



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

7 Ni 52/19 (EP)

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
26. November 2019

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 2 336 075

(DE 50 2010 001 552)

hat der 7. Senat (Juristischer Beschwerdesenat und Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 26. November 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Rauch, der Richterin Püschel und der Richter Dr.-Ing. Fritze, Dipl.-Ing. Wiegele und Dr.-Ing. Schwenke

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 2 336 075 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass
 1. im Patentanspruch 1 nach den Worten „...zwei Laufräder (7', 7'') aufweist“ folgende Worte angefügt werden: „,und dass eine Hubgabel (15) durch eine pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch betätigbare Hubeinrichtung vertikal verstellbar ist, wobei die Hubeinrichtung eine Kniehebelführung, eine Kulissenführung (14) oder eine Parallelogrammführung aufweist“;
 2. die Patentansprüche 2 bis 7 bei gegenüber der erteilten Fassung unverändertem Wortlaut auf die geänderte Fassung des Patentanspruchs 1 rückbezogen sind;
 3. der erteilte Patentanspruch 8 entfällt;
 4. die Patentansprüche 9 bis 11 zu Patentansprüchen 8 bis 10 werden und bei ansonsten unverändertem Wortlaut folgende geänderte Rückbezüge erhalten: Patentanspruch 8

auf die Ansprüche 1 bis 7, Patentanspruch 9 auf Patentanspruch 8 und Patentanspruch 10 auf die Patentansprüche 7 bis 9.

- II. Die weitergehende Klage wird abgewiesen.
- III. Die Kosten des Verfahrens werden gegeneinander aufgehoben.
- IV. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Klage richtet sich gegen das in deutscher Verfahrenssprache mit der Bezeichnung „Fahrerlose Transporteinrichtung“ u. a. für den Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland erteilte europäische Patent 2 336 075, das auf eine Anmeldung vom 14. Dezember 2010 zurückgeht und die Priorität der österreichischen Voranmeldung 199 12 009 vom 15. Dezember 2009 in Anspruch nimmt. Im Deutschen Patent- und Markenamt wird das Patent unter dem Aktenzeichen 50 2010 001 552.3 geführt. Das Streitpatent umfasst elf Ansprüche, die alle mit der vorliegenden Klage angegriffen werden. Die Ansprüche 2 bis 11 sind als Unteransprüche auf Anspruch 1 rückbezogen.

Patentanspruch 1 hat in seiner erteilten Fassung folgenden Wortlaut:

1. Fahrerlose Transporteinrichtung (1) zum automatischen Befördern, Aufnehmen und Abgeben von Paletten (2), mit einem im Grundriss im Wesentlichen U-förmigen Fahrgestell (17) mit zwei Schenkeln,

wobei auf jedem Schenkel des Fahrgestells (17) zumindest eine lenkbare Radeinheit (11) angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

zumindest eine lenkbare Radeinheit (11, 11') einzeln über jeweils zumindest eine Antriebseinheit (7) antreibbar ist, wobei die lenkbare Radeinheit (11, 11'), vorzugsweise jede lenkbare Radeinheit (11, 11'), zwei Laufräder (7', 7'') aufweist.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 11 wird auf die Streitpatentschrift EP 2 336 075 B1 Bezug genommen.

Die Klägerin macht den Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ) geltend. Hierfür beruft sie sich auf folgende Publikationen:

- D1 deutsche Offenlegungsschrift 10 2007 046 868 A1
- D2 deutsche Offenlegungsschrift 44 30 060 A1
- D3 deutsche Offenlegungsschrift 10 2007 045 435 A1
- D4 deutsche Gebrauchsmusterschrift 93 18 138 U1
- D5 Auszug aus VDI-Richtlinie 2510 Fahrerlose Transportsysteme (Oktober 2005)
- D6 Wikipedia-Artikel „Fahrerloses Transportfahrzeug“ (Bearbeitungsstand 30. November 2009)
- D7 Broschüre der Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution: Einsatz von Flurförderzeugen (2. Aufl. 2009, Stand Juli 2009)
- D8 deutsche Offenlegungsschrift 100 01 666 A1
- D9 deutsche Offenlegungsschrift 100 13 071 A1
- D10 deutsche Gebrauchsmusterschrift 201 14 962 U1
- D11 europäische Patentschrift 0 800 129 B1
- D12 Präsentation der Still GmbH „Autonome in der Intralogistik“ (2007) mit Foto D12-F vom IWL-Logistiktag und Screenshot

