

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. Oktober 2019**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1181/15 - 3.3.09

Anmeldenummer: 07858033.9

Veröffentlichungsnummer: 2134799

IPC: C09J5/06, B62D27/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

BÖRDELFALZVERKLEBUNG

Patentinhaber:

Sika Technology AG

Einsprechende:

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 100(a), 100(b), 54, 56, 84
VOBK Art. 12(4)

Schlagwort:

Zitierte Entscheidungen:

G 0003/14

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1181/15 - 3.3.09

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09
vom 24. Oktober 2019

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Sika Technology AG
Zugerstrasse 50
6340 Baar (CH)

Vertreter:

Meissner Bolte Partnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Postfach 86 06 24
81633 München (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende)

THE DOW CHEMICAL COMPANY
2030 Abbott Road
Dow Center
Midland, Michigan 48640 (US)

Vertreter:

Beck Greener LLP
Fulwood House
12 Fulwood Place
London WC1V 6HR (GB)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 13. April 2015 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 2134799 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender W. Sieber
Mitglieder: M. Ansorge
D. Rogers

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 2 134 799 zu widerrufen.
- II. Die Einsprechende hatte den Widerruf des Patents im gesamten Umfang auf Grundlage der Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) und Artikel 100 b) EPÜ beantragt.
- III. Die im Rahmen des Einspruchsverfahrens vor der Einspruchsabteilung eingereichten Dokumente umfassten:
- D4: US 2004/0150242 A1
 - D7: Datenblatt "BETAMATE 1496" Dow Automotive (11. Mai 2009)
 - D8: experimenteller Bericht (28. August 2012)
 - D12: Datenblatt "BETAMATE 1040" Dow Automotive (24. August 2011)
 - D13: Datenblatt "BETAMATE 1480" Dow Automotive (20. April 2009)
 - D14: Datenblatt "BETAMATE 1496V" Dow Automotive (22. Juni 2009)
 - D15: US 2005/0209401 A1
 - D29: Datenblatt "BETAMATE 1496" Dow Automotive (18. Oktober 2006)
 - D30: Erklärung von Herrn Andreas Lutz
 - D33: Datenblatt "BETAMATE 1496V" (13. September 2000)
 - D34: Datenblatt "BETAMATE 1496V" Dow Automotive (ohne Datum).
- IV. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung basierte auf einem Hauptantrag (eingereicht am 22. Juli 2013) und

Hilfsantrag 1 (eingereicht während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung).

Während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung nahm die Patentinhaberin die mit Schreiben vom 19. Januar 2015 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4 zurück und ersetzte sie durch die während der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsanträge 1 und 2, von denen aber nur der Hilfsantrag 1 zum Verfahren zugelassen worden ist.

Anspruch 1 des Hauptantrags vor der Einspruchsabteilung lautet wie folgt:

"Verfahren zur Herstellung einer Bördelfalzverklebung umfassend mindestens die Schritte

- a) Applikation eines Klebstoffes (4), welcher bei 25°C eine Viskosität von zwischen 1000 Pas und 4000 Pas, bevorzugt zwischen 1000 Pas und 3000 Pas, aufweist, wobei die Viskosität oszillographisch mittels eines Rheometers mit beheizbarer Platte (CVO 120 HR, Firma Bohlin) (Spalt 1000 µm, Mess-Plattendurchmesser: 25 mm (Platte/Platte), Deformation 0.01 bei 5 Hz, Temperatur: 25°C); bestimmt wird; auf ein Innenblech (3) oder auf ein Aussenblech (2);
- b) Kontaktieren des Klebstoffes (4) mit dem Innenblech (3) oder dem Aussenblech (2);
- c) Bördeln des Aussenbleches (2) um das Innenblech (3), so dass im Innenraum (11) des Bördelfalzes (1) Klebstoff (4) vorhanden ist;
- d) Verpressen des Bördelfalzes (1);

e) Einführen thermischer Energie in den Klebstoff (4)."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass:

- die Viskosität des Klebstoffs (4) in Schritt a) auf zwischen 1000 Pas und 3000 Pas eingeschränkt wurde; und
- der Klebstoff in Schritt e) durch die Aufnahme des Merkmals "wobei der Klebstoff (4) ein hitzehärtender einkomponentiger Epoxidharzklebstoff ist" weiter eingeschränkt wurde.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass in Schritt e) der einkomponentige (1K) Epoxidharzklebstoff näher definiert wird (Merkmale des erteilten Anspruchs 4).

V. Die Einspruchsabteilung hat das Patent widerrufen und unter anderem entschieden, dass:

- der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags unklar sei (Artikel 84 EPÜ);
- das in Hilfsantrag 1 beanspruchte Verfahren gegenüber dem zitierten Stand der Technik neu sei, aber gegenüber D4 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D15 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe; und
- Hilfsantrag 2 nicht zum Verfahren zugelassen wird.

- VI. Gegen diese Entscheidung legte die Patentinhaberin (nachfolgend "Beschwerdeführerin") Beschwerde ein und beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das angegriffene Patent auf der Grundlage des Hauptantrags vor der Einspruchsabteilung aufrechtzuerhalten, hilfsweise auf Grundlage von einem der mit der Beschwerdebegründung vom 24. August 2015 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4, oder die Angelegenheit an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen.
- VII. Die Einsprechende (nachfolgend "Beschwerdegegnerin") beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen und die mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4 nicht zum Verfahren zuzulassen. Sie beantrage ferner, dass der Hauptantrag und der Hilfsantrag 1, falls dieser zum Verfahren zugelassen werden sollte, von der Kammer entschieden und nicht an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen werden. Für den Fall, dass die Hilfsanträge 2 bis 4 zum Verfahren zugelassen werden sollten, beantragte sie, dass diese Hilfsanträge an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen werden.
- VIII. In Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung hat die Kammer am 10. September 2019 eine Mitteilung erlassen, worin sie ihre vorläufige Meinung erläutert hat.
- IX. Am 24. Oktober 2019 fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer statt. Beide Parteien hielten an ihren schriftlich gestellten Anträgen fest und waren sich darin einig, dass zumindest der Hauptantrag und Hilfsantrag 1 vor der Kammer entschieden werden und nicht an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen werden. Am Ende der Verhandlung wurde die Entscheidung verkündet.

X. Die Anträge der Beschwerdeführerin sind die folgenden:

Der **Hauptantrag** entspricht dem Hauptantrag vor der Einspruchsabteilung. Bezüglich des Wortlauts von Anspruch 1 wird auf den vorstehenden Punkt IV verwiesen.

Abgesehen von der Änderung des Rückbezugs in Anspruch 3 entspricht der **Hilfsantrag 1** dem vor der Einspruchsabteilung verteidigten Hilfsantrag 1. Bezüglich des Wortlauts von Anspruch 1 wird auf den vorstehenden Punkt IV verwiesen.

Der **Hilfsantrag 2** entspricht dem von der Einspruchsabteilung nicht zum Verfahren zugelassenen Hilfsantrag 2 (siehe den vorstehenden Punkt IV).

Anspruch 1 des **Hilfsantrags 3** basiert auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1, wobei in Schritt e) zusätzlich das Merkmal "und der Klebstoff (4) einen Abstandhalter (5) enthält" aufgenommen wurde.

Anspruch 1 des **Hilfsantrags 4** basiert auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1, wobei in Schritt e) zusätzlich das Merkmal "und die Kante (7) des Innenbleches (3) im Bördelfalz (1) vollständig von Klebstoff (4) umgeben ist" aufgenommen wurde.

XI. Die Argumente der Beschwerdeführerin können, soweit für die vorliegende Entscheidung relevant, wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Klarheit des Gegenstands von Anspruch 1 des Hauptantrags sei nach G 3/14 nicht mehr zu prüfen, da der in Frage stehende Viskositätsbereich des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag bereits als

bevorzugter Wertebereich im erteilten Anspruch 1 enthalten gewesen sei.

- Die Erfindung sei so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Ein Fachmann sei in der Lage, auch die Viskosität von zweikomponentigen (2K) Klebstoffen zu bestimmen, und in geeigneter Weise thermische Energie in den Klebstoff einzutragen, um eine gewünschte Bördelfalzverklebung zu erzielen.
- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags sei gegenüber D4 neu, da dieses Dokument die anspruchsgemäße Viskosität des Klebstoffs nicht unmittelbar und eindeutig offenbare. Auch die Zusammenschau der Dokumente D7, D8, D29 und D30 könne nicht mit ausreichender Gewissheit belegen, dass der in D4 beschriebene Klebstoff BETAMATE 1496 zum Veröffentlichungszeitpunkt von D4 eine Viskosität im beanspruchten Bereich aufgewiesen habe.
- Die Hilfsanträge 1 bis 4 sollten zum Verfahren zugelassen werden. Der Hilfsantrag 1 sei bis auf eine Korrektur des Rückbezugs in Anspruch 3 mit dem von der Einspruchsabteilung zum Verfahren zugelassenen Hilfsantrag 1 identisch. Hilfsantrag 2 entspreche dem in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsantrag 2. Dieser Antrag sei zwar von der Einspruchsabteilung nicht zum Verfahren zugelassen worden, sei aber als Reaktion auf die überraschende negative Entscheidung der Einspruchsabteilung in der mündlichen Verhandlung anzusehen. Somit sei diese Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und Hilfsantrag 2 zum Verfahren

zuzulassen. Die Hilfsanträge 3 und 4 seien als Reaktion auf die Entscheidung der Einspruchsabteilung anzusehen und sollten somit zum Verfahren zugelassen werden.

- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 beruhe gegenüber D4 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D15 auf einer erfinderischen Tätigkeit. D4 enthalte weder Angaben zur Viskosität des zu verwendenden Klebstoffs noch zu dessen Einfluss auf die Eigenschaften des Bördelfalzes, z.B. hinsichtlich der Blasenbildung bzw. Mäanderbildung. Das Kombinationsdokument D15 adressiere ebenfalls nicht die Viskosität des Klebstoffs und vermittele auch keine Lehre, wie die Blasenbildung bzw. Mäanderbildung verhindert werden könne. Somit beruhe der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 gegenüber D4 in Kombination mit D15 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

XII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin können, soweit für die vorliegende Entscheidung relevant, wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags verstoße gegen die Anforderungen des Artikels 84 EPÜ, da durch die Limitierung auf den bevorzugten Viskositätsbereich ein Klarheitsmangel eingeführt worden sei. Insbesondere für raumtemperaturhärtende 2K-Klebstoffe sei nicht klar, unter welchen Bedingungen und zu welchem Zeitpunkt deren Viskosität zu messen sei, da nach dem Vermischen der Komponenten die Viskosität kontinuierlich ansteige.

- Die Unklarheit hinsichtlich der Viskositätsbestimmung von raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffen führe auch zu mangelnder Ausführbarkeit. Es gebe keine allgemein akzeptierte Methode für die Viskositätsbestimmung derartiger Klebstoffe, und die in Absatz [0194] des Streitpatents aufgeführte Methode sei dafür nicht geeignet. Ferner sei das Merkmal "Einführen thermischer Energie in den Klebstoff" von Anspruch 1 derart unklar, dass auch allein aus diesem Grund eine mangelnde Ausführbarkeit resultiere.

- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags sei gegenüber D4 nicht neu. D4 offenbare die in Anspruch 1 des Hauptantrags beschriebenen Verfahrensschritte. Ferner ergebe sich aus der Zusammenschau der Dokumente D7, D8, D29 und D30 eindeutig, dass der in D4 beschriebene Klebstoff BETAMATE 1496 zum Veröffentlichungszeitpunkt von D4 eine Viskosität im beanspruchten Bereich aufgewiesen habe.

- Die Hilfsanträge 1 bis 4 sollten nicht zum Verfahren zugelassen werden. Der Hilfsantrag 1 sei nicht mit dem vor der Einspruchsabteilung verteidigten Hilfsantrag 1 identisch. Der Hilfsantrag 2 entspreche dem von der Einspruchsabteilung nicht zum Verfahren zugelassenen Hilfsantrag 2. Diese Entscheidung sei korrekt gewesen. Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 enthalte ein wesentliches Merkmal, das bereits in Anspruch 1 eines Hilfsantrags enthalten gewesen sei, der dann im Einspruchsverfahren zurückgenommen worden sei. Der Hilfsantrag 4 hätte im Einspruchsverfahren eingereicht werden müssen. Die

Hilfsanträge 3 und 4 stellen außerdem keine konvergierenden Rückfallpositionen dar.

- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 beruhe gegenüber D4 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D15 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheide sich von D4 lediglich dadurch, dass in D4 ein Klebstoff mit einer etwas höheren Viskosität als in Anspruch 1 gefordert beschrieben sei. Da kein Vergleichsbeispiel gegenüber D4 vorliege, sei auch kein Effekt gegenüber D4 gezeigt worden, so dass die zu lösende Aufgabe in der Bereitstellung eines alternativen Verfahrens zu sehen sei. Klebstoffe der BETAMATE-Reihe mit der anspruchsgemäß geforderten Viskosität seien im einleitenden Teil von D15 erwähnt und seien für denselben Einsatzbereich vorgesehen wie der in D4 beschriebene Klebstoff BETAMATE 1496. Diese bekannten Klebstoffe in dem Verfahren der D4 einzusetzen, sei für einen Fachmann eine naheliegende Maßnahme, so dass das beanspruchte Verfahren gegenüber D4 in Kombination mit D15 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Entscheidungsgründe

HAUPTANTRAG

1. Klarheit

- 1.1 Das anspruchsgemäße Verfahren dient zur Herstellung einer Bördelfalzverklebung und enthält als einen

wesentlichen Verfahrensschritt die Applikation eines Klebstoffes (4) mit einer spezifischen Viskosität. Gemäß dem erteilten Anspruch 1 ist diese Viskosität "> 900 Pas, insbesondere > 1000 Pas, bevorzugt zwischen 1000 Pas und 4000 Pas, meist bevorzugt zwischen 1000 Pas und 3000 Pas". Anspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet sich von dem erteilten Anspruch 1 lediglich darin, dass der Viskositätsbereich auf einen bereits im erteilten Anspruch 1 befindlichen bevorzugten Bereich eingeschränkt wurde, nämlich auf "zwischen 1000 Pas und 4000 Pas" (und, jetzt bevorzugt, "zwischen 1000 Pas und 3000 Pas").

Nach Ansicht der Einspruchsabteilung erfülle das Merkmal des Viskositätsbereichs nicht die Anforderungen des Artikels 84 EPÜ, da für einen raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoff nicht eindeutig sei, zu welchem Zeitpunkt die Viskosität zu messen sei. Sie argumentierte diesbezüglich, dass die Viskosität dieser 2K-Klebstoffe nach dem Vermischen zwangsläufig kontinuierlich ansteige, so dass früher oder später der obere Grenzwert der Viskosität von 4000 Pas überschritten werde, so dass dem Zeitpunkt der Messung eine maßgebliche Bedeutung zukomme.

- 1.2 Die Beschwerdeführerin bemängelte, dass die Einspruchsabteilung den Einwand wegen mangelnder Klarheit im vorliegenden Fall gar nicht hätte erheben dürfen. Gemäß G 3/14 können bei Änderungen der Ansprüche im Einspruchsverfahren die Anforderungen an die Erfordernisse der Klarheit nur dann geprüft werden, wenn sich die Klarheitsfragen durch die Änderungen ergeben.

Somit ist zunächst zu prüfen, ob Anspruch 1 des Hauptantrags hinsichtlich Artikel 84 EPÜ geprüft werden kann.

1.3 Es ist unbestritten, dass das von der Einspruchsabteilung bzw. der Beschwerdegegnerin für unklar erachtete Merkmal "zwischen 1000 Pas und 4000 Pas" bereits wortwörtlich im erteilten Anspruch 1 enthalten war, wenn auch als bevorzugtes Merkmal. An die Bestimmbarkeit des ursprünglichen unteren Grenzwerts von "> 900 Pas" und des nun in Anspruch 1 enthaltenen Bereichs "von zwischen 1000 Pas und 4000 Pas" (einschließlich dessen Obergrenze) können keine unterschiedlichen Kriterien angelegt werden. Sollte unklar sein, ob die Viskosität von raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffen überhaupt sinnvoll bestimmbar ist, so hat dieses Problem gleichermaßen für den breitesten, zwingend erforderlichen Viskositätsbereich von > 900 Pas des erteilten Anspruchs 1 gegolten. Durch die Einschränkung auf den engeren Bereich zwischen 1000 Pas und 4000 Pas ergibt sich keine neue Klarheitsfrage. Dies trifft insbesondere auch für die zusätzlich eingeführte Obergrenze zu. Die Kammer kann der Beschwerdegegnerin somit nicht folgen, dass der vorliegende Fall durch diese zusätzliche Obergrenze nicht von G 3/14 abgedeckt werde, und der Einwand der mangelnden Klarheit geltend gemacht werden könne.

1.4 Auch das Argument der Beschwerdegegnerin, sie hätte ihren Einwand im Einspruch eher unter Artikel 83 EPÜ ("Die Erfindung ist ... **so deutlich** und vollständig zu offenbaren, dass ein Fachmann sie ausführen kann."; Hervorhebung durch die Kammer) als unter Artikel 84 EPÜ geführt, ändert nichts an der Sachlage. Das Protokoll der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung

und deren Entscheidung beziehen sich eindeutig auf Artikel 84 EPÜ.

1.5 Somit kann die Frage der Klarheit des Gegenstands von Anspruch 1 des Hauptantrags im vorliegenden Fall gemäß G 3/14 nicht mehr geprüft werden.

2. Ausführbarkeit

2.1 Die Beschwerdegegnerin war der Ansicht, dass die bereits unter Artikel 84 EPÜ bemängelte Unklarheit hinsichtlich der in Schritt a) geforderten Viskosität bei raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffen auch zu mangelnder Ausführbarkeit führe. Es gebe keine allgemein akzeptierte Methode für die Viskositätsbestimmung derartiger Klebstoffe, und die in Absatz [0194] des Streitpatents aufgeführte Methode sei dafür nicht geeignet. Auch das Merkmal "Einführen thermischer Energie in den Klebstoff (4)" (Schritt e)) von Anspruch 1 sei derart unklar, dass auch allein aus diesem Grund eine mangelnde Ausführbarkeit resultiere.

2.2 Schritt a) von Anspruch 1

Der Einwand mangelnder Ausführbarkeit kann nur dann greifen, wenn ernsthafte, durch nachprüfbare Fakten erhärtete Zweifel an der Ausführbarkeit bestehen. Die Argumentation der Beschwerdegegnerin, wonach es nicht möglich sei, raumtemperaturhärtende 2K-Klebstoffe zu vermessen, basiert auf Vermutungen, die durch keine experimentellen Daten belegt wurden. Die Beschwerdegegnerin konnte nicht zeigen, dass die Viskosität von raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffen derart schnell ansteigt, dass eine Viskositätsmessung tatsächlich unmöglich ist, insbesondere nach der in Absatz [0194] des Streitpatents aufgeführten Methode.

Hinsichtlich des Zeitpunktes der Viskositätsmessung teilt die Kammer die Ansicht der Beschwerdeführerin, dass ein Fachmann die Viskosität von 2K-Klebstoffen direkt nach dem Vermischen der Komponenten messen würde. Einen Anhaltspunkt für ein anderes Vorgehen sieht die Kammer nicht.

Selbst wenn es raumtemperaturhärtende 2K-Klebstoffe gäbe, für die bei 25°C keine (sinnvolle) Viskosität mehr gemessen werden kann, da sie so schnell aushärten, so ist es die Ansicht der Kammer, dass solche Klebstoffe von einem Fachmann als von vornherein ungeeignet für das anspruchsgemäße Verfahren ausgeschlossen würden. Die Verwendung eines Klebstoffes in dem Verfahren, der schon vor der Ausführung der Schritte b) bis e) abreagiert hätte, würde technisch keinen Sinn machen. Der Einwand der Beschwerdegegnerin, dass die Verwendung von raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffen ein Forschungsprogramm erfordere, kann die Kammer daher nicht teilen. Zumindest konnte die Beschwerdegegnerin nicht zeigen, dass es einen unzumutbaren Aufwand darstelle, in Frage kommende 2K-Klebstoffe aufzufinden, deren Viskosität - wie in Anspruch 1 gefordert - messbar ist.

Somit kann die Kammer diesem lediglich auf Vermutungen gestützten Einwand der Beschwerdegegnerin nicht folgen.

2.3 Schritt e) von Anspruch 1

Hinsichtlich des zweiten Einwands ist der Beschwerdegegnerin dahingehend zuzustimmen, dass das Merkmal "Einführen thermischer Energie in den Klebstoff" (Schritt e)) breit ist. Die Breite dieses Merkmals allein führt jedoch nicht automatisch zu einer mangelnden Ausführbarkeit. Bei technisch sinnvoller

Auslegung umfasst Schritt e) nicht nur den Fall, einen hitzehärtenden Klebstoff, beispielsweise einen hitzehärtenden 1K-Epoxidharzklebstoff, zu vernetzen, sondern beispielsweise auch die Vernetzung eines raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffs zu beschleunigen. Dies wird durch Paragraph [0160] des Patents gestützt, aus dem zu entnehmen ist, dass das Zuführen der thermischen Energie das Vernetzen des Klebstoffs in hitzehärtenden Klebstoffen bewirkt bzw. das Vernetzen des Klebstoff beschleunigt. Die Beschwerdegegnerin konnte nicht zeigen, dass ein Fachmann Schwierigkeiten haben könnte, geeignete Vernetzungsbedingungen von in Frage kommenden Klebstoffen aufzufinden. Die Kammer ist der Ansicht, dass auch dieser Einwand der Beschwerdegegnerin nur auf Vermutungen basiert und somit die Ausführbarkeit im vorliegenden Fall nicht in Frage stellen kann.

- 2.4 Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass der Einspruchsgrund unter Artikel 100 b) EPÜ der Aufrechterhaltung des angegriffenen Patents im Umfang des Hauptantrags nicht entgegen steht.
3. Neuheit
- 3.1 Von der Beschwerdegegnerin wurde das Verfahren gemäß Anspruch 1 aufgrund mangelnder Neuheit gegenüber D4 angegriffen. In diesem Einwand stellte sie darauf ab, dass D4 nicht nur alle in Anspruch 1 geforderten Verfahrensschritte a) bis e) offenbare, sondern auch einen Klebstoff (BETAMATE 1496), der - ausweislich der Zusammenschau von D7, D8, D29 und D30 - implizit die geforderte Viskosität im beanspruchten Bereich erfülle.
- 3.2 Diesem Einwand trat die Beschwerdeführerin entgegen und argumentierte, dass in D4 die geforderte Viskosität des

Klebstoffs nicht unmittelbar und eindeutig offenbart sei, so dass das beanspruchte Verfahren gegenüber D4 neu sei.

- 3.3 D4 betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Strukturkomponenten für Fahrzeuge, welches auch die Bildung einer Bördelfalzverklebung umfasst (siehe Figur 3 und die Paragraphen [0039] und [0040] von D4). Beide Parteien waren sich darin einig, dass in D4 ein Verfahren zur Herstellung einer Bördelfalzverklebung beschrieben ist, das die Verfahrensschritte a) bis e) offenbart. Strittig war nur, ob D4 unmittelbar und eindeutig einen Klebstoff mit der in Anspruch 1 geforderten Viskosität offenbart.
- 3.4 Es besteht kein Zweifel daran, dass der einzige explizit in D4 genannte Klebstoff "BETAMATE 1496" (siehe Paragraph [0040]) im Zusammenhang mit dem in D4 beschriebenen Verfahren offenbart ist. Nach Ansicht der Kammer konnte die Beschwerdegegnerin durch die "BETAMATE 1496"-Datenblätter D7 (aus dem Jahr 2009) und D29 (aus dem Jahr 2006; kurz vor dem Prioritätstag des Patents) zeigen, dass sich die Viskosität des Klebstoffs BETAMATE 1496 im Zeitraum von 2006 bis 2009 nicht geändert hat. In dem experimentellen Bericht D8 (aus dem Jahr 2012) wurde dieser als "BM 1496" abgekürzte Klebstoff bei 25°C - wie in Anspruch 1 gefordert - gemessen und es wurde eine Viskosität von 3400 Pas bestimmt. Der Erklärung D30 (Punkt 3) ist darüber hinaus zu entnehmen, dass sich die Viskositätseigenschaften des kommerziellen Produkts BETAMATE 1496 über einen Zeitraum von 2000 bis 2014 nicht signifikant geändert haben. Daraus kann rückgeschlossen werden, dass BETAMATE 1496 auch zum Veröffentlichungszeitpunkt von D4 (5. August 2004), der

maßgeblich bei der Beurteilung der Neuheit gegenüber D4 ist, eine Viskosität von etwa 3400 Pas aufgewiesen hat.

- 3.5 Die Kammer teilt die Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass ein kommerzieller Strukturklebstoff wie BETAMATE 1496 in Bezug auf eine der wesentlichen Eigenschaften wie der Viskosität keine signifikante Abweichung aufweisen kann. Jede Änderung wesentlicher Eigenschaften würde eine andere Produktbezeichnung oder sicherlich zumindest ein neues Datenblatt erforderlich machen. Nach Ansicht der Kammer kann im vorliegenden Fall unter einer nicht signifikanten Änderung der Viskosität (wie unter Punkt 3 von D30 erwähnt) somit keine Änderung verstanden werden, die zu einer Viskosität außerhalb des beanspruchten Bereichs "von zwischen 1000 Pas und 4000 Pas" führen würde.

In diesem Zusammenhang verwies die Beschwerdeführerin auf D14, D33 und D34 (die unterschiedliche Datenblätter des Klebstoffs BETAMATE 1496V betreffen) und argumentierte, dass dieser verglichen mit BETAMATE 1496 sehr ähnlich bezeichnete Klebstoff BETAMATE 1496V über die Zeit angeblich deutlich unterschiedliche Viskositäten aufwies. Somit sei ihrer Ansicht nach gezeigt worden, dass sich die Viskosität von Klebstoffen der BETAMATE-Reihe durchaus mit der Zeit geändert habe. Die Beschwerdegegnerin hat jedoch richtigerweise darauf hingewiesen, dass in D14, D33 und D34 unterschiedliche Methoden zur Bestimmung der Viskosität angewendet worden seien, so dass aus den unterschiedlichen Viskositätswerten in D14, D33 und D34 keine Rückschlüsse auf eine tatsächlich geänderte Viskosität des Klebstoff gezogen werden könne. Somit liegen keine belastbaren Anzeichen dafür vor, dass sich die Viskosität des Strukturklebstoffs BETAMATE 1496 mit der Zeit geändert hätte.

Somit sah es die Kammer - gestützt auf die Zusammenschau der Dokumente D7, D8, D29 und D30 - im vorliegenden Fall als bewiesen an, dass BETAMATE 1496 zum Veröffentlichungszeitpunkt von D4 zweifelsfrei eine Viskosität im beanspruchten Bereich aufgewiesen hat.

- 3.6 Demgemäß offenbart D4 ein Verfahren mit allen Merkmalen des Anspruchs 1, so dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags gegenüber D4 nicht neu ist.

HILFSANTRAG 1

4. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 (siehe Punkt IV) unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass:
- die Viskosität des Klebstoffs auf zwischen 1000 Pas und **3000 Pas** eingeschränkt wurde; und
 - der Klebstoff auf einen hitzehärtenden 1K-Epoxidharzklebstoff ist.
5. Zulassung von Hilfsantrag 1

Die Beschwerdegegnerin beantragte, den Hilfsantrag 1 nicht zum Verfahren zuzulassen, da dieser Antrag im Vergleich zu dem vor der Einspruchsabteilung verteidigten Hilfsantrag 1 in Anspruch 3 einen geänderten Rückbezug enthalte. Anspruch 1 dieses Hilfsantrags 1 entspricht jedoch dem vor der Einspruchsabteilung verteidigten Hilfsantrag 1. In der Änderung/Korrektur des Rückbezugs in Anspruch 3 als einzigem Unterschied kann die Kammer keinen ausreichenden Grund erkennen, diesen Hilfsantrag nicht

zum Verfahren zuzulassen. Somit wurde der Hilfsantrag 1 zum Verfahren zugelassen.

6. Ausführbarkeit

Da der Klebstoff in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 auf hitzehärtende **1K**-Epoxidharzklebstoffe eingeschränkt wurde, ist der Einwand gegen die Messbarkeit von raumtemperaturhärtenden **2K**-Klebstoffen für den Hilfsantrag 1 nicht relevant (siehe Punkt 2.2). Wie unter Punkt 2.3 entschieden wurde, führt das Merkmal "Einführen thermischer Energie in den Klebstoff", das auch in Anspruch 1 des Hauptantrags 1 enthalten ist, zu keiner mangelnden Ausführbarkeit.

Aus analogen Gründen wie für den Hauptantrag steht der Einspruchsgrund unter Artikel 100 b) EPÜ somit der Aufrechterhaltung des angegriffenen Patents auch im Umfang des Hilfsantrags 1 nicht entgegen.

7. Von Seiten der Beschwerdegegnerin wurde kein Neuheitseinwand gegen Hilfsantrags 1 vorgebracht.

8. Erfinderische Tätigkeit

8.1 Beide Parteien waren sich darin einig, dass das in dem Neuheitseinwand gegen den Hauptantrag diskutierte Dokument D4 auch den nächstliegenden Stand der Technik für das im Hilfsantrag 1 beanspruchte Verfahren darstellt. Die Kammer sieht das auf demselben technischen Gebiet angesiedelte Dokument D4 auch als einen geeigneten Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Gegenstands an. Somit wird die Frage der erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D4 als nächstliegenden Stand der Technik beurteilt.

8.2 Beide Parteien waren sich auch darin einig, dass D4 ein Verfahren zur Herstellung einer Bördelfalzverklebung beschreibt, umfassend die Applikation eines Klebstoffs auf ein Innenblech oder ein Aussenblech (Schritt a) von Anspruch 1), sowie die weiteren in Anspruch 1 geforderten Verfahrensschritte b) bis e). Wie bereits im Rahmen der Neuheit für den Hauptantrag diskutiert, weist der in Paragraph [0040] von D4 offenbarte hitzehärtende 1K-Epoxidharzklebstoff BETAMATE 1496 eine Viskosität von etwa 3400 Pas auf (siehe die Punkte 3.4 und 3.5), was als hochviskos einzustufen ist.

Somit unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 lediglich dadurch von D4, dass die Viskosität des Klebstoffs BETAMATE 1496 (etwa 3400 Pas; gemessen gemäß Anspruch 1) etwas oberhalb des in Anspruch 1 geforderten Viskositätsbereichs des Klebstoffs von zwischen 1000 Pas und 3000 Pas liegt.

Es existiert kein Vergleichsexperiment gegenüber diesem hochviskosen Klebstoff BETAMATE 1496 (D4), das einen aus dem Unterscheidungsmerkmal gegenüber D4 resultierenden Effekt zeigen könnte. Ein aus dem Unterscheidungsmerkmal resultierender Effekt kann somit nicht anerkannt werden. Folglich ist die objektive technische Aufgabe ausgehend von D4 als nächstliegendem Stand der Technik lediglich in der Bereitstellung eines weiteren Verfahrens zur Herstellung einer Bördelfalzverklebung zu sehen.

Ein Fachmann würde auf der Suche nach weiteren in einem anspruchsgemäßen Verfahren geeigneten hitzehärtenden 1K-Epoxidharzklebstoffen beispielsweise in D15 fündig werden. Im einleitenden Teil von D15 ist ein Überblick zu im Stand der Technik bekannten

Epoxidharz-basierten Strukturklebstoffen gegeben, von denen z.B. die 1K-Epoxidharzklebstoffe BETAMATE 1040 (siehe D12) und BETAMATE 1480 (siehe D13) in Vergleichsexperimenten beschrieben sind. Ausweislich D8 weisen diese Strukturklebstoffe BETAMATE 1040 und BETAMATE 1480 Viskositäten im beanspruchten Bereich auf. BETAMATE 1496 (siehe D4), sowie BETAMATE 1040 und BETAMATE 1480 (siehe deren Datenblätter D12 und D13) sind bekannte, crashstabile Strukturklebstoffe, die für denselben Einsatzbereich verwendet werden. Somit würde ein Fachmann auf der Suche nach weiteren in dem anspruchsgemäßen Verfahren geeigneten Klebstoffen die in D15 erwähnten Strukturklebstoffe BETAMATE 1040 und BETAMATE 1480 als geeignete Alternativen erkennen und auch einsetzen, um die gestellte objektive Aufgabe zu lösen.

Somit beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 gegenüber D4 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit den in D15 erwähnten, bekannten Strukturklebstoffen (BETAMATE 1040 bzw. BETAMATE 1480) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

HILFSANTRAG 2

9. Zulassung von Hilfsantrag 2

9.1 Hilfsantrag 2 entspricht dem in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsantrag 2, der von der Einspruchsabteilung aufgrund des verspäteten Einreichens nicht zum Verfahren zugelassen worden ist. Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass die Merkmale des erteilten Anspruchs 4 aufgenommen worden sind. Die Beschwerdeführerin war der

Ansicht, dass die Einspruchsabteilung ihr Ermessen nicht unter Anwendung der richtigen Kriterien ausgeübt habe, und beantragte somit diesen Hilfsantrag nun zum Beschwerdeverfahren zuzulassen. Insbesondere stellte die Beschwerdeführerin darauf ab, dass das Einreichen des Hilfsantrags 2 (während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung) nicht verspätet gewesen sei, da dies als angemessene Reaktion auf die ihrer Ansicht nach überraschende negative Entscheidung gegen den Hauptantrag anzusehen sei.

9.2 Aus den folgenden Gründen kann die Kammer der Beschwerdeführerin diesbezüglich nicht folgen:

In Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 ist (genauso wie in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2) der Klebstoff auf einen hitzehärtenden 1K-Epoxidharzklebstoff eingeschränkt worden, so dass dadurch die von der Einspruchsabteilung für nicht exakt messbar erachteten raumtemperaturhärtenden 2K-Klebstoffe ausgeschlossen wurden. Durch diese Einschränkung konnte der Einwand mangelnder Klarheit der Einspruchsabteilung ausgeräumt werden. Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass der 1K-Epoxidharzklebstoff durch Aufnahme der Merkmale des erteilten Anspruchs 4 nun weiter eingeschränkt wurde. Diese weitere Einschränkung steht jedoch nicht im Zusammenhang mit dem Klarheitseinwand der Einspruchsabteilung gegen den Hauptantrag. Somit ist zwar das Einreichen des Hilfsantrags 1 während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung als direkte Reaktion auf die möglicherweise überraschende negative Entscheidung zur Klarheit des Hauptantrags anzusehen, nicht jedoch das Einreichen des Hilfsantrags 2.

Das Einreichen von Hilfsantrag 2 kann nach Ansicht der Kammer bestenfalls als ein Versuch gewertet werden, der negativen Entscheidung zur erfinderischen Tätigkeit des Hilfsantrags 1 im Hinblick auf D4 zu begegnen. Dieser Angriff war jedoch schon in der Einspruchsschrift vorhanden, so dass die Beschwerdeführerin davon nicht überrascht gewesen sein konnte.

Darüber hinaus wies die Einspruchsabteilung in der Ladung zur mündlichen Verhandlung sogar unmissverständlich darauf hin, dass erhebliche Zweifel an der Neuheit des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag gegenüber D4 bestanden haben und dass D4 als nächstliegender Stand der Technik angesehen werde. Somit musste die Beschwerdeführerin damit rechnen, dass eine weitere Abgrenzung des beanspruchten Gegenstands gegenüber D4 (nicht nur als Reaktion auf den Neuheitsangriff, sondern auch im Hinblick auf den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber D4) nötig werden könnte. Trotz dieser besonderen Situation hat die Beschwerdeführerin bis zur mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung abgewartet und erst in letzter Minute die Merkmale des erteilten Anspruchs 4 erstmals in den Verfahrenshauptanspruch (Hilfsantrag 2) eingefügt.

Einen Hilfsantrag, der diese Merkmale in Anspruch 1 enthält, existierte bis zu diesem Zeitpunkt nicht als Rückfallposition. Die Ansicht der Beschwerdeführerin, dass in dem vierten Hilfsantrag (vom 19. Januar 2015) bereits ähnliche Merkmale in Anspruch 1 eingefügt worden seien, kann die Kammer nicht erkennen. Zum einen ist festzustellen, dass dieser vierte Hilfsantrag in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung ausdrücklich zurückgenommen worden ist. Darüber hinaus enthält dieser vierte Hilfsantrag überhaupt kein

endständig blockiertes Polyurethanprepolymer der Formel (I), das die wesentliche Einschränkung des erteilten Anspruchs 4 darstellt.

Zwar handelt es sich bei der Änderung gegenüber dem Hilfsantrag 1 um das Einfügen eines Merkmals eines erteilten Anspruchs (erteilter Anspruch 4) und nicht um ein Merkmal aus der Beschreibung, das hinsichtlich der Frage der Zulassung im allgemeinen eher strenger gesehen wird. Dennoch kann die Kammer nicht erkennen, dass die Einspruchsabteilung den spät eingereichten Hilfsantrag 2 hätte zulassen müssen. Nach Ansicht der Kammer hat die Einspruchsabteilung in korrekter Weise festgestellt, dass der Hilfsantrag 2 verspätet eingereicht wurde und eine aus dem Verhalten der Beschwerdeführerin in Vorbereitung zur mündlichen Verhandlung nicht abzusehende Rückfallposition darstellte. Somit kann die Kammer nicht erkennen, dass die Einspruchsabteilung ihr Ermessen in nicht vertretbarer Art und Weise und unter Anwendung der falschen Kriterien ausgeübt hat.

Somit bleibt Hilfsantrag 2 weiterhin vom Verfahren ausgeschlossen.

HILFSANTRAG 3

10. Zulassung von Hilfsantrag 3

10.1 Der Hilfsantrag 3 ist zwar mit keinem von der Beschwerdeführerin im Einspruchsverfahren eingereichten und zurückgenommenem Hilfsantrag identisch. Dieser Hilfsantrag enthält jedoch in Anspruch 1 wesentliche Elemente (in Bezug auf das auf den Abstandhalter gerichtete Merkmal), die bereits in Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrags (vom 19. Januar 2015) enthalten

waren. Dieser zweite Hilfsantrag wurde jedoch in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung ausdrücklich zurückgenommen.

- 10.2 Die Rücknahme dieses Hilfsantrags, der in Anspruch 1 den Abstandhalter als wesentliches Element enthält, hatte zur Folge, dass die Einspruchsabteilung auch keine Entscheidung darüber abgeben konnte. Diese Rückfallposition nun erneut im Beschwerdeverfahren vorzubringen ist nach Ansicht der Kammer nicht im Einklang mit einem effizienten Beschwerdeverfahren.

Somit hat die Kammer entschieden, den Hilfsantrag 3 nicht zum Verfahren zuzulassen (Artikel 12(4) VOBK).

Hilfsantrag 4

11. Zulassung von Hilfsantrag 4

- 11.1 Nach Ansicht der Beschwerdegegnerin wäre es aus verfahrensrechtlicher Sicht die Verpflichtung der Beschwerdeführerin gewesen, den Hilfsantrag 4 bereits im Einspruchsverfahren einzureichen. Ihrer Ansicht nach habe die Beschwerdeführerin auch keine Gründe angegeben, warum dieser Antrag erst im Beschwerdeverfahren eingereicht worden sei. Außerdem sei dieser Antrag nicht als konvergierend anzusehen, so dass dieser Hilfsantrag 4 nicht zum Verfahren zugelassen werden sollte.

- 11.2 Der Hilfsantrag 4 enthält in Anspruch 1 im Vergleich zu Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 eine weitere Einschränkung im Hinblick auf die Kante des Innenblechs im Bördelfalz, die vollständig von Klebstoff umgeben ist. Nach Ansicht der Kammer kann diese Einschränkung als Reaktion auf die negative Entscheidung der

Einspruchsabteilung gegen den Hilfsantrag 1 angesehen werden. Die Kammer kann aus dem Vortrag der Beschwerdegegnerin aber keinen überzeugenden Grund erkennen, warum sie ihre Befugnis nach Artikel 12(4) VOBK ausüben sollte und diesen Hilfsantrag nicht zum Verfahren zuzulassen sollte.

Somit hat die Kammer entschieden, den Hilfsantrag 4 zum Verfahren zuzulassen.

12. Beide Parteien beantragten, diesen Hilfsantrag 4 zur weiteren Entscheidung an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen. Die Kammer sah keinen Grund, warum sie diesem übereinstimmenden Antrag nicht folgen sollte.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zur weiteren Entscheidung auf Grundlage des Hilfsantrags 4 (eingereicht mit der Beschwerdebegründung vom 24. August 2015) zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



U. Bultmann

W. Sieber

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt