle (14) (bzw. *Kanäle im Innenkern* gemäß Bezugszeichenliste) angesehen werden. Die Kühlmittelkanäle (14) setzen sich dabei aus einer zentralen Zuführung des Kühlmittels in einem nicht näher bezeichneten, zweiteiligen Einschubrohr und einer außerhalb dieser Rohrelemente wieder zurückgeführten Ableitung der Kühlflüssigkeit zusammen (Pfeile in Figur 1). Das topfförmige Endstück des Innenkerns verschließt dabei den offenen Innenkern, indem es an seinem Topfboden zur „Umlenkung“ und damit analog zum Außenkern zur „Weiterleitung“

und „Rückführung“ des „inneren“ Kühlmittelstroms führt und gleichzeitig mit seiner Innenwand den wendelförmigen Außenkanal des einen Rohrelements teilweise begrenzt.

Auch das Merkmal 1.1.2 kann in diesem Sinne sowohl auf die Kühlung im Schaftabschnitt des Innenkerns als auch des Außenkerns bezogen sein. Im Innenkern sind die Kühlmittelkanäle explizit mit dem anspruchsgemäßen Bezugszeichen (14) angegeben – wie im Übrigen auch in Merkmal 1.1.5. Zudem sind die Kühlmittelkanäle nach Merkmal 1.1.2 *entlang einer zentralen Achse* des Schaftabschnitts angeordnet, was jedoch sowohl auf die inneren Kanäle (14) als auch für die äußeren, dem Außenkern zugeordneten peripheren Kühlmittelkanäle (15, 16) zutrifft, wobei in beiden Fällen die Kanäle in Teilbereichen wendelförmig ausgestaltet sind und damit in beiden Fällen nicht nur in Achsrichtung, sondern auch in Umfangsrichtung verlaufen. Der Gegenstand nach Anspruch 1 bezieht sich somit gleichfalls auf einen Formkern mit Kühlung im „Inneren“, unabhängig davon, ob der Formkern radial aus einem oder mehreren Kernen zusammengesetzt ist.

Da sowohl der Begriff „Schaftende“ gemäß der Patentschrift nicht zwingend auf den Außenkern beschränkt ist und somit auch auf das Innenkernende bezogen werden kann und auch die äußeren Kühlmittelkanäle ebenfalls als entlang einer zentralen Achse verlaufend bezeichnet werden können – und Bezugszeichen den Gegenstand ebenfalls nicht beschränken – legt der Senat das Merkmal 1.1.5 derart aus, dass das Verschließen der Kühlmittelkanäle durch das Schaftende sowohl den Außenkern als auch den Innenkern betreffen kann. Bei einem einteiligen Formkern bezieht sich das *Verschließen der Kühlmittelkanäle* dementsprechend auf eine „äußere“ Kühlung im Mantel sowie gleichfalls auf ein Verschließen der im Inneren des Kernes eingesetzten Kühlmittelkanäle.

3. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung ist unzulässig erweitert.

Wie die Klägerin zutreffend anmerkt, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 unzulässig erweitert und auch die Beschreibung in erheblichem Umfang geändert, so dass sie die Erfindung gegenüber der ursprünglichen Offenbarung in einem gänzlich neuen Lichte darstellt.

Der Formkern für ein Spritzgusswerkzeug weist in der erteilten Fassung einen Schaft (4) auf, der lediglich aus den Elementen Schaftabschnitt und einem damit unlösbar verbundenen Schaftende (5) besteht. Damit ist ein Formkern mit einem Schaft umfasst, der lediglich aus diesen beiden (Schaft-) Elementen bestehen kann. Eine weitere „Unterteilung“ des Formkerns ist dem Anspruch 1 nicht zu entnehmen. Demgegenüber ist in den ursprünglichen eingereichten Unterlagen (vom 4. Mai 2004) sowie in der gleichlautenden Offenlegungsschrift (DE 10 2004 022 306 A1) formuliert, dass *„Die Erfindung...einen Formkern eines Spritzgusswerkzeugs bestehend aus einem Innenkern und einem Außenkern...“* betrifft, *„...wobei der Außenkern sich gliedert in einen Schaft und ein, vorzugsweise eine Formfläche tragendes, Schaftende“*, Absatz [0001] der Offenlegungsschrift. Diese *definitionsmäßige* Zugehörigkeit des Schaftes zum Außenkern sowie ein dazugehöriger Innenkern – als radial zweiteiliger Formkern – ist dabei in den ursprünglichen Unterlagen durchgängig beibehalten, auch wenn dem Absatz [0001] nachfolgend zum Teil lediglich allgemein von „Schaft“ die Rede ist. Sowohl in der allgemeinen Beschreibung als auch in den Ausführungen zu den Ausführungsbeispielen ist jeweils von einem Formkern mit Außen- und Innenkern die Rede. Ein allgemeiner Formkern – ohne die (radiale) Unterteilung in Innen- und Außenkern – ist jedenfalls dort nicht zu entnehmen.

