BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Xa ZR 36/08

Verkündet am:
4. Februar 2010
Anderer
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in dem Rechtsstreit

Nachschlagewerk: ja
BGHZ: nein
BGHR: ja

Gelenkanordnung

EPÜ Art. 69; PatG § 1, § 14

a) Die Ermittlung des einem Patent zugrunde liegenden technischen Problems ist Teil der Auslegung des Patentanspruchs. Das technische Problem ist aus dem zu entwickeln, was die Erfindung tatsächlich leistet.

b) In der Beschreibung des Patents enthaltene Angaben zur "Aufgabe" der Erfindung können einen Hinweis auf das richtige Verständnis des Patentanspruchs enthalten. Auch für solche Angaben gilt jedoch - wie für den gesamten übrigen Inhalt der Patentschrift - der Vorrang des Patentanspruchs.

BGH, Urteil vom 4. Februar 2010 - Xa ZR 36/08 - OLG Düsseldorf
LG Düsseldorf

Der Xa-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 4. Februar 2010 durch die Richter Prof. Dr. Meier-Beck und Keukenschrijver, die Richterin Mühlens und die Richter Dr. Bacher und Hoffmann

für Recht erkannt:

Auf die Revision der Klägerin wird das am 31. Januar 2008 verkündete Urteil des 2. Zivilsenats des Oberlandesgerichts Düsseldorf aufgehoben.

Die Berufung der Beklagten gegen das am 19. August 2004 verkündete Urteil der 4b-Zivilkammer des Landgerichts Düsseldorf wird mit der Maßgabe zurückgewiesen, dass die Urteilsformel zu I.1 wie folgt gefasst wird:

Die Beklagte wird verurteilt, es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu 250.000,00 Euro, ersatzweise Ordnungshaft, oder einer Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, im Falle wiederholter Zuwiderhandlung bis zu insgesamt zwei Jahren, zu unterlassen,

Gelenkanordnungen zum gelenkigen Verbinden von Wagenkästen eines mehrgliedrigen Fahrzeugs, mit einem ersten Gelenkarm und einem zweiten Gelenkarm, die mittels eines Lagers gelenkig zusammenwirken, und mit wenigstens einem destruktiven Energieverzehrglied, welches die durch einen von einem Wagenkasten auf einen benachbarten, verbundenen Wagenkasten übertragenen Stoß anfallende Energie abbaut,

in der Bundesrepublik Deutschland anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder zu besitzen,

bei denen das Energieverzehrglied in einem der Gelenkarme spielfrei integriert ist, indem es auf der einen Seite mit der Gelenkarmkonstruktion verschraubt und auf der anderen Seite gegenüber einer Druckplatte angeordnet ist, die ihrerseits mittels Abreißschrauben an der Gelenkarmkonstruktion befestigt ist.

Die Beklagte trägt die Kosten der Rechtsmittelverfahren.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Klägerin ist Inhaberin des unter anderem mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 312 527 (Klagepatents). Das Schutzrecht wurde am 17. September 2001 angemeldet, der Hinweis auf die Patenterteilung am 4. Juni 2003 veröffentlicht.

2 Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Gelenkanordnung zum gelenkigen Verbinden von Wagenkästen (100, 101) eines mehrgliedrigen Fahrzeugs, mit einem ersten Gelenkarm (1) und einem zweiten Gelenkarm (3), die mittels eines Lagers (5) gelenkig zusammenwirken, und mit wenigstens einem destruktiven Energieverzehrglied (2, 4), welches die durch einen von einem Wagenkasten (100, 101) auf einen benachbarten, verbundenen Wagenkasten (101, 100) übertragenen Stoß anfallende Energie abbaut,

Hinweis: Auch Teile der Urteilssammlung sind als Datenbank nach §§ 87a ff. UrhG geschützt.

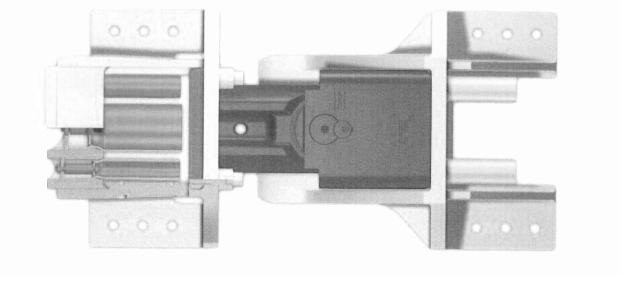
JLaw – Gesetze und Urteile (mobile App)
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
JLaw – für Android
JLaw – für iOS

dadurch gekennzeichnet,
dass das Energieverzehrglied (2, 4) in einem der Gelenkarme (1, 3) spielfrei integriert ist."

3 Die Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts hat das Klagepatent widerrufen. Auf die Beschwerde der Klägerin hat die Technische Beschwerdekammer diese Entscheidung am 22. Februar 2007 aufgehoben und den Einspruch zurückgewiesen (T 1269/05).

4 Die Klägerin war ferner Inhaberin des mit Wirkung vom 17. September 2001 angemeldeten, am 2. Januar 2003 eingetragenen und am 6. Februar 2003 bekanntgemachten Gebrauchsmusters 201 21 562, zu dem sie unter dem 18. Dezember 2002 neue, mit der Anspruchsfassung des Klagepatents übereinstimmende Schutzansprüche eingereicht hat. Dieses Schutzrecht ist am 12. Februar 2008 durch Verzicht erloschen.

5 Die Beklagte bietet an und vertreibt in Deutschland eine Gelenkanordnung, deren Aufbau in folgendem Modell wiedergegeben ist:



6 Die beiden links und rechts erkennbaren Gelenkarme sind durch ein so genanntes Sphärolastiklager miteinander verbunden. Dieses ermöglicht ein Verschwenken um eine horizontale und eine vertikale Achse und weist Dämp-

fungselemente auf, die geeignet sind, die beim normalen Fahrbetrieb auftretenden Stöße abzufangen. Am linken Gelenkarm sind drei Verformungsrohre angebracht, die auf der linken Seite mit der Gelenkarmkonstruktion verschraubt sind. Rechts von den Verformungsrohren befindet sich eine Druckplatte, die mit vier Abreißschrauben am Gelenkarm angebracht ist. In unbelastetem Zustand liegt zwischen dem rechten Ende der Verformungsrohre und der linken Seite der Druckplatte ein Abstand von 10 bis 15 mm. Wenn die auf die Druckplatte wirkenden Kräfte einen bestimmten Wert überschreiten, dehnen sich die vier Abreißschrauben aus und reißen schließlich ab. Die Druckplatte trifft dann auf die Verbindungsrohre und drückt diese durch einen Kegelring hindurch. Dies führt zu einer Deformation der Rohre, wodurch Stoßenergie absorbiert wird. Ob die Druckplatte in dem Augenblick, in dem die Abreißschrauben brechen, an der Stirnseite der Verformungsrohre anliegt, ist zwischen den Parteien streitig.

7 Das Landgericht hat der auf Unterlassung, Auskunft und Rechnungslegung, Feststellung der Schadensersatzpflicht und Vernichtung gerichteten Klage im Wesentlichen stattgegeben. Das Berufungsgericht hat auf die Berufung der Beklagten die Klage abgewiesen. Dagegen wendet sich die Klägerin mit ihrer vom Senat zugelassenen Revision, mit der sie im Wesentlichen die Wiederherstellung der erstinstanzlichen Entscheidung anstrebt. Die Beklagte tritt dem Rechtsmittel entgegen.

Entscheidungsgründe:

8 Die Revision führt in der Sache zur Wiederherstellung der erstinstanzlichen Entscheidung.

9 I. Das Klagepatent betrifft eine Gelenkanordnung, die dazu dient, Wagenkästen eines mehrgliedrigen Fahrzeuges (z.B. eines Schienenfahrzeuges) gelenkig miteinander zu verbinden.

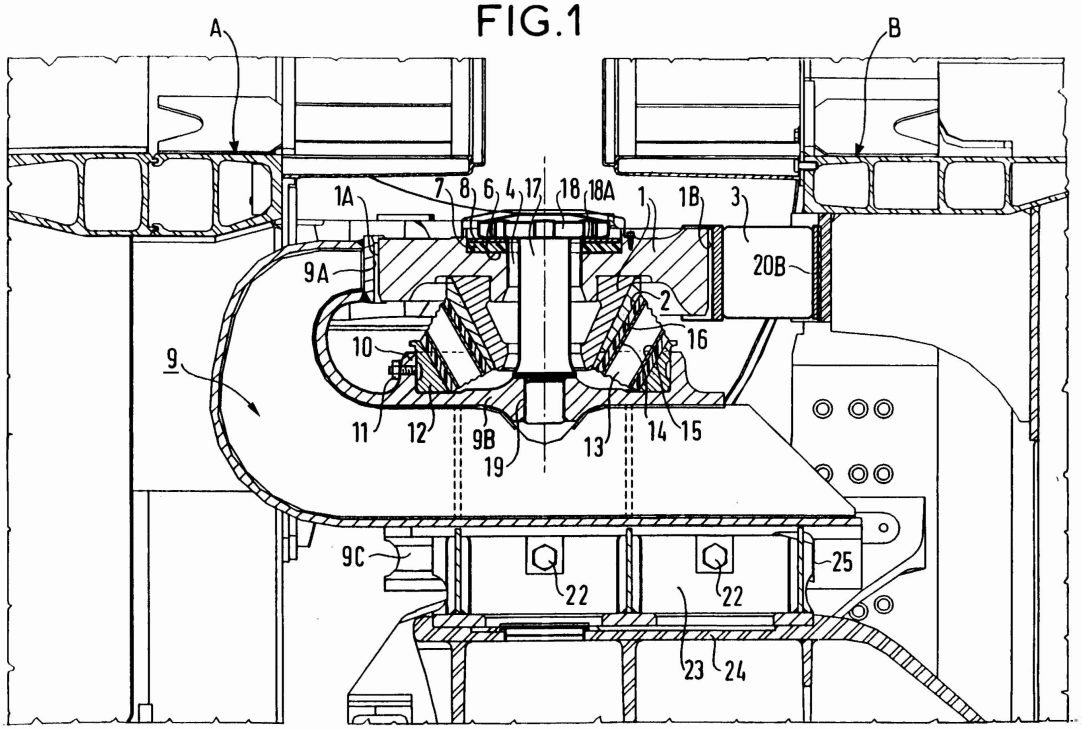
10 Nach den Ausführungen in der Klagepatentschrift war es im Stand der Technik bekannt, benachbarte Wagenkästen mit je einem Gelenkarm auszustatten, von denen der in Fahrtrichtung erste eine vertikal angeordnete Buchse aufweist, die einen am zweiten Gelenkarm angeordneten Wellenzapfen aufnimmt. Die bekannte Gelenkverbindung ist so ausgestaltet, dass sowohl horizontale als auch vertikale Schwenkbewegungen in der Buchse ausgeführt werden können, was sich als notwendig erweist, wenn das Fahrzeug einen Gleisbogen durchfährt oder einen Niveauunterschied passiert.

11 Während des normalen Fahrbetriebs, z.B. beim Beschleunigen oder Bremsen, treten Stöße und Vibrationen auf, die von dem einen Wagenkasten und dessen Gelenkarm auf den zweiten Wagenkasten und dessen Gelenkarm übertragen werden. Ist die Gelenkverbindung starr ausgeführt, können diese Stöße sowohl das Gelenklager als auch die Radlager der Wagenkästen beschädigen. Daher waren bereits Gelenkverbindungen mit elastischen (regenerativen) Dämpfungsmitteln bekannt, mit denen dieser Effekt vermieden werden kann. Diese Dämpfungsmittel waren nicht geeignet, ein höheres Maß an Stoßenergie aufzunehmen, wie es beispielsweise anfällt, wenn das Fahrzeug unfallbedingt auf ein Hindernis prallt oder abrupt abgebremst wird. Dies kann zur Be-

schädigung der Wagenkästen und zum Entgleisen des Schienenfahrzeuges führen.

12 Im Anschluss an den ICE-Unfall vom 2. Juni 1998 in Eschede wurden auf europäischer Ebene höhere mechanische Grenzwerte zum Schutz von Reisenden und Personal bei einem Zusammenstoß festgelegt. Empfohlen ist eine Absorptionsrate von mindestens 6 MJ der Stoßenergie. Eine dafür geeignete Vorrichtung war nach den Ausführungen der Klagepatentschrift aus der französischen Patentanmeldung 2 716 149 bekannt und in Figur 1 dieser Anmeldung wie folgt dargestellt:

FIG.1



13 Diese Vorrichtung weist aus dem Stand der Technik bekannte elastische Dämpfungselemente (13) zum Abfangen der während des normalen Fahrbetriebs auftretenden Stöße und Vibrationen auf. Das den Gelenkzapfen (17)

tragende Bauteil (9) ist mit Schrauben (22) am Wagenkasten (B) befestigt, die bei Überschreiten einer bestimmten Kraft brechen. Die Gelenkverbindung wird dann aus dem Kraftfluss ausgeklammert und die Stoßenergie aufgefangen, indem ein torusförmiges Bauteil (1), das am anderen Wagenkasten (A) angebracht ist, gegen ein am erstgenannten Wagenkasten (B) befestigtes Energieverzehrglied (3) anschlägt. Als Nachteil dieser Konstruktion wird in der Klagepatentschrift genannt, dass es insbesondere bei nicht geraden Belastungen der Verbindungsvorrichtung, wie sie z.B. bei einer Kurven- oder Weichenfahrt oder beim Passieren von Anhöhen im Streckennetz auftreten, in einer Crash-Situation zu nicht reproduzierbaren und im Voraus nur ungenau abschätzbaren Ergebnissen bei der Energieaufnahme kommen kann. Derselbe Nachteil wird der in der US-Patentschrift 2 051 958 offenbarten Lösung zugeschrieben.

14 Vor diesem Hintergrund betrifft das Klagepatent das technische Problem, eine verbesserte Gelenkanordnung zu erreichen, mit der zuverlässig auch die Energie absorbiert werden kann, die bei einem extremen Stoß von einem Wagenkasten auf einen benachbarten Wagenkasten übertragen wird.

15 Zur Lösung dieses Problems schlägt Patentanspruch 1 des Klagepatents eine Vorrichtung vor, deren Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

1. Gelenkanordnung zum gelenkigen Verbinden von Wagenkästen (100, 101) eines mehrgliedrigen Fahrzeuges.
2. Zur Gelenkanordnung gehören
   a) ein erster Gelenkarm (1),
   b) ein zweiter Gelenkarm (3) und
   c) wenigstens ein destruktives (d.h. sich nicht regenerierendes) Energieverzehrglied (2, 4).

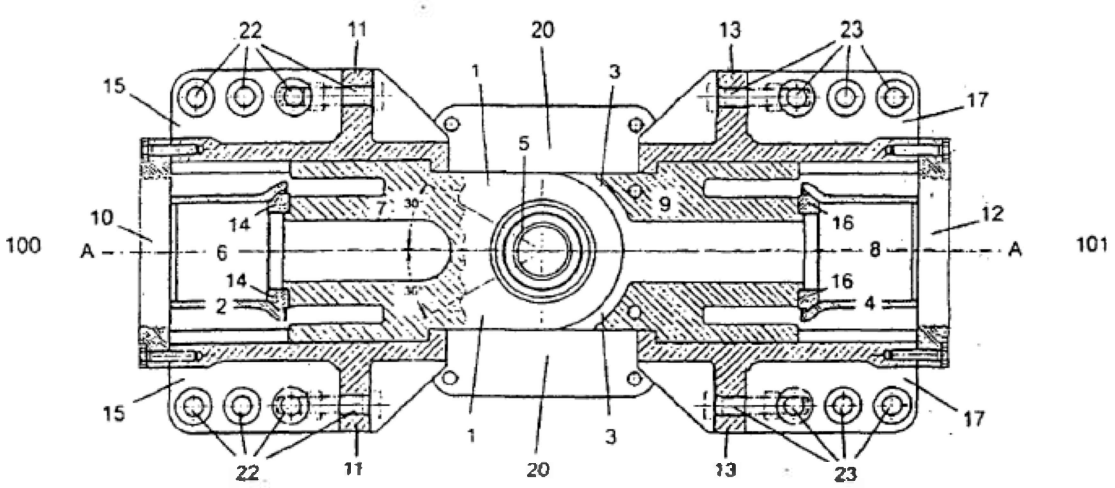
3. Der erste und der zweite Gelenkarm (1, 3) wirken mittels eines Lagers (5) gelenkig zusammen.

4. Das Energieverzehrglied (2, 4)

   a) ist in einem der Gelenkarme (1, 3) spielfrei integriert und

   b) baut die Energie ab, die durch einen Stoß anfällt, der von einem Wagenkasten (100, 101) auf einen benachbarten, verbundenen Wagenkasten (101, 100) übertragen wird.

16 Ein Ausführungsbeispiel für eine patentgemäße Vorrichtung ist in Figur 1 der Klagepatentschrift wiedergegeben:



17 II. Das Berufungsgericht hat die Klage mit der Begründung abgewiesen, bei der angegriffenen Ausführungsform sei das Merkmal 4a nicht verwirklicht, weil das Energieverzehrglied nicht spielfrei in den Gelenkarm integriert sei. Das Energieverzehrglied müsse nach der Lehre des Klagepatents so beschaffen sein, dass es nicht nur die bei einem Unfall, sondern auch die im normalen Fahrbetrieb auftretende Stoßenergie aufnehmen könne. Für eine spielfreie Integration im Sinne des Klagepatents müsse das Energieverzehrglied folglich so angeordnet sein, dass es ständig im potentiell stoßabsorbierenden Kraftfluss

stehe. Deshalb dürfe es zwischen dem Energieverzehrglied und den ihm benachbarten stoßübertragenden Teilen der Gelenkarmkonstruktion keinen Abstand geben. Entgegen der Auffassung der Klägerin reiche es für eine spielfreie Integration im Sinne des Klagepatents nicht aus, dass das Energieverzehrglied bewegungsfrei im Gelenkarm angeordnet sei. Letzteres sei eine triviale Anforderung. Für den Fachmann sei es schlechterdings ausgeschlossen, dass diese Trivialität Gegenstand des kennzeichnenden Anspruchsmerkmals sein solle.

18 Bei der angegriffenen Ausführungsform fehle es an einer spielfreien Integration im Sinne des Klagepatents, unabhängig davon, ob nur die drei Verformungsrohre oder die Kombination aus diesen Rohren und den vier Abreißschrauben als Energieverzehrglied angesehen würden. Zwar lasse die Lehre des Klagepatents ein mehrteiliges Energieverzehrglied zu. Ein solches sei aber nicht spielfrei in den Gelenkarm aufgenommen, wenn zwischen seinen Teilen ein Abstand verbleibe. Die Lehre des Klagepatents sei auch nicht äquivalent verwirklicht. Es fehle bereits an einer technischen Gleichwirkung, weil unter den Bedingungen des normalen Fahrbetriebs die Verformungsrohre als wesentlicher Teil des Energieverzehrglieds vom Kraftfluss abgeschnitten seien. Unabhängig davon habe die Klägerin den Vortrag der Beklagten, wonach auch im Augenblick des Brechens der Abreißschrauben noch ein Abstand von mindestens 3 mm zwischen der Druckplatte und den Stirnseiten der Verformungsrohre bleibe, nicht wirksam bestritten. Ihre gegenteilige Behauptung sei ersichtlich ohne eine tatsächliche Grundlage und damit ins Blaue hinein aufgestellt.

19 III. Diese Beurteilung hält der Überprüfung in der Revisionsinstanz nicht stand.

20 1. Die Auslegung des Patentanspruchs dient nach ständiger höchstrichterlicher Rechtsprechung dazu, die technische Lehre zu erfassen, die aus fachmännischer Sicht - d.h. unter Berücksichtigung des Vorverständnisses, das

sich aus dem Fachwissen und -können des von der Erfindung angesprochenen Fachmanns ergibt - mit dem Wortlaut des Anspruchs zum Ausdruck gebracht wird. Sie hat unter Berücksichtigung von Beschreibung und Zeichnungen zu erfolgen, die dazu dienen, die durch den Patentanspruch geschützte technische Lehre zu erläutern und typischerweise anhand eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele zu verdeutlichen (BGHZ 150, 149, 153 f. - Schneidmesser I m.w.N.). Hiervon ist das Berufungsgericht zutreffend ausgegangen.

21 2. Das vom Berufungsgericht entwickelte Verständnis des Patentanspruchs ist jedoch im Hinblick auf die Anforderungen, die das Berufungsgericht an die Funktion des destruktiven Energieverzehrglieds und seine spielfreie Integration in den Gelenkarm stellt, nicht frei von Rechtsfehlern.

22 a) In der Klagepatentschrift wird unter anderem ausgeführt, die bekannten Gelenkanordnungen sollten dahin weitergebildet werden, dass "auch" die durch einen extremen Stoß übertragene Energie absorbiert wird (Beschreibung Tz. 11 und 12). Dies impliziert, dass daneben auch die beim normalen Fahrbetrieb auftretenden Stöße aufgefangen werden sollen, wie dies schon bei vorbekannten Konstruktionen der Fall war. In Übereinstimmung damit wird als ein wesentlicher Vorteil der patentgemäßen Vorrichtung hervorgehoben, dass sowohl die Stöße, die beim normalen Fahrbetrieb - etwa beim moderaten Beschleunigen - auftreten, als auch solche, die bei Extremsituationen - etwa bei einem Aufprall - auftreten, von dem Energieverzehrglied weitestgehend absorbiert werden (Tz. 14). In der Beschreibung einer "bevorzugten Ausführungsform" - des einzigen Ausführungsbeispiels, das in der Klagepatentschrift näher dargestellt wird - wird demgegenüber ausgeführt, die Gelenkanordnung weise zusätzlich zum erfindungsgemäßen Energieverzehrglied ein Sphärolastiklager auf, das - wie aus dem Stand der Technik bekannt - dazu diene, die beim normalen Fahrbetrieb auftretenden Stöße und Vibrationen zu absorbieren (Tz. 27). Die Energieverzehrglieder haben nach diesen Ausführungen die Aufgabe, beim

Überschreiten einer festgelegten Ansprechkraft, wie sie etwa bei einem Zusammenstoß auftritt, die Energie, die über die jeweilige Gelenkanordnung von Wagenkasten zu Wagenkasten übertragen wird, durch plastisches Verformen der Energieverzehrglieder abzubauen. Im definierten Arbeitsbereich unterhalb der Ansprechkraft der Energieverzehrglieder soll das Sphärolastiklager gemäß der aus dem Stand der Technik bekannten Arbeitsweise Druck- bzw. Zugkräfte elastisch aufnehmen, so dass Stöße, welche im normalen Fahrbetrieb auftreten, gedämpft werden (Tz. 29).

23 b) In Patentanspruch 1 werden Dämpfungsmaßnahmen für die beim normalen Fahrbetrieb auftretenden Stöße nicht ausdrücklich erwähnt. Das Berufungsgericht hat daraus den Schluss gezogen, das (destruktive) Energieverzehrglied müsse so ausgebildet sein, dass es auch diese Stöße aufnehmen könne. Aus der Aufgabenbeschreibung in der Klagepatentschrift ergebe sich, dass die aus dem Stand der Technik bekannte Dämpfungswirkung beim normalen Fahrbetrieb selbstverständlich beibehalten werden solle. Von den in Patentanspruch 1 genannten Bauteilen komme für die Verwirklichung dieses Zwecks nur das Energieverzehrglied in Betracht. Die dazu erforderlichen Dämpfungseigenschaften würden dem Energieverzehrglied dadurch verliehen, dass es nicht irgendwie, sondern "spielfrei" im Gelenkarm integriert sei.

24 c) Diese Schlussfolgerung ist unzutreffend. Zwar ist der Klagepatentschrift zu entnehmen, dass die patentgemäße Dämpfungswirkung für den Fall eines extremen Stoßes nicht an die Stelle der aus dem Stand der Technik bekannten Dämpfungswirkung für den normalen Fahrbetrieb treten, sondern diese ergänzen soll. Aus dem Umstand, dass in Patentanspruch 1 keine Bauteile benannt werden, die diesem Zweck dienen, kann jedoch nicht der Schluss gezogen werden, dass diese Funktion von dem in Merkmal 4 genannten destruktiven Energieverzehrglied erfüllt werden muss.

25 Diese Deutung stünde in Widerspruch zu dem einzigen in der Klagepatentschrift beschriebenen Ausführungsbeispiel, bei dem die während des Fahrbetriebs auftretenden Stöße gerade nicht von dem destruktiven Energieverzehrglied, sondern von einem aus dem Stand der Technik bekannten Sphärolastikglied aufgenommen werden. Dieses Ausführungsbeispiel ließe sich zwar noch unter den Patentanspruch 1 in der vom Berufungsgericht vertretenen Auslegung subsumieren, weil das Energieverzehrglied ständig im Kraftfluss ist. Dies ändert aber nichts daran, dass es die vom Berufungsgericht als zwingend erforderlich angesehene Funktion, die während des normalen Fahrbetriebs auftretende Stoßenergie zu absorbieren, nicht erfüllen kann, weil es nach den Ausführungen in der Beschreibung erst bei einer Kraft anspricht, wie sie etwa bei einem Zusammenstoß auftritt. Die aus dem Stand der Technik bekannte Dämpfungswirkung geht beim Ausführungsbeispiel von dem Sphärolastiklager aus, das in Merkmal 3 des Patentanspruchs 1 als Lager (5) Erwähnung findet. Zwar ist es nach der Fassung des Patentanspruchs nicht zwingend, dass dieses Lager mit Dämpfungsmitteln versehen ist. Die allgemeine Formulierung "Lager" schließt eine solche Ausgestaltung - die in der Beschreibung des Klagepatents sogar als bevorzugte Ausführungsform bezeichnet wird - jedoch nicht aus. Angesichts dessen besteht kein Grund dafür, dass die vorbekannte Dämpfungswirkung im normalen Fahrbetrieb zwingend von dem in Merkmal 4 als destruktiv beschriebenen Energieverzehrglied ausgehen muss.

26 Das Berufungsgericht hat sich wesentlich von der Annahme leiten lassen, es sei Aufgabe der Erfindung, eine Gelenkanordnung bereitzustellen, die

- in der Lage sei, auch die durch einen extremen Stoß übertragene Energie zu absorbieren,
- die bei normalem Fahrbetrieb auftretenden Stöße in bekannter Weise abbauen könne,

- sich durch eine kompakte und modulare Bauweise auszeichne und
- imstande sei, eine die Betriebslast übersteigende Stoßenergie zuverlässig abzubauen.

27 Für das richtige Verständnis der erfindungsgemäßen Lehre sei die Erkenntnis wichtig, dass die Kombination der Merkmale 1 bis 4 der Funktion eines Hauptanspruchs entsprechend sämtliche vier Teilaufgaben zu lösen habe, d.h. auch eine Dämpfung für den Normalbetrieb bereitstellen müsse. Mit dieser Überlegung hat das Berufungsgericht vernachlässigt, dass die Ermittlung des technischen Problems Teil der Auslegung des Patentanspruchs ist. Das technische Problem ergibt sich aus dem, was die Erfindung tatsächlich leistet (BGH, Beschl. v. 19.10.2004 - X ZB 33/03, GRUR 2005, 141, 142 - Anbieten interaktiver Hilfe; Urt. v. 12.2.2003 - X ZR 200/99, GRUR 2003, 693, 695 - Hochdruckreiniger, je m.w.N.). Dies ist durch Auslegung des Patentanspruchs zu entwickeln. Aus der Funktion der einzelnen Merkmale im Kontext des Patentanspruchs ist abzuleiten, welches technische Problem diese Merkmale für sich und in ihrer Gesamtheit tatsächlich lösen. Dabei kann das als Aufgabe der Erfindung Bezeichnete einen Hinweis auf das richtige Verständnis enthalten. Für die Angaben der Beschreibung zur Aufgabe der Erfindung gilt jedoch wie auch sonst für die Beschreibung der Vorrang des Patentanspruchs gegenüber dem übrigen Inhalt der Patentschrift. Die Heranziehung von Beschreibung und Zeichnungen darf nicht zu einer sachlichen Einengung des durch den Wortlaut des Patentanspruchs festgelegten Gegenstands führen (BGHZ 160, 204, 209 - Bodenseitige Vereinzelungsvorrichtung; BGHZ 172, 88, 97 - Ziehmaschinenzugeinheit).

28 d) Das Berufungsgericht hat die von ihm vertretene, weder durch den allgemeinen noch durch einen festgestellten Fachsprachgebrauch gedeckte Auslegung auch deshalb als zwingend angesehen, weil die in Merkmal 4a defi-

nierte Anforderung "spielfrei" ansonsten eine triviale Anforderung zum Ausdruck brächte. Vor diesem Hintergrund sei es für den Fachmann schlechterdings ausgeschlossen, dass gerade diese Trivialität Gegenstand des kennzeichnenden Anspruchsmerkmals sein solle.

29 Auch diese Erwägung ist nicht tragfähig. Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs kann bei der Auslegung eines Patentanspruchs nicht ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass darin enthaltenen Kennzeichnungen eine über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Bedeutung beizumessen sei. Der Erfinder hat es vielmehr in der Hand, wie er seine Erfindung mittels eines Patentanspruchs umschreibt. Dies schließt ein, zur zutreffenden Kennzeichnung der Neuerung im Patentanspruch auch Selbstverständliches zu benennen (BGHZ 160, 204, 212 - Bodenseitige Vereinzelungsvorrichtung).

30 Das Klagepatent weist keine Besonderheiten auf, die eine andere Beurteilung rechtfertigen könnten. Dabei kann dahingestellt bleiben, ob der genannte Grundsatz auch dann uneingeschränkt anzuwenden wäre, wenn - was im Hinblick auf die Anforderungen der Artikel 54 und 56 EPÜ ohnehin fernliegend erscheint - ein auf eine Selbstverständlichkeit hinauslaufendes Merkmal das einzige ist, durch das sich die beanspruchte Lehre vom Stand der Technik abhebt. Im Streitpatent erschöpft sich das kennzeichnende Merkmal 4 mit den Untermerkmalen 4a und 4b, das ausweislich der veröffentlichten Anmeldung des Klagepatents (Anlage L4) in der ursprünglich eingereichten Fassung von Patentanspruch 1 noch nicht enthalten war und erst nach Erhalt des Recherchenberichts eingefügt wurde, nicht in der Anforderung "spielfrei". Dieser Begriff konkretisiert als Bestandteil von Merkmal 4a vielmehr die dort formulierte Anforderung, wonach das Energieverzehrglied in einem der Gelenkarme integriert sein muss. Dieses Merkmal insgesamt ist weder trivial noch selbstverständlich. Es beschreibt vielmehr einen wesentlichen Unterschied gegenüber der Vorrichtung aus der im Recherchenbericht an erster Stelle aufgeführten französischen Pa-

tentanmeldung 2 716 149, bei der das Energieverzehrglied nicht in einen Gelenkarm integriert, sondern als separates Bauteil am Wagenkasten befestigt war. Bei dieser vorbekannten Lösung fehlte es darüber hinaus auch deshalb an einer spielfreien Integration, weil das torusförmige Bauteil, das bei einem Unfall gegen das Energieverzehrglied anschlägt, mit dem anderen Wagenkasten verbunden war und deshalb je nach der Stellung der beiden Wagenkästen zueinander mit unterschiedlichem Winkel aufschlagen konnte. Nach der Lehre des Klagepatents wird diese - in der Klagepatentschrift ausdrücklich als nachteilig bezeichnete - Wirkung schon dann vermieden, wenn das Energieverzehrglied und das darauf aufschlagende Gegenstück so in den Gelenkarm integriert sind, dass sie eine fest definierte Position haben und sich bei Beanspruchung stets in gleicher Richtung aufeinander zu bewegen. Hierzu bedarf es keines ständigen Kraftschlusses, sondern nur einer hinreichend sicheren Befestigung, die eine unkontrollierte Bewegung des Energieverzehrglieds relativ zum Gelenkarm auch im normalen Fahrbetrieb verhindert, und einer geeigneten Führung, die das nach der vorbekannten Lösung mögliche Winkelspiel verhindert.

31 Die - für die Auslegung des Klagepatents ohnehin nicht bindenden - Ausführungen der Technischen Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts in der Entscheidung vom 22. Februar 2007 führen zu keiner anderen Beurteilung. Die Technische Beschwerdekammer hat ein wesentliches Merkmal der Lehre der französischen Patentanmeldung 2 716 149 darin gesehen, dass das Lager, mittels dessen die Gelenkarme gelenkig zusammenwirken, beim Überschreiten von bestimmten Grenzwerten aus dem Kraftfluss entfernt wird, um Beschädigungen daran zu vermeiden, und die Energieverzehrglieder erst danach zum Einsatz kommen. Nach der Lehre des Klagepatents soll dieses Lager hingegen auch dann im Kraftfluss bleiben, wenn die Stoßenergie durch das Energieverzehrglied absorbiert wird. Dazu ist aber nicht erforderlich, dass auch das Energieverzehrglied ständig in den Kraftfluss einbezogen ist. Es genügt vielmehr, dass es Teil der Armstruktur ist und in dieser eine feste, definierte

Position hat, so dass es im Ansprechfall die über das Lager zugeführten Kräfte aufnehmen kann.

32 e) Der in der Anmeldung des Klagepatents enthaltene Hinweis, dadurch, dass das Deformationselement in der Gelenkanordnung spielfrei integriert sei, werde die Ansprechzeit definiert und verkürzt (Veröffentlichung der Patentanmeldung Tz. 17), führt ebenfalls zu keiner anderen Beurteilung.

33 Zur Auslegung des Patentanspruchs kann diese Aussage schon deshalb nicht herangezogen werden, weil sie in der Patentschrift nicht enthalten ist. Dabei kann dahingestellt bleiben, ob Abweichungen zwischen der Patentschrift und der veröffentlichten Patentanmeldung bei der Auslegung eines Patents überhaupt Berücksichtigung finden können (zur Irrelevanz von nicht veröffentlichten Unterlagen vgl. BGHZ 150, 161, 162 ff. - Kunststoffrohrteil). Der Umstand, dass eine möglicherweise einschränkende Formulierung aus der Anmeldung nicht in die Patentschrift übernommen wurde, kann jedenfalls nicht dazu führen, Gegenstand oder Schutzbereich des Patents in entsprechender Weise einzuschränken. Entgegen der Auffassung der Beklagten ist etwas anderes auch nicht "zur Vermeidung einer mit einer Nichtigkeitsklage nicht zu beseitigenden Erweiterung" geboten. Selbst wenn der Begriff "spielfrei" in Patentanspruch 5 der Anmeldung unter Berücksichtigung dieser Angabe enger auszulegen wäre als derselbe Begriff in Patentanspruch 1 des erteilten Patents, könnte eine daraus resultierende unzulässige Erweiterung nur in einem Nichtigkeitsverfahren beseitigt werden. Eine "vorauseilende" Berücksichtigung der Erweiterung im Verletzungsverfahren würde dem Grundsatz der Bindung des Verletzungsrichters an das erteilte Patent (BGHZ 158, 372, 375 - Druckmaschinen-Temperierungssystem I) widersprechen.

34 Unabhängig davon trägt der Hinweis in der Beschreibung der Patentanmeldung ohnehin nicht die von der Beklagten gezogenen Schlussfolgerun-

gen. Zwar erreicht die Ansprechzeit ihren minimalen Wert, wenn das Energieverzehrglied ständig in den Kraftfluss einbezogen ist. Aus der zitierten Passage der Anmeldung ergibt sich jedoch nicht, dass für die Ansprechzeit stets der geringstmögliche Wert gewählt werden muss. Der erfindungsgemäße Vorteil ist vielmehr schon dann erreicht, wenn die Ansprechzeit einen definierten Wert aufweist und hinreichend kurz ist, um eine zuverlässige Absorption der im Ansprechfall auftretenden Stoßenergie zu ermöglichen. Dies kann auch durch eine Ausgestaltung realisiert werden, bei der das Energieverzehrglied zwar einen gewissen Abstand zu dem benachbarten Bauteil aufweist, aber eine feste Position innerhalb des Gelenkarms einnimmt, die eine definierte und geringe Ansprechzeit gewährleistet. Eine ständige Einbeziehung des Energieverzehrglieds in den Kraftfluss auch während des normalen Fahrbetriebes ist auch unter diesem Gesichtspunkt nicht erforderlich.

35 IV. Der Senat kann in der Sache selbst entscheiden (§ 563 Abs. 3 ZPO). Weitere tatsächliche Feststellungen zum objektiven technischen Sachverhalt oder zu technischem Fachwissen, das Auswirkungen auf das fachmännische Verständnis des Patentanspruchs haben könnte, sind weder erforderlich noch zu erwarten. Das Berufungsgericht hat aus den für die Auslegung des Klagepatents maßgeblichen tatsächlichen Grundlagen lediglich eine unzutreffende rechtliche Schlussfolgerung gezogen. Die Auslegung des Patents auf der vom Berufungsgericht gelegten tatsächlichen Grundlage ist eine Rechtsfrage und kann vom Senat selbst vorgenommen werden (BGHZ 164, 261, 273 - Seitenspiegel; BGHZ 172, 312 Tz. 38 - Zerfallszeitmessgerät).

36 1. Die Verwirklichung der Merkmale 1, 2a, 2b, 3 und 4b ist zu Recht außer Streit.

37 2. Merkmal 2c ist wortsinngemäß erfüllt. Die in der Gelenkanordnung angebrachten Verformungsrohre stellen ein destruktives Energieverzehrglied im Sinne dieses Merkmals dar.

38 Ob daneben auch die Abreißschrauben als zweites Energieverzehrglied anzusehen sind - was die Beklagte in Abrede stellt - bedarf keiner Entscheidung. Selbst wenn dies zu bejahen wäre, stünde dies der Verwirklichung von Merkmal 2c nicht entgegen. Patentanspruch 1 umfasst entgegen der Auffassung der Beklagten auch Ausführungsformen, bei denen in einem Gelenkarm mehrere Energieverzehrglieder angeordnet sind.

39 Nach dem Wortlaut des Patentanspruchs ist die Anzahl der Energieverzehrglieder pro Gelenkarm nicht nach oben begrenzt. Der übrige Inhalt der Klagepatentschrift gibt keine Anhaltspunkte für eine einschränkende Auslegung. Etwas anderes ergibt sich insbesondere nicht daraus, dass in dem Ausführungsbeispiel nur ein Energieverzehrglied pro Gelenkarm vorhanden ist. Auch eine Zusammenschau mit Merkmal 4a führt zu keiner anderen Beurteilung. Wie bereits dargelegt erfordert dieses Merkmal nicht, dass das Energieverzehrglied ständig in den Kraftfluss einbezogen ist. Unabhängig davon wäre es möglich, auch mehrere Energieverzehrglieder so in einen Gelenkarm zu integrieren, dass jedes davon ständig in den Kraftfluss einbezogen ist.

40 3. Merkmal 4a ist ebenfalls wortsinngemäß erfüllt.

41 a) Die drei Verformungsrohre sind bei der angegriffenen Ausführungsform spielfrei in den Gelenkarm integriert.

42 Eine spielfreie Integration im Sinne von Merkmal 4a ist, wie bereits oben dargelegt wurde, gegeben, wenn das Energieverzehrglied so in den Gelenkarm integriert ist, dass es eine feste, definierte Position einnimmt und im Ansprech-

fall stets in derselben vordefinierten Weise und mit definierter, kurzer Ansprechzeit mit Stoßenergie beaufschlagt wird. Dies ist bei der angegriffenen Ausführungsform nach den vom Berufungsgericht getroffenen Feststellungen der Fall. Der Abstand zwischen der Druckplatte und den Verformungsrohren ist mit 10 bis 15 mm hinreichend gering, um eine kurze Ansprechzeit zu gewährleisten, zumal bei der Dehnung der Abreißschrauben bereits ein gewisses Maß an Energie absorbiert wird und die Druckplatte beim Reißen der Schrauben einen noch deutlich geringeren Abstand zu den Deformationsrohren aufweist.

43 Die theoretische Möglichkeit, dass die Druckplatte in schrägem Winkel auf die Verformungsrohre auftrifft - beispielsweise weil die Abreißschrauben nicht alle gleichzeitig brechen - steht der Verwirklichung von Merkmal 4a nicht entgegen. Angesichts der schon im Ausgangszustand geringen Abstände zwischen Platte und Rohren ist bei der angegriffenen Ausführungsform allenfalls eine geringe Schrägstellung der Platte möglich. Die Frage, wie weit sich die Abreißschrauben vor ihrer Zerstörung ausdehnen, ist angesichts dessen unerheblich. Selbst wenn es im praktischen Betrieb zu einer geringfügigen Schrägstellung kommen sollte, wären die Randbedingungen, unter denen die Druckplatte auf die Verformungsrohre auftrifft, selbst dann noch hinreichend genau definiert, wenn die Abreißschrauben ohne nennenswerte Ausdehnung reißen würden. Verbleibende Ungenauigkeiten führten allenfalls zur Annahme einer verschlechterten Ausführungsform, änderten aber nichts daran, dass das Energieverzehrglied spielfrei in den Gelenkarm integriert ist.

44 b) Ein ständiger Kraftschluss zwischen dem Energieverzehrglied und den übrigen Teilen der Gelenkanordnung ist aus den oben genannten Gründen nicht erforderlich.

45 4. Dass der Beklagten für eine der angegriffenen Ausführungsform entsprechende Vorrichtung mittlerweile ein Patent erteilt worden ist, könnte nur

dann erheblich werden, wenn ein Merkmal des Klagepatents durch ein gleichwirkendes Austauschmittel ersetzt und Patentanspruch 1 daher nur äquivalent verwirklicht wäre (BGHZ 142, 7, 17 f. - Räumschild). Bei der angegriffenen Ausführungsform sind indes alle Merkmale von Patentanspruch 1 wortsinngemäß verwirklicht.

46 5. Die Anspruchsgrundlagen für die erstinstanzlich zugesprochenen Ansprüche hat das Landgericht zutreffend dargelegt. Die Beklagte hat in der Berufungsinstanz insoweit keine Rügen erhoben.

47 Mit dem im Revisionsverfahren erhobenen Einwand, es bestehe keine Begehungsgefahr, weil die angegriffene Ausführungsform im Inland weder konkret angeboten noch geliefert worden sei und die genaue Ausgestaltung der Gelenkanordnung zusammen mit dem Kunden festgelegt werde, kann die Beklagte nicht gehört werden. Das Berufungsgericht hat festgestellt, dass die Beklagte die im Berufungsurteil näher beschriebene angegriffene Ausführungsform in der Bundesrepublik Deutschland anbietet und vertreibt. Die Beklagte hat diese Feststellungen weder mit einer zulässigen Verfahrensrüge angegriffen noch einen Tatbestandsberichtigungsantrag gestellt.

48 Die konkrete Ausgestaltung der angegriffenen Ausführungsform hat die Beklagte nach den nicht angegriffenen Feststellungen der Vorinstanzen auf ihren Internetseiten und in einem Prospekt beschrieben und auch im Rechtsstreit nähere Angaben zur Beschaffenheit des beworbenen Produkts gemacht, aus denen sich die Verwirklichung aller Merkmale von Patentanspruch 1 ergibt. Die von der Beklagten als noch offen bezeichnete Ausgestaltung der Abreißschrauben ist, wie oben näher dargelegt wurde, für die Verwirklichung der Merkmale 2c und 4a ohnehin nicht von ausschlaggebender Bedeutung.

49 6. Die Formulierung des Unterlassungsgebots ist entsprechend dem in der mündlichen Verhandlung von der Klägerin gestellten Antrag an die angegriffene Ausführungsform anzupassen (BGHZ 162, 365 - Blasfolienherstellung).

50 7. Die Kostenentscheidung beruht auf § 91 Abs. 1 und § 97 Abs. 1 ZPO.

Meier-Beck Keukenschrijver Mühlens

Bacher Hoffmann

Vorinstanzen:
LG Düsseldorf, Entscheidung vom 19.08.2004 - 4b O 138/03 -
OLG Düsseldorf, Entscheidung vom 31.01.2008 - I-2 U 92/04 -