- D12-S von 2008 aus dem Internet-Archiv www.archive.org mit Bericht über die Veranstaltung des Vorjahrs
- D13 MMLogistik-Online-Bericht: H.-J. Jüngling, V. Unruh, Fahrerlose Transportsysteme in Montage und Versand (30. Januar 2008)
- D14 Wikipedia-Artikel „Bürstenloser Motor“ (Bearbeitungsstand 30. März 2009)
- D15 US-Patentschrift 4,529,052
- D16 R.-J. Trabold, Europäische und nationale Regelungen zur Maschinen- und Betriebssicherheit (2), Anforderungen an das Umfeld (veröffentlicht unter www.hebezeuge-foerdermittel.de, 2007)
- D17 US-Patentschrift 3,556,241
- D18 französische Patentanmeldung 74 13864 (veröffentlicht unter der Nummer 2 267 976) mit deutscher Übersetzung D18T
- D19 europäische Patentanmeldung 2 105 816 A2

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei dem Fachmann am Prioritätstag ausgehend von D1 unter Einbeziehung seines Fachwissens bzw. von Anregungen aus D2, D3 oder D4 nahegelegt gewesen, aber auch – umgekehrt – ausgehend von D2 bis D4 unter Einbeziehung der Lehre von D1. Auch wenn die genannten Schriften sowohl fahrerlose (D1) als auch bemannte (D2 bis D4) Transportfahrzeuge betreffen, gehe es doch jeweils um dasselbe technische Gebiet, was auch die Dokumente D7, D9, D10, D11, D12 und D13 zeigten. Zur Offenkundigkeit der Präsentation D12 und zum Internet-Veröffentlichungsdatum des Dokuments D13 bietet die Klägerin auch Zeugenbeweis an. Ferner beruft sich die Klägerin zur Begründung mangelnder erfinderischer Tätigkeit auf eine Kombination der Schriften D2 und D9 sowie auf die Entgegenhaltungen D5, D6, D10, D15, D17, D18 und D19, diese jeweils i. V. m. weiteren Schriften bzw. mit allgemeinem Fachwissen.

Auch die Merkmale der Unteransprüche können nach Ansicht der Klägerin die erforderliche Erfindungshöhe nicht begründen.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 336 075 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage insgesamt abzuweisen,
hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen die Patentansprüche in der Fassung der mit Schriftsatz vom 30. Oktober 2019 eingereichten, in der Reihenfolge ihrer Nummerierung gestellten Hilfsanträge 1 und 2 richtet,
weiter hilfsweise, soweit sie sich gegen Patentanspruch 3 mit Rückbezug auf die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 richtet.

Gemäß Hilfsantrag 1 wird die erteilte Fassung des Anspruchs 1 wie folgt ergänzt:

1. Fahrerlose Transporteinrichtung (1)zwei Laufräder (7', 7") aufweist, wobei über die Antriebseinheit (7) eine Schwenkbewegung der gekoppelten Radeinheit (11, 11') um eine vertikale Achse durchgeführt ist, so dass die Transporteinrichtung (1) vor-, rück- oder seitwärts sowie entlang einer vorgegebenen Trajektorie bewegt werden kann.

Die Ansprüche 2 bis 11 sind bei unverändertem Wortlaut auf die geänderte Fassung des Anspruchs 1 rückbezogen.

Gemäß Hilfsantrag 2 erhalten die Ansprüche des Streitpatents die aus Abschnitt I. des Urteilstenors ersichtliche Fassung.

Die Klägerin hält den Gegenstand des Patentanspruchs 1 auch in der Fassung des Hilfsantrags 1 nicht für patentfähig.

Was die Anspruchsfassung gemäß Hilfsantrag 2 betrifft, so hat die Klägerin in der mündlichen Verhandlung erklärt, dass sie das Streitpatent in diesem Umfang nicht angreife.

Der Senat hat den Parteien mit Schreiben vom 17. Juli 2019 einen frühen gerichtlichen Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG zukommen lassen.

Wegen des Vorbringens der Parteien im Übrigen wird auf deren Schriftsätze mit sämtlichen Anlagen sowie auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und in der Sache teilweise begründet. Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 Int-PatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ) liegt vor, soweit das Streitpatent über die von der Beklagten mit Hilfsantrag 2 vorgelegte Fassung hinausgeht.

I.

1. Die vorliegende Erfindung geht nach ihrer Beschreibung in der Streitpatentschrift (Abs. [0001] bis [0009]) von fahrerlosen Transporteinrichtungen aus, die in einer Reihe von Druckschriften aus dem Stand der Technik offenbart seien. Insbesondere beim automatischen Aufladen von Paletten ergebe sich die Problematik, dass die Transporteinrichtung und die Paletten genau fluchtend zueinander ausgerichtet sein müssten, um ein kollisionsfreies Aufnehmen des Palettengutes zur ermöglichen. Dies erfordere ein besonders exakt arbeitendes Positioniersystem und eine hochentwickelte Steuerung und Logistik. Komme es aber aus einem

nicht vorherzusehenden Grund zu einem Positionierfehler der Palette, so seien Kollisionen und Beschädigungen beim Aufnehmen durch eine fahrerlose Transporteinrichtung nicht zu vermeiden (Streitpatentschrift, Abs. [0010]).

Der Erfindung liege die Aufgabe zu Grunde, Kollisionen zwischen der Transporteinrichtung und den Paletten und somit Beschädigungen zu verhindern (Streitpatentschrift, Abs. [0011]).

2. Diese Aufgabe soll erfindungsgemäß durch eine fahrerlose Transporteinrichtung mit den Merkmalen gemäß Patentanspruch 1 gelöst werden. Dessen erteilte Fassung lautet nach den Merkmalen gegliedert (entsprechend dem Vorschlag der Klägerin) wie folgt:

- M1.1 Fahrerlose Transporteinrichtung (1)
- M1.2 zum automatischen Befördern, Aufnehmen und Abgeben von Paletten (2)
- M1.3 mit einem im Grundriss im Wesentlichen U-förmigen Fahrgestell (17)
 - M1.3.1 das Fahrgestell hat zwei Schenkel
 - M1.3.2 auf jedem Schenkel des Fahrgestells (17) ist zumindest eine lenkbare Radeinheit (11) angeordnet
- M1.4 zumindest eine lenkbare Radeinheit (11, 11') ist einzeln über jeweils zumindest eine Antriebseinheit (7) antreibbar
- M1.5 die lenkbare Radeinheit (11, 11'), vorzugsweise jede lenkbare Radeinheit (11, 11'), weist zwei Laufräder (7', 7'') auf

3. Zuständiger Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung des Wortlautes des Patentanspruchs und für die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Hochschulabsolvent des Maschinenbaus (Fachrichtung Fahrzeugmechatronik), der über die auf dem Gebiet von – sowohl fahrerlos betriebenen als auch bemann- ten bzw. ferngesteuerten – Transporteinrichtungen erforderlichen Kenntnisse der Mechanik, Elektronik und Informatik und über mehrere Jahre praktischer Erfah- rung in der Konstruktion von Flurfördervorrichtungen verfügt.

4. Dieser Fachmann legt den Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1 fol- gendes Verständnis zu Grunde:

a) Eine *fahrerlose Transporteinrichtung* (M1.1) im Sinne des Streitpatents ist ein flurgebundenes Fördermittel mit eigenem Fahrtrieb, das automatisch ge- steuert und nicht von einer Person geführt wird, auch nicht mittels Fernbedienung. Das ergibt sich aus der Verwendungsangabe *zum automatischen Befördern, Auf- nehmen und Abgeben von Paletten* (M1.2). Die Einrichtung muss demnach mit entsprechenden motorischen Antrieben, Sensoren sowie Steuerun- gen/Regelungen ausgerüstet sein. Mit dem Begriff *Palette* bringt der Fachmann i. d. R. genormte Transporthilfsmittel in Verbindung, die eine ebene Transportflä- che zum Abstellen von Transportgut aufweisen. Unter dieser Fläche können in zwei seitliche Aussparungen beispielsweise die Zinken eines Gabelstaplers ein- fahren.

b) Für diesen Zweck ist die anspruchsgemäße Transporteinrichtung mit einem im Grundriss *im Wesentlichen U-förmigen Fahrgestell* ausgestattet (M1.3), wobei das U-förmige Fahrgestell *zwei Schenkel* aufweist (M1.3.1), die an den den Schen- kelspitzen abgewandten Schenkelenden mechanisch miteinander verbunden sind.

c) Das Fahrgestell trägt gemäß M1.3.2 auf jedem Schenkel *zumindest eine lenkbare Radeinheit (11)*, die demnach nicht starr auf dem Fahrgestell angeordnet, sondern so beschaffen ist, dass damit ein Fahrtrichtungswechsel des Fahrzeugs eingeleitet oder leichter durchgeführt werden kann.

d) Zumindest *eine lenkbare Radeinheit (11, 11')* soll gemäß M1.4 zudem über *zumindest eine Antriebseinheit* einzeln *antreibbar* sein; durch das Bezugszeichen (11, 11') ist klargestellt, dass es sich bei der antreibbaren Radeinheit um eine solche des Merkmals 1.3.2 handelt, d. h. dass auch die angetriebene lenkbare Radeinheit auf einem Schenkel des Fahrgestells – und nicht an einer beliebigen Stelle des U-förmigen Fahrgestells – angeordnet sein muss.

e) Das Merkmal M1.5 knüpft an das vorangehende Merkmal an, wenn es dort heißt, dass *die lenkbare Radeinheit (11, 11')*, *vorzugsweise jede lenkbare Radeinheit (11, 11')*, *zwei Laufräder aufweist*. Gemeint ist demnach, dass zumindest eine mittels Antriebseinheit (7) angetriebene lenkbare Radeinheit zwei Laufräder aufweisen muss, und dass es darüber hinaus wünschenswert ist, wenn jede der lenkbaren Radeinheiten – d. h. auch die nicht mittels Antriebseinheit (7) angetriebenen Radeinheiten (11, 11') – ebenfalls jeweils zwei Laufräder aufweist.

II.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung des Streitpatents ist gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig, weil er dem Fachmann am Prioritätstag ausgehend von der Offenbarung der Druckschrift D19 nahegelegt war.

Die Druckschrift D19 betrifft ein fahrerloses Transportsystem zum Transport, Aufnehmen und Absetzen von Lasten (vgl. Bezeichnung). Dessen Fahrgewagen hat – in den Worten des erteilten Patentanspruchs 1 – ein im Grundriss U-förmiges Fahrgestell mit zwei Schenkeln, wobei auf jedem Schenkel des Fahrgestells zumindest eine lenkbare Radeinheit angeordnet ist (vgl. Figuren 1 und 2 i. V. m. Abs. [0035], dort die Lenkeinheiten 4 und 5 sowie die Fahr-Lenkeinheiten 7 und 8). Über die den Oberbegriff des Patentanspruchs bildenden Merkmale M1.1 bis M 1.3.2 hinaus ist, wie es das erste die Erfindung kennzeichnende Merkmal M1.4 im Patentanspruch 1 angibt, dort ebenfalls zumindest eine antreibbare und lenkbare Radeinheit vorgesehen (vgl. Figur 2 i. V. m. Abs. [0032], dort die beiden Fahr-

Lenkeinheiten 7 und 8, denen jeweils ein Lenkmotor und zusätzlich ein Antriebsmotor 17 zugeordnet sind).