Der ursprünglich eingereichte Patentanspruch 1 bezog sich ebenfalls auf einen „Formkern eines Spritzgusswerkzeugs bestehend aus einem Innenkern und einen Außenkern“. Die Änderung eines eingereichten Patentanspruchs ist dabei zwar jederzeit möglich, wenn die Einfügung eines in den ursprünglich eingereichten Unterlagen nicht oder nicht als zur Erfindung gehörend offenbarten Merkmals zu einer bloßen Einschränkung des angemeldeten Gegenstands führt (BGH, Urteil vom 20. Oktober 2020 – X ZR 158/18, GRUR 2021, 571 Rn. 40 m.w.N.). Keine bloße Einschränkung in diesem Sinne, sondern ein Aliud liegt vor, wenn das hinzugefügte

Merkmal einen technischen Aspekt betrifft, der den ursprünglich eingereichten Unterlagen weder in seiner konkreten Ausgestaltung noch zumindest in abstrakter Form als zur Erfindung gehörend zu entnehmen ist, d. h. der neu formulierte Patentgegenstand muss sich innerhalb des Offenbarungsgehaltes der ursprünglich eingereichten Unterlagen bewegen (BGH, Urteil vom 21. Juni 2011 - X ZR 43/09, GRUR 2011, 1003 Rn. 28 f. - Integrationselement; Beschluss vom 6. August 2013 - X ZB 2/12, GRUR 2013, 1135 Rn. 27 - Tintenstrahldrucker; Urteil vom 17. Februar 2015 - X ZR 161/12, BGHZ 204, 199 = GRUR 2015, 573 Rn. 53 - Wundbehandlungsvorrichtung). Das in der Streitpatentschrift gleichzeitige Weglassen der in den ursprünglichen Unterlagen getroffenen Beschränkung, dass die Erfindung einen Formkern eines Spritzgusswerkzeugs betreffe, der aus einem Innenkern und einem Außenkern besteht, führt jedoch zu einer Veränderung des Offenbarungsgehaltes des Streitpatents und somit zu einem anderen, erweiterten Patentgegenstand. Dieser umfasst nun auch einteilige Formkerne, die der Fachmann den ursprünglichen Unterlagen nicht entnehmen konnte.

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist somit gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen unzulässig erweitert.

4. Im Übrigen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung gegenüber der NK08 nicht neu (§ 22 Abs. 1 PatG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG, §§ 1-5 PatG).

Die Druckschrift **NK08** (DE 198 02 387 A1) offenbart zwar einen gekühlten Formkern eines *Druckgusswerkzeuges*, der jedoch in seinen gegenständlichen Merkmalen mit denen des Formkerns des Streitpatents gemäß Patentanspruch 1 übereinstimmt.

Obwohl der Begriff „*Druckguss*“ nahezu durchgehend für den „metallischen Spritzguss“ eingesetzt wird, unterscheiden sich Spritzguss-Formkerne (beim Kunststoffspritzen) – in Bezug auf deren grundsätzlichen Geometrie – nicht zwingend von denen beim Metall-Druckguss.

Das Merkmal 1 umfasst somit einen Formkern, der hinsichtlich seines Einsatzes (Zweck) für das Spritzgießen mit Kunststoffen vorgesehen ist. Er muss demnach derart ausgestaltet sein, dass er – über die rein körperlich formulierten Merkmale hinaus – für das Kunststoff-Spritzgießen *geeignet* ist. Dies ist vorliegend beim Formkern der NK08 der Fall. Der Fachmann erkennt im Übrigen, dass das Formwerkzeug der NK08 zumindest für das Kunststoff-Spritzgießen geeignet ist und *kein* spezifisches Metall-Druckgusswerkzeug betrifft (Übersetzungsfehler der NK08 gegenüber den Prioritätsdokumenten der NK08; dort sind jeweils *Spritzgießvorrichtungen* beschrieben, „Machine/Appareil de Moulage par Injection“ bzw. „Injection Moulding Apparatus“).

Der Formkern (74) der NK08 weist ferner einen Schaftkörper (langgestreckten Körperabschnitt 76) auf, der an seinem Schaftende (vorderer Abschnitt oder Kopf 72 des gekühlten Kerns 74) auch eine Formungsfläche besitzt (Figuren 1 und 2 sowie Spalte 2, Zeilen 37 ff.; Merkmale 1.1 und 1.1.1). Diese umfasst gemäß dem Ausführungsbeispiel die gesamte Außenfläche des Kopfes, so dass das herzustellende Druckgussteil offensichtlich eine Schraubkappe ist. Der Formkern wird über eine Mittelbohrung (88) entlang des Schaftes mit Kühlwasser versorgt, das im Bereich des Schaftendes (u.a. Einspritzteil 114) über entsprechende Bohrungen (100) und Leitungen (128) umgelenkt und außerhalb des Kühlrohres (90) wieder zurückgeführt wird (Merkmal 1.1.2). Das Einspritzteil kann alternativ auch mit einem Material höherer Wärmeleitfähigkeit (Beryllium-Kupfer-Legierung, Spalte 3, Zeile 30) gegenüber dem Standardwerkstoff eines Werkzeugstahls des übrigen Schaftkörpers eingesetzt werden (Merkmal 1.1.3).

Das Schaftende in Form des Einspritzteils (114) wird gemäß der Beschreibung zu Figur 5 mittels eines Pulvers einer Nickellegierung (130) sowie einer entsprechenden Wärmebehandlung mit dem übrigen Schaftkörper (Körperabschnitt 76) hartverlötet, „...um einen einteiligen Kern (74) zu bilden“, Spalte 3, Zeile 63 bis Spalte 4, Zeile 14; Merkmal 1.1.4). Das Schaftende verschließt dabei auch den Zu- und Ab-

laufkanal des Kühlwassers bzw. lenkt diesen durch die Deckelfläche des Einspritzteils 114 um. Damit erfüllt das Schaftende die gleiche Verschließfunktion wie beim Gegenstand des Streitpatents (Merkmal 1.1.5).

Damit sind alle Merkmale von Patentanspruch 1 des Streitpatents aus der NK08 bekannt, so dass der Gegenstand nach Anspruch 1 gegenüber dieser Druckschrift nicht neu ist.

5. Da die Beklagte die abhängigen Unteransprüche nicht isoliert verteidigt, bedürfen diese keiner gesonderten Prüfung. Mit dem sich nicht patentfähig erweisenden Patentanspruch 1 nach erteilter Fassung des Streitpatents sind auch die auf ihn direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 16 der erteilten Fassung des Streitpatents für nichtig zu erklären, da die Beklagte weder geltend gemacht hat, noch sonst ersichtlich ist, dass die zusätzlichen Merkmale dieser Ansprüche zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen (vgl. BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 Leitsatz – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH, Urteil vom 29. September 2011 - X ZR 109/08 1. Leitsatz – Sensoranordnung).

III.

Die Beklagte kann das Streitpatent auch in der Fassung der Hilfsanträge nicht erfolgreich verteidigen, weil der nach Patentanspruch 1 beanspruchte Gegenstand gemäß den Hilfsanträgen I bis III ebenfalls unzulässig erweitert sowie zudem gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig ist (§ 22 Abs. 1 PatG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 sowie Nr. 1 PatG, §§ 1-5 PatG). Hilfsantrag IV war gemäß § 83, Abs. 4 PatG als verspätet zurückzuweisen.

1. Die jeweiligen Patentansprüche 1 der Hilfsanträge I bis III lassen sich mit ihren Änderungen sich wie folgt gliedern:

1.1 In Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag I** sind gegenüber dem Patentanspruch 1 in erteilter Fassung folgende Merkmale geändert (1' und 1.1') bzw. neu aufgenommen (1.a; Hinzufügungen unterstrichen):

- 1'. Formkern für eines Spritzgusswerkzeugs
- 1.a bestehend aus einem Innenkern und einem Außenkern
- 1.1' mit einem Schaft (4) zur Herstellung von Schraubkappen,

1.2 In Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag II** ist gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I noch folgendes zusätzliche Merkmal aufgenommen:

- 1.1.6 die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) durch Elektronenstrahlschweißen verbunden ist [sind].

1.3 In Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag III** ist gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II noch folgendes weitere Merkmal aufgenommen:

- 1.1.7 wobei der Innenkern (2) im Bereich des Schaftendes (5) aus Kupfer oder einer kupferhaltigen Legierung geformt ist.

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 der Hilfsanträge I bis III sind nun auf einen Formkern bestehend aus einem Innen- und Außenkern beschränkt und sind zur Herstellung von Schraubkappen vorgesehen. Die Stirnfläche des Schaftabschnitts gemäß Hilfsantrag II ist ferner mit einer Anschlagfläche des Schaftendes durch Elektronenstrahlschweißen verbunden, wobei nicht spezifiziert ist, ob der Schaft des Innen- oder Außenkerns gemeint ist. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag III weist zudem einen Innenkern auf, der im Bereich des Schaftendes aus Kupfer oder einer kupferhaltigen Legierung geformt ist.

2. Die Gegenstände der jeweiligen Patentansprüche 1 der Hilfsanträge I bis III sind unzulässig erweitert.

Soweit die Klägerin die Zulässigkeit der Gegenstände der Ansprüche 1 der Hilfsanträge I bis III beanstandet, ist dies nur teilweise begründet. Zutreffend weist sie darauf hin, dass bei keinem der Hilfsanträge eine Zuordnung der Kühlmittelkanäle zum Innen- oder Außenkern gegeben ist. Allerdings sieht der Senat eine Offenbarungsgrundlage für Merkmal 1.1.5, wonach das Schaftende die Kühlmittelkanäle verschließt.

In den ursprünglichen Unterlagen bzw. in der Offenlegungsschrift des Streitpatents sind in Absatz [0001] zwei Begriffsdefinitionen enthalten. Zum einen besteht der Formkern „aus einem Innenkern und einem Außenkern“, zum anderen gliedert sich der Außenkern „in einen Schaft und ein...Schaftende“. Auch nach dem Hinzufügen des Merkmals 1.a in den Anspruch 1 der Hilfsanträge I bis III, wonach nun wieder ein radial zweiteiliger Schaft formuliert ist, fehlt ferner jedoch der Bezug, dass Schaft und Schaftende lediglich auf den Außenkern bezogen sind. In den ursprünglichen Unterlagen entnimmt der Fachmann durchgehend die Eigenschaften von Schaft und Schaftende auf den Außenkern. Nach dem Weglassen der beiden Begriffsdefinitionen gemäß Absatz [0001] der Offenlegungsschrift fehlt nun dieser konkrete Bezug auf den Außenkern in der Streitpatentschrift, so dass – entsprechend der Auslegung in Kap. II. 2. – der Schaft und das Schaftende in den jeweiligen Ansprüchen 1 der Hilfsanträge I bis III sowohl auf den Außenkern wie auch auf den Innenkern zu beziehen ist. Der Fachmann, der aus den ursprünglichen Unterlagen alle dem Schaft sowie dem Schaftende zugeordneten Merkmale 1.1.1 bis 1.1.5 lediglich auf den *Außenkern* bezogen hat, wird nun in der Streitpatentschrift mit einem breiteren Gegenstand konfrontiert, den er ursprünglich nicht entnehmen konnte.

Dies gilt auch, obwohl die einzelnen Merkmale sich prinzipiell auch für den Innenkern aus der Beschreibung und der Figur 1 jeweils singular entnehmen lassen. In der Gesamtheit der Offenbarung der ursprünglichen Unterlagen entnahm der Fachmann jedenfalls Merkmale, die im Wesentlichen auf den Außenkern gerichtet waren und zumindest in ihrer Gesamtheit nicht auf den Innenkern zu beziehen waren.

Das Merkmal 1.1.5, das das Verschließen der Kühlmittelkanäle (14) durch das Schaftende (5) fordert, ist selbst nicht unzulässig erweitert. Dieses Merkmal ist nicht erst durch die Hilfsanträge neu aufgenommen worden, sondern ist bereits Bestandteil des Patentanspruchs 1 der erteilten Fassung. Insofern ist dieses Merkmal nicht entsprechend den Anforderungen durch § 34 Abs 3 Nr 3 PatG i.V.m. der Patentverordnung in Bezug auf Formulierungen von Patentansprüchen zu messen, sondern ist zwingend fachmännisch auszulegen. Die Auslegung dieses Merkmals erfolgt dabei gemäß Kap. II. 2.

3. Die Gegenstände der jeweiligen Patentansprüche 1 der Hilfsanträge I bis III sind im Übrigen nicht patentfähig, sie beruhen jeweils nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 gemäß der Hilfsanträge I und II umfassen jeweils den Gegenstand des enger gefassten Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag III. Nachdem letzterer, wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag III zeigen, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, sind auch die Patentansprüche 1 nach Hilfsantrag I und II nicht rechtsbeständig.

Die Entgegenhaltung NK10 (DE 100 22 289 A1) offenbart eine Vorrichtung zum Herstellen eines zu temperierenden Werkstücks und Verfahren zum Herstellen eines hülsenförmigen Elements (Bezeichnung der NK10) stellt einen geeigneten Ausgangspunkt der fachmännischen Überlegungen dar, da beim Spritzgießen einer offensichtlich Schraubkappe mehrere radial übereinanderliegende Kerne eingesetzt werden. Einen alternativen Ausgangspunkt stellt die NK09 (DE 100 22 288 A1) dar, die inhaltlich weitgehend mit der NK10 übereinstimmt und explizit eine Kunststoff-Schraubkappe offenbart.

Das spritztechnisch herzustellende Kunststoffwerkstück der NK10 (38; Absatz [0002]) ist dabei gemäß der Figur des Ausführungsbeispiels aus fachlicher Sicht

offensichtlich eine Schraubkappe, zumindest ist das Werkzeug objektiv dazu geeignet, Kunststoffkappen mit Schraubgewinde herzustellen. Hierzu wird in dem Formwerkzeug eines Spritzgusswerkzeugs ein Schraubkern mit einem langgestreckten Schaft eingesetzt, der aus mehreren radial unterteilten Elementen zusammengesetzt ist, darunter einen zentral gelegenen, feststehenden Innenkern (Kern 1) und einen axial und rotatorisch bewegbaren äußeren Kern (Drehkern 14). Beide Kernelemente weisen an ihren Enden entsprechende Stirnflächen aus, die jeweils anteilige Formungsflächen bilden ([0047] und Figur). Ferner sind entlang der zentralen Achse des Schafts auch Kühlmittelkanäle vorhanden, die sowohl im Schaft des Innenkerns (Kanal 5) als auch im Schaft des Außenkerns sowie im entsprechenden Schaftende verlaufen (Kanäle 17, 18, 19; [0041]). Das mit dem äußeren Schaftabschnitt („Drehkern“) einstückig verbundene Schaftende ist dabei – wie der Schaftabschnitt selbst auch – über Hülsenteile (15, 16) miteinander unlösbar „stoffschlüssig verbunden“ (dto.). Zudem ist auch das mit dem feststehenden Innenkern (Kern 1) verbundene „Innenschaftende“ (ohne Bezugszeichen) unlösbar mit diesem verbunden, so dass *beide* Schaftenden das Merkmal 1.1.4 erfüllen. Merkmal 1.1.5 ist dabei durch das „Innenschaftende“ bekannt, da dieses den Zu- und Ablaufkanal (Kanal 5) „verschließt“ sowie den Kühlmittelstrom umleitet. Damit sind die Merkmale 1‘. bis 1.1.2 sowie 1.1.4 und 1.1.5 aus der NK10 bekannt.

Ausgehend von der NK10 ist der Fachmann bestrebt, die Ableitung der Wärme weiterhin zu erhöhen, um die Taktzeit des Spritzgießprozesses weiter zu verkürzen. Dabei zieht der Fachmann auch die Druckschrift NK08 heran, die ebenfalls einen Formkern eines Werkzeuges zur Herstellung einer Kunststoff-Schraubkappe offenbart. In der NK08 ist in Spalte 3, 2. Absatz ff. sowie in den Figuren 2 bis 6 jeweils ein Schaftende (Einspritzteil 114) beschrieben und gezeigt, das aus einem anderen Material im Vergleich zum übrigen Schaftkörper gebildet sein kann. Das Schaftende des Kerns kann dabei „...aus einem Werkstoff mit höherer Wärmeleitfähigkeit wie etwa einer Beryllium-Kupfer-Legierung hergestellt...“ sein (Spalte 3, Zeilen 28 – 31; Merkmal 1.1.7). Dieses Schaftende weist dabei eine Anschlagfläche auf, die mit der Stirnfläche des Schaftabschnitts (Körperabschnitt 76) eines radial einteiligen Kerns – der entsprechend der Kühlung dem Innenkern eines zweiteiligen Kerns entspricht – stoffschlüssig verbunden wird. Als Fügeverfahren hierfür wird in der NK08 das

Hartlöten angewandt (Spalte 4, Zeilen 13 f.), an anderer Stelle ist offenbart, dass zwei Teile des Kerns (138, 140) über Stirnflächen alternativ miteinander verschweißt werden (Spalte 4, Zeilen 37 – 40). Dass ein derartiges Fügeverfahren auch als Elektronenstrahlschweißen durchgeführt werden kann, ist zudem bereits aus der NK10 bekannt ([0022]), da dort Hülsenteile zur Ausbildung der Kühlkanäle auch im Bereich des Schaftendes mit diesem Verfahren zusammengefügt werden. Damit sind auch die Merkmale 1.1.3, 1.1.6 und 1.1.7 durch eine Zusammenschau der Druckschriften NK10 und NK08, auch in Verbindung mit den übrigen Merkmalen, für den Fachmann nahegelegt.

4. Die Beklagte kann das Streitpatent auch in der Fassung des **Hilfsantrags IV** nicht erfolgreich verteidigen. Der mit Schriftsatz vom 20. Mai 2022 erstmals formulierte und eingereichte Hilfsantrag IV, der den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag im Merkmal 1.1.8 erstmals um ein Merkmal aus dem erteilten Unteranspruchs 12 ergänzt, war als verspätet zurückzuweisen (§ 83 Abs. 4 PatG) und bleibt deshalb unberücksichtigt.

4.1 Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IV gliedert sich gegenüber dem Patentanspruch 1 in erteilter Fassung wie folgt:

1“. Formkern für ein Spritzgusswerkzeug für die Herstellung von Schraubkappen.

1.a' umfassend einen Außenkern (3)

1.1 mit einem Schaft (4),

1.1.1 der ein eine Formfläche (10) tragendes Schaftende (5) aufweist,

1.1.2 und dessen an das Schaftende (5) anschließender Schaftabschnitt entlang einer zentralen Achse Kühlmittelkanäle (14) aufweist,

1.1.3 wobei das Schaftende (5) aus einem Material mit höherer Wärmeleitfähigkeit als jener des Schaftabschnittes besteht,

1.1.4 das Schaftende (5) unlösbar mit dem Schaftabschnitt verbunden ist, und

- 1.1.5 das Schaftende (5) die Kühlmittelkanäle (14) verschließt und
- 1.1.8 die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) radial durch Elektronenstrahlschweißen verbunden ist.

4.2 § 83 PatG sieht mit den in das Nichtigkeitsverfahren eingeführten Präklusionsregeln grundsätzlich die Möglichkeit vor, verspätetes Vorbringen zurückzuweisen und bei der Entscheidung unberücksichtigt zu lassen. Voraussetzung hierfür ist nach § 83 Abs. 4 PatG, dass das Vorbringen unter Versäumung der nach § 83 Abs. 2 PatG gesetzten Frist erfolgt, die betroffene Partei die Verspätung nicht genügend entschuldigt und die Berücksichtigung des neuen Vortrags eine Vertagung des Termins zur mündlichen Verhandlung erfordert hätte.

Diese Voraussetzungen für eine Zurückweisung sind vorliegend gegeben.

Der erstmals mit Schriftsatz vom 20. Mai 2022 eingereichte geänderte Hilfsantrag IV ist erst nach Ablauf der mit dem Hinweis des Senats vom 8. Dezember 2021 gesetzten letzten Frist (spätestens 6 Wochen nach Zustellung an die Beklagte vom 14. Dezember 2021 am 25. Januar 2022), über deren Versäumnisfolgen die Parteien belehrt worden waren (§ 83 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 PatG), von der Beklagten eingereicht worden.

Die Zulassung des Hilfsantrags IV hätte eine Möglichkeit zur Stellungnahme für die Klägerin und damit einen Wiedereintritt in die mündliche Verhandlung bzw. erneute Stellungnahmefristen erforderlich gemacht, verbunden mit der Verlegung des Schlusses der mündlichen Verhandlung im schriftlichen Verfahren (§ 83 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 PatG). Denn bei der gegenüber dem erteilten Patent und dem mit Schriftsatz vom 20. Mai 2022 eingereichten Hilfsantrag IV vorgenommenen Änderung handelt es sich – entgegen der Behauptung der Beklagten – schon um keine durch den Verlauf des Verfahrens bedingte Ergänzung der Hilfsanträge, sondern um einen wesentlich geänderten, bis dato so nicht formulierten Antrag.

Die Beklagte hat damit nämlich erstmals Patentanspruch 1 dahingehend eingeschränkt (Merkmal 1.1.8), dass „die Stirnfläche (35) des Schaftabschnitts mit einer

Anschlagfläche (36) des Schaftendes (5) des Schaftabschnitts *radial* durch Elektrostrahlschweißen verbunden sind“. Demgegenüber ist in der seitens der Beklagten genannten Offenbarungsstelle in der Offenlegungsschrift (Patentanspruch 12) lediglich von einem radialen Verschweißen entsprechend konzentrisch angeordneter *Hülsen* die Rede. Schaftabschnitt und Schaftende werden gemäß Merkmal 1.1.8 und auch Patentanspruch 13 jedoch über die *Stirnfläche* und dementsprechend *axial* verbunden. Damit „vermischt“ die Beklagte die *axiale* Verbindung von Schaftabschnitt und Schaftende mit der *radialen* Verbindung entsprechender Hülselemente.

Die Neuformulierung in Hilfsantrag IV verändert den Gegenstand des Anspruchs durch die Anforderung der Verbindung von Schaftabschnitt und Schaftende damit offensichtlich erstmals dementsprechend wesentlich – sofern überhaupt zulässig offenbart. Diese Einschränkung war auch nicht Gegenstand der bisherigen Erörterung der Patentfähigkeit des Streitpatents oder der bis dahin ins Verfahren eingeführten Hilfsanträgen I bis III. Es handelt sich insoweit auch nicht um eine geringfügige Änderung eines verteidigten Patentanspruchs. Die erstmals mit Schriftsatz vom 20. Mai 2022 formulierte Ergänzung, mit der sich die Beklagte vom bisher in das Verfahren eingeführten und bereits im gerichtlichen Hinweis diskutierten Stand der Technik abgrenzen will, stellt vielmehr eine neue Verteidigungslinie dar und konfrontiert die Klägerin mit neuen Tatsachen.

Die Beklagte, die im Hinweis über die Folgen einer Fristversäumung belehrt worden war, hat die Verspätung zudem nicht – genügend – entschuldigt (§ 83 Abs. 4 Nr. 2 PatG). Entgegen der angedeuteten Behauptung der Beklagten ist nicht ersichtlich, weshalb sie Anträge mit diesem Inhalt nicht bereits in ihrem Schriftsatz vom 4. Januar 2022 zusammen mit den Hilfsanträgen I bis III gestellt hat. Dies gilt umso mehr, sofern die Beklagte aufgrund des gerichtlichen Hinweises Zweifel gehabt haben sollte, ob ihr bisheriges Vorbringen vom Senat umfassend gewürdigt worden sei. Dann hätte sich die Beklagte aus prozessualer Vorsorge erst Recht innerhalb der gesetzten Fristen umfassend erklären müssen und hätte Veranlassung gehabt, auch den später formulierten Hilfsantrag IV fristgerecht einzureichen.

Nachdem Hilfsantrag IV wegen Verspätung zurückzuweisen war, war über die Zulässigkeit und Patentfähigkeit des Gegenstands nach dessen Anspruch 1 nicht zu entscheiden.

B.

Nebenentscheidungen

1. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO.
2. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.
3. Der Streitwert für das Verfahren vor dem Bundespatentgericht war endgültig auf 312.500 € festzusetzen (§ 2 Abs. 2 S. 4 PatKostG i. V. m. § 63 Abs. 2 S. 1 GKG).

Die Festsetzung entspricht der vorläufigen Streitwertbestimmung mit Beschluss vom 1. September 2020.

Der Streitwert im Patentnichtigkeitsverfahren ist nach § 2 Abs. 2 Satz 4 PatKostG i. V. m. § 51 Abs. 1 GKG nach billigem Ermessen zu bestimmen. Maßgeblich für die Bestimmung des Streitwerts ist das Interesse der Allgemeinheit an der Nichtigerklärung des angegriffenen Patents im beantragten Umfang. Dementsprechend kommt es nicht darauf an, in welchem Umfang die einzelne Nichtigkeitsklägerin vom Streitpatent wirtschaftlich betroffen ist. Das Allgemeininteresse ist nach ständiger Rechtsprechung mit dem gemeinen Wert des Streitpatents bei Erhebung der Klage zuzüglich des Betrags der gerichtlich oder außergerichtlich geltend gemachten Schadensersatzforderungen zu bemessen (BGH, Beschluss vom 12. April 2011 - X ZR 28/09, GRUR 2011, 757 - Nichtigkeitsstreitwert I; BGH, Beschluss vom 27. August 2013 - X ZR 83/10, GRUR 2013, 1287 f. - Nichtigkeitsstreitwert II). Ist das Streitpatent wie hier bereits Grundlage eines anhängigen Verletzungsstreitverfahren, legt

der Bundesgerichtshof die Summe der Streitwerte der Verletzungsverfahren zugrunde, die zur Berücksichtigung des darüber hinausgehenden gemeinen Werts des Streitpatents um einen Aufschlag von in der Regel 25 % zu erhöhen ist (BGH a. a. O. - Nichtigkeitsstreitwert I). Diese beziffert regelmäßig das Interesse an der erstrebten Vernichtung des Streitpatents, mit der der bzw. den Patentverletzungsklagen die Grundlage entzogen werden soll. Eine Streitwertfestsetzung im Nichtigkeitsverfahren unterhalb dieses Betrages kommt grundsätzlich nicht in Betracht (grundlegend: BGH, Beschluss vom 12. April 2011 - X ZR 28/09, GRUR 2011, 757, Rn. 2 f. - Nichtigkeitsstreitwert; Beschluss vom 16. Februar 2016 - X ZR 110/13, CIPR 2016, 69 Rn. 7).

Auf der Grundlage dieser Rechtsprechung ergibt sich vorliegend der im Tenor genannte Streitwert. Das Streitpatent betreffend war bei Eingang der Nichtigkeitsklage die Verletzungsklage beim Landgericht anhängig, in der der Verletzungsstreitwert auf 250.000 € festgesetzt worden ist. Aus dem nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung um den Regelaufschlag von 25 % zu erhöhenden Verletzungsstreitwert errechnet sich der im Tenor genannte Nichtigkeitsstreitwert.

C.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift, die auch als elektronisches Dokument nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130) eingereicht werden kann, muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwältin oder Patentanwältin** oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwalt oder Patentanwalt** unterzeichnet oder im Fall der elektronischen Einreichung mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen sein, die von einer internationalen Organisation auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes herausgegeben wird und sich zur Bearbeitung

durch das jeweilige Gericht eignet. 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.

Die Berufungsschrift muss **innerhalb eines Monats** schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht oder als elektronisches Dokument in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes (www.bundesgerichtshof.de/erv.html) übertragen 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 Frist ist nur gewahrt, wenn die Berufung vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht.

Voit

Werner

Dr. Dorfschmidt

Brunn

Maierbacher