



BUNDESPATENTGRICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
28. September 2021

4 Ni 38/19

(AktENZEICHEN)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das deutsche DE 10 2009 060 038

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 28. September 2021 durch die Vorsitzende Richterin Grote-Bittner sowie die Richter Dipl.-Ing. Univ. Richter, Dr. Söchtig, die Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk und den Richter Dipl.-Ing. Dr. Herbst

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin hat die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.
- III. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

T a t b e s t a n d

Mit der Klage begehrt die Klägerin die Nichtigkeitsklärung des deutschen Patents 10 2009 060 038 (im Folgenden: Streitpatent), das am 21. Dezember 2009 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2009 037 996.7 vom 20. August 2009 angemeldet und dessen Erteilung am 10. Februar 2011 veröffentlicht worden ist. Der Beklagte war zum Zeitpunkt der Erhebung der Nichtigkeitsklage Inhaber des Streitpatents mit der Bezeichnung „Solarprofil für Schwimmbadabdeckung“, am 13. November 2019 ist im Register des Deutschen Patent- und Markenamts die D... Sprl als neuer Patentinhaber eingetragen worden.

Das Streitpatent, das mit der Nichtigkeitsklage in vollem Umfang angegriffen wird, umfasst in seiner erteilten Fassung acht Patentansprüche mit den unabhängigen Ansprüchen 1 und 4 sowie den Unteransprüchen 2, 3, 5 bis 8.

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 4 lauten (mit hinzugefügter Merkmalsgliederung und durch Fettdruck hervorgehobene Unterschiede der beiden Patentansprüche) wie folgt:

Patentanspruch 1:

- 1.1 Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen mit
 - 1.1.1 einer transparenten Oberseite und
 - 1.1.2 einer undurchsichtigen Unterseite und
 - 1.1.3 wenigstens einem Längskanal sowie
 - 1.1.4 wenigstens einer Längsbefestigungsnut an einer Längsseite,
- 1.2 wobei der Längskanal wenigstens teilweise oberhalb der Längsbefestigungsnut angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
- 1.3 **zumindest eine untere, zur Längsbefestigungsnut gerichtete Seite des Längskanals wenigstens teilweise undurchsichtig ausgebildet ist und**
- 1.4 dem Solarprofil eine Wasserlinie zugeordnet ist und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist.

Patentanspruch 4:

- 4.1 Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen mit
 - 4.1.1 einer transparenten Oberseite und
 - 4.1.2 einer undurchsichtigen Unterseite und
 - 4.1.3 wenigstens einem Längskanal sowie
 - 4.1.4 wenigstens einer Längsbefestigungsnut an einer Längsseite,

- 4.2 wobei der Längskanal wenigstens teilweise oberhalb der Längsbefestigungsnut angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
- 4.3 zumindest eine obere Wandung der Längsbefestigungsnut wenigstens teilweise undurchsichtig ausgebildet ist und**
- 4.4 dem Solarprofil eine Wasserlinie zugeordnet ist und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht den Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit, insbesondere der mangelnden Neuheit aufgrund offenkundiger Vorbenutzung, geltend. Der Beklagte verteidigt das Streitpatent in der erteilten Fassung.

Die Klägerin meint, dass der Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik nicht neu sei, zum einen wegen neuheitsschädlicher offenkundiger Vorbenutzungen durch Lieferung von Solarprofilen der P... GmbH („PRIMO 1“, „PRIMO 2“) und zum anderen im Hinblick auf vorveröffentlichte Entgegenhaltungen, die alle Merkmale des Streitpatents zeigten. Außerdem fehle es an einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Klägerin stützt die fehlende Patentfähigkeit insbesondere auf folgende Dokumente:

- NK5 Eidesstattliche Versicherung von D..., Geschäftsführer der P... GmbH, 6.11.2017,
- NK6 Eidesstattliche Versicherung von S..., Mitarbeiter der P... GmbH, 8.11.2017,
- NK7 Report 17.1985.01. VKC-Centexbel, „Analysis floating pool cover profile, 25.10.2017,

- NK8 Bestellung R... GmbH bei P... GmbH,
Nr. 9060028, 9.6.2009,
- NK9 Feststellungsprotokoll des Gerichtsvollziehers G... mit Fotos,
24.10.2017,
- NK10/NK11 BE 1015882 A3 mit deutscher Übersetzung,
NK12 DE 196 46 117 C1,
- NK13/NK14 FR 2 719 622 A1 mit deutscher Übersetzung,
NK15 DE 103 04 536 B3
- NK16 Auszug aus Fachzeitschrift "Schwimmbad & Sauna PROFI", Ausgabe
Januar/Februar 2009, Seiten 20 bis 23,
- NK17/NK18 FR 2 795 117 A1 mit deutscher Übersetzung,
NK19 NL 1 024 414 C,
- NK20 DE 41 01 727 A1,
- NK21/NK22 Preislisten der R... GmbH, Stand 03/2009 und
04/2010,
- NK23/NK23a Schriftliche Erklärung von D1... im niederländischen Original
mit deutscher Übersetzung
- NK24 Lieferschein Nr. 9070264 vom 14.7.2009, R...
GmbH an D1...,
- NK25 Zwei Fotos des vom Gerichtsvollziehers sichergestellten Profils,
NK26 Anlagenkonvolut mit einer Zusammenstellung von Fotografien, die
von dem Fotografen der F... GmbH auf den bsw-
Infotagen 2008 von dem Messestand von R... gemacht worden
sind,
- NK29 Auszug aus dem "Römpp Chemielexikon" von 1992 zu
Polyvinylchlorid (PVC),
- NK30 Auszug aus dem "Römpp Chemielexikon" von 1992 zu Polycarbonat
(PC).

Die Klägerin bietet Zeugenbeweis zu den Vorgängen der von ihr behaupteten
offenkundigen Vorbenutzung an.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 8. April 2021 sowie in der mündlichen Verhandlung vom 28. September 2021 einen weiteren rechtlichen Hinweis erteilt.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 10 2009 060 038 für nichtig zu erklären.

Der Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Er tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen und verteidigt das Patent in der erteilten Fassung. Der Gegenstand der unabhängigen Patentansprüche 1 und 4 sei neu und beruhe auf erfinderischer Tätigkeit. Da die Solarprofile der P... GmbH das Merkmal 1.4/4.4 nicht aufwiesen, sei eine neuheitsschädliche offenkundige Vorbenutzung nicht gegeben. Aber auch die weiteren von der Klägerin angeführten Druckschriften zeigten nicht alle Merkmale der unabhängigen Patentansprüche des Streitpatents und legten diese auch nicht nahe.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf die Schriftsätze der Parteien nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akte Bezug genommen.

E n t s c h e i d u n g s g r ü n d e

Die Klage, mit der der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit geltend gemacht wird (§§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG), ist zulässig, aber

unbegründet. Denn das Streitpatent erweist sich in der erteilten Fassung als neu und auf erfinderischer Tätigkeit beruhend, mithin als patentfähig und damit rechtsbeständig.

Der Beklagte ist trotz Verlustes der Patentinhaberschaft im Verlauf des Nichtigkeitsverfahrens weiterhin prozessführungsbefugt. Denn gemäß § 99 PatG i. V. m. § 265 ZPO hat eine Veräußerung oder Abtretung einer streitbefangenen Sache keinen Einfluss auf den Rechtsstreit. Der bisherige Rechtsinhaber führt den Prozess in gesetzlicher Prozessstandschaft fort (vgl. Zöller, ZPO-Komm., 33. Aufl., § 265, Rn. 1; vor § 50, Rn. 20).

I.

1. Die vorliegende Erfindung betrifft ein Solarprofil mit Schwimmbadabdeckungen mit einer transparenten Oberseite und einer undurchsichtigen Unterseite und mit wenigstens einem Längskanal sowie mit wenigstens einer Längsbefestigungsnut an einer Längsseite, wobei der Längskanal wenigstens teilweise oberhalb der Längsbefestigungsnut angeordnet, beziehungsweise wobei die obere Wandung der Längsbefestigungsnut teilweise undurchsichtig ausgebildet ist (vgl. Abs. [0001] der Streitpatentschrift, im Folgenden abgekürzt: SPS).

Derartige Profile für Schwimmbadabdeckungen seien beispielsweise aus diversen Patentschriften (NL 1 024 414 C, DE 101 03 204 A1, DE 296 04 839 U1, DE 30 44 949 A1, FR 2 719 622 A1 sowie DE 196 46 117 C1) bekannt. Zur Bildung von Schwimmbadabdeckungen können mehrere Profile über Längsbefestigungsnuten miteinander gelenkig verbunden werden, so dass diese in der Art eines Rollladens über ein Schwimmbad abgerollt werden können. In der Regel seien hierbei die Profile an ihrer Längsseite asymmetrisch ausgebildet und weisen an der einen Längsseite eine Längsbefestigungsnut und an der anderen Längsseite eine korrespondierende längs angeordnete Feder auf.

Im Gegensatz zu den bekannten asymmetrisch ausgebildeten Profilen verweist das Streitpatent auf die symmetrischen Profile der FR 2 795 117 A1. An beiden Längsseiten des Profils sind Längsbefestigungsnuten vorgesehen, in welche eine doppelseitig wirksame Feder als separate Baugruppe eingeführt werden kann (vgl. Abs. [0002] SPS).

Zur Bildung eines Hohlkörpers, der auf der Wasseroberfläche aufschwimmen kann, weisen die Profile mehrere Längskanäle auf, die an der Vorderseite und an der Hinterseite abgedichtet sind. Um einen maximalen Auftrieb zu gewährleisten, sind sämtliche Längskanäle abzudichten.

Bezüglich der Auflage des Profils auf der Wasseroberfläche wird die dem Wasser zugewandte horizontale Seite als Unterseite und der Wasseroberfläche abgewandten Seite als Oberseite bezeichnet. Da die Profile in der Regel erheblich länger als breiter ausgebildet sind, bezeichnet die längere Erstreckungsrichtung die Länge des Profils, während senkrecht hierzu und ebenfalls horizontal, insbesondere wenn das Profil auf einer Wasseroberfläche aufliegt, eine Breite definiert ist (vgl. Abs. [0003] bis Abs. [0004] SPS).

Bevorzugt werden Schwimmbadabdeckungen für Schwimmbecken im Außenbereich verwendet. Zur Nutzung von Solarenergie bei solchen Schwimmbadabdeckungen lehren die DE 196 46 117 C1 und die DE 101 03 204 A1 jeweils, dass die Profile mit einer transparenten Oberseite und einer undurchsichtig ausgebildeten Unterseite zur solarthermischen Temperierung des Wassers ausgestaltet seien (vgl. Abs. [0005] SPS).

2. Dementsprechend ist als Aufgabe in Abs. [0006] angegeben, ein Solarprofil bereit zu stellen, welches

- einerseits eine gute Energieausbeute aufweist und
- andererseits ein möglichst ansprechendes Erscheinungsbild, auch nach längerer Benutzungszeit, gewährleistet.

3. Der hier zuständige Fachmann ist ein Maschinenbau-Ingenieur der Fachhochschule oder mit einem vergleichbaren Abschluss mit langjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Profilen für Schwimmbadabdeckungen.

4. Einige Merkmale des Anspruchs 1 und des Anspruchs 4 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung.

Nach **Merkmal 1.1/4.1** muss das Solarprofil die Eignung aufweisen, als Schwimmbadabdeckung verwendet zu werden. Für den maßgeblichen Fachmann sind Profile im Strangpressverfahren hergestellte längliche Halbzeuge, die gemäß der Beschreibung erheblich länger als breiter ausgebildet sind (vgl. Abs. [0004] SPS). Um als Schwimmbadabdeckung geeignet zu sein, muss das Profil als Hohlkörper konstruiert und abgedichtet sein, so dass ein maximaler Auftrieb gewährleistet ist (vgl. Abs. [0003] SPS sowie Merkmale 1.1.3 bzw. 4.1.3). Aus der Begrifflichkeit „Solarprofil“ folgt im Sinne der – auch der üblichen Wortbedeutung entsprechenden – Offenbarung, dass das Profil aufgrund seiner Nutzung im Freien zum Sammeln von Sonnenlicht und Wärmeabgabe an das Schwimmbadwasser ausgebildet ist. Das Merkmal ist aufgrund der fachüblichen Ausgestaltung schon dann erfüllt, wenn das Profil im Außenbereich verwendet wird, d.h. der Sonne ausgesetzt ist. Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch werden mehrere Profile zur Bildung einer Schwimmbadabdeckung gelenkig miteinander verbunden und bilden insgesamt einen Verbund an Solarprofilen.

Das Solarprofil weist eine transparente Oberseite auf (**Merkmal 1.1.1/4.1.1**), so dass Licht durch die Oberseite in den Hohlkörper gelangt. In Abs. [0004] der SPS ist festgelegt, dass die Oberseite die der Wasserfläche abgewandte Seite ist. Nach Abs. [0019] der SPS ist Merkmal 1.1.1/4.1.1 schon dann erfüllt, wenn keine 100%ige Transparenz gewährleistet ist, so dass ein für den Kunststoff schädlicher Lichtanteil gezielt herausgefiltert wird. Die Oberfläche kann darüber

hinaus auch opak oder farbig oder transluzent ausgestaltet werden.

Die Unterseite des Solarprofils ist undurchsichtig ausgebildet (**Merkmal 1.1.2/4.1.2**). Laut Abs. [0004] der SPS ist die Unterseite die dem Wasser zugewandte horizontale Seite. Für den maßgeblichen Fachmann ist das Merkmal 1.1.2/4.1.2 bereits dann verwirklicht, wenn die Unterseite des Solarprofils für bestimmte Frequenzbänder des Sonnenlichts Energie aufnehmend ausgebildet ist, so dass möglichst viel Licht an der Profilunterseite absorbiert und in Wärme umgesetzt wird. Nach Abs. [0019] der SPS ist vorgesehen, dass auch Graduierungen denkbar sind, d.h. eine sehr leichte Durchsichtigkeit gegeben sein kann, solange die Umwandlung eines Großteils der Lichtenergie in Wärme gewährleistet ist.

Das Solarprofil weist wenigstens einen Längskanal auf (**Merkmal 1.1.3/4.1.3**). Es ist nicht ausgeschlossen, dass im Profil auch mehrere Längskanäle ausgebildet sein können, wobei Zwischenstege Längswandungen der Längskanäle bilden. Der wenigstens eine Längskanal ist horizontal durch die Oberseite und die Unterseite des Profils begrenzt. So ist im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 der wenigstens eine Längskanal 2a begrenzt durch eine obere Wandung 7 der Oberseite 1, eine Längsseite 12, eine obere Wandung 5 mit einer unteren zur Längsbefestigungsnut gerichteten Seite 6, eine Unterseite 8 und einen Zwischensteg 17.

Nach **Merkmal 1.1.4/4.1.4** ist an einer Längsseite des Solarprofils wenigstens eine Längsbefestigungsnut angeordnet. Üblicherweise wird unter einer Nut eine längliche Vertiefung an der Seite verstanden. Die Längsbefestigungsnut weist nach Figur 1 eine obere Wandung 5, eine untere Wandung 10, eine Seitenwand 14 sowie eine Hinterschneidung 4a auf, die eine sichere Befestigung der Feder 3 innerhalb der Nut 4 gewährleistet (vgl. Abs. [0025] SPS).

Der Längskanal ist wenigstens teilweise oberhalb der Längsbefestigungsnut angeordnet (**Merkmal 1.2/4.2**). Damit ist festgelegt, dass die Längsbefestigungsnut nicht mit der Oberseite des Profils abschließt, sondern dass zwischen

der oberen Wandung der Längsbefestigungsnut und der Oberseite des Solarprofils ein Hohlraum des Längskanals vorgesehen ist. Nach Abs. [0010] SPS kann der Längskanal wenigstens teilweise oberhalb der Längsbefestigungsnut angeordnet sein, oder er überdeckt diese Nut zur Gänze. Aufgrund dieser Ausgestaltung wird ein möglichst großer Bereich bereitgestellt, welcher Licht sammelt und über die Oberseite des Profils solarthermisch aktiv aufgewärmt werden kann.

Nach **Merkmal 1.3** ist zumindest eine untere, zur Längsbefestigungsnut gerichtete Seite des Längskanals wenigstens teilweise undurchsichtig ausgebildet. Das Merkmal 1.3 ist bereits dann erfüllt, wenn eine der zu Längsbefestigungsnut gerichteten Seiten - entweder die vertikale Wandung 14 oder die obere Wandung 15 - teilweise undurchsichtig ausgebildet ist (vgl. Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 der SPS).

Aufgrund dieser Ausgestaltung wird erreicht, dass die Längsbefestigungsnut vor unmittelbar einstrahlendem Sonnenlicht geschützt ist, so dass zum einen die Gefahr von Algenbildung ausgeschlossen bzw. minimiert werden kann und zum anderen eine Schmutzblende für in der Nut befindliche Schmutzpartikel geschaffen wird (vgl. Abs. [0011], [0026] SPS).

Nach **Merkmal 4.3** ist – anders als in Merkmal 1.3 - ausschließlich die obere Wandung 15 der Längsbefestigungsnut wenigstens teilweise undurchsichtig ausgebildet.

Das **Merkmal 1.4/4.4** ist als experimentell zu ermittelndes Merkmal zu verstehen, welches sich aus der Konstruktion und den physikalischen Parametern des Solarprofils einstellt. Dem Solarprofil ist nämlich eine Wasserlinie zugeordnet und die Längsbefestigungsnut des Solarprofils ist unterhalb der Wasserlinie vorgesehen. Bereits der Begriff „zugeordnet“ ist auslegungsbedürftig, da eine Wasserlinie nicht einfach einem Schwimmkörper zuordenbar bzw. an diesem (beliebig) festlegbar ist, sondern sich nach dem Archimedischen Prinzip auf Grund des verdrängten Volumens i.V.m. der Gewichtskraft des Profils nach fest

vorgegebenen physikalischen Zusammenhängen ergibt und experimentell ermittelbar ist. Der Fachmann versteht das Merkmal der „zugeordneten Wasserlinie“ so, dass er die Geometrie des Solarprofils bzw. den Verdrängungsraum so festzulegen hat, dass sich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch eine Wasserlinie einstellt (vgl. Abs. [0017] SPS). Der Begriff „Wasserlinie“ wird üblicherweise im Schiffbau verwendet und bezeichnet eine Linie, bis zu der ein Schiffsrumpf ins Wasser einsinkt. Diese Wasserlinie ändert sich unter anderem bei jeder Gewichtsveränderung des Schwimmkörpers. Bei Hohlkammerprofilen müssen diese gegen das Eindringen von Wasser endseitig jeweils abgedichtet werden.

Das Teilmerkmal „Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen“ kann über fachübliche Versuchsreihen experimentell ermittelt werden. In Kenntnis der physikalischen Zusammenhänge fasst der Fachmann das Merkmal „Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen“ so auf, dass die konstruktiven Parameter (Materialwahl, Dichte, Gesamtgewicht) bzw. der Verdrängungsraum des Profils so festgelegt werden müssen, dass sich aufgrund der Konstruktion und anschließender Versuchsreihen eine Wasserlinie einstellt, die über der Längsbefestigungsnut liegt.

Der Beschreibung (vgl. Abs. [0017], [0018] SPS) ist zu entnehmen, dass die Wasserlinie vorteilhafterweise durch die Grenze zwischen den transparenten und den undurchsichtigen Bereichen des Solarprofils definiert werden kann. Der undurchsichtige Bereich reicht bis kurz oberhalb der Wasserlinie, wobei der Unterschied zwischen der definierten Wasserlinie und dem oberen Abschluss des undurchsichtigen Bereichs weniger als 0,8 mm beträgt. Aufgrund dieser Wasserlinie kann eine gute Kühlung gewährleistet werden. Nach den Angaben in Abs. [0018] SPS und in Verbindung mit Figur 1 wäre die Wasserlinie (vgl. die nachfolgend wiedergegebene Abb. 1 mit senatsseitig eingefügter roter Linie) dann - auch im Bereich der Längsbefestigungsnut - so zugeordnet, dass Merkmal 1.4/4.4 vollständig erfüllt wäre.

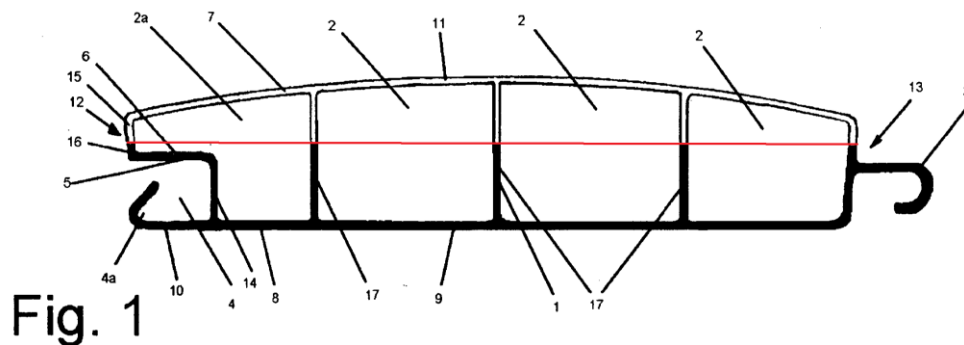


Abb. 1: Figur 1 der SPS modifiziert mit roter Linie 1

II.

Entgegen der Auffassung der Klägerin ist der Gegenstand des Streitpatents patentfähig, insbesondere neu und nicht nahegelegt.

1. Das beanspruchte Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 und dem nebengeordneten Patentanspruch 4 erweist sich sowohl gegenüber den geltend gemachten Vorbenutzungen als auch gegenüber den technischen Lehren der Druckschriften NK10/NK11 und der NK15 als neu. Dies gilt auch hinsichtlich des Weiteren geltend gemachten Stands der Technik, insbesondere für die NK12 und NK13/NK14, welchen die Klägerin selbst nicht als neuheitsschädlich ansieht.

1.1 Die von der Klägerin zur Beurteilung der Neuheit herangezogenen, behaupteten offenkundigen Vorbenutzungen der Solarprofile für Schwimmbadabdeckungen nehmen weder den Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 noch den Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 4 neuheitsschädlich vorweg.

a) Dabei kann dahingestellt bleiben, ob die durch eine Lieferung, Installation und Ausstellung der Solarprofile „PRIMO 1“ im Außenbereich des Privathauses von D1... behauptete Vorbenutzung, entsprechend dem Anlagenkonvolut NK5, NK6, NK7, NK8, NK9, NK21, NK23/NK23a und NK24, offenkundig war. Denn dem Solarprofil „PRIMO 1“ fehlt zumindest das Merkmal 1.4/4.4.

Bei dem von der Klägerin zur offenkundigen Vorbenutzung vorgebrachten Solarprofil handelt es sich um die Variante „PRIMO 1“ des aus Polycarbonat (PC) hergestellte Solarprofils.

Anlage 1 – Konstruktionszeichnung der "Schwimmbadabdeckung 80/15 mm" vom 17.11.2008

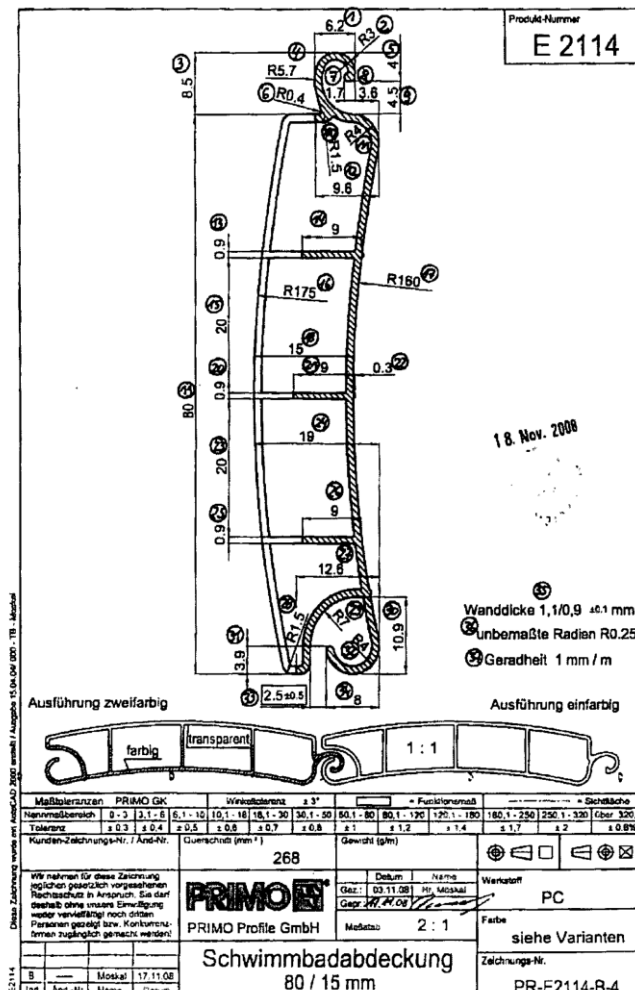


Abb. 2: Konstruktionszeichnung nach Anlage 1 der NK5/NK6

Aus der Konstruktionszeichnung (vgl. Abb. 2) der NK5/NK6 geht ein Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen hervor (Merkmale **1.1/4.1**). Es weist in der Ausführung „zweifarbige“ eine transparente Oberseite und eine undurchsichtige Unterseite auf (Merkmale **1.1.1/4.1.1** und **1.1.2/4.1.2**). Hierbei entsprechen die schraffierten Bereiche einer farbigen Ausführung, die nach der Auslegung als undurchsichtige Bereiche angesehen werden. Weiter weist das Solarprofil einen Längskanal auf, sowie wenigstens eine Längsbefestigungsnut an einer Längsseite (Merkmale **1.1.3/4.1.3** und **1.1.4/4.1.4**). Oberhalb der Längsbefestigungsnut (unterer Bereich des Profils) ist ein Längskanal ausgebildet. Eine untere zur Längsbefestigungsnut gerichtete Seite des Längskanals, die aufgrund der abgerundeten Form gleichzeitig der oberen Wand der Längsbefestigungsnut entspricht, ist schraffiert dargestellt und somit farbige, d. h. undurchsichtig ausgebildet (Merkmale **1.2/4.2** und **1.3/4.3**). Der für das Solarprofil nach Zeichnung PR-E2114-B4 verwendete Werkstoff ist PC (Polycarbonat). Das entspricht der Variante „PRIMO 1“.

Nicht offenbart ist in der technischen Zeichnung das Merkmal **1.4/4.4**, wonach dem Solarprofil eine Wasserlinie zugeordnet ist und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie ist.

Auch geht das Teilmerkmal 1.4/4.4, wonach die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist, nicht aus der **NK7** hervor. Auf der Seite 10 der NK7 ist die im Bereich der Längsbefestigungsnut experimentell ermittelte und eingezeichnete Wasserlinie (grün, vgl. Abb. 3) unterhalb der oberen Wandung der Längsbefestigungsnut vorgesehen, jedoch nicht oberhalb, wie es das Teilmerkmal 1.4/4.4 verlangt (siehe Abb. 3 mit senatsseitiger roter Markierung des Längskanals mit Längsbefestigungsnut).

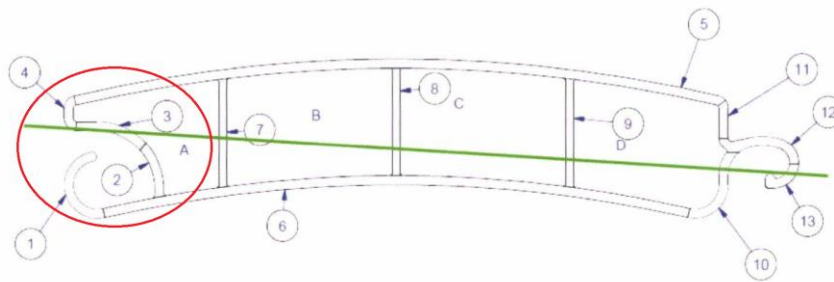


Abb. 3: Ermittelte Wasserlinie der NK7 mit rotmarkierten Längskanal mit Längsbefestigungsnut

Die von der Klägerin vertretene Auffassung, der Fachmann würde anhand der NK7 bereits erkennen, dass sich ein dunkel gefärbter Werkstoff im Bereich der Längsbefestigungsnut bei Sonnenstrahlung stark erhitzt und zur Vermeidung von Überhitzung und mechanischer Beanspruchung dieser Bereich des dunkelgefärbten Werkstoffs gekühlt werden müsse, so dass er die Wasserlinie oberhalb der Längsbefestigungsnut verorten würde, kann sich der Senat nicht anschließen. Denn die NK7 lehrt, dass sich aufgrund der Konstruktion und Materialdicke des Solarprofils eine Wasserlinie einstellt, die unterhalb der oberen Wandung der Längsbefestigungsnut liegt.

Auch der Einwand der Klägerin, der bestimmungsgemäße Gebrauch sei nicht zwingend dahingehend beschränkt, dass Profile miteinander verbunden seien, ändert nichts an der Tatsache, dass das Teilmerkmal 1.4/4.4, wonach die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist, nicht aus der NK7 hervorgeht. Die im Einzeltest experimentell ermittelte Wasserlinie des Solarprofils in der NK7 würde sich auch bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch im Profilverbund im Bereich der Längsbefestigungsnut weiterhin unterhalb der oberen Wandung der Längsbefestigungsnut einstellen. Bei einer Nut-Feder-Verbindung mehrerer Profile miteinander würde sich aufgrund der dadurch bewirkten ausgeglichenen Symmetrie des Solarprofils die Wasserlinie im Bereich der Feder leicht erhöht, und im Gegenzug der Bereich der Längsbefestigungsnut eher noch niedriger einstellen.

b) Die Begründung zur oben genannten Vorbenutzung gilt entsprechend für das PVC - Solarprofil „PRIMO 2“ für Schwimmbadabdeckungen gemäß dem Anlagenkonvolut NK21, NK16/NK26, die nach dem Vortrag der Klägerin eine offenkundige Vorbenutzung bei den bsw-Infotagen im Jahr 2008 belegen soll. Auch diesem Solarprofil fehlt zumindest das Merkmal 1.4/4.4.

Die Auffassung der Klägerin, der Fachmann würde auch bei einem „PRIMO 2“ - Profil anhand der eingestellten Wasserlinie aus der NK7 die dunklen Flächen der zur Längsbefestigungsnut gerichteten Wandung zu Kühlzwecken unterhalb der Wasserlinie anordnen, greift nicht. Wegen der unterschiedlichen Materialdichten von PC und PVC ist die NK7 auch für die behauptete offenkundige Vorbenutzung „PRIMO 2“ nicht geeignet, das Merkmal 1.4/4.4 nachzuweisen.

c) Den anderen im Zusammenhang mit der geltend gemachten Vorbenutzung vorgelegten Dokumenten der Klägerin (Anlagenkonvolut NK5, NK8) ist ein Hinweis zu Merkmal 1.4/4.4 ebenfalls nicht zu entnehmen.

1.2 Auch kein mit den im Verfahren befindlichen Druckschriften nachgewiesener Stand der Technik nimmt die Lehre des erteilten Patentanspruchs 1 und des nebengeordneten Patentanspruchs 4 neuheitsschädlich vorweg.

Bei den Druckschriften NK10/NK11 und NK15 handelt es sich entgegen der Auffassung der Klägerin nicht um neuheitsschädliche Vorveröffentlichungen.

a) Die **NK10/ NK11** lehrt zum Erwärmen von Schwimmbadwasser bei gleichzeitiger Vermeidung von Verformungen aufgrund plastischer Erweichung ein zweiteiliges Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen herzustellen, das aus einem dunkel gefärbten Profilunterteil aus geschäumtem Kunststoff und einer

oberen transparenten Abdeckung gebildet ist. Die Verbindung mehrerer Profile zu einer Schwimmbadabdeckung kann durch mechanisches Einhaken der oberen Abdeckungen, mittels koextrudierter Haken an den Profilunterteilen oder mittels eines flexiblen Bands zwischen den Profilen erfolgen. (vgl. NK11, S.3, S. 6, Figuren 1,2 4), (**Merkmal 1.1/4.1**).

In der Ausführungsform gemäß der Figur 4 (vgl. Abb. 4) ist eine Seitenansicht auf ein Solarprofil im zusammengebauten Zustand gezeigt. Das Oberteil 3 weist eine transparente Oberseite und das Unterteil 2 eine dunkel gefärbte Unterseite auf (vgl. NK11, S. 6, Abs. 2 bis 5) (**Merkmale 1.1.1/4.1.1 und 1.1.2/4.1.2**).

Das Oberteil 3 wird zur Bildung des Solarprofils längs der beiden seitlichen Nuten am Unterteil 2 aufgeschoben. Der dadurch gebildete Hohlraum entspricht einem Längskanal (vgl. Abb. 4 mit Figur 4, NK11 S. 3) (**Merkmale 1.1.3/4.1.4 und 1.2/4.2**).

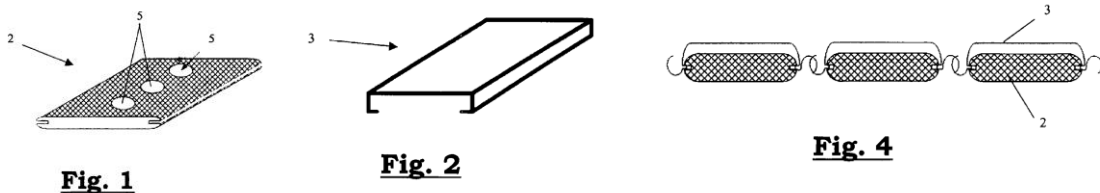


Abb. 4: Figuren 1, 2 und 4 der NK10

Das gesamte Unterteil 2 ist vorzugsweise dunkel gefärbt, um sich schneller zu erwärmen und zur Erwärmung des Beckenwassers beizutragen. Da die Längsbefestigungs-nuten an den Längsseiten des dunkel gefärbten Unterteils beidseitig angeordnet sind, ist die obere Wand der Längsbefestigungsnut auch dunkel gefärbt und somit undurchsichtig ausgebildet (vgl. Figuren 1 und 4, Seite 6, 2. Absatz) (**Merkmal 1.3/4.3**).

Die Profile schwimmen aufgrund der Zellstruktur des geschäumten Kunststoffes und der damit eingeschlossenen Luft im Material auf dem Wasser, wobei der

Auftrieb der Profile durch Einstellen der Dichte gesteuert werden kann. Somit ist den Profilen eine Wasserlinie zugeordnet (**Erstes Teilmerkmal 1.4/4.4**).

Nicht offenbart sind das **Merkmal 1.1.4/4.4.4** und das **zweite Teilmerkmal 1.4/4.4**, wonach an der Längsseite Längsbefestigungsnuten ausgebildet sein sollen, die unterhalb der Wasserlinie vorgesehen sind. Die seitlich am Unterteil ausgebildeten Nuten sind nicht als Längsbefestigungsnuten ausgebildet, denn sie sind zum Aufschieben des transparenten Oberteils auf dem Unterteil vorgesehen, jedoch nicht zur Befestigung der Profile miteinander geeignet. Zudem findet sich keine Angabe darüber, welcher Teil des Solarprofils ins Schwimmbeckenwasser einsinkt, so dass nicht bekannt, wo sich eine Wasserlinie für den Profilverbund einstellt.

Der Auffassung der Klägerin, dass das Solarprofil mit ihrem Unterteil aus geschäumten PVC (vgl. S. 3 der NK11), vollständig ins Wasser eintauche und somit auch die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen sei, kann sich der Senat nicht anschließen. Der Auftrieb des PVC-geschäumten Unterteils im Wasser ist aus der NK10/NK11 nicht bekannt und es findet sich auch keine Angabe, wie tief das Solarprofil ins Wasser einsinkt; über dies hinaus liegt auch keine patentgemäße Längsbefestigungsnut vor.

b) Die Druckschrift **NK15** lehrt zur Erhöhung der Lebensdauer und der Widerstandsfähigkeit gegenüber dem ultravioletten Sonnenlicht ein Hohlkammerprofil zur Nutzung der Sonnenenergie auf Dächern vorzusehen, welches ein transparentes Oberteil mit einer den ultravioletten Strahlungsanteil absorbierenden Deckschicht auf der Außenseite und ein strahlungsabsorbierendes Unterteil aufweist.

Das als Sonnenkollektor ausgebildete Hohlkammerprofil ist aus Polycarbonat hergestellt und weist mehrere durch Stege gebildete Hohlräume auf, die von Luft durchströmt werden. Das Hohlkammerprofil wird im Ausführungsbeispiel

auf Dachflächen montiert und als Solarkollektor verwendet, um die Luft als Wärmeträgermedium durch die Sonneneinstrahlung zu erwärmen. Figur 1 in Abb. 5 zeigt ein solches Hohlkammerprofil 10 mit einem transparenten Oberteil 12, einem schwarz pigmentierten Unterteil 14, mehreren Längskanälen „Strömungskanäle 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48“ sowie einer Längsbefestigungsnut „Nut 62“ an einer Längsseite, die mit einer auf der gegenüberliegenden Längsseite angeordneten Federleiste 56 eine Nut-Feder-Verbindung mit weiteren Profilen schafft (vgl. Figur 1, Abs. [0019] - [0021], [0025]), (**Merkmale 1.1/4.1, 1.1.1/4.1.1, 1.1.2/4.1.2, 1.1.3/4.1.3, 1.1.4/4.1.4**).

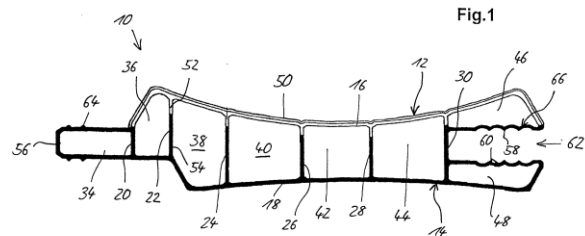


Abb. 5: Figur 1 der NK15

Zudem geht aus Figur 1 der Druckschrift NK15 hervor, dass der Längskanal „Strömungskanal 46“ oberhalb der Längsbefestigungsnut „Nut 62“ angeordnet ist und die Wandung „Zahnleiste 66“ oberhalb der Längsbefestigungsnut „Nut 62“ zur Erhöhung des Wirkungsgrads undurchsichtig ausgebildet ist (**Merkmale 1.3/4.3**).

Es kann dahingestellt bleiben, ob das Solarprofil der NK15 als Schwimmbadabdeckung geeignet ist und ob ihm eine Wasserlinie zugeordnet ist, denn es ist nicht offenbart, dass die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist (fehlendes **Merkmale 1.4/4.4**). Selbst bei Zuordnung einer Wasserlinie aufgrund der Definition einer Grenze zwischen den durchsichtigen und der undurchsichtigen Bereiche – wie im Streitpatent in Abs. [0018] beschrieben – würde die Wasserlinie gerade nicht oberhalb der Längsbefestigungsnut vorgesehen sein.

c) Um zu vermeiden, dass eingedrungene Verunreinigungen in den Aufnahmekammern vor dem dunklen Hintergrund der Unterseite auffallend sichtbar sind, lehrt die Druckschrift **NK12**, die obere Wand der Aufnahmekammer dunkelfarbig auszugestalten und so eine Schmutzblende zu schaffen. Das Solarprofil 1 nach der NK12 weist eine teilweise transparente Oberseite 8 und eine dunkel gestrichene Unterseite 2 auf. Weiter ist in dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 mindestens ein Längskanal „Kammer 3“ sowie eine Längsbefestigungsnut „Aufnahmekammer 6“ an einer Längsseite zur Schaffung einer Nut-Feder-Verbindung offenbart (vgl. Sp. 1, Z. 16 bis 50, Figur 1), (**Merkmale 1.1/4.1 bis 1.1.4/4.1.4**).

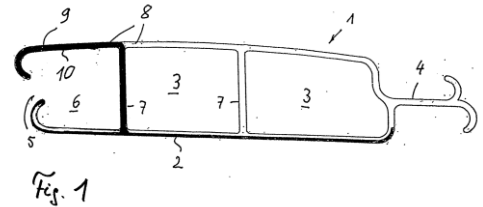


Abb. 6: Figur 1 der NK12

Nicht in der Druckschrift NK12 offenbart sind die **Merkmale 1.2/4.2, 1.3/4.3** und das **Merkmal 1.4/4.4**, weil oberhalb der Längsbefestigungsnut „Aufnahmekammer 6“ kein Längskanal angeordnet ist und somit auch keine zur Längsbefestigungsnut gerichtete Seite des Längskanals vorliegt. Zudem ist nicht angegeben, welche Lage die Schwimmbadabdeckung auf dem Schwimmbeckenwasser einnimmt und welche Wasserlinie sich einstellt.

d) Die Druckschrift **NK13/NK14** lehrt zur nachträglichen Erleichterung der Installation von Schwimmbadabdeckungen bei einem bestehenden Pool einen aus Solarprofilen zusammengesetzten Lamellenvorhang vorzusehen, der speziell für die Anordnung unter Wasser ausgebildet ist und auf die in den Pool eingetauchte Querrolle gewickelt werden kann (vgl. Seite 2, 5. und 6. Absatz, Figuren 4 und 5 mit dazugeh. Beschreibung). Die Profile weisen jeweils eine transparente Oberseite und mehrere Längskanäle „Canaux 30“ auf, wobei an einer Längsseite eine Längsbefestigungsnut „goulotte 26“ vorgesehen ist. Zudem ist in Abb. 7 mit Figur 5 gezeigt, dass ein Längskanal oberhalb der Längsbefestigungsnut „crochet 25“ angeordnet ist (**Merkmale 1.1/4.1, 1.1.1/4.1.1, 1.1.3/4.1.3, 1.1.4/4.1.4, 1.2/4.2**).

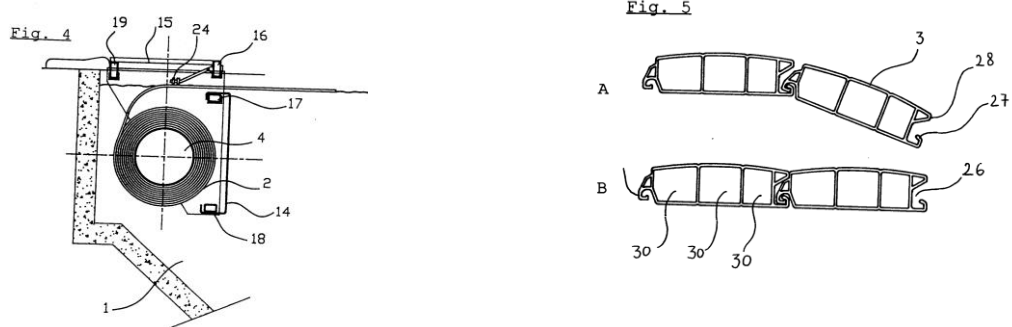


Abb. 7: Figuren 4 und 5 der NK13

Das Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen besteht aus Kunststoff und ist wahlweise transparent ausgebildet. Somit ist nicht offenbart, welche Flächen des Solarprofils undurchsichtig ausgebildet sind (**fehlende Merkmale 1.1.2/4.1.2 und 1.3/4.3**). Zudem geht aus der Beschreibung der Druckschrift NK13 zwar hervor, dass die Poolabdeckung in das Wasser eintaucht „d'un rideau flottant à la surface de l'eau de façon plus ou moins immergée“ (vgl. S. 1), so dass dem Profil eine Wasserlinie zugeordnet werden kann (**Erstes Teilmerkmal 1.4/4.4**). Jedoch lässt sich weder aus der Beschreibung noch aus den Figuren ein Hinweis entnehmen, wie tief das Profil in das Wasser eintaucht. Demnach lässt die Druckschrift NK13/NK14 offen, ob die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist (**zweites Teilmerkmal Merkmal 1.4/4.4**).

2. Das Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 und dem nebengeordneten Patentanspruch 4 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.1 Nach Auffassung des Senats war dem Fachmann im Prioritätszeitpunkt die Lehre des angegriffenen Streitpatents selbst unter Berücksichtigung der von der Klägerin als offenkundig behaupteten Vorbenutzungen nicht nahegelegt.

Für die Beurteilung, ob eine beanspruchte Lösung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist von dem auszugehen, was der Gegenstand der Erfindung in der Gesamtheit seiner Lösungsmerkmale in ihrem technischen Zusammenhang (BGH GRUR 2007, 1055 – Papiermaschinengewebe) gegenüber dem Stand der Technik im Ergebnis tatsächlich leistet (BGH GRUR 2010, 607 – Fettsäurezusammensetzung; GRUR 2010, 602 – Gelenkanordnung), wobei verschiedene Ausgangspunkte in Betracht zu ziehen sein können (BGH GRUR 2009, 1039 – Fischbissanzeiger; BGH GRUR 2009, 382 Olanzapin).

Basierend auf der technischen Lehre des Streitpatents – wie sie sich insbesondere durch die Anordnung der Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie manifestiert – und der damit erfindungsgemäß erreichten Problemlösung eines Solarprofils, das bei bestimmungsgemäßen Gebrauch im Verbund als Schwimmbadabdeckung eine transparente Oberseite mit mindestens einem Längskanal oberhalb der Längsbefestigungsnut und zumindest einer zur Längsbefestigungsnut teilweise undurchsichtig ausgebildeten Seite sowie einer undurchsichtigen Unterseite, ergab sich die gleichfalls im Streitpatent objektiv zu lösende Aufgabe, eine gute Energieausbeute sowie ein möglichst ansprechendes Erscheinungsbild, auch nach längerer Benutzungszeit, zu erreichen.

Der Auffassung der Klägerin, wonach der Fachmann seine Aufmerksamkeit für eine derartige Problemlösung auf die Gegenstände der Vorbenutzungen als einem relevanten und erfolgversprechenden Stand der Technik richtete, kann sich der Senat zwar anschließen, allerdings fand der Fachmann weder Vorbild noch Veranlassung, zur Problemlösung den Weg der streitgegenständlichen Erfindung zu beschreiten.

Wie zur Neuheit unter Punkt II.1.1 bereits dargelegt, bedingt eine zugeordnete Wasserlinie bei einem Solarprofil, insbesondere, wenn die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist, neben der Konstruktion und der Materialauswahl auch eine Reihe von Versuchsdurchführungen, um die Lage des Solarprofils bei bestimmungsgemäßen Gebrauch zu ermitteln. Die erfin-

dungsgemäße Lösung lehrt dabei nicht die Fortführung eines in den Gegenständen der Vorbenutzung mit den transparenten Oberseiten und den undurchsichtigen Unterseiten bzw. der teilweise undurchsichtig ausgebildeten Wandung oberhalb der Längsbefestigungsnut, sondern verfolgt das Konzept, dass die Längsbefestigungsnut besonders bei hohem Lichteinfall ausreichend gekühlt wird, wenn sie unterhalb der Wasserlinie angeordnet ist.

Das Solarprofil „PRIMO 1“ weist zwar als transparent-schwarz ausgeführtes Solarprofil Längskanäle, eine Längsbefestigungsnut, transparente Oberseiten und undurchsichtige Unterseiten sowie eine teilweise undurchsichtig ausgebildete, zur Längsbefestigungsnut gerichteten Wandung auf. Eine Wasserlinie, die sich oberhalb der Längsbefestigungsnut bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einstellt, ist jedoch weder aus der **NK7** bekannt noch liegt sie nahe. Die grundsätzliche Ausführung des Profils als transparent-schwarzes Solarprofil besagt nämlich nicht, dass der Fachmann auch Anlass hatte, die schwarzgefärbten Flächen zu kühlen und das Profil so zu konstruieren, dass sich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Wasserlinie oberhalb der Längsbefestigungsnut einstellt.

Eine andere Beurteilung ergibt sich auch nicht, wenn die Solarprofile bei bestimmungsgemäßem Gebrauch miteinander verbunden sind. Bei einer Nut-Feder-Verbindung der Profile miteinander hätte sich die experimentell ermittelte Wasserlinie der NK7 im Bereich der Feder weiter oben eingestellt, die Wasserlinie im Bereich der Längsbefestigungsnut jedoch dementsprechend weiter unten.

2.2 Der Senat sieht die Lehre des Streitpatents auch als nicht nahegelegt an, wenn der Fachmann seinen Ausgangspunkt für eine Problemlösung in einer der Druckschriften NK12, NK13/NK14 oder einem sonstigen im Verfahren befindlichen Stand der Technik gesucht hätte.

a) Ausgehend von der **NK12** gelangt der Fachmann nicht in naheliegender Weise zur angegriffenen Lehre des erteilten Patentanspruchs 1 bzw. des nebengeordneten Patentanspruchs 4.

Die Druckschrift NK12 betrifft – wie auch das Streitpatent – ein Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen (vgl. NK12 Anspruch 1). Das Solarprofil 1 nach der NK12 weist eine teilweise transparente Oberseite 8 und eine dunkel gestrichene Unterseite 2 auf. Weiter ist in dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 mindestens ein Längskanal „Kammer 3“ sowie eine Längsbefestigungsnut „Aufnahmekammer 6“ an einer Längsseite zur Schaffung einer Nut-Feder-Verbindung offenbart (vgl. Sp. 1, Z. 16 bis 50, Figur 1), (**Merkmale 1.1/4.1 bis 1.1.4/4.1.4**).

Insoweit ist dieser Druckschrift weder unmittelbar und eindeutig zu entnehmen, noch wird es indirekt thematisiert, dass die Erhöhung der Energieausbeute einen Längskanal oberhalb der Längsbefestigungsnut erfordert und die zur Längsbefestigungsnut gerichtete Wand unterhalb des Längskanals teilweise undurchsichtig ausgebildet ist. Vielmehr bietet die Lehre der Druckschrift NK12 dem Fachmann bereits eine vollständige Lösung zur Bildung einer wirksamen Schmutzblende.

Mithin fehlen dem Gegenstand der Druckschrift NK12 die **Merkmale 1.2/4.2, 1.3/4.3** und das **Merkmal 1.4/4.4**, weil oberhalb der Längsbefestigungsnut „Aufnahmekammer 6“ kein Längskanal mit einer zur Längsbefestigungsnut gerichtete teilweise undurchsichtig ausgebildeten Seite des Längskanals vorgesehen ist. Zudem ist nicht angegeben, welche Lage die Schwimmbadabdeckung auf dem Schwimmbeckenwasser einnimmt und welche Wasserlinie sich einstellt. Der Fachmann erhält aus der Druckschrift heraus auch keine Anregung, den dort gezeigten Aufbau des Solarprofils zur Erhöhung der Energieausbeute und zur Kühlung der dunklen Flächen überhaupt zu verändern.

Auch wenn die Klägerseite vorträgt, der Fachmann würde ausgehend von dem aus der Druckschrift NK12 bekannten Gegenstand in Verbindung mit der

NK13/NK14 in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 bzw. Patentanspruchs 4 gelangen, falls dieser lediglich zur Erhöhung der Energieausbeute oberhalb der Längsbefestigungsnut einen Längskanal vorsähe, greift dies nicht durch.

Denn die Betrachtungsweise ist nach Überzeugung des Senats als rückschauend anzusehen und geht fehl, zumal die technische Entwicklung nicht notwendigerweise diejenigen Wege geht, die sich bei nachträglicher Analyse der Ausgangsposition als sachlich plausibel darstellen. Um das Begehen eines von den bisher beschrittenen Pfaden abweichenden Lösungsweges nicht nur als möglich, sondern dem Fachmann nahegelegt anzusehen, bedarf es daher – abgesehen von denjenigen Fällen, in denen es für den Fachmann auf der Hand liegt, was zu tun ist und dieses einem Standard-Repertoire entspricht – in der Regel zusätzlicher, über die Erkennbarkeit des technischen Problems hinausreichender Anstöße, Anregungen, Hinweise oder sonstige Anlässe dafür, die Lösung des technischen Problems auf dem Weg der Erfindung zu suchen (BGH GRUR 2009, 746 – Betrieb einer Sicherheitseinrichtung).

In der Druckschrift NK12 wird weder das Erhöhen der Energieausbeute, noch die Kühlung der undurchsichtig ausgebildeten Flächen explizit erwähnt. Mithin fehlt der Druckschrift NK12 eine konkrete Anregung für den Fachmann, weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Energieausbeute oder zu Kühlungszwecken vorzusehen und sich hierzu Hinweise aus dem Stand der Technik zu suchen. So hat der Fachmann keinen Anlass, oberhalb der Längsbefestigungsnut einen Längskanal anzuordnen und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorzusehen, im Besonderen um die Energieausbeute und die Kühlung der undurchsichtigen Flächen zu bewerkstelligen.

b) Die Klägerin vertritt den Standpunkt, auch ausgehend von der Druckschrift **NK13/NK14** ergebe sich der streitgegenständliche Gegenstand für den Fachmann in Verbindung mit der Druckschrift NK12, denn der Fachmann erkenne durch die transparente Ausbildung des Solarprofils der NK13, dass die

durch den Lichteinfall gebildeten Algen sowie Verunreinigungen im Bereich der Längsbefestigungsnut sichtbar wären und der Fachmann diesen Nachteil durch Vorsehen einer Schmutzblende aus der Druckschrift NK12 vermeiden möchte. Zudem würde der Fachmann durch die Druckschrift NK12 angeregt, zur Erhöhung der Energieausbeute auch die Unterseite undurchsichtig ausbilden.

Dieser Ansicht folgt der Senat nicht.

Das aus der Druckschrift NK13/NK14 bekannte Solarprofil offenbart zwar die Merkmale **1.1/4.1**, **1.1.1/4.1.1**, **1.1.3/4.1.3**, **1.1.4/4.1.4**, **1.2/4.2** und das **erste Teilmerkmal 1.4/4.4**, aber erkennbar nicht das **zweite Teilmerkmal 1.4/4.4** sowie die Merkmale **1.1.2/4.1.2** und **1.3/4.3**.

Mit der Lehre der Druckschrift NK13/NK14 wird insofern der Zweck verfolgt, die Installation einer durch einen Motor angetriebenen Schwimmbadabdeckung „Tauchbeckenabdeckungssystem“ zu erleichtern und das Eindringen von Schmutz an den Beckenwänden zu vermeiden (vgl. NK14, S. 2 bis 5). Dabei beschränkt diese sich jedoch auf die gelenkige Verbindung der Solarprofile miteinander durch eine Nut-Feder-Verbindung (vgl. Figur 5 mit Schurre 26, Haken 25). Dem Fachmann erschließt sich aus der Druckschrift NK13/NK14 – wie der Neuheitsvergleich bereits ergibt – lediglich ein Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen mit einer transparenten Oberseite 3, wenigstens einem Längskanal 30 und wenigstens einer Befestigungsnut 26 an einer Längsseite (vgl. Figur 5). Weitere Elemente zur Erhöhung der Energieausbeute oder Ausbildung einer Schmutzblende nennt die Druckschrift NK13/NK14 nicht. Im Vordergrund ihrer Offenbarung steht vielmehr die Installation an den Beckenrändern des Schwimmbads und die motorisierte Betätigung zum Antrieb des Lamellenvorhangs.

Auf welche Weise der patentgemäß angestrebte Erfolg einer erhöhten Energieausbeute bei einem ansprechenden Erscheinungsbild, auch nach längerer Benutzungszeit, erreicht werden kann, lässt sich der Druckschrift NK13/NK14 nicht entnehmen. Zudem regt sie aus sich heraus einen Fachmann auch nicht

dazu an, weitere Druckschriften in Betracht zu ziehen, um die Unterseite des Profils vollständig undurchsichtig, eine obere Wandung der Längsbefestigungs-
nut wenigstens teilweise undurchsichtig auszubilden und die teilweise undurch-
sichtig ausgebildete Längsbefestigungs-
nut zu Kühlungs-
zwecken unterhalb der
Wasserlinie vorzusehen.

c) Auch wenn der Fachmann für eine Problemlösung den Ausgangspunkt
oder eine Anregung in der Lehre der Druckschrift **NK10/NK11** suchte, so ist die
Lehre des angegriffenen Streitpatents nicht nahegelegt.

Wie zur Neuheit bereits ausgeführt, offenbart die NK10/ NK11 ein zweiteiliges
Solarprofil, wobei die Verbindung mehrerer Profile zu einer Schwimmbadabde-
ckung durch mechanisches Einhängen der oberen Abdeckungen, mittels
koextrudierter Haken an den Profilunterteilen oder mittels eines flexiblen Bands
zwischen den Profilen erfolgen kann (vgl. NK11, S.3, S. 6, Figuren 1, 2 und 4).
Das aus der NK10/NK11 bekannte Solarprofil offenbart zwar die Merkmale
1.1/4.1, 1.1.1/4.1.1, 1.1.2/4.1.2, 1.1.3/4.1.4, 1.2/4.2, 1.3/4.3, und das erste Teil-
merkmal **1.4/4.4**, jedoch nicht das Merkmal **1.1.4/4.4.4** und das zweite Teil-
merkmal **1.4/4.4**.

Sofern die Klägerin der Auffassung ist, dass der Figur 4 der NK10 entnommen
werden kann, dass die Nuten dazu dienen, Befestigungsmittel aufzunehmen,
so greift dies nicht. Mit der Lehre der Druckschrift NK10/NK11 wird der Zweck
verfolgt, bei Hitzeeinwirkung eine mechanische Verformung des Solarprofils zu
vermeiden (vgl. NK11, S. 2 und 3). Dabei beschränkt sie sich jedoch auf die
Herstellung von Solarprofilen aus einem geschäumten Kunststoff, der bevor-
zugt seitlich Nuten zum Aufschieben einer oberen transparenten Kunststoffab-
deckung aufweist. Es kann jedoch dahingestellt bleiben, ob die Nuten dazu ge-
eignet wären, die Profile miteinander zu verbinden, da auch die Druckschrift
NK10/NK11 keinen möglichen Ausgangspunkt für die Bemühungen des Fach-
manns bietet, die Längsbefestigungs-
nut unterhalb der
Wasserlinie vorzusehen.

Allenfalls ist die Druckschrift NK10/NK11 dazu geeignet, Anregungen zur Erhöhung der Energieausbeute zu geben, denn durch die transparente Kunststoffabdeckung wird oberhalb des dunklen Unterteils ein Längskanal geschaffen, mit dem aufgrund des Treibhauseffekts eine zusätzliche Erwärmung auf dem darunterliegenden Wasser erreicht wird (vgl. NK11, S.4, 1. Absatz).

d) PRIMO 1 und PRIMO 2 - Profile

Suchte der Fachmann für eine Problemlösung den Ausgangspunkt oder eine Anregung in der Lehre der Vorbenutzung gemäß der **NK5/NK6** (PRIMO 1), so ist nach Überzeugung des Senats die Lehre des angegriffenen Streitpatents ebenso nicht nahegelegt.

Aus der Konstruktionszeichnung gemäß der vorveröffentlichten Zeichnungsnummer PR-E2114-B4 (vgl. Abb. 2) der NK5/NK6 geht ein Solarprofil für Schwimmbadabdeckungen hervor, welches – wie der Neuheitsvergleich bereits ergibt – die Merkmale **1.1/4.1**, **1.1.1/4.1.1**, **1.1.2/4.1.2**, **1.1.3/4.1.3**, **1.1.4/4.1.4**, **1.2/4.2** und **1.3/4.3** aufweist.

In der Konstruktionszeichnung nicht offenbart ist das Merkmal **1.4/4.4**, wonach dem Solarprofil eine Wasserlinie zugeordnet ist und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie ist.

Ausgehend von der Vorbenutzung gemäß der NK5/NK6, die dem Fachmann einen geeigneten Ausgangspunkt bietet, besteht aber schon kein Anlass, die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorzusehen. Die Konstruktionszeichnung aus der NK5/NK6 sieht ausschließlich den konstruktiven Aufbau, die Ausbildung von farbigen Flächen und das Material des Solarprofils vor. Maßnahmen zur Kühlung, zur Erhöhung der Energieausbeute oder zur Verbesserung des Erscheinungsbilds lassen sich der Konstruktionszeichnung nicht entnehmen. Sie regt aus sich heraus einen Fachmann auch nicht dazu an, Maßnahmen in dieser Hinsicht in Betracht zu ziehen.

Im Ergebnis kann dahingestellt bleiben, ob dem Profil im praktischen Gebrauch eine Wasserlinie zugeordnet werden kann, da sich auch unter der Annahme,

dass die Solarprofile bei bestimmungsgemäßen Gebrauch im Wasser schwimmen, nichts an dem Sachverhalt ändert, dass bereits die Konstruktion und Materialauswahl zur Erzielung des patentgemäßen Erfolgs – eine hohe Energiedichte und ein ansprechendes Erscheinungsbild auch nach längerer Benutzungszeit – weder durch das Wissen des Fachmanns noch durch eine Zusammenschau mit dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik nahegelegt war.

In gleicher Weise wie zur NK5/NK6 ist auch in der Lehre des Fachartikels aus der Fachzeitschrift "Schwimmbad & Sauna PROFI" zum Profil PRIMO 2 (**NK21**, **NK16/NK26**) die angegriffene Lehre des Streitpatents nicht nahegelegt.

e) Die übrigen Druckschriften liegen noch weiter ab. Aus keiner der Druckschriften geht hervor, dass dem Solarprofil eine Wasserlinie zugeordnet ist und die Längsbefestigungsnut unterhalb der Wasserlinie vorgesehen ist.

Die Druckschrift **NK17/NK18** betrifft Hohlkammerprofile für Schwimmbäder, die wahlweise komplett lichtundurchlässig, komplett lichtdurchlässig oder farbig ausgebildet sein können. Als Gelenkverbindung weisen sie an beiden Längsseiten Nuten auf, in die ein elastisches Band mit endseitigen Wulsten eingreift.

Aus der Druckschrift **NK19** geht ein Hohlkammerprofil für Schwimmbäder mit einer transparenten Oberseite und eine schwarze Unterseite hervor, das zur Nut-Feder-Verbindung an den gegenüberliegenden Längsseiten eine Nut und Feder aufweist, jedoch keinen Längskanal oberhalb der Nut.

Die Druckschrift **NK20** zeigt ein Solarprofil aus transparentem PVC mit einer transparenten Oberseite und einer Unterseite, die eine schwarze Außenbeschichtung aufweist. Zur Verbindung der Profile miteinander ist an den Profillängsseiten eine Nut bzw. eine Feder vorgesehen. Ein Längskanal oberhalb der Längsbefestigungsnut fehlt.

Keine dieser Druckschriften kann für sich oder in Verbindung mit anderen Druckschriften oder dem Wissen und Können des Fachmanns die Konstruktion

und die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sich einstellende Wasserlinie mit den Merkmalen 1.4/4.4 nahelegen.

Nach alldem erweist sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 als patentfähig.

3. Der nebengeordnete Patentanspruch 4 ist ebenfalls als patentfähig anzusehen, weil er bis auf Merkmal 4.3, wonach die obere Wandung der Längsbefestigungsnut wenigstens teilweise undurchsichtig ausgebildet ist, sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 aufweist.

4. Da die Patentfähigkeit der angegriffenen Unteransprüche 2, 3 und 5 bis 8 bereits durch den Bestand des Patentanspruchs 1 und des nebengeordneten Patentanspruchs 4 getragen wird, bedarf es hierzu keiner weiteren Ausführungen.

5. Somit ist das Streitpatent im Umfang aller seiner Ansprüche rechtsbeständig, weshalb die Klage abzuweisen ist.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 S. 1 und S. 2 ZPO.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Grote-Bittner

Richter

Söchtig

Schenk

Dr. Herbst

sch