Somit stimmt das aus der Druckschrift D19 bekannte Transportsystem mit der vom Streitpatent beanspruchten Transporteinrichtung bereits weitgehend überein - mit dem einzigen Unterschied, dass dort alle Radeinheiten lediglich ein Laufrad aufweisen und nicht - wie es das Merkmal M1.5 verlangt - zumindest eine mittels Antriebseinheit angetriebene lenkbare Radeinheit zwei Laufräder aufweist.

Dieser Unterschied vermag den Bestand des Streitpatents in der Fassung mit dem erteilten Anspruch 1 nicht zu begründen.

Radeinheiten mit zwei Laufrädern, sowohl lenkbare als auch angetriebene, sind dem hier angesprochenen Fachmann auf dem Gebiet der Transporteinrichtungen nämlich an sich bereits aufgrund seines Fachwissens als technisches Mittel ihrer Art nach bekannt, ebenso, dass sie dort unabhängig von der Bauart des Fahrgestells Anwendung finden. Diese Feststellungen stützen die von der Klägerin herangezogenen Druckschriften D17 (vgl. die Figuren 2 bis 6 und Spalte 2, Zeilen 21 bis 51, dort double wheels 24, 26, 28, 30), D15 (vgl. Figuren 6 bis 8 und Spalte 2, Zeilen 51, bis Spalte 3, Zeile 33, und Spalte 5, Zeilen 24 bis 31, dort wheel pairs 2A, 2B, 2C, 2D), D10 (vgl. Seite 3, Zeilen 17 bis 24; Seite 7, Zeilen 19 bis 29, und Figur 2 i. V. m. Seite 9, Zeilen 5 bis 11, dort Radanordnungen 12, 13), D2 (vgl. Figuren 4, Spalte 1, Zeilen 40 bis 62, und Spalte 2, Zeilen 25 bis 38, dort Lastrollen 3) und D1 (vgl. Figur 2, Abs. [0017], dort Räder 6, 7 und 8, 9).

Auf jede der genannten Druckschriften zurückzugreifen, hat der Fachmann ausnahmslos Anlass, denn sie liegen alle auf dem gleichen technischen Gebiet wie die streitpatentgemäße Transporteinrichtung, und dort geht es ebenfalls darum, mit einer Transporteinrichtung Lasten anzuheben, zu bewegen und an einem anderen Ort wieder abzustellen; dabei versteht sich von selbst, dass – wie es auch

die dem Streitpatent zugrunde gelegte Aufgabe fordert – generell Kollisionen zwischen Transporteinrichtungen und Paletten und somit Beschädigungen vermieden werden müssen.

Radeinheiten mit zwei Laufrädern, die sowohl angetrieben als auch nicht angetrieben sein können, gehören somit belegbar zum allgemeinen Fachwissen eines Fahrzeugmechatikers. Nach der Überzeugung des Senats weiß nicht nur der hier angesprochene Fachmann, dass, wenn eine auf einer flurgebundenen Fördereinrichtung zu transportierende Last auf mehr Laufräder verteilt werden kann, deren Belastung und die Reibung auf dem Fahrbahnbelag beim Drehen der Radeinheit um die Hochachse sich verringert und infolgedessen das Lenken einer Transporteinrichtung erleichtert ist. Diese Standardmaßnahme vorzunehmen ist somit objektiv zweckmäßig, und in diesem Fall liegt es nahe, sie in Betracht zu ziehen (vgl. BGH GRUR 2014, 647 [26] – Farbversorgungssystem). Umstände, die eine Anwendung aus fachlicher Sicht als nicht möglich, mit Schwierigkeiten verbunden oder sonst untunlich erscheinen lassen, kann der Senat nicht erkennen, und auch die Beklagte hat nichts Dahingehendes vorgetragen.

III.

Auch mit dem Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 hat das Streitpatent keinen Bestand.

1. In dieser Fassung enthält Patentanspruch 1 folgendes zusätzliches Merkmal:

M1.6 über die Antriebseinheit (7) ist eine Schwenkbewegung der gekoppelten Radeinheit (11, 11') um eine vