

0

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES
URTEIL

X ZR 11/92

Verkündet am:
1. März 1994
Welte
Justizhauptsekretärin
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

D. A. Gesellschaft, S. Straße, B. -
B., gesetzlich vertreten durch die Vorstandsmitglie-
der Dr. Bernd P. und Dr. Dieter H., ebenda,

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dr. und
Partner, ,
;

Rechtsanwälte v. und
Partner -

Nebenintervenientin auf seiten der Klägerin:

M. S.p.A., Via per C. T. (Italien),

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dr. und
Partner, ,
-

gegen

Friedr. K. AG H.-K., A. -straße, E.,
gesetzlich vertreten durch die Vorstandsmitglieder
Dr. Gerhard C. und Dr. Gerhard J., ebenda,

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. ,
;

Patentanwalt Dipl.-Ing. ,
-

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 1. März 1994 durch die Richter Dr. Jestaedt, Dipl.-Ing. Frhr. v. Maltzahn, Dr. Broß, Dr. Melullis und Dr. Greiner

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin wird das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 19. Juni 1991 abgeändert. Das deutsche Patent 23 04 886 wird für nichtig erklärt.

Die Beklagte trägt die Kosten beider Rechtszüge einschließlich der außergerichtlichen Kosten der Nebenintervenientin.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte war eingetragene Inhaberin des am 1. Februar 1973 angemeldeten und zwischenzeitlich infolge Zeitablaufs erloschenen deutschen Patents 23 04 886 (Streitpatents), das ein Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung eines Bauelementes betrifft. Seine beiden Schutzansprüche haben folgenden Wortlaut:

1. Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung eines aus zwei Deckschichten und einer dazwischen angeordneten Schicht aus Kunstharzschaum bestehenden Bauelementes, dessen beide mit dem Nachbarelement verbindbaren Längsränder mit einer mit der Fertigungsgeschwindigkeit aufzubringenden Abdeckung versehen werden, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Abdeckung mindestens an einem Längsrand in Form eines Fugendichtungsbandes (4) mit dem Kunstharzschaum (311) in Verbindung gebracht wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Fugendichtungsband (4) an der Außenseite mit einer Klebeschicht (41) und mit einer lösbaren Schutzfolie (42) versehen ist.

Die Klägerin vertreibt seit einiger Zeit Bauelemente, die sie von der Nebenintervenientin, einer Gesellschaft mit Sitz in Italien, bezieht. Wegen des Vertriebs dieser Elemen-



te ist sie von der Beklagten in einem beim Landgericht Düsseldorf anhängigen Rechtsstreit auf Schadensersatz und Auskunft in Anspruch genommen worden.

Mit der Begründung, die Lehre des Klagepatents sei gegenüber dem druckschriftlichen Stand der Technik nicht neu, jedenfalls fehle ihr mit Blick hierauf aber die erforderliche Erfindungshöhe, hat die Klägerin Nichtigkeitsklage mit dem Ziel erhoben, das Streitpatent für nichtig zu erklären. Die Nebenintervenientin ist ihr zu diesem Antrag beigetreten.

Die Beklagte hat Abweisung der Klage beantragt.

Mit seinem Urteil vom 19. Juni 1991 hat das Bundespatentgericht die Klage abgewiesen. Hiergegen richtet sich die Berufung der Klägerin, der sich die Nebenintervenientin mit einem eigenen Antrag angeschlossen hat. Die Beklagte bittet um Zurückweisung des Rechtsmittels.

Prof. Dr.-Ing. U. S. [REDACTED], Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine (Amtliche Materialprüfanstalt) der Universität K. [REDACTED] (TH), hat im Auftrag des Senats als gerichtlicher Sachverständiger ein Gutachten erstellt und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

I. Gegenüber der Zulässigkeit der Berufung bestehen keine Bedenken.

- 5 -

Die Zulässigkeit der Nebenintervention ergibt sich aus § 66 ZPO, der über § 99 Abs. 1 PatG auch im Nichtigkeitsverfahren anzuwenden ist (vgl. dazu Sen.Urt. v. 17.05.1968 - X ZR 71/67, *Liedl* 1967/68, S. 368 - Nebenintervention). Das für den Beitritt nach § 66 Abs. 1 ZPO erforderliche eigene Interesse der Nebenintervenientin liegt hier schon mit Rücksicht darauf vor, daß sie als Lieferantin der Klägerin einer eigenen Ersatzpflicht ausgesetzt sein kann (vgl. dazu Sen.Beschl. v. 30.05.1967 - Ia ZB 24/65, GRUR 1968, 86 - landwirtschaftliches Ladegerät). Auf ein Einverständnis der Patentinhaberin kommt es nach dem Wortlaut des § 66 ZPO für die Zulässigkeit des Beitritts nicht an.

Gegenüber der Zulässigkeit der Nichtigkeitsklage bestehen - wie das Bundespatentgericht zutreffend ausgeführt hat - auch im Hinblick darauf keine Bedenken, daß das Streitpatent zwischenzeitlich wegen Zeitablaufs erloschen ist. Zwar setzt nach der Rechtsprechung des Senats die Nichtigkeitsklage nach Ablauf der Geltungsdauer ein schutzwürdiges Interesse des Klägers an einer Nichtigerklärung voraus (vgl. Sen.Urt. v. 26.06.1973 - X ZR 23/71, GRUR 1974, 146 - Schraubennahtrohr). Dafür genügt jedoch, daß der Ausgang des Nichtigkeitsverfahrens sich auf die Rechte des Klägers auswirken kann und die Durchführung des Verfahrens der Wahrung dieser Rechte dient (vgl. Sen.Urt. v. 16.12.1982 - X ZR 78/80, GRUR 1983, 355 - Bauwerksentfeuchtung). Diese Voraussetzung ist hier schon mit Rücksicht auf die Inanspruchnahme der Klägerin aus dem Schutzrecht erfüllt.

II. Die Berufung hat auch in der Sache Erfolg. Das Bundespatentgericht hat die Klage zu Unrecht abgewiesen. Entgegen der in dem angefochtenen Urteil vertretenen Auffassung liegen die sachlichen Voraussetzungen des Nichtigkeitsgrundes nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG 1968 vor, der hier mit Rücksicht auf den Anmeldezeitpunkt des Streitpatents nach Art. XI § 1 des Gesetzes über das Internationale Patentübereinkommen vom 21. Juni 1976 (BGBl. II 649 ff.) der materiell-rechtlichen Beurteilung zugrunde zu legen ist. Für diese Beurteilung kann dahinstehen, ob die technische Lehre des Streitpatents neu und fortschrittlich ist; jedenfalls fehlt ihr die nach § 1 PatG erforderliche Erfindungshöhe.

1. Das Streitpatent betrifft nach dem Oberbegriff der Schutzansprüche ein Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung eines aus zwei Deckschichten und einer dazwischen liegenden Schicht aus Kunstharzschaum bestehenden Bauelementes, dessen Längsränder jeweils mit einem Nachbarelement verbunden werden können. Derartige, unter dem Begriff "Sandwich-element" bekannte Bauteile werden bei der im Streitpatent angesprochenen kontinuierlichen Herstellung auf langen Fertigungsstraßen produziert. Dabei werden die äußeren Deckschichten von größeren Rollen abgezogen und in der Fertigungsanlage parallel im Abstand der Stärke des späteren Bauelementes geführt. In den Zwischenraum wird ein - in der Regel durch Mischen mehrerer Komponenten erzeugtes - Kunstharz eingebracht, das bei seinem Aufschäumen den Raum zwischen den Deckplatten vollständig füllt. Sollen - wie im Regelfall - mehrere auf diese Weise produzierte Bauelemente zu einem längeren Bauteil zusammengesetzt werden, sind die Sei-

tenränder durch eine entsprechende Ausgestaltung des seitlichen Randes der Fertigungsanlage - etwa nach Art von Nut und Feder - geformt.

Die Streitpatentschrift schildert eingangs, daß insbesondere im Fertigbau die Abdichtung der bei dem Zusammensetzen derartiger Bauteile entstehenden Fuge ein besonderes Problem darstelle. Dieses werde im Stand der Technik dadurch gelöst, daß entweder bei der Herstellung oder auf dem Bau beispielsweise Fugendichtungsmaterial wie selbstklebende Dichtungsbänder aus Gummi oder anderen Materialien oder sonstige elastische oder plastische Massen eingebracht würden. So sei aus der Zeitschrift "Baumaschine und Bautechnik" Heft 10, 1971, S. 424 bekannt, bei der Herstellung eines Bauelementes mit als Nut und Feder ausgebildeten Längsrändern an beiden Seiten eine Aluminiumfolie zur Begrenzung und zum Schutz des Kunstharzschaums mitlaufen zu lassen, auf die, nachdem die jeweiligen Elemente auf ihre endgültige Länge zugeschnitten seien, ein selbstklebendes Fugendichtungsband aufgebracht und gegebenenfalls mittels einiger Klammern zusätzlich befestigt werde.

An diesen bekannten Verfahren bemängelt die Streitpatentschrift, daß sie durch die Einzelbehandlung der fertigen Bauelemente aufwendig und - soweit die Arbeiten auf der Baustelle ausgeführt würden - mit zahlreichen Unsicherheitsfaktoren behaftet seien, die sich aus Witterungseinflüssen und der jeweiligen Qualität der von Hand ausgeführten Arbeiten ergäben.

2. Dem Streitpatent liegt die technische Problemstellung zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung eines Schichtverbundelementes zu schaffen, das weniger aufwendig und trotzdem betriebssicher ist, wirtschaftlicher ausgeführt werden kann und eine gleichbleibend hohe Qualität der Fugendichtung gewährleistet.

3. Zur Lösung dieses Problems schlägt die Streitpatentschrift ein Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung eines Bauelementes mit folgenden Merkmalen vor:

1. Das Bauelement besteht aus

a) zwei Deckschichten und

b) einer dazwischen angeordneten Schicht aus Kunstharzschaum.

2. Die beiden mit dem Nachbarelement verbindbaren Längsränder des Bauelementes werden mit einer mit der Fertigungsgeschwindigkeit aufzubringenden Abdeckung versehen.

3. Die Abdeckung ist

a) mindestens an einem Längsrand in Form eines Fugendichtungsbandes ausgebildet und

b) wird mit dem Kunstharzschaum in Verbindung gebracht.

Eine Lehre dieses Inhalts konnte ein Fachmann durchschnittlichen Könnens der Streitpatentschrift im Prioritätszeitpunkt entnehmen. Das gilt mit Rücksicht darauf, daß das Streitpatent nach seiner technischen Problemstellung auf eine Abdichtung der beim Zusammenbringen mehrerer Sandwichelemente entstehenden Fugen abzielt, und den daran anknüpfenden Lösungsvorschlag insbesondere auch für die Verwendung eines zur Abdichtung geeigneten Fugendichtungsbandes.

Durchschnittsfachmann in diesem Sinne sind nach den Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen, denen der Senat folgt, die Personen, die in den Betrieben, die sich mit der Herstellung entsprechender Fertigungsanlagen befassen, mit deren Weiterentwicklung betraut sind. Der gerichtliche Sachverständige hat überzeugend ausgeführt, daß diese Aufgabe schon mit Rücksicht auf Herstellungskosten und Preis derartiger Anlagen nur Hochschulabsolventen mit langjähriger einschlägiger Berufserfahrung übertragen wird. Daß es sich hier - wie die Beklagte geltend macht - um eine eher untergeordnete Einzelheit einer solchen Anlage handelt, ändert an dieser Einschätzung nichts, weil - wie der gerichtliche Sachverständige nachvollziehbar dargelegt hat - diese Frage von der Gesamtkonzeption der Maschine nicht zu trennen ist und daher immer in den Verantwortungsbereich des für die Gesamtentwicklung zuständigen Mitarbeiters fallen wird. Als Durchschnittsfachmann ist daher ein Ingenieur der Fachrichtungen Verfahrenstechnik oder Maschinenbau mit Universitätsabschluß und langjährigen Erfahrungen im Bau derartiger Fertigungsanlagen anzusehen, der - soweit er über die notwendigen Fachkenntnisse nicht verfügt - auch einen entsprechend vorgebildeten Techniker der jeweils anderen Fachrichtung und

weitere Fachleute (wie etwa mit Blick auf Eigenschaften und Reaktionen der Kunstharze einen Chemiker) zu Rate ziehen wird.

4. Nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung, dem schriftlichen Gutachten und unter Berücksichtigung des Parteivorbringens steht zur Überzeugung des Senats fest, daß ein Fachmann durchschnittlichen Könnens die Lehre des Streitpatents allein aufgrund seines allgemeinen Fachwissens im Stand der Technik auffinden konnte.

a) Gattungsgemäße Bauelemente aus zwei Deckschichten und einer dazwischen angeordneten Schicht aus Kunstharzschaum sowie das Verfahren zu ihrer Herstellung (Merkmal 1) waren, wie auch die Beklagte nicht in Abrede stellt, als solche im Prioritätszeitpunkt im Stand der Technik bekannt. Hiervon geht nicht nur die Streitpatentschrift (Sp. 1 Z. 30 ff.) aus, die sich - abgesehen von ihrer abstrakten Beschreibung - jeder näheren Äußerung zu dem allgemeinen Verfahren zur Herstellung solcher Elemente enthält. Auch die prioritätsältere amerikanische Patentschrift 3 246 058 setzt - wie sich aus ihrer einleitenden Beschreibung (Übersetzung S. 1-2) ergibt, in der auf Unzulänglichkeiten bei bekannten Bauformen derartiger Bauteile hingewiesen wird - aus zwei Deckschichten und einer dazwischen angeordneten Schicht (insbesondere aus Kunstharzschaum) bestehende Bauelemente als bekannt voraus, die nach der in dieser Druckschrift enthaltenen Lehre vor allem hinsichtlich ihrer Stabilität und Festigkeit durch den Einzug zusätzlicher Verstärkungselemente in den Bereich zwischen den Deckschichten verbessert werden sollen.

b) Wie sich aus der Kritik der Streitpatentschrift an diesem Stand der Technik ergibt (Sp. 1 Z. 44 ff.), gehörte weiter zum allgemeinen Kenntnisstand, mehrere derartige Sandwichelemente aneinanderzusetzen und zu diesem Zweck ihren seitlichen Rand entsprechend, insbesondere nach Art von Nut und Feder, auszuformen. Eine entsprechende Gestaltung des seitlichen Randes der Elemente findet sich ferner in dem Aufsatz von Schmidt und Stamm (Die HOESCH-isowand, ein Sandwich-Fertigteil im Bauwesen, Baumaschinen und Bautechnik 1971), die in Abbildung 5 ein Ineinandergreifen von Nut und Feder darstellen und eine derartige Formgebung bei ihren Ausführungen unter 2.3 als selbstverständlich voraussetzen.

Dem Stand der Technik im Prioritätszeitpunkt konnte der Durchschnittsfachmann ferner die Lehre entnehmen, während des Fertigungsverfahren zur Abdichtung der Seitenränder einen Abdeckungsstreifen parallel zum Aufschäumen des Schaumstoffs mitlaufen zu lassen. Hiervon geht unter anderem die US-Patentschrift 3 246 058 aus, die derartige seitliche Abschlüsse mehrfach anspricht (Übersetzung S. 8, 3. und 4. Absatz; S. 9, 2. und 3. Absatz; S. 14, 1. Absatz und Patentanspruch 5). In gleicher Weise gilt dies für die vorveröffentlichte Werbeschrift der Bayer AG (Hartmoltopren), die ein solches Verfahren in der Darstellung unter 4.4 voraussetzt, und für die in dieser Schrift in Bezug genommene deutsche Patentschrift 842 267, die ebenfalls an eine während des Herstellungsprozesses mitlaufende seitliche Abdeckung anknüpft. Daß diese Technik bekannt war, wird schließlich durch die Streitpatentschrift bestätigt, deren Problemstellung sich aus ihrer Kritik an diesem Stand der Technik herleitet (Sp. 1 Z. 46 ff.).

Die Notwendigkeit einer solchen Abdeckung ergab sich zudem aus andernfalls unvermeidlichen Undichtigkeiten, die die Brauchbarkeit und Güte des fertigen Produkts und insbesondere die Möglichkeit in Frage gestellt hätten, mehrere derartige Elemente miteinander zu verbinden. Der gerichtliche Sachverständige hat anschaulich geschildert, daß bei einem zumindest verbreiteten Verfahren der beim Aufschäumen des Kunststoffkerns entstehende seitliche Druck dadurch aufgefangen wird, daß bei der Herstellung seitlich ein Gliederband mitläuft, das - als endloses Band ausgeführt - an der Stelle, an der der Kern hinreichend ausgehärtet ist, abgelenkt und an den Beginn der Fertigungsanlage zurückgeleitet wird. Da die einzelnen Glieder eines solchen Bandes abgelenkt sein müssen, ist ein Spalt zwischen ihnen nicht zu vermeiden, in den das Schaumstoffmaterial während des Aufschäumens eindringen kann. Wird dieser nicht abgedeckt, verbleiben nach dem Aushärten an dieser Stelle Erhebungen, die beim Zusammensetzen der Sandwichelemente eine unerwünschte Vergrößerung der Fuge zur Folge haben können. Zudem besteht die Gefahr, daß der Schaumstoff an dem Gliederband haftet und so bei dessen Ablenkung zum Teil abgerissen wird. Diese Probleme waren - wie der Fachmann unschwer erkannte - zu vermeiden, wenn zwischen den Schaumstoff und die seitlichen Elemente der Fertigungsanlage eine Abdeckung eingebracht wurde, die zum einen die weitere seitliche Ausbreitung des Schaumstoffs verhinderte und damit zum anderen die nach der Schilderung des gerichtlichen Sachverständigen als seitliche Begrenzung verwendete Gliederkette schützte.

Eine solche Abdeckung konnte, wie sich dem Fachmann ohne näheres Nachdenken erschließen mußte, ihre Funktion nur erfüllen, wenn sie schon bei Beginn des Aufschäumens, wenn der Kunstharzschaum sich ausbreitete und die Gefahr bestand, daß er an die Gliederkette oder die sonstige seitliche Begrenzung geriet, und von da an während des gesamten Herstellungsprozesses zur Verfügung stand. Damit setzte die bekannte Aufbringung einer seitlichen Abdeckung ein kontinuierliches Einfügen entsprechend dem jeweiligen Arbeitsfortschritt voraus. Dem entnahm der Fachmann als sinnvolle Vorgehensweise, die Abdeckung mit Fertigungsgeschwindigkeit aufzubringen, so daß Merkmal 2 insgesamt vorbekannt war.

c) In den am Prioritätstag vorliegenden Druckschriften fand der Fachmann ferner die Anregung, die Fuge zwischen zwei seitlich aneinanderstoßenden Sandwichelementen abzdichten, soweit - etwa weil die Elemente im Außenbereich verwendet wurden - eine gegen Feuchtigkeit abgedichtete Verbindung notwendig oder erwünscht war. In dem bereits erwähnten Aufsatz von Schmidt und Stamm wird er unter 2.3 und 3.2 darauf hingewiesen, daß eine solche Abdichtung durch das Einlegen eines Neoprene-Dichtungsbandes erreicht werden kann; an welcher Stelle ein derartiges Band einzulegen ist, ergab sich für ihn aus der in diese Abhandlung aufgenommenen Abbildung 5. Auch die Streitpatentschrift setzt in ihrer Kritik am Stand der Technik eine solche, von ihr als zu aufwendig bezeichnete Abdichtung der Fuge voraus (Sp. 1 Z. 33 ff.).

d) Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich die Lehre des Streitpatents nur durch den Vorschlag, diese als für bestimmte Einsatzzwecke der Sandwichelemente notwendig erkannten Dichtungsstreifen schon während des Fertigstellungsvorganges anstelle der bekannten seitlichen Abdeckung aufzubringen (Merkmal 3a). Für diese Kombination an sich bekannter Maßnahmen bedurfte es auch mit Rücksicht darauf, daß die Abdeckung durch den Seitenstreifen und die Einbringung einer Fugendichtung zunächst verschiedenen Zwecken dienen, keines erfinderischen Bemühens.

aa) Durch den druckschriftlichen Stand der Technik wurde der Fachmann darüber belehrt, daß das Material des Abdeckungsstreifens unkritisch ist.

Schon die US-Patentschrift 3 246 058 nennt als eine Alternative des Ausgangsmaterials nicht nur für die obere und die untere Deckschicht, sondern auch für die seitliche Abdeckung die Verwendung von Papier und damit die Verwendung eines Stoffes von nur geringer Festigkeit. Hierauf weist auch die Schrift der Bayer AG unter 4.4 hin. In dieser wird darüber hinaus die deutsche Patentschrift 842 267 angesprochen, die unter anderem ausdrücklich auch die Möglichkeit erwähnt, die Randabdeckung aus Gummi herzustellen (Sp. 3 Z. 38 ff.).

Auf der Grundlage dieses Standes der Technik bedurfte es unbeschadet der zwischen den Parteien umstrittenen Frage, ob sich eine gleichartige Anregung auch der Werbeschrift der Firma Bayer entnehmen ließ, für die Überlegung, bereits bei der Herstellung anstelle des sonst zur seitlichen Abdeckung

verwendeten Materials einen Streifen aus einem auch zur Dichtung gegen Witterungseinflüsse geeigneten Stoff einlaufen zu lassen, keiner erfinderischen Leistung. Zielsetzung jeder Weiterentwicklung technischer Vorrichtungen ist auch die Einsparung überflüssiger Arbeitsgänge und die damit verbundene Kostensenkung. Von daher lag eine derartige Kombination als solche im Stand der Technik bekannter Maßnahmen aus der Sicht des Durchschnittsfachmanns, der mit einer Universitätsausbildung und langjähriger einschlägiger Erfahrung über eine hohe Qualifikation verfügt, im Rahmen seines allgemeinen Könnens und Wissens und damit nahe. Von einem in diesem Sinne qualifizierten Fachmann ist zu erwarten, daß er in Kenntnis der von der Werbeschrift "Hartmoltopren" der Bayer AG unter 4.4 aufgegriffenen Lehre der Deutschen Patentschrift 842 267, nach der eine seitliche Abdeckung zum Schutz der Vorrichtung auch aus Gummi hergestellt werden kann, zumindest prüft, ob die als notwendig erachtete spätere Abdichtung auch schon als Abdeckung verwendet werden kann. Derartige Versuche hätten ihn unmittelbar zur Lehre des Hauptanspruchs des Streitpatents geführt.

bb) Mit Blick auf diesen druckschriftlichen Stand der Technik ist auch nichts für eine technische Fehlvorstellung zu erkennen, die der Verwendung eines Abdeckungsstreifens aus einem zur Fugendichtung geeigneten Material hätte entgegenstehen können. Da zu diesem Zweck auch Papier vorgeschlagen wurde, bestand aus der Sicht des Fachmanns kein zwingender Anlaß für die Annahme, das Abdeckungsmaterial werde so stark beansprucht, daß es seinem späteren Zweck als Dichtung nicht mehr genügen würde; es spricht daher nichts dafür, daß eine solche Annahme den Fachmann von entsprechenden Überle-

gungen und Versuchen hätte abhalten können. Daß das patentgemäße Verfahren nicht üblich gewesen ist, kann - wie die Beklagte behauptet - damit zusammenhängen, daß es auch mit Nachteilen verbunden ist. Wie der gerichtliche Sachverständige im einzelnen zur Überzeugung des erkennenden Senats ausgeführt hat, werden Sandwichelemente auch im Inneren von Gebäuden verwandt, wo eine Abdichtung gegen seitlich eindringendes Wasser in der Regel überflüssig ist. Auch läßt das patentgemäße Verfahren einen Austausch des Dichtungstreifens gegen ein jeweils dem konkreten Einsatzzweck angepaßtes Material nicht zu. Vor diesem Hintergrund kommt dem Umstand, daß das Streitpatent während seiner gesamten Laufzeit unbeanstandet geblieben ist, keine entscheidungserhebliche Bedeutung zu.

e) Wird der Dichtungstreifen bereits vor dem Aufschäumen als seitliche Abdeckung zugeführt, muß er - wie der Fachmann aufgrund einfacher, ohne weiteres in seinem allgemeinen Wissen anzusiedelnder Überlegungen erkennt - wie jedes Abdeckungsmaterial zwangsläufig in Verbindung mit dem aufschäumenden Kunstharz treten. Hiervon geht für die jeweils offenbarten Abdeckungen auch der druckschriftliche Stand der Technik aus, wie sich über den Begriff der Abdeckung hinaus daraus erschließt, daß an den Streifen gegebenenfalls bestimmungsgemäß eine selbstklebende Gummidichtung befestigt werden soll. Die dafür erforderliche Festigkeit kann aber etwa ein Papierstreifen nur aus der Verbindung mit dem aufgeschäumten Kunststoff gewinnen, so daß auch Merkmal 3b nahegelegt ist.

5. Die Lehre des Patentanspruchs 2 betrifft lediglich eine zweckmäßige Ausgestaltung des Verfahrens nach Anspruch 1. Eine erfinderische Leistung liegt ihr schon deshalb nicht zugrunde, weil die Verwendung der dort beschriebenen Dichtungsstreifen - wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat und durch die Schilderung des Standes der Technik im Streitpatent bestätigt wird - zum Wissen des Durchschnittsfachmanns im Prioritätszeitpunkt gehörte. Die Streitpatentschrift setzt die Verwendung von Dichtungsstreifen voraus, die an ihrer Außenseite mit einer Klebeschicht versehen sind, die bis zum Herstellen der Verbindung durch eine Schutzschicht abgedeckt ist. Derartige Dichtungsstreifen werden auch in dem Prospekt der Firma Hapich angeboten. Schon von daher war ihre Verwendung in dem patentgemäßen Verfahren nahegelegt.

III. Die Kostenentscheidung folgt aus § 110 Abs. 3 Satz 1 PatG in Verbindung mit den §§ 91, 101 ZPO.

Jestaedt

Maltzahn

Broß

Melullis

Greiner