



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 130/13

Verkündet am:
28. Januar 2016
Hartmann
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 28. Januar 2016 durch die Richter Dr. Bacher, Gröning, Dr. Grabinski, Hoffmann und Dr. Deichfuß

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin zu 3 wird das am 1. August 2013 verkündete Urteil des 10. Senats (Juristischen Beschwerdesenats und Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts abgeändert.

Das europäische Patent 1 373 672 wird mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland insoweit für nichtig erklärt, als sein Gegenstand über eine Fassung der Patentansprüche hinausgeht, bei der in Patentanspruch 1 die Worte

"die Isolierverglasung (2) im Falz (3) befestigenden Klebstoffschicht (7), die"

ersetzt werden durch

"Klebstoffschicht (7) nur an der den Stirnflächen der Isolierverglasung gegenüberliegenden Umfangsfläche, wobei die Klebstoffschicht die Isolierverglasung im Falz befestigt und",

die Patentansprüche 2 bis 6 sich auf diese Fassung rückbeziehen und die Patentansprüche 7 bis 10 entfallen.

Die weitergehende Berufung wird zurückgewiesen.

Die erstinstanzlichen Kosten werden wie folgt verteilt: Von den Gerichtskosten tragen die Klägerinnen je ein Viertel und die Beklagten je ein Achtel. Die Klägerinnen tragen je ein Viertel der außergerichtlichen Kosten der Beklagten, die Beklagten je ein Achtel der außergerichtlichen Kosten der Klägerinnen.

Die Kosten des Berufungsverfahrens werden wie folgt verteilt: Von den Gerichtskosten und den außergerichtlichen Kosten der Beklagten zu 2 tragen die Klägerin zu 3 die Hälfte, die Klägerin zu 2 und die Beklagte zu 2 je ein Viertel. Die Beklagte zu 2 trägt ferner ein Viertel der außergerichtlichen Kosten der Klägerin zu 3.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagten sind Inhaberinnen des am 2. April 2002 unter Inanspruchnahme der Priorität einer österreichischen Patentanmeldung vom 3. April 2001 angemeldeten, mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 373 672 (Streitpatents), das einen Flügel für ein Fenster oder eine Tür (Ansprüche 1 bis 6) sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung (Ansprüche 7 bis 10) betrifft. Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache:

"1. Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Profilrahmen (1), der einen eine Isolierverglasung (2) aufnehmenden Falz (3) mit einer die Isolierverglasung (2) stirnseitig umschließenden Umfangsfläche (6) und einer den Rand der Isolierverglasung (2) übergreifenden Falzfläche (12) bildet, und mit einer die Isolierverglasung (2) im Falz (3) befestigenden Klebstoffschicht (7), die einen Umfangsspalt (8) zwischen den Stirnflächen (5) der Isolierverglasung (2) und der diesen Stirnflächen (5) gegenüberliegenden Umfangsfläche (6) des Falzes (3) zumindest in Umfangsbereichen ausfüllt, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich einer der Falzfläche (12) zugekehrten Deckscheibe (11) der Isolierverglasung (2) mit Abstand vor der Falzfläche (12) ein in Umfangsrichtung verlaufender Begrenzungssteg (22) für die Klebstoffschicht (7) vorgesehen ist."

2 Die Klägerinnen haben geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht neu, beruhe jedenfalls aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Beklagten haben Klageabweisung beantragt.

3 Das Patentgericht hat die Klagen abgewiesen. Mit ihrer dagegen eingelegten Berufung verfolgt die Klägerin zu 3 ihren erstinstanzlichen Klageantrag weiter; die Klägerin zu 2 hat ihre zunächst ebenfalls eingelegte Berufung zurückgenommen. Die Beklagte zu 2 tritt dem Rechtsmittel entgegen und verteidigt das Streitpatent hilfsweise in der aus dem Tenor ersichtlichen Fassung.

Entscheidungsgründe:

- 4 I. Auf den Fortgang des Rechtsstreits ist es ohne Einfluss, dass die Beklagte zu 2 den Termin zur mündlichen Verhandlung vor dem Senat versäumt hat und dass die Klägerinnen zu 1 und 2 das erstinstanzliche Urteil nicht (mehr) anfechten. Mehrere im Register als Patentinhaber eingetragene Personen sind im Patentnichtigkeitsverfahren notwendige Streitgenossen (vgl. BGH, Urteil vom 23. September 1997 - X ZR 64/96, GRUR 1998, 138 - Staubfiltereinrichtung). Die Beklagte zu 2 wird deshalb im Termin als von der Beklagten zu 1 vertreten angesehen (§ 62 Abs. 1 ZPO). Entsprechendes gilt auf Klägerseite (BGH, Urteil vom 27. Oktober 2015 - X ZR 11/13 Rn. 48 - Fugenband).
- 5 II. 1. Nach der Beschreibung des Streitpatents ist zur Vereinfachung der Montage einer Isolierverglasung aus der europäischen Patentanmeldung 1 070 824 bekannt, Klebstoff streifenförmig entlang der zur Sichtfläche der Verglasung parallelen Falzfläche des umlaufenden Rahmenfalzes aufzutragen und die Scheibe beim Einsetzen in den Falz an diesen Klebstoffstreifen anzudrücken. Dieser übernehme die Verbindung zwischen Isolierverglasung und Profilrahmen. Daran sei nachteilig, dass die durch die Isolierverglasung bedingte Last ausschließlich über den die Isolierverglasung übergreifenden Falzsteg auf den Profilrahmen abgetragen werde. Zudem bestehe die Gefahr eines einseitigen Absenkens der Außenscheibe.
- 6 Zur einfachen Befestigung eines Verbundglases in einem Profilrahmen eines explosionssicheren Fensters ist nach der Beschreibung des Streitpatents aus der europäischen Patentanmeldung 1 004 740 (D7) bekannt, das in den Rahmenfalz eingesetzte Verbundglas mit Hilfe einer Klebstoffschicht zu befestigen, die den Umfangsspalt zwischen dem Verbundglas und dem Falz ausfüllt. Im Übergangsbereich zwischen der Umfangsfläche des Falzes und der den Rand des Verbundglases übergreifenden Falzfläche könne ein Profilstab eingeklebt werden, der die Klebstoff-

schicht auf die Stirnflächenbereiche des Verbundglases begrenze. Der Profilstab behindere zum einen aber ein Auswechseln des Verbundglases, weil beim Durchtrennen der Klebstoffschicht über ihn eine Haftbrücke zum Profilrahmen verbleibe, zum anderen erschwere der Stab das Ableiten von Feuchtigkeit, die zwischen das Verbundglas und das Rahmenprofil eindringe.

7 Soweit aus der deutschen Offenlegungsschrift 41 42 151 zum Wechseln einer durch Klebung befestigten Isolierverglasung ein am Fensterflügel abnehmbar befestigter Hilfsrahmen vorgesehen sei, werde dadurch der Konstruktionsaufwand vergrößert.

8 Vor diesem Hintergrund liegt dem Streitpatent das technische Problem zugrunde, einen Flügel für ein Fenster oder eine Tür so bereitzustellen, dass die Auswechslung der Isolierverglasung bei Wahrung der Vorteile der bekannten Klebeverbindung zwischen Isolierverglasung und Profilrahmen nicht behindert wird.

9 2. Zur Lösung dieses Problems schlägt das Streitpatent gemäß Anspruch 1 einen Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Profilrahmen (Merkmale 1.1 und 1.2 der patentgerichtlichen Merkmalsgliederung) vor, dessen Merkmale sich in Anlehnung an deren weitere Bezifferung im angefochtenen Urteil wie folgt gliedern lassen (mit Merkmal 1.6a anstelle von 1.6 gemäß der mit Hilfsantrag I verteidigten Fassung):

- 1.3 Der Profilrahmen bildet einen eine Isolierverglasung 2 aufnehmenden Falz mit
- 1.4 einer die Isolierverglasung 2 stirnseitig umschließenden Umfangsfläche 6,
- 1.5 einer den Rand der Isolierverglasung 2 übergreifenden Falzfläche 12,
- 1.6 und einer die Isolierverglasung 2 im Falz befestigenden Klebstoffschicht 7, die

1.6a und einer Klebstoffschicht 7 nur an der den Stirnflächen der Isolierverglasung gegenüberliegenden Umfangsfläche, wobei die Klebstoffschicht die Isolierverglasung im Falz befestigt und

1.7 einen Umfangsspalt 8 zwischen den Stirnflächen 5 der Isolierverglasung 2 und der diesen Stirnflächen gegenüberliegenden Umfangsfläche 6 des Falzes 3 zumindest in Umfangsbereichen ausfüllt,

wobei

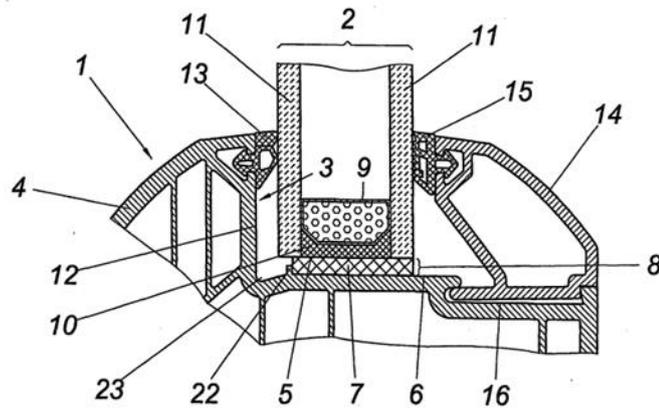
1.10 ein in Umfangsrichtung verlaufender Begrenzungssteg 22 für die Klebstoffschicht 7 vorgesehen ist,

und zwar

1.8 im Bereich einer der Falzfläche 12 zugekehrten Deckscheibe 11 der Isolierverglasung 2,

1.9 mit Abstand vor der Falzfläche 12.

10 3. Die nachstehend abgebildete Figur 1 des Streitpatents



zeigt eine stirnseitig gegenüber der Umfangsfläche 12 des Falzes mit einem Umfangsspalt 8 angeordnete Isolierverglasung 2, die in Umfangsbereichen mit einer

Klebstoffschicht 7 ausgefüllt ist. Die Schicht ist durch einen Steg 22 begrenzt; die Falzfläche 12 übergreift den Rand der Isolierverglasung.

11 a) Der Begrenzungssteg 22, der sowohl der Isolierverglasung (vgl. Figur 1) als auch dem Profilrahmen (vgl. Figur 2) zugeordnet sein kann, ist für die technische Lehre des Streitpatents von zentraler Bedeutung. Er dient als Barriere für den noch nicht ausgehärteten Klebstoff, die einen Haftverbund zwischen Verglasung und Profilrahmen in den jenseits des Stegs befindlichen Falzflächen verhindern soll (Beschreibung Abs. 8). Zugleich soll mit dem Steg eine vorteilhafte Voraussetzung zur erleichterten Auswechslung der Verglasung geschaffen werden, indem die Klebstoffschicht ohne Beschädigungsgefahr für den Profilrahmen bis zum Begrenzungssteg durchtrennt werden kann, weil dieser mit (seitlichem) Abstand zur Falzfläche 12 anzuordnen ist (Merkmal 1.9).

12 Diese Barriere erfindungsgemäß als Steg auszubilden wird aus fachmännischer Sicht als Anweisung verstanden, ihn so herzustellen, dass er die nötige Konsistenz und Formstabilität aufweist, um insbesondere bei der Montage der Verglasung eine wirkungsvolle Sperre für den üblicherweise mit einem gewissen Druck in den Umfangspalt eingebrachten Klebstoff abzugeben.

13 b) Sowohl das Einsetzen der Isolierverglasung, als auch deren gegebenenfalls erforderliche Auswechslung wird erleichtert, wenn der Steg (vertikal) mit Abstand vor der Isolierverglasung (vgl. insoweit Figur 1) bzw. vor der Umfangsfläche des Falzes (vgl. Figur 2) endet, weil die Klebstoffschicht durchgehend ohne restliche Haftbrücken im Bereich des Spiels zwischen Steg und (Stirnseite der) Isolierverglasung bzw. Falzumfangsfläche durchtrennt werden kann. Die Größe des möglichen Spiels hängt dabei vom Fließverhalten des noch nicht ausgehärteten Klebstoffs beim Einbringen in den Umfangspalt 8 ab. Der Steg kann auch so ausgestaltet werden, dass er beim Auswechseln mit der Klebstoffschicht durchtrennt wird. Das setzt allerdings eine entsprechende Ausbildung dieses Teils voraus (vgl. Beschreibung Abs. 9).

- 14 Die Merkmalselemente der Anordnung des Stegs "im Bereich" einer der Falzfläche 12 zugekehrten Deckscheibe 11 der Isolierverglasung 2, aber "mit Abstand vor der Falzfläche 12" stehen aus fachlicher Sicht in funktionalem Zusammenhang mit dem vorstehend beschriebenen Barriereeffekt, demzufolge durch den Steg im Interesse einer unkomplizierten Auswechslung der Verglasung ohne Beschädigung des Profils der vorstehend bereits erwähnte Haftverbund zwischen Scheibe und Profil jenseits des Stegs zur Falzfläche 12 hin vermieden wird.
- 15 c) Der Klebstoff soll ausweislich der Beschreibung an sich durch den Begrenzungssteg gehindert werden, in den Bereich zwischen Falzfläche 12 und Sichtfläche (Umfangsrand) der Deckscheibe 11 zu dringen (vorstehend II 3 a), weil die Falzfläche 12 gerade nicht zur Befestigung (Verklebung) der Isolierverglasung, sondern lediglich zur Abdeckung von deren Umfangsrändern (vgl. Beschreibung Abs. 17) dienen soll. Dieser (eingrenzende) Aspekt der technischen Lehre des Streitpatents mag sich dem Fachmann aufgrund der Beschreibung erschließen. Er findet aber im Wortlaut des erteilten Patentanspruchs 1 keine unmittelbare Stütze. Der Anspruch befasst sich ausdrücklich zwar nur mit der Anordnung des Klebstoffs im Umfangsspalt 8. Nach seiner Fassung ist aber nicht ausgeschlossen, die Verglasung auch im Bereich zwischen der Falzfläche 12 und der Sichtfläche mit Klebstoff zu befestigen. Eine einschränkende Auslegung des die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs ist deshalb nicht gerechtfertigt (vgl. BGH, Urteil vom 7. September 2004 - X ZR 255/01, BGHZ 160, 204 - Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung).
- 16 III. Das Patentgericht hat seine Entscheidung - soweit im Berufungsrechtszug noch von Interesse - im Wesentlichen wie folgt begründet:
- 17 Keines der in den Rechtsstreit eingeführten Dokumente zeige einen Fenster- oder Türflügel mit sämtlichen Merkmalen von Patentanspruch 1.

- 18 Das Fenstersystem gemäß der US-amerikanischen Patentschrift 5 086 596 (D1) zeige keinen streitpatentgemäßen Begrenzungssteg. Das geschlossenzellige Klebeband 30 habe die Aufgabe, die Rinne 18 vom Klebstoff freizuhalten, und erfülle daher eine andere Funktion als der Begrenzungssteg. Das Band 30 sei auch nicht im Bereich der der Falzfläche zugekehrten Deckscheibe der Isolierverglasung angebracht, sondern an dem Abstandhalter zwischen den Scheiben und erstrecke sich bis in den Bereich der der Falzfläche abgewandten Scheibe.
- 19 In der europäischen Patentanmeldung 1 004 740 (D7) könne die auf der der Falzfläche zugewandten Seite des Umfangsspalts vorgesehene Leiste, die das Ausreten des Klebstoffs aus dem Umfangspalt verhindern solle, nicht als Steg angesehen werden, weil sie nicht von einer Fläche abrage. Weiterhin sei sie nicht mit Abstand vor der Falzfläche angeordnet, sondern reiche bis unmittelbar an diese heran.
- 20 Soweit in der europäischen Patentanmeldung 301 462 (K14) für große Isolierglasscheiben die stirnseitige Anordnung eines Kittstreifens 15 vorgesehen sei, der durch zwei Stege an der Umfassungsfläche des Falzes seitlich eingefasst werde, möge dieser eine gewisse Verklebung der Isolierscheibe mit dem Profilrahmen bewirken, habe jedoch nicht die Funktion, die Isolierglasscheibe im Profilrahmen zu befestigen. Die Verklebung der Isolierglasscheibe mit dem Profilrahmen erfolge nämlich an der Falzfläche, nicht an der Umfangsfläche des Falzes. Entsprechend seien die Stege, die den Kittstreifen 15 einfassten, keine Begrenzungsstege der Klebstoffschicht im Sinne des Streitpatents.
- 21 Bei der Entgegenhaltung K29 (Schüco Aluminium-Systeme Fenster und Türen, Fertigungskatalog 1 Royal S - Ausgabe 2.2000 mit Nachtrag September 2000) diene die Verklebung schon nicht der Befestigung der Isolierglasscheibe im Falz im Sinne des Streitpatents. Außerdem stelle die in Abbildung 3 von einem zwischen Falz und Scheibe geklemmten Dichtungselement abragende Lippe in Richtung der Umfangsfläche keinen Begrenzungssteg dar. Selbst wenn man der Lippe die Funkti-

on der Begrenzung des Klebstoffs unterstellte, verlaufe sie nicht im Bereich der der Falzfläche zugekehrten Deckscheibe.

22 Der Gegenstand von Anspruch 1 sei dem Fachmann am Prioritätstag durch den Stand der Technik nicht nahegelegt gewesen.

23 D7 vermittele lediglich die Lehre, eine Leiste im Eckbereich des Falzes anzukleben und gebe keinen Hinweis auf eine andere Anordnung der Leiste.

24 Die in K14 bei Figur 15 für den zusätzlichen Versiegelungsstreifen 15 des weiteren Verankerungssitzes gezeigten Stege seien nicht für eine Scheibe geeignet, bei der der Umfangsspalt nach dem Einsetzen der Isolierglasscheibe mit einer Klebstoffschicht ausgefüllt werden soll. Einem Durchschnittsfachmann erschließe sich weder aus den Figuren noch aus der Beschreibung, bei einem Flügel, bei dem die Isolierglasscheibe mit einer Klebstoffschicht im Umfangsspalt befestigt sei, im Bereich der der Falzfläche zugekehrten Deckscheibe der Isolierglasscheibe einen einzelnen Steg vorzusehen.

25 Dem als K21 eingereichte Abschlussbericht "Einbruchhemmende Holzfenster" des Instituts für Fenstertechnik, Rosenheim, Stand 20/02/1998, betreffend die einbruchhemmende Verglasung von Fenstern sei zwar zu entnehmen, dass die Ausbreitung von Klebstoff im Umfangsspalt zu begrenzen sei. Außer dem konkreten Vorschlag, dazu ein Vorlegeband oder eine Dichtschnur zu verwenden, gebe diese Schrift aber keinen weiteren Hinweis, dazu andere Mittel anzuwenden; insbesondere enthalte sie keine Hinweise auf einen Steg und dessen Anordnung in Bezug auf die Falzfläche.

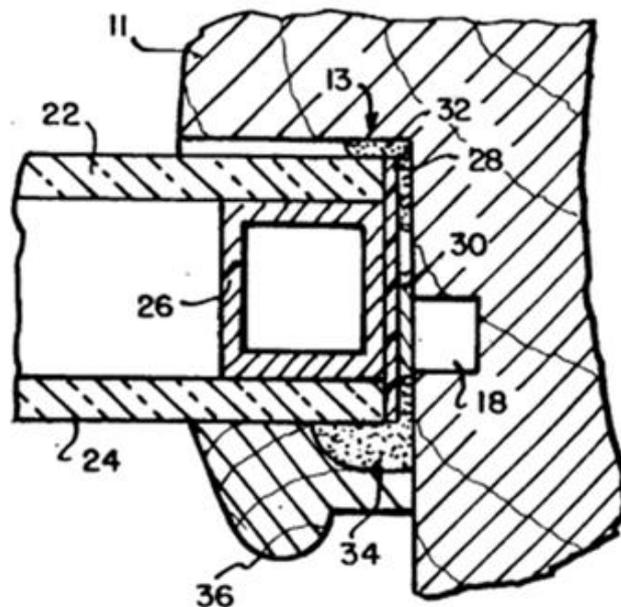
26 D1 sehe keine Verklebung der Stirnseite der Isolierglasscheibe mit der Umfangsfläche des Falzes vor, bei der sich das Problem stelle, die Klebstoffschicht entsprechend der Lehre des Streitpatents zu begrenzen.

27 Auch K29 liefere keine Anregungen für die streitpatentgemäße Lehre. Dieses Dokument betreffe keine Profilrahmen, bei denen die Isolierglasscheibe durch eine Klebstoffschicht im Umfangsspalt befestigt sei. Ein Durchschnittsfachmann würde von der Lippe, die an einer Dichtung angebracht ist und deutlich vom Umfangsspalt wegspringt, nicht annehmen, dass sie zur Begrenzung einer lokal in den Umfangsspalt eingebrachten Klebstoffschicht dienen könnte.

28 IV. Soweit das Streitpatent nicht mehr verteidigt wird, ist es nach ständiger Rechtsprechung ohne Weiteres für nichtig zu erklären. Im Übrigen hält die Beurteilung durch das Patentgericht der Überprüfung im Berufungsverfahren zwar nicht in Bezug auf die erteilte Fassung stand, das Streitpatent ist aber in der aus dem Tenor ersichtlichen beschränkten Fassung rechtsbeständig.

29 1. In den von der Berufung herangezogenen Dokumenten ist der Gegenstand von Patentanspruch 1 nicht vorweggenommen.

30 In D1 ist, wie aus der nachstehend eingefügten Figur 5 ersichtlich,



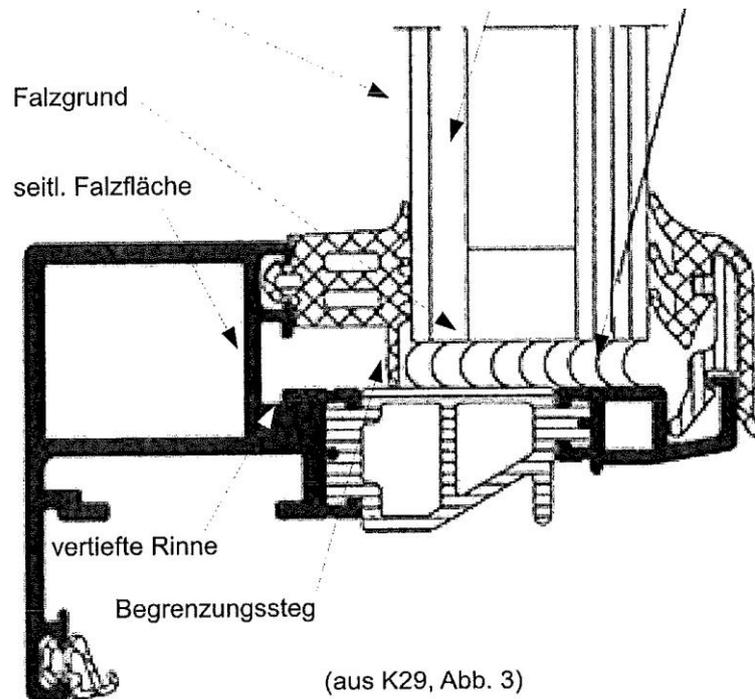
in einem Bereich zwischen der Stirnseite der Verglasungseinheit und dem dahinter liegenden Entwässerungskanal 18 ein Klebeband (strip of closed-cell tape 30) vorgesehen. Zu Recht hat das Patentgericht die streitpatentgemäße Lehre in diesem Gegenstand nicht vorweggenommen gesehen. Dem Band ist in D1 eine andere Funktion zugewiesen, als dem Begrenzungssteg 22 des Streitpatents. Es soll (lediglich) verhindern, dass der Klebstoff in die Entwässerungsnut eindringt und diese verstopft. Die Klebstoffstränge 32 und 34 (beads) werden auf den Fensterfeldern (light openings) aufgetragen, also in der Diktion des Streitpatents in dem Bereich der den Randbereich der Isolierverglasung übergreifenden Falzfläche 12, und nicht gemäß den Merkmalen 1.7 bis 1.10 im Bereich der Stirnseiten der Isolierverglasung. Bei der Montage mag der Klebstoff, wie Figur 5 von D1 es erkennen lässt, je nach Konsistenz auch über die Randzonen der Stirnseiten dringen; das ändert aber nichts daran, dass D1 und das Streitpatent diametral entgegengesetzte Befestigungskonzepte verfolgen und die Sperrwirkung des Bands 30 mit derjenigen eines Begrenzungsstegs im Sinne des Streitpatents nicht vergleichbar ist.

31 a) aa) K29 ist im Berufungsrechtszug jedenfalls insoweit zu berücksichtigen, als dazu bereits erstinstanzlich vorgetragen worden ist (vgl. BGH, Urteil vom 28. August 2013 - X ZR 99/11, BGHZ 194, 290 - Fahrzeugwechselstromgenerator). Angriffsmittel, die das Patentgericht nicht nach § 83 Abs. 4 PatG zurückgewiesen hat, können auch im Berufungsverfahren nicht zurückgewiesen werden (BGH, Urteil vom 9. Juni 2015 - X ZR 51/13 - Einspritzventil).

32 bb) Der Gegenstand von Patentanspruch 1 ist, wie das Patentgericht im Ergebnis zu Recht angenommen hat, in K29 nicht vorweggenommen.

33 Der Gegenstand eines Patents ist durch eine Vorveröffentlichung nur dann neuheitsschädlich getroffen, wenn diese ihn aus fachmännischer Sicht unmittelbar und eindeutig zeigt (BGH, Urteil vom 16. Dezember 2008 - X ZR 89/07, BGHZ 179, 168 Rn. 25 - Olanzapin). Das ist in Bezug auf K29 nicht der Fall. Die nachfolgend

eingefügte Abbildung 3, auf die die Berufung sich insoweit maßgeblich bezieht (Zusatzbeschriftung von der Klägerin zu 3),

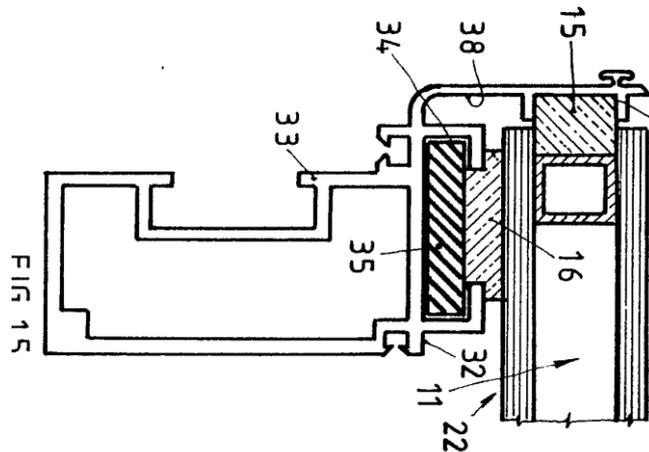


zeigt, wie das Patentgericht zutreffend angenommen hat, keinen Steg im Sinne der Merkmale 1.8 bis 1.10. Bei dem von der Klägerin zu 3 als Begrenzungssteg bezeichneten Element handelt es sich um einen abgespreizten Schenkel einer Dichtung, wie sie ihrer Art nach in Figur 1 des Streitpatents mit dem Bezugszeichen 13 gekennzeichnet ist. Solche Dichtungen müssen aus fachmännischer Sicht ein gewisses Maß an Elastizität und Flexibilität aufweisen, um sich in den abzudichtenden Raum zwischen Profil und Glasscheibe so einzupassen, dass der ihnen zugewiesene Zweck erfüllt werden kann. Dies mag es nicht ausschließen, einer solchen Dichtung zugleich eine gewisse Barrierefunktion zur Verhinderung des Austritts von Klebstoff in den Bereich jenseits der Stirnkante zur Falzfläche 12 hin beizulegen. Diese Funktion ist in K29 aber nicht erwähnt und für den Fachmann auch nicht aus Abbildung 3 ersicht-

lich. Dem entspricht es, dass dem Dichtungsschenkel ursprünglich auch die Funktion zugewiesen war, eine Luftbewegung durch den ansonsten nicht ausgefüllten Umfassungsspalt hindurch zu verhindern (Konvektionssperre).

34 b) Der Gegenstand von Patentanspruch 1 ist auch nicht von K14 neuheits-schädlich getroffen. Das Dokument offenbart Profile zur Herstellung von Traggerüsten und strukturierten zusammengesetzten Glastafeln für strukturierte Gebäudefas-saden sowie mit diesen Profilen erhaltene Traggerüste und strukturierte zusammen-gesetzte Glastafeln. Die Profile weisen einen U-förmigen Querschnitt auf (Beschrei-bung Sp. 12 Z. 25 ff.). Ihnen fehlt eine den Rand der Glastafeln (Isolierverglasung) übergreifende Falzfläche 12.

35 2. Der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung war dem Fachmann, nach den unangegriffenen Feststellungen im angefochtenen Urteil ein Ingenieur mit Fachhochschulabschluss der Fachrichtung Maschinenbau oder Kunststofftechnik und besonderen Kenntnissen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Konstruktion von Fenstern und Türen oder ein auf diesem Gebiet langjährig mit ein-schlägigen Konstruktionsaufgaben befasster Bau- oder Maschinenbautechniker, durch den Stand der Technik (K14) allerdings nahegelegt. Wie ausgeführt (oben II 3 c), schließt der erteilte Patentanspruch 1 Ausführungen ein, bei denen der Klebe-streifen nicht auf die Stirnfläche der Verglasung beschränkt ist. K14 zeigt, worauf zu-rückzukommen sein wird, in einer besonderen Ausführungsform auch, dass zusätz-lich zu dem Kittstreifen 16 zur Befestigung der Glastafeln an deren Sichtflächen ge-genüber dem Verankerungssitz 34 ein entsprechender Streifen 15 auf den Stirnsei-ten vorgesehen ist, wie die nachfolgend eingefügte Figur 15 von K14 zeigt:



36 Diese Ausführung fällt in den (weiten) Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1. Aus fachmännischer Sicht ist darüber hinaus erkennbar, dass sich die von K14 gezeigte Konstruktion auch bei Profilrahmen im Sinne des Streitpatents einsetzen lässt.

37 3. In der Fassung von Hilfsantrag I hat Patentanspruch 1 dagegen Bestand.

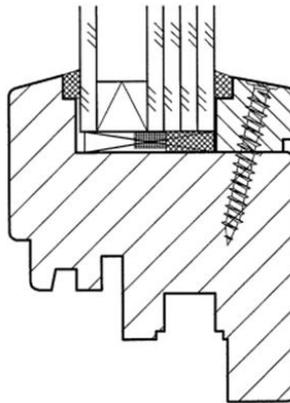
38 a) K14 gab für sich keine hinreichend konkrete Anregung dafür, die Problemlösung auf dem Wege des Streitpatents zu suchen. Wie vorstehend ausgeführt, schlägt dieses Dokument zwar auch einen Kittstreifen 15 zwischen Falzumfangs- und Stirnfläche der Verglasung vor. Dies ist aber lediglich zur weiteren Verankerung insbesondere bei (Schau-)Fenstern mit großen Abmessungen vorgesehen (K14 Sp. 17 Z. 32 ff.). Ein Anlass, eine für derartige Ausnahmefälle vorgeschlagene Lösung zur regelmäßigen und alleinigen Befestigungsmodalität zu machen, ist nicht ersichtlich. Das gilt umso mehr, als bei dieser Ausführung mit einem ansonsten in K14 nicht als erforderlich gezeigten besonderen Verankerungssitz 41 ein zusätzliches Element zur Verankerung des äußeren Kittstreifens 15 im Profil 33 vorgesehen ist, was den Ausnahmecharakter dieser Befestigungsmodalität gegenüber der Anbringung durch den

inneren Klebestreifen 16 am Verankerungssitz 34 unterstreicht, die im Übrigen auch eingehend und mit Abwandlungen und somit als die regelmäßige Variante beschrieben wird. Hinzu kommt, dass dem Klebestreifen 15 in einer anderen Ausführungsform lediglich eine Positionierungs- und Dichtigkeitsaufgabe zugewiesen ist (Beschreibung Sp. 18 Z. 42 ff. übergreifend). Auch wenn in der Beschreibung beide Klebestreifen verschiedentlich in einem Zuge erwähnt werden und beide in mehreren Figuren eingezeichnet sind, enthält K14 doch keinerlei Informationen, die aus fachmännischer Sicht zu einer Ausführung mit einem allein dem Bereich der Stirnseiten der Verglasung vorbehaltenen Klebestreifen anregen könnten.

- 39 b) Es ist auch kein Anlass ersichtlich, bei Ausführungen nach dem Vorbild von K14, die einer zusätzlichen Arretierung wie im Ausführungsbeispiel gemäß der dortigen Figur 15 nicht bedürfen, eine Verklebung nach der in D7 in erster Linie vorgeschlagenen Ausführung vorzusehen, anstatt es bei der ansonsten in K14 vorgeschlagenen Verklebung mit dem Streifen 16 bewenden zu lassen. Der Rückgriff auf D7 würde im Übrigen auch deshalb nicht zum Gegenstand von Patentanspruch 1 führen, weil D7 keinen Begrenzungssteg im Sinne von Merkmal 1.8 zeigt. Für die weiter erforderliche Anregung dafür, das dort gezeigte Profilelement 57 durch einen Begrenzungssteg im Sinne der Merkmale 1.8 bis 1.10 zu ersetzen, ist nichts ersichtlich. Das gilt auch, wenn mit der Berufung angenommen wird, dass der Fachmann die in Figur 4 von D7 gezeigte Ausführungsform in seine Überlegungen einbezieht, bei der im Interesse einer verstärkten Verbindung und dementsprechend unter Verzicht auf das Profilelement 57 sowohl die Stirnseite als auch ein Randabschnitt 72 der Scheibe in die Verklebung einbezogen sind. Erweist sich diese Ausführung als nicht erforderlich, wird der Fachmann auf die in D7 primär vorgeschlagene Ausführung gemäß Figur 1 zurückgreifen. Ein Anlass dafür, stattdessen eine solche gemäß Figur 15 von K14 in Erwägung zu ziehen, ist nicht zu erkennen.

40 c) Ein hinreichend konkreter Anlass für die streitpatentgemäße Ausgestaltung des Flügels ergab sich auch nicht aus einer Zusammenschau der Vorschläge zur Sicherung der Verglasung durch Verklebung in K21 mit D7 oder K14.

41 K21 bietet sich schon nicht als Ausgangspunkt für die fachmännischen Überlegungen zur Lösung des technischen Problems an, dem sich das Streitpatent widmet (oben II 1 aE). Dort geht es darum, die Befestigung der Verglasung im Interesse erhöhter Einbruchsisicherung zu verstärken. Dafür wird, wie das nachstehende Bild 32 zeigt,



vorgeschlagen, das herkömmlich beim Einbau in den Glasfalz eines Holzrahmens verklotzte und mit einer angeschraubten Glashalteleiste fixierte Verbundsicherheitsglas (VSG) zur Verbesserung der Durchbruchhemmung zusätzlich durch Ausspritzen der beim Verklotzen entstehenden Fuge im Glasfalz mit einem aushärtenden Kleber (Dichtstoff) zu sichern. Zur Vermeidung von Problemen mit Tauwasser im Randverbund soll aber nicht der gesamte Falzraum mit einem Dichtstoff ausgespritzt, sondern die Klebefugentiefe vorzugsweise auf 8 bis 10 mm begrenzt werden, z. B. mittels eines Vorlegebands oder einer Dichtschnur.

42

Die in K21 vorgeschlagene Konstruktion ist als Lösung eines ganz anderen technischen Problems gedacht. Hinreichend konkrete Anregungen dafür, im Interesse einer erleichterten Auswechslung der Scheibe zur streitpatentgemäßen Lösung mit einem Begrenzungssteg (oben II 3 a) im Bereich einer der Falzfläche 12 zugekehrten Deckscheibe zu gelangen, ergeben sich aus diesem Dokument nicht. Dort ist ein Element zur Begrenzung des Klebstoffflusses erwähnt, wofür beispielsweise eine Dichtschnur oder ein Vorlegeband vorgeschlagen wird. Dies steht in dem ganz anderen Zweckzusammenhang, Probleme mit Tauwasser in einem anderen Bereich des Rahmens zu vermeiden. Dass diese Konstruktion für die erleichterte Auswechslung der Scheibe dienlich sein könnte, wenn statt einer Dichtschnur oder eines Vorlegebands ein Begrenzungssteg vorgesehen wird, liegt auch nicht deshalb nahe, weil diese Mittel nur beispielhaft genannt sind. Kommt K21 demgemäß als Ausgangspunkt für die fachmännischen Überlegungen nicht in Betracht, erübrigt sich die Frage nach Kombinationen mit den aus anderen Dokumenten ersichtlichen Lehren. Umgekehrt besteht auch kein hinreichender Anlass, D7 mit K21 zu kombinieren.

43 V. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2, § 110 Abs. 8 PatG und § 97 Abs. 1, § 100 Abs. 1, § 516 Abs. 3 Satz 1 ZPO.

Bacher

Gröning

Grabinski

Hoffmann

Deichfuß

Vorinstanz:

Bundespategericht, Entscheidung vom 01.08.2013 - 10 Ni 22/11 (EP), 10 Ni 26/11 (EP) -