



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 327/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
25. April 2012

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 16 766

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. April 2012 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Reinhardt als Vorsitzenden sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Weber

beschlossen:

Das Patent wird beschränkt aufrecht erhalten mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 10 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hauptantrag“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012, Zeichnungen Figuren gemäß Patentschrift.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 16. April 2002 angemeldete und am 29. September 2005 veröffentlichte Patent mit der Bezeichnung

#### **„Fahrzeugdach und Verfahren zur Bildung eines Fahrzeugdaches“**

ist von der Fa. A... GmbH Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist auf den Widerrufgrund der fehlenden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG) ge-

stützt. Zur Begründung ihres Einspruchs verweist die Einsprechende auf die bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigten Druckschriften

**D1:** DE 100 15 504 A1,

**D2:** DE 195 40 413 C1,

**D3:** DE 37 23 175 C1,

**D4:** DE 101 16 456 A1,

**D5:** DE 42 15 750 C1

und darüber hinaus auf folgende Druckschriften:

**D6:** DE 39 40 503 C1,

**D7:** A. Weißbrich, Karin Entenmann, M. Danzl: „Moduldachsysteme für eine kundengerechte Fahrzeugindividualisierung“, VDI-Bericht Nr. 1264, 1996, Seiten 513-534 und

**D8:** DE 199 43 765 A.

Nach Auffassung der Einsprechenden ist das streitpatentgemäße Fahrzeugdach aus den Druckschriften D6 und D7 jeweils bekannt oder dem Fachmann durch eine Kombination der Druckschriften D1 und D6 oder D1 und D7 oder D1 und D8 zumindest nahe gelegt.

Die Einsprechende hat, wie mit dem Schriftsatz vom 11. April 2012 angekündigt, an der mündlichen Verhandlung nicht teilgenommen.

Die Einsprechende hat mit Schriftsatz vom 29. Dezember 2005 (Bl. 7 GA) den Antrag gestellt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 10 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hauptantrag“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- hilfsweise Patentansprüche 1 bis 9 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hilfsantrag 1“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- weiter hilfsweise Patentansprüche 1 bis 9 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hilfsantrag 2“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- weiter hilfsweise Patentansprüche 1 bis 8 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hilfsantrag 3“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- weiter hilfsweise Patentansprüche 1 bis 8 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hilfsantrag 4“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- weiter hilfsweise Patentansprüche 1 bis 6 und Beschreibung Seiten 2/7 bis 5/7 gemäß Anlage „Hilfsantrag 5“ zum Schriftsatz vom 19. März 2012,
- Zeichnungen Figuren jeweils gemäß Patentschrift.

Nach Auffassung der Patentinhaberin ist das Fahrzeugdach in der jeweils beschränkt verteidigten Fassung neu und durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nahegelegt.

Die Einsprechende hat sich zu den geltenden Patentansprüchen gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 5 nicht geäußert.

Außer den vorgenannten Druckschriften befindet sich noch die DE 202 18 486 U1 im Verfahren.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

*„1. Fahrzeugdach (10), gebildet durch eine Montage eines vorgefertigten Dachmoduls (12) auf einen Dachrahmen (14) einer Fahrzeugkarosserie, bei welcher das Dachmodul (12) von oben auf den Dachrahmen (14) aufgesetzt wird, wobei das Dachmodul (12) ein Dachöffnungssystem (16) zum wahlweisen Öffnen und Verschließen einer Dachöffnung (18) sowie Wasserführungsmittel (22) zum Führen von über die Dachöffnung (18) eintretendem Wasser zu einem seitlichen Randbereich des Dachmoduls (12) aufweist, wobei die Fahrzeugkarosserie Wasserablaufmittel (28) zum Aufnehmen und Ableiten von zum Randbereich des Dachmoduls (12) geführtem Wasser aufweist, wobei eine Wasserübergangsverbindung (40) zwischen einem Wasseraustritt der Wasserführungsmittel (22) und einem Wassereintritt der Wasserablaufmittel (28) bei der Montage des Dachmoduls (12) gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Dachmodul (12) mit dem Dachrahmen (14) der Fahrzeugkarosserie verklebt ist und daß eine den Wasseraustritt der Wasserführungsmittel (22) bildende, am Dachmodul (12) befestigte Stützenanordnung bereits durch das Aufsetzen des Dachmoduls (12) auf den Dachrahmen (14) von oben in eine den Wassereintritt der Wasserablaufmittel (28) bildende, an der Fahrzeugkarosserie korrespondierend befestigte Trichteranordnung in Eingriff gebracht ist, um die Wasserübergangsverbindung (40) vorzusehen.“*

Diesem Patentanspruch 1 schließen sich die rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 an. Zu deren Wortlaut und zum Wortlaut der Patentansprüche gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 5 sowie zu weiteren Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts ist durch § 147 Abs. 3 Satz 1 PatG in den vom 1. Januar 2002 bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassungen begründet.

Der Einspruch ist zulässig, insbesondere fristgerecht. Den vorsorglich erhobenen Einwand der Fristversäumnis hat die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung auf ausdrückliche Frage des Vorsitzenden nicht aufrechterhalten.

In der Sache hat der Einspruch insoweit Erfolg, als er zu einer Aufrechterhaltung des Patents in beschränktem Umfang führt.

Das Streitpatent betrifft ein Fahrzeugdach, das durch eine Montage eines vorgefertigten Dachmoduls auf einen Dachrahmen einer Fahrzeugkarosserie gebildet wird. Dabei wird das Dachmodul von oben auf den Dachrahmen aufgesetzt. Das Dachmodul weist Wasserführungsmittel zum Führen von über die Dachöffnung eintretendem Wasser zu einem seitlichen Randbereich des Dachmoduls auf. An der Fahrzeugkarosserie sind Wasserablaufmittel zum Aufnehmen und Ableiten von zum Randbereich des Dachmoduls geführtem Wasser vorgesehen (Streitpatentschrift Abs. 0008).

Die Herstellung einer Wasserübergangsverbindung zwischen den Wasserführungsmitteln des Dachmoduls und den Wasserablaufmitteln der Fahrzeugkarosserie durch Aufstecken von Wasserablaufschläuchen auf zugeordnete Wasseraustrittsröhrchen des Dachmoduls bedeutet einen nicht unerheblichen Aufwand bei der Montage des Dachmoduls auf die Fahrzeugkarosserie. Dieses Aufstecken der

Schläuche ist oftmals aus Platzgründen nur schwer möglich, insbesondere wenn das Dachmodul an seiner Unterseite mit einem Fahrzeuginnenhimmel versehen ist (Streitpatentschrift Abs. 0008). Dementsprechend ist die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe, ein Fahrzeugdach der eingangs erwähnten Art bereitzustellen, bei dem der Montageaufwand verringert ist (Streitpatentschrift Abs. 0009).

Diese Aufgabe wird durch ein Fahrzeugdach gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag gelöst.

Als Durchschnittsfachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau zu sehen, der bei einem Fahrzeughersteller bzw. Zulieferer mit der Entwicklung und Konstruktion von Dachmodulen für Fahrzeugkarosserien befasst ist und auf diesem Gebiet über mehrjährige Berufserfahrung verfügt.

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hauptantrag sind zulässig.

Die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag sind in den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 1 und 10 sowie auf Seite 2, letzter Absatz bis Seite 3, erster Absatz und auf Seite 7, Zeile 31 bis Seite 8, Zeile 4 jeweils i. V. m. Fig. 1 der ursprünglichen Unterlagen offenbart.

Die Merkmale der geltenden Patentansprüche 2 bis 10 stimmen mit den Merkmalen der ursprünglich eingereichten Patentansprüche 2 bis 9 und 11 überein.

Die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 sind auch in den erteilten Patentansprüchen 1 und 10 offenbart.

Die Merkmale der geltenden Patentansprüche 2 bis 10 stimmen mit den Merkmalen der erteilten Patentansprüche 2 bis 9 und 11 überein.

Die im geltenden Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag gegenüber der erteilten Fassung hinzugefügten Merkmale bilden das streitpatentgemäße Fahrzeugdach

weiter aus und führen somit zu einer zulässigen Beschränkung des Patentgegenstandes.

**2.** Das mit dem geltenden Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag beanspruchte Fahrzeugdach ist patentfähig.

Die DE 202 18 486 U1 zählt auf Grund ihres Zeitrangs (AT 28. November 2002) nicht zum Stand der Technik. Sie bleibt daher unberücksichtigt.

Zur Vereinfachung der Bezugnahme ist der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag nachstehend in Merkmale gegliedert wiedergegeben:

**M1:** Das Fahrzeugdach (10) ist gebildet durch eine Montage eines vorgefertigten Dachmoduls (12) auf einen Dachrahmen (14) einer Fahrzeugkarosserie

**M2:** das Dachmodul (12) wird von oben auf den Dachrahmen (14) aufgesetzt

**M3:** das Dachmodul (12) weist ein Dachöffnungssystem (16) zum wahlweisen Öffnen und Verschließen einer Dachöffnung (18) auf

**M4:** das Dachmodul (12) weist Wasserführungsmittel (22) zum Führen von über die Dachöffnung (18) eintretendem Wasser zu einem seitlichen Randbereich des Dachmoduls (12) auf

**M5:** die Fahrzeugkarosserie weist Wasserablaufmittel (28) zum Aufnehmen und Ableiten von zum Randbereich des Dachmoduls (12) geführtem Wasser auf

**M6:** eine Wasserübergangsverbindung (40) zwischen einem Wasseraustritt der Wasserführungsmittel (22) und einem Wassereintritt der Wasserablaufmittel (28) ist bei der Montage des Dachmoduls (12) gebildet

#### **-Oberbegriff-**

**M7:** das Dachmodul (12) ist mit dem Dachrahmen (14) der Fahrzeugkarosserie verklebt

**M8:** eine den Wasseraustritt der Wasserführungsmittel (22) bildende, am Dachmodul (12) befestigte Stutzenanordnung ist vorgesehen

**M9:** an der Fahrzeugkarosserie ist eine korrespondierend befestigte Trichteranordnung vorgesehen, die den Wassereintritt der Wasserablaufmittel bildet

**M10:** die Stutzenanordnung wird bereits durch das Aufsetzen des Dachmoduls (12) auf den Dachrahmen (14) von oben in die Trichteranordnung in Eingriff gebracht, um die Wasserübergangsverbindung (40) vorzusehen.

#### **-Kennzeichen-**

**2.1** Das zweifelsohne gewerblich anwendbare Fahrzeugdach nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist neu, da aus keiner im Verfahren befindlichen Entgegenhaltung ein Fahrzeugdach mit sämtlichen im geltenden Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmalen bekannt ist.

a) Die Druckschrift D 6 (DE 39 40 503 C1) offenbart eine abnehmbare starre Dachkonstruktion 2, beispielsweise ein Hardtop, zur Verwendung bei Personenkraftwagen, vgl. insb. Sp. 1 Z. 1 bis 13. Das Hardtop 2 weist ein Schiebe- oder Ausstelldach auf und eine Einrichtung zum Auffangen von Wasser, die mit einer Vorrichtung zum Zentrieren des Hardtops im Karosserierahmen 1 verbunden ist,

vgl. insb. Anspruch 1 i. V. m. Fig. 1. Bei dieser Dachkonstruktion (Hardtop) ist die Abnehmbarkeit ein gewolltes und unverzichtbares Funktionsmerkmal. Im Gegensatz dazu ist bei dem Fahrzeugdach gemäß geltendem Patentanspruch 1 das Dachmodul mit dem Dachrahmen der Fahrzeugkarosserie verklebt (Merkmal M 7) und folglich nicht (mehr) abnehmbar.

b) Die Druckschrift D 7 (VDI-Bericht Nr. 1264) vermittelt einen zusammenfassenden Überblick über verschiedene am Anmeldetag des Streitpatents bekannte Fahrzeug-Moduldachsysteme, insbesondere mit einem Wassermanagement. Bei diesen Moduldachsystemen ist ein Rahmen als standardisierte Nahtstelle (Adapter) zwischen Fahrzeug und Dachmodul vorgesehen, in den das Wassermanagement 1 integriert ist, vgl. insb. S. 524, Bild 7.1 mit zugehöriger Beschreibung. Dieses grundlegende Konstruktionsprinzip ist auf S. 525 in Bild 7.2 am Beispiel verschiedener Karosseriebauformen, insbesondere bei einem von oben eingesetzten und verklebten Dachmodul, dargestellt. Bei allen Beispielen ist das Wassermanagement 4 in Form einer Rinne als Teil des Adapters ausgebildet. Im Gegensatz dazu erfolgt die streitpatentgemäße, automatische Bildung der Wasserübergangsverbindung bereits beim Aufsetzen des Dachmoduls auf den Dachrahmen dergestalt, dass eine Stutzenanordnung von oben mit einer wassereintrittbildenden Trichteranordnung in Eingriff gebracht wird (Merkmal M 10). Derartiges ist in der Druckschrift D 7 an keiner Stelle offenbart.

Die gegenteilige Argumentation der Einsprechenden beruft sich auf die Darstellung der Wasserführungsmittel in Bild 8 b, S. 526. Dort sei zu sehen, dass ein Wasserführungsmittel (bei Pos. 3) in ein sich trichterförmig erweiterndes Wasserablaufmittel an der Fahrzeugkarosserie hinein rage. Die Öffnung des Trichters und die Länge der Wasserführungsmittel erlauben nach Ansicht der Einsprechenden ein Aufsetzen des Moduls von oben unter gleichzeitigem Eindringen des Endes des Wasserführungsmittels in den Trichter. Derartiges offenbart die D 7 nach Überzeugung des Senats allerdings nicht. Denn mit dem von der Einsprechenden interpretierten Bild 8 b ist ausdrücklich die aufwendigere Montage der Wasserablaufelemente in

die A- und C-Säulen dargestellt, die Kap. 2.3.1 erläutert ist und bei Anwendung des vorstehenden, modularen Konstruktionsprinzips entfallen würde, vgl. insb. S. 526 Abs. 1. In Kap. 2.3.1, insb. S. 520, ist in diesem Zusammenhang von einer „Montage der Wasserablaufelemente für das Dachsystem“ (Unterstreichung hinzugefügt) die Rede. Diese Montage ist deshalb aufwendig, weil die in Bild 8 b gezeigten Wasserablaufmittel beim Einsetzen herkömmlicher Dachsysteme von Hand montiert werden müssen. Dies hatte die Patentinhaberin unter Hinweis auf die Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift bereits schriftlich vorgetragen und in der mündlichen Verhandlung im Detail überzeugend dargelegt. Somit mag für das unzutreffende Einsprechendenverständnis der D 7 möglicherweise die Kenntnis der Erfindung ausschlaggebend sein. Objektiv ergibt es sich für den eingangs definierten Durchschnittsfachmann aus der Druckschrift D7 so jedoch nicht.

c) Die Druckschrift D1 (DE 100 15 504 A1) beschreibt ein vorgefertigtes Dachmodul 10 mit darin integrierten Funktionselementen, das zum Einsetzen in ein Fahrzeugdach oder direkt zwischen die Seitenholme eines Fahrzeugs vorgesehen ist, vgl. insb. Anspruch 1 sowie Sp. 1 Z. 53 bis 56 i. V. m. Fig. 1. Als integrierte Funktionselemente sind insbesondere eine Wasserrinne 22 am hinteren Rand einer Deckelöffnung 14 und ein Wasserablauf 26 am hinteren Ende des Dachmoduls 10 offenbart, vgl. insb. Sp. 2 Z. 19 bis 31 i. V. m. den Figuren 1 und 3. Eine Wasserübergangsverbindung zur Fahrzeugkarosserie, mit welcher der Wasserablauf 26 verbunden ist, und die Bildung dieser Wasserübergangsverbindung bei der Montage gebildet wird (Merkmal M 6), offenbart die D 1, nicht. Somit unterscheidet sich das beanspruchte Fahrzeugdach zumindest durch dieses Merkmal von dem vorgefertigten Dachmodul gemäß D1.

d) Die Druckschrift D 8 (DE 199 43 765 A1) offenbart ein Dichtungssystem an einem Kraftfahrzeug mit zwei Dichtungsprofilabschnitten an zwei benachbarten Karosserieteilen, die relativ zueinander bewegbar sind. Insbesondere ist ein Faltdach beschrieben, bei dem die beiden seitlichen Dichtungsprofilabschnitte (Seitenholme) abgenommen werden können. Jeder Dichtungsprofilabschnitt weist einen

Wasserführungskanal auf, wobei sich die wasserführenden Kanäle der Dichtungsprofilabschnitte bei aneinanderliegenden Karosserieteilen teilweise überlappen, vgl. insb. Anspruch 1 i. V. m. der Darstellung des Übergangsbereiches vom Seitenholm zur Dachkassette bzw. zur B-Säule in Fig. 3. Ein streitpatentgemäß vorgesehenes Dachmodul zeigt die D 8 nicht. Damit unterscheidet sich das beanspruchte Fahrzeugdach von diesem Dichtungssystem zumindest durch die dachmoduldefinierenden Merkmale M 1 bis M 8 und M 10.

e) Der Stand der Technik nach den übrigen Druckschriften D 2 bis D 5 liegt offensichtlich weiter ab als der vorstehend dargelegte Stand der Technik. Er vermag dem Fahrzeugdach des geltenden Patentanspruchs 1 die Neuheit schon deshalb nicht zu nehmen, weil in den Druckschriften D 2 bis D 5 zumindest die Merkmale M 8 bis M 10 des geltenden Patentanspruchs 1 nicht offenbart sind.

**2.2** Das Fahrzeugdach nach dem geltenden Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht gegenüber dem im Verfahren zu berücksichtigenden Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit. Denn weder ein vorbekannter Gegenstand für sich oder in Verbindung mit dem einschlägigen Fachwissen noch eine Zusammenschau verschiedener Entgegenhaltungen vermag das nunmehr beanspruchte Fahrzeugdach in seiner Gesamtheit nahezu legen.

Die prioritätsältere, jedoch nachveröffentlichte Druckschrift D 4 (DE 101 16 456 A1) ist gemäß § 4 Satz 2 PatG bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht in Betracht zu ziehen.

Den nächstkommenden Stand der Technik stellt zweifelsohne das vorgefertigte Dachmodul gemäß D 1 dar, wie vorstehend erläutert und in der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift zutreffend dargestellt, vgl. dort insb. Absätze 0002 und 0007. Mangels jedweder Offenbarung in der D 1 bezüglich der Montage dieses vorgefertigten Dachmoduls, wird sich der eingangs definierte Durchschnitts-

fachmann nach einer möglichst einfachen, unaufwendigen Montage im einschlägigen Stand der Technik umsehen.

Zum einschlägigen Stand der Technik zählt ebenfalls die D 7 mit ihrer Übersicht über Moduldachsysteme und deren Montagemöglichkeiten. Darin wird vorzugsweise empfohlen, das vorgefertigte Dachmodul einfach von oben in den Ausschnitt eines Fahrzeugdaches einzusetzen und dort zu verkleben, vgl. insb. S. 525 Bild 7.2 a) und Abs. 2. In diesem Fall soll allerdings ausdrücklich von einer Montage der Wasserführungselemente mit trichter- und stützenähnlichen Bauteilen wie in Bild 8 b) gezeigt, abgesehen werden. Stattdessen gibt die D 7 einer Wasserrinnenlösung im Adapter den Vorzug, wie im vorstehenden Abschnitt 2.1 b) dargetan. Wenn der Fachmann diesen Montagevorschlag unvoreingenommen aufgreift und auf das vorgefertigte Dachmodul gemäß D 1 anwendet, gelangt er nicht zu dem nunmehr beanspruchten Fahrzeugdach. Denn entsprechend der in D 7 gegebenen Anregung wird er auf eine am Dachmodul ausgebildete Stützenanordnung für den Wasseraustritt (Merkmal M 8) ebenso verzichten wie auf eine an der Fahrzeugkarosserie korrespondierend befestigte Trichteranordnung (Merkmal M 9) und stattdessen die vorgeschlagene Wasserrinnenlösung anwenden. Somit führt eine Zusammenschau der D 1 mit der D 7 klar von dem Fahrzeugdach mit den nunmehr beanspruchten Merkmalen weg.

Gleiches gilt für eine Zusammenschau der D 1 mit der D 8 oder der D 6. Denn in den beiden letztgenannten Druckschriften sind ausschließlich relativ zueinander bewegbare Dachteile bzw. ein entnehmbares Hardtop offenbart. Beides steht der nunmehr beanspruchten Verklebung des Dachmoduls diametral entgegen und kann daher auf keinen Fall zu dem beanspruchten Fahrzeugdach führen.

Aus den in Abschnitt 2.1 e) genannten Gründen führt auch eine Zusammenschau der D 1 mit einer oder mehrerer der Druckschriften D 2, D 3 oder D 5 vom nunmehr Beanspruchten weg.

Bei seiner Bewertung des Standes der Technik hat der Senat berücksichtigt, dass zur separaten Entnahme einzelner im Stand der Technik offenbarer Merkmale und quasi mosaikartigen Zusammenschau kein Anlass ersichtlich ist.

Mithin ist das Fahrzeugdach gemäß geltendem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag patentfähig.

Gleiches gilt für die in den geltenden Patentansprüchen 2 bis 10 enthaltenen Weiterbildungen dieses Fahrzeugdaches.

Da bereits dem Hauptantrag stattzugeben war, sind Entscheidungen zu den weiter beschränkenden Hilfsanträgen 1 bis 5 entbehrlich.

Reinhardt

Bork

Paetzold

Dr. Weber

Ko