

BUNDESPATENTGERICHT

Leitsatz

| | |
|-------------------------------------|---|
| Aktenzeichen: | 11 W (pat) 323/06 |
| Entscheidungsdatum: | 16. Juli 2009 |
| Rechtsbeschwerde zugelassen: | nein |
| Normen: | §§ 21 Abs. 1, 2 u. 4, 59 Abs. 1, 7 Abs. 1 PatG, § 7 Abs. 1 ArbEG |

Einspruch als unzulässige Rechtsausübung

1. Hat der Arbeitnehmererfinder seine Diensterfindung selbst angemeldet, bevor er sie dem Arbeitgeber meldete, ist der Einspruch des Arbeitgebers gegen das erteilte Patent nicht deshalb unzulässig, weil er die Diensterfindung unbeschränkt in Anspruch genommen hat.
2. Der Einspruch wird nicht allein dadurch unzulässig, dass die Einsprechende durch Erwerb und Umschreibung des angegriffenen Patents selbst Patentinhaberin geworden ist.
3. Nach Umschreibung des Patents auf die Einsprechende als Patentinhaberin hängt die weitere Zulässigkeit des Einspruchs jedoch davon ab, ob die Einsprechende ein legitimes Rechtsschutzinteresse an der Aufrechterhaltung des Einspruchs besitzt.



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 323/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
16. Juli 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 10 2004 026 929

...

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Juli 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. W. Maier sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Ing. Dr. Fritze und Dipl.-Ing. Univ. Rothe

beschlossen:

1. Der Einspruch der Einsprechenden I Ford-Werke GmbH wird als unzulässig verworfen.
2. Das Patent DE 10 2004 026 929 wird mit dem Patentanspruch 1 vom 16. Juli 2009 sowie im Übrigen mit den Patentansprüchen 2 bis 21, der Beschreibung und den Zeichnungen Fig. 1 bis 7 gemäß Patentschrift beschränkt aufrechterhalten.

Gründe

I.

Das vom Erfinder, Herrn Dipl.-Ing. Z..., am 1. Juni 2004 unter Inanspruchnahme der Inneren Priorität der Voranmeldung 10 2004 026 543.7 vom 27. Mai 2004 angemeldete Patent 10 2004 026 929, dessen Erteilung am 29. September 2005 veröffentlicht wurde, betrifft ein „Verfahren zum Anschweißen eines Halters an ein Blech“.

Gegen das Patent sind zwei Einsprüche erhoben worden.

Die Einsprechende I hat mangelnde Voraussetzung für eine Erfindung (§ 21 Abs. 1 Nr. 1), mangelnde Offenbarung zur Ausführbarkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 2), unzulässige Erweiterung (§ 21 Abs. 1 Nr. 4) und mangelnde Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1) geltend gemacht und zur Stützung ihres Vorbringens auf folgende Druckschriften verwiesen, von denen die Druckschriften **D1** bis **D5** bereits im Prüfungsverfahren in Betracht gezogen worden waren:

- D1** DE 196 11 711 A1,
- D2** DE 199 48 927 A1,
- D3** DE 197 18 042 A1,
- D4** DE 299 05 259 U1,
- D5** WO 03/022504 A2,
- D6** Diplomarbeit „Lichtbogenschweißen von Kleinblechteilen mit Hubzündung“, Andreas Messerer, angefertigt April 1997, veröffentlicht April 2000,
- D7** Schreiben der FH Landshut vom 03. November 2005 mit Anlage,
- D8** DVS-Bericht „Entwicklung eines neuen Lichtbogenschweißverfahrens zum Fügen von nicht kreisförmigen Stahlblechteilen in einem Arbeitsgang“, Nentwig et al, 1997, Sonderdruck aus Band 186, S. 1 bis 6
- D9** „Blechschiessen mit Hubzündung für Anwendung auf Stahl“, Zeitschrift Praktiker, 10/97, S. 463 bis 465,
- D10** Vortrag „Weiterentwicklung in der Schweißtechnik - Schwerpunkt Fahrzeugbau“, Tagung Dünoblechverarbeitung, 23./24. April 1997, S. 167 bis 178
- D11** Firmenbroschüre der Tucker GmbH, „Weldfast“, Stand 1/98, 17 Seiten

- D12** Firmenbroschüre der Tucker GmbH, „Tucker Weldfast, The Innovation“, 5/97, 4 Seiten
- D13** Firmenzeitung der Ford-Werke GmbH „Unser Standort Europa“, März 2000, S. 16/17.

Die Einsprechende I hat beantragt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Einsprechende II hat mangelnde Patentfähigkeit sowie mangelnde deutliche und vollständige Offenbarung geltend gemacht. Sie hat außer den oben bereits genannten Entgegnungen **D1** bis **D13** zusätzlich folgende Druckschriften herangezogen:

- D14** Trillmich, Welz: Bolzenschweißen - Grundlagen und Anwendungen“, Düsseldorf; Deutscher Verlag für Schweißtechnik, DVS-Verlag, 1997 (Fachbuchreihe Schweißtechnik; Band 133), insbesondere Seiten 17, 105, 133
- D15** DE 102 53 415 A1 und
- D16** entspricht **D13**.

Die Einsprechende II beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Das angegriffene Patent ist vom Deutschen Patent- und Markenamt am 8. Dezember 2008 auf Grund des Urteils des Landgerichts Düsseldorf vom 27. März 2007 - Az.: 4b O 196/05 -, rechtskräftig seit dem 19. August 2008, im Patentregister auf die Einsprechende I umgeschrieben worden.

Das LG Düsseldorf hat den Erfinder als Beklagten auf die Klage der im hier vorliegenden Verfahren Einsprechenden I verurteilt, u. a. in die Umschreibung seiner Patentanmeldung DE 10 2004 026 929.7 [gemeint ist offensichtlich das „Streitpatent“, das bereits erteilt Patent DE 10 2004 026 929] einzuwilligen. Das LG hat in dem Urteil festgestellt, der Gegenstand des Streitpatents stelle eine Dienstleistung dar, die vom Erfinder mit Zugang am 8. November 2004 gemeldet und von der Klägerin, der damaligen Arbeitgeberin, am 8. März 2005 rechtswirksam unbeschränkt in Anspruch genommen worden sei. Da die Rechte an der Anmeldung infolge der Inanspruchnahmeerklärung bereits kraft Gesetzes [§ 7 Abs. 1 ArbNErfG] auf die Klägerin übergegangen seien, bedürfe es keiner gesonderten Übertragung mehr, sondern nur noch der Umschreibung der Patentanmeldung [gemeint ist offensichtlich des Patents].

Die Einsprechende I hat in der mündlichen Verhandlung angesichts der Situation, dass sie gleichzeitig auch Patentinhaberin ist, erklärt, sie wolle ihren Einspruch keinesfalls zurücknehmen, obwohl das Einspruchsverfahren dann dennoch mit allen eingeführten Entgegnungen fortzusetzen wäre. In ihrer Rolle als Patentinhaberin andererseits dürfe sie nichts Patenthinderndes vortragen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit dem Patentanspruch 1 vom 16. Juli 2009 sowie im Übrigen mit den Patentansprüchen 2 bis 21, der Beschreibung und den Zeichnungen Fig. 1 bis 7 gemäß Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Sie hält gemäß dem Prüfungsbericht im anhängigen Prüfungsverfahren einer angeblichen europäischen Patentanmeldung EP 04 764 193 folgende Druckschriften für einschlägig:

- D17** US 3 182 172
D18 EP 1 418 016 A2
D19 US 3 040 165
D20 Patent Abstracts of Japan Bd. 010, Nr. 311 (M-528),
23. Oktober 1986 & JP 61 122490 A (MIURA CO LTD),
10. Juni 1986
D21 US 6 270 044 B1
D22 US 5 676 867 A
D23 GB 960 073.

Der geltende Anspruch 1 lautet unter redaktioneller Änderung von "Haltereigene" in „haltereigene“ und von „angeschmolzen (24)“ in „angeschmolzen“:

„1. Verfahren zum Anschweißen eines Halters (20), der eine Schmalfläche (22) aufweist, mit dieser Schmalfläche (22) an ein Blech (24), insbesondere an ein Karosserieblech, bei welchem Verfahren

a) der Halter (20) in einem freien Abstand mit seiner Schmalfläche (22) zum Blech (24) gehalten wird, wobei zwischen Halter (20) und Blech (24) eine elektrische Spannung anliegt und zwischen Schmalfläche (22) und Blech (24) ein Lichtbogen (42) brennt,

b) aufgrund des Lichtbogens (42) etwas Material von der Schmalfläche (22) abgetragen und als deponierte Schmelze (46) auf das Blech (24) aufgetragen wird, ohne dass dieses angeschmolzen wird, und

d) anschließend der Halter (20) mit dem Blech (24) in Kontakt gebracht wird, wobei der Halter (20) mit der Schmalfläche (22) in die haltereigene, auf dem Grundblech (24) deponierte

Schmelze (46) eintaucht, die Spannung abgeschaltet wird, bevor das Grundblech (24) angeschmolzen ist, und der Lichtbogen (42) erlischt.“

Wegen des Wortlauts der Ansprüche 2 bis 21 wird auf die Patentschrift und wegen der Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf die Akten verwiesen.

II.

Der ursprünglich zulässige Einspruch der Einsprechenden I ist nunmehr unzulässig.

1. Der Einspruch der Einsprechenden I ist zunächst seit seiner Erhebung zulässig gewesen.

Die Einsprechende I war einspruchsberechtigt.

Der Einspruch gemäß § 59 PatG ist ein Popularrechtsbehelf. Einspruch kann - außer im Falle der Geltendmachung widerrechtlicher Entnahme - jeder erheben, nicht jedoch der Patentinhaber, der kein Dritter ist (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Auflage 2008, § 59 Rdn. 60, 62 BPatGE 30, 194, 195 = BIPMZ 1989, 389 f.; BPatGE 32, 54, 63).

Mit der unbeschränkten Inanspruchnahme am 8. März 2005 sind zwar alle Rechte an der Dienstfindung, die ursprünglich nach dem Erfinderprinzip gemäß § 6 Abs. 1 PatG beim Erfinder entstanden, auf die Einsprechende I übergegangen (§ 7 Abs. 1 ArbEG). Mit ihrem Einspruch ging sie aber nicht gegen ihr eigenes Patent vor.

Denn der Erfinder hatte öffentlich-rechtlich auf Grund seiner Anmeldung einen Anspruch auf Patenterteilung erworben (§ 7 Abs. 1 PatG) sowie mit der Erteilung des Patents, die einen begünstigenden Verwaltungsakt darstellt, und der Veröffentlichung der Patenterteilung die **Rechtsstellung als Patentinhaber** erlangt, §§ 30 Abs. 3 Satz 2, 49 Abs. 1, 58 Abs. 1 Satz 3 PatG (vgl. Kraßer, Patentrecht, 6. Auflage, 2009, S. 366 f., 531 f.).

Wenn die Erfindung von einem Nichtberechtigten angemeldet worden ist, sieht das Patentrecht vor, dass der Berechtigte vom **Patentinhaber** nach § 8 PatG die **Übertragung** des Patents verlangen kann (vgl. auch BGH GRUR 1996, 42, 43 - Lichtfleck). Der Übertragungsanspruch nach § 8 PatG setzt jedoch voraus, dass weder der Patenterteilungsanspruch (§ 7 Abs. 1 PatG) noch die infolge der Patenterteilung öffentlich-rechtlich erworbene Patentinhaberschaft, die ohne die materiellen Rechte an der Erfindung keinen Vermögenswert besitzt, durch die unbeschränkte Inanspruchnahme der Dienstleistung gemäß § 7 Abs. 1 ArbEG erfasst wird (vgl. Kraßer a. a. O. S. 365 f.).

Weshalb die Einsprechende I, nachdem sie den Erfinder gleichzeitig mit der Inanspruchnahme am 8. März 2005 zur Übertragung der Patentanmeldung aufgefordert hatte, die patenthindernden Widerrufsgründe nach § 21 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 PatG geltend gemacht hat, die auf die endgültige Vernichtung des Patents (§ 21 Abs. 3 Satz 1 PatG) abzielen, und nicht den Widerrufsgrund der widerrechtlichen Entnahme gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 PatG gewählt hat, der ggf. das Nachanmelderecht mit Entnahmepriorität gemäß § 7 Abs. 2 PatG eröffnet (vgl. dazu Schulte a. a. O. § 8 Rdn. 20, § 21 Rdn. 45; BGH GRUR 1996, 42, 43 - Lichtfleck; BGH Mitt. 1996 16, 17 re. Sp. - Gummielastische Masse; Bartenbach/Volz, Arbeitnehmererfindungen, 4. Auflage 2006, Rdn. 130, S. 75 f.), erscheint nicht ohne weiteres verständlich.

Auf ein Rechtsschutzbedürfnis oder die Motive des Einsprechenden kommt es aber grundsätzlich nicht an, es sei denn, es läge ausnahmsweise ein rechts-

mißbräuchliches, insbesondere gegen Treu und Glauben verstoßendes Verhalten vor (vgl. Schulte a. a. O. § 59 Rdn. 60, 66). Ein solches Verhalten ist aber weder vorgetragen worden noch ersichtlich gewesen, selbst wenn der Einspruch in erster Linie dazu gedient haben sollte, dem Anspruch auf Arbeitnehmererfindervergütung (§ 9 ArbEG) entgegenzutreten.

2. Der zulässige Einspruch der Einsprechenden I ist nicht dadurch unzulässig geworden, dass sie durch Erwerb und Umschreibung des angegriffenen Patents selbst Patentinhaberin geworden ist.

Die Übertragung des Patents auf die sachlich Berechtigte ist allein noch kein Umstand, der den ursprünglich zulässigen Einspruch nachträglich gegenstandslos macht und so zu seiner Erledigung führt (vgl. BGH a. a. O. S. 43 re. Sp. - Lichtfleck). Denn der Erwerb des Patents im Laufe des Einspruchsverfahrens schließt eine Sachentscheidung über den Einspruch nicht notwendigerweise aus (vgl. BGH a. a. O. S. 44 li. Sp. - Lichtfleck).

Eine Sachentscheidung müsste allerdings - unabhängig vom weiteren zulässigen Einspruch der Einsprechenden II - auch ergehen, wenn die Einsprechende I - wie der Senat in der mündlichen Verhandlung angeregt hat - ihren noch zulässigen Einspruch zurückgenommen hätte, weil dann das Einspruchsverfahren gemäß § 61 Abs. 1 Satz 2 PatG ohne die Einsprechende I fortzusetzen wäre.

3. Die Zulässigkeit des Einspruchs hängt nach Erwerb des angegriffenen Patents durch die Einsprechende I jedoch nunmehr davon ab, ob die Einsprechende ein legitimes Rechtsschutzinteresse an der Aufrechterhaltung ihres Einspruchs besitzt (vgl. BGH a. a. O. S. 44 li. Sp. - Lichtfleck). Eine solches Rechtsschutzbedürfnis hat die Einsprechende I aber, insbesondere in der mündlichen Verhandlung, nicht darzulegen vermocht.

Ein rechtliches Interesse an dem Nachanmelderecht gemäß § 7 Abs. 2 PatG - wie in der „Lichtfleck“-Entscheidung des BGH - kann die Einsprechende I mit ihrem Antrag auf Widerruf nicht verfolgen. Den Einspruchsgrund der widerrechtlichen Entnahme gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 PatG i. V. m. § 59 Abs. 1 Satz 3 PatG hat sie nicht geltend gemacht.

Das Begehren der Einsprechenden I, auf jeden Fall eine Sachentscheidung herbeiführen zu wollen, reicht hier nicht mehr aus, um ihren Antrag auf Widerruf ihres eigenen Patents zu rechtfertigen. Eine Sachentscheidung muss im vorliegenden Einspruchsverfahren ohnehin ergehen.

Die eine einzige juristische Person Ford-Werke GmbH will zwei verschiedene quasi-kontradiktorische Beteiligtenstellungen einnehmen, sowohl die der Patentinhaberin als auch die der Einsprechenden. Hierbei stellt sie sich diametral widersprechende (Haupt-)Anträge, nämlich einerseits den Antrag auf (beschränkte) Aufrechterhaltung des Patents als Patentinhaberin und andererseits den Antrag auf Widerruf des Patents als Einsprechende, und räumt dabei ein, dies müsse durchaus schizophren erscheinen.

Als Patentinhaberin sieht sie sich - nach ihrem eigenen Vortrag in der mündlichen Verhandlung - gegenüber dem Erfinder verpflichtet, das Patent zu verteidigen. Dann ist jedoch ein Rechtsschutzbedürfnis, gleichzeitig im unmittelbaren Widerspruch dazu mit ihrem Einspruch den Widerruf des Patents zu verlangen, offensichtlich ausgeschlossen. Das Verhalten der Einsprechenden I erscheint somit als gegen den Grundsatz von Treu und Glauben verstoßende unzulässige Rechtsausübung - venire contra factum proprium (Schulte a. a. O. Einl. Rdn. 336, § 59 Rdn. 60, 66).

Dies entspricht auch der ratio legis des § 16 ArbEG. Denn wenn die Patentinhaberin und Einsprechende I vor Erfüllung des Arbeitnehmervergütungsanspruchs (§ 9

ArbEG) das auf die Dienstleistung erteilte Patent nicht aufrechterhalten will, müsste sie dem Erfinder die Übertragung des Patents anbieten.

III.

Der zulässige Einspruch der Einsprechenden II ist nur insofern erfolgreich, als er zu einer Beschränkung des Patents führt.

1. Das angefochtene Patent betrifft ein Verfahren zum Anschweißen eines Halters mit einer Schmalfläche an ein Blech, insbesondere Karosserieblech (vgl. Abs. [0001] der Beschreibung). Für die Verbindung von bolzen- oder stiftförmigen Haltern mit einem Blech ist das Bolzenschweißverfahren bekannt, das beispielsweise in der DE 196 11 711 A1 (**D1**) beschrieben ist. Dabei wird zwischen der Stirnfläche des Halters und dem Blech ein Lichtbogen erzeugt, beide Teile werden angeschmolzen und unter geringfügigem Druck zusammengeführt, sie sind dadurch miteinander verbunden (vgl. Abs. [0002]).

Bei dem Bolzenschweißen mit Hubzündung wird ein Bolzen in Kontakt mit dem Blech gebracht, eine Spannung dazwischen angelegt und der Bolzen etwas angehoben, wobei ein Pilotlichtbogen mit geringer Stromstärke gezündet wird. Anschließend erfolgt die Zündung eines Hauptlichtbogens zwischen Bolzenspitze und Blech, wobei Bolzen und Werkstück angeschmolzen werden. Nach Ablauf einer eingestellten Schweißzeit wird der Bolzen in die Werkstückschmelze eingetaucht, wobei die ausgepresste Werkstückschmelze eine nach außen gewölbte Schweißnaht ausbildet. Nach Abschaltung der Stromquelle kühlt die Schmelze ab und erstarrt. Es entsteht eine den Kraftfluss brechende Nahtverbindung; die Werkstückstruktur im Bolzeneintauchbereich wird inhomogen (vgl. Abs. [0003]).

Das Bolzenschweißverfahren führt nicht immer zu ausreichenden Resultaten, weil Bolzen wegen Materialstrukturschwäche im Bereich des Bolzenkopfes abfallen,

oder es bildet sich Rost, insbesondere auf Grund eingeschlossenen Kondenswassers an Schweißübergängen (vgl. Abs. [0004]).

Es liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schweißverfahren zur Verfügung zu stellen, bei dem eine zuverlässige Verbindung zwischen Halter und Blech erfolgt und vorzugsweise die vom Halter abgewandte Oberfläche des Bleches noch weniger als bisher beeinflusst wird (vgl. Abs. [0006]).

Der mit der Lösung betraute Fachmann ist vorliegend ein Schweißfachingenieur.

Der Kerngedanke des Patents besteht darin, ein gattungsgemäßes Verfahren so zu führen, dass das Blech, an das der Halter angeschweißt wird, nicht angeschmolzen, sondern lediglich soweit erwärmt wird, dass ein Anhaften der Schmelzetröpfchen des Haltermaterials gewährleistet ist. Lediglich der Stirnbereich des Halters wird abgeschmolzen, das Blech wird lediglich erhitzt ohne anzuschmelzen, und die Schmelze des Haltermaterials wird auf der Blechoberfläche deponiert. Der Halter wird dann mit dem Blech in Kontakt gebracht, wobei er praktisch kraftfrei in die aus dem Material des Halters bestehende Schmelze eintaucht. Das Verfahren läuft ohne Zusatzwerkstoffe ab (vgl. Abs. [0009]). Entscheidend ist folglich die gezielte Abschmelzung von etwas Material des Halters und das Auftragen dieses Materials auf das Blech, wo es die deponierte Schmelze bildet. Das Blech wird dadurch selbst zwar deutlich erhitzt, aber ansonsten nicht beeinflusst (vgl. Abs. [0010]).

2. Der geltende Anspruch 1 ist zulässig. Er findet seine Stütze in dem erteilten Anspruch 1, der seinerseits auf den ursprünglichen Anspruch 1 zurückgeht. Die ergänzten einschränkenden Merkmale sind aus den Absätzen [0009] und [0010] der Patentschrift zu entnehmen und ebenfalls in den Anmeldungsunterlagen ursprünglich offenbart, dort beginnend auf S. 2, letzter Absatz bis S. 3, zweiter Abs. incl.

3. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist patentfähig.

Die Einsprechende II hat in der mündlichen Verhandlung pauschal erklärt, sie mache sich zusätzlich auch sämtliche Argumente der Einsprechenden I zu Eigen.

a) Die damit von der Einsprechenden II nunmehr nachträglich vertretene Auffassung, es fehle die objektive Voraussetzung gemäß § 1 PatG, trifft nicht zu.

Den diesbezüglichen Ausführungen im Einspruchsschriftsatz der Einsprechenden I zufolge stoße das patentgemäße Verfahren gegen physikalische Gesetze, da der Materialübergang vom Halter auf das Blech in Gestalt eines Schmelztropfens aufgrund der Gewichtskraft des Tropfens erfolgen solle. Verlaufe die Schweißnaht vertikal, sei die Verwirklichung des Merkmals, wonach aufgrund des Lichtbogens etwas Material von der Schmalfläche abgetragen und als deponierte Schmelze auf das Blech aufgetragen wird, nicht möglich.

Davon abgesehen, dass das anspruchsgemäße Verfahren nicht auf Schweißen in senkrechter oder sonstiger Zwangslage gerichtet ist, und die obige Argumentation insoweit schon fehl gehen muss, wird in der Patentschrift der Materialübergang sinngemäß so beschrieben, dass etwas Material des Halters unter der Wirkung des Lichtbogens abgetragen und auf das Blech übergehen soll (vgl. Abs. [0009] erster Satz). Der Ausdruck etwas Material bedeutet eine vergleichsweise geringe Menge, jedenfalls nicht das Volumen des Endbereichs des Halters umfassende große Tropfen, was die Fig. 5 anschaulich aufzeigt. Dieses Merkmal umschreibt nichts anderes als den einem Fachmann schon aus seinem präsenten Fachwissen heraus bekannten Mechanismus des Werkstoffübergangs beim Lichtbogenschweißen mit abschmelzender Elektrode, wo in bestimmten Betriebszuständen elektrische Kräfte im Lichtbogen feine Tröpfchen sprühnebelartig von der Anode abreißen und in Richtung auf die Kathode beschleunigen. Dabei kann ein überwiegender Einfluss der Schwerkraft von den Tröpfchen zweifellos überwunden werden. Ein Verstoß gegen physikalische Gesetze und somit der Widerrufsgrund

nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 - das Nichtvorliegen einer Erfindung aufgrund einer fehlenden realisierbaren Lehre - liegt demnach nicht vor.

b Der nunmehr von der Einsprechenden II nachträglich vertretene Widerrufsgrund der unzulässigen Erweiterung gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG liegt ebenfalls nicht vor.

Die Einsprechende I hatte im Einspruchsschriftsatz sinngemäß das Vorliegen einer unzulässigen Änderung aus dem Umstand geltend gemacht, dass ursprünglich in der Beschreibung ausschließlich Niedervoltspannungen offenbart seien und diese Angaben auf der urspr. S. 7, letzter Abs., gestrichen wurden, resultiere daraus eine unzulässige Änderung.

Der betreffende Satz auf S. 7, letzter Absatz, in den ursprünglichen Unterlagen, wonach die Spannungsquelle eine Ausgangsspannung von 0,1 bis 1 Volt beispielsweise 0,5 bis 0,6 Volt Gleichspannung hat, ist zwar im Laufe der Prüfung der Anmeldung fortgefallen. Eine unzulässige Erweiterung liegt deswegen jedoch nicht vor, da dieser im Rahmen eines Ausführungsbeispiels genannte Bereich ohnehin nicht beschränkend in dem ursprünglichen Hauptanspruch als erfindungswesentlich angegeben war.

c) Das Patent offenbart die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Eine Vielzahl der zu berücksichtigenden Parameter und die jeweils breiten in Betracht kommenden Wertebereiche bilden vorliegend keine Hindernisse für eine Ausführbarkeit der Lehre.

Zwar bleibt es dem Fachmann zunächst überlassen, inwieweit er die im angefochtenen Patent insbesondere in den Unteransprüchen oder in der Beschreibung ausdrücklich genannten Parameterwerte einhält, variiert und/oder miteinander

kombiniert. Bei gegebenen Materialeigenschaften und geometrischen Abmessungen der zusammenzufügenden Teile sind ihm aus dem Fachwissen heraus jedoch eine überschaubare Anzahl von Einflussgrößen bekannt, die er anhand einfacher Versuche auf die anspruchsgemäß vorgesehene Maßgabe gerichtet verändern kann, wonach ein Materialübergang vom Halter auf das Blech stattfindet und zwar der Halter, nicht aber das Blech angeschmolzen wird.

Der Beschreibung und die Zeichnung geben dem Fachmann insbesondere in Abs. [0044] in Verbindung mit den Figuren 5 und 7 den klaren Hinweis, ausgehend von dem Zustand gemäß Fig. 5 habe eine zeitgerechte Abschaltung des Lichtbogens und Unterbrechung des Schweißprozesses die nachweisliche Wirkung, dass lediglich von dem Halter stammendes Material auf dem Blech deponiert werde, das zudem eine feste Verbindung mit dem Blech nach dem Erkalten habe. Daraus folgert der Fachmann unmittelbar, dass es zur Vermeidung des Anschmelzens der Blechoberfläche unter anderem auf ein entsprechend frühzeitiges Abschalten des Lichtbogens und unverzügliches Zusammenführen von Halter und Blech ankommt.

Die Beschreibung bietet zudem konkrete Anhaltswerte für eine zielgerichtete Verfahrensführung. So ist dort u. a. ausdrücklich angegeben, dass es günstig ist, nach etwa 180 ms Einwirkdauer des Vorstroms von 30 A den vollen Schweißstrom von 2000 A einzuschalten (vgl. Abs. [0039]). Dessen Einwirkdauer ist kritisch und wichtig; die Beschreibung erwähnt dafür eine Zeit von 150 ms (vgl. Abs. [0040]). Davon ausgehend wird der Fachmann zur Vermeidung einer übermäßigen Wärmeeinbringung in das Grundblech somit eine gerade ausreichende kurze Brenndauer des Hauptlichtbogens auswählen, in Kombination damit beispielsweise eine höchstmögliche Lichtbogen Spannung, die sich über den Halterabstand zum Blech einstellen lässt, bei dem ein Lichtbogen zündet, und mit der o. g. hohen Stromstärke arbeiten, die das Abschmelzen des vergleichsweise kleinen Halters bewirken kann, indem Tröpfchen abgetragen werden, auf das vergleichsweise große Blech übergehen und dort haften.

Im Bedarfsfall, aber nicht zwingend, wird der Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens ihm präsente Maßnahmen zusätzlich in Betracht ziehen, die eine erhöhte Abfuhr der Lichtbogenenergie aus dem Blech bewirken, so dass dort ein Schmelzen im unmittelbaren Bereich des Lichtbogenbrennflecks sicher vermieden wird. Das Verfahren nach dem angefochtenen Anspruch 1 ist innerhalb der in den Beispielen und Unteransprüchen explizit genannten Parameterbereiche ausdrücklich auch mit anderen Blechmaterialien ausführbar, die andere thermische Eigenschaften, beispielsweise eine höhere Wärmeleitfähigkeit aufweisen als das lediglich vorzugsweise aus Stahl bestehende Karosserieblech. So stellt Abs. [0013] der Patentbeschreibung die Einsetzbarkeit für beispielsweise Aluminium heraus, wobei dort selbstverständlich die Anwendung eines Schutzgases aus fachmännischer Sicht angebracht ist.

Die Ausführungen in der Patentschrift sind insoweit in sich schlüssig und nachvollziehbar und zeigen dem Fachmann, wie er mit zumutbarem Aufwand die Erfindung auszuführen hat.

Die Einsprechende II verweist in der mündlichen Verhandlung zur Stützung ihrer Auffassung, der Fachmann könne die patentgemäße Lehre nicht ausführen, auf die Druckschrift **D6** und vergleicht die darin offenbarten Schweißbedingungen des sog. Weldfast®-Verfahrens mit denen des Ausführungsbeispiels des angefochtenen Patents. Hier wie dort werde davon ausgegangen, dass sowohl der Halter als auch das Blech aus gebräuchlichen Karosseriestählen gefertigt seien; die Blech- und Halterdicken lägen dabei im üblichen Bereich; in dem Patent werde von Schweißströmen und Schweißzeiten ausgegangen, die auch das bekannte Verfahren anwende, der Abbrand am Halter sei dementsprechend gleich. Daher müssten unter den patentgemäßen Bedingungen zwangsläufig sowohl der Halter als auch das Blech an den gegenüberliegenden Fügeflächen anschmelzen, da bei den üblichen Materialien und mit den üblichen Strömen, die Solidus-Temperatur des Werkstoffs Stahl an der Grenzfläche überschritten werde. In dem angefochtenen Patent werde nun beansprucht, dass das Blech nicht schmilzt, es

sei aber nicht offenbart, wie ein Anschmelzen des Bleches verhindert werden könne.

Der Senat kommt auch unter diesem Aspekt zu einem anderen Ergebnis.

Im angefochtenen Patent ist gemäß dem Ausführungsbeispiel für die Stärke des vollen Schweißstroms etwa 2000 A und eine Einwirkdauer von 150 ms angegeben (Abs. [0039], dritter Satz von unten, i. V. m. Abs. [0040], zweiter Satz). Die von der Einsprechenden zum direkten Vergleich herangezogene Tabelle 3 auf S. 31 der **D6** gibt zwar Leistungsdaten der verwendeten Stromquelle an, die diese patentgemäßen Parameter bei übrigen vergleichbaren Parametern (wie Pilotstromstärke, Halterdicke, Blechdicke, Abstand) ermöglichen würden, der Verfahrensbeschreibung nach wird dort in der Schweißphase aber ein erheblich niedrigerer Strom (einstellbar von 200 bis 500 A) aufgebracht (vgl. S. 11, vorletzter Abs.), und zur im Experiment tatsächlich angewendeten Einwirkdauer werden in **D6** überhaupt keine Angaben gemacht.

Es ist somit davon auszugehen, dass, entgegen der Auffassung der Einsprechenden, die gemäß dem Dokument **D6** durchgeführten Anschweißungen nicht unter patentgemäßen Bedingungen erfolgt sind, und sich folglich dort ein anderes als das vom Patent beanspruchte Resultat einstellen musste.

Die Einsprechende II hat zwar in ihrem Einspruchsschriftsatz zur Stützung ihrer Auffassung, das in dem angefochtenen Patent beschriebene Verfahren funktioniere so nicht, ein Sachverständigengutachten angeboten, von dieser Möglichkeit jedoch letztlich keinen Gebrauch gemacht.

Im Ergebnis wurde der Beweis für eine unzureichende Offenbarung nicht erbracht. Selbst die Einsprechende II hat die Ausführbarkeit des Verfahrens gemäß dem geltenden Anspruch 1 unter Bedingungen, die im Offenbarungsumfang des Pa-

tents liegen, im Verlauf der mündlichen Verhandlung letztlich als theoretisch denkbar eingeräumt.

Zu der weiterhin geltend gemachten mangelnden Ausführbarkeit bei einem waagrecht oder über Kopf gerichteten Schweißvorgang, die gar das Vorhandensein einer Erfindung in Frage stellt, wurde bereits unter a) Stellung genommen. Selbst wenn sich eine bestimmte Winkelstellung des Schweißvorgangs als untauglich herausstellen sollte, wäre dies im Umfeld von sonst tauglichen Varianten unschädlich (vgl. beispielsweise BGH, GRUR 91, 518 „Polyesterfäden“).

d) Das Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1 des angefochtenen Patents ist neu.

Die zur Neuheit schriftsätzlich vorgebrachten Ausführungen der Einsprechenden I sind nicht relevant, da sie auf den Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gerichtet waren.

Die Einsprechende II hat die Neuheit des Verfahrens gemäß dem geltenden Anspruch 1 nicht angegriffen.

Keines der im Verfahren befindlichen Dokumente **D1** bis **D23** offenbart ein gattungsgemäßes Verfahren, bei dem das Blech nicht angeschmolzen wird, und der Halter in die haltereigene, auf dem Grundblech deponierte Schmelze eintaucht und die Spannung abgeschaltet wird, bevor das Grundblech angeschmolzen ist.

e) Das offensichtlich gewerblich anwendbare Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die zur erfinderischen Tätigkeit schriftsätzlich vorgebrachten Ausführungen der Einsprechenden I waren auf den Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gerichtet.

Sie wurden bezüglich des geltenden Anspruchs 1 von der Einsprechenden II lediglich unterstützend herangezogen.

Die Einsprechende II hat in der mündlichen Verhandlung die Druckschriften **D6** und **D16** in den Vordergrund gestellt. Diese offenbaren jeweils das als nächstkommend anzusehende Weldfast®-Verfahren, das zum Anschweißen von Haltern mit Schmalseite an Karosseriebleche dient.

Druckschrift **D6** offenbart eine Vorgehensweise, bei der die Intensität des Lichtbogens soweit ansteigt, dass das Merkmal an der Unterseite eines Bauteils, dort ebenfalls ein Halter (vgl. insb. S. 21 und 22, Abbildungen 12 bis 15), und an der Oberfläche des Grundblechs schmilzt (vgl. S. 11, Abs. c) vorletzter Abs.). Das Verbinden der Flächen erfolgt beim Eintauchvorgang; der erste Kontakt der Schmelzbäder erfolgt durch einen Tropfenkurzschluss beim Eintauchen (vgl. S. 11, letzter Abs.). Mit welchen Parametern das Anschweißen dort tatsächlich erfolgt ist, ist aus keiner Stelle der **D6** ersichtlich.

Dem aus der Druckschrift **D6** entnehmbaren Verfahren fehlen in ihrer jeweiligen Gesamtheit die Merkmale b) und c) gemäß dem geltenden Anspruch 1, wonach aufgrund des Lichtbogens etwas Material von der Schmalfläche abgetragen und als deponierte Schmelze auf das Blech aufgetragen wird, ohne dass dieses angeschmolzen wird, und anschließend der Halter mit dem Blech in Kontakt gebracht wird, wobei der Halter mit der Schmalfläche in die haltereigene, auf dem Grundblech deponierte Schmelze eintaucht, die Spannung abgeschaltet wird, bevor das Grundblech angeschmolzen ist, und der Lichtbogen erlischt. Aus der Druckschrift **D6** ergibt sich somit keine Anregung, die bekannte Methode so abzuwandeln, wie es das angefochtene Patent gemäß dem geltenden Anspruch 1 vorsieht.

Letzteres gilt auch für die Druckschrift **D16**, die über den Offenbarungsumfang der Druckschrift **D6** nicht hinaus geht.

Die weiteren von der Einsprechenden II in der mündlichen Verhandlung noch herangezogenen Druckschriften **D17** und **D19** betreffen Bolzenschweißmittel und -verfahren bzw. ein Verfahren zum Bolzenschweißen, somit den Stand der Technik, von dem das in Druckschrift **D6** und **D16** erläuterte Weldfast®-Verfahren ausgeht.

Daraus weiß der Fachmann zwar, dass im Sinne des Merkmals b) im geltenden Anspruch 1 aufgrund des Lichtbogens etwas Material abgetragen und als deponierte Schmelze auf das Blech aufgetragen werden kann (vgl. Sp. 4, Z. 44 bis 47 i. V. m. Fig. 4 in **D17** bzw. Sp. 3, Z. 50 bis 57 i. V. m. Fig. 3c in **D19**). Entgegen Merkmal b) und c) vermeiden diese Verfahren das Anschmelzen des Grundbleches jedoch nicht. Vielmehr wird bei beiden das Metall des Werkstücks unterhalb und gegenüber dem Bolzenkopf und ebenso das des Bolzens über deren jeweilige Schmelztemperatur hinaus erwärmt (vgl. insb. Sp. 4, Z. 3 bis 6 in **D17** bzw. Sp. 5, Z. 12 bis 15 in **D19**).

Sollte ein Fachmann zusätzlich noch die schon bei der Prüfung berücksichtigte Druckschrift **D5** mit heranziehen, gelangte er damit ebenfalls nicht zu dem patentgemäßen Verfahren. **D5** betrifft ein an sich gattungsfremdes Lötverfahren, bei dem - entgegen Merkmal c) im geltenden Anspruch 1 kein haltereigenes Material sondern in allen offenbarten Varianten eine selektiv aufgeschmolzene Lotmasse 3 den Stoffschluss bewirkt. Zwar wird dort das Blech 5 durch die Wirkung des Lichtbogens nicht angeschmolzen, allerdings trägt dort - entgegen Merkmal b) im geltenden Anspruch 1 - der Lichtbogen auch nicht das Material des Halters (dort Befestigungselement 2) ab. Das Abtragen der Lotmasse vom Halter ist nicht vorgesehen, vielmehr verbleibt die geschmolzene Lotmasse bis zum Kontakt mit der Werkstückoberfläche stets mit dem Halter verbunden, so dass - wiederum entgegen Merkmal c) - der Halter nicht in die haltereigene, auf dem Grundblech deponierte Schmelze eintaucht (vgl. S. 6, Z. 26 bis S. 8; Z. 13 i. V. m. den Figuren 1 bis 4). Aufgrund dieser Wesensunterschiede führt selbst eine Zusammenschau mit

dem vorgenannten Stand der Technik nicht zum Gegenstand des angegriffenen Anspruchs 1.

Das Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1 erfüllt somit sämtliche Kriterien der Patentfähigkeit.

Die Berücksichtigung aller übrigen in das Verfahren eingebrachten, im Zuge der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffenen Dokumente führt zu keiner anderen Beurteilung.

3. Die Unteransprüche 2 bis 21 sind zusammen mit dem geltenden Anspruch 1, auf den sie rückbezogen sind, rechtsbeständig, zumal sie zweckmäßige nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Verfahrens nach dem geltenden Anspruch 1 betreffen.

Dr. Maier

v. Zglinitzki

Dr. Fritze

Rothe

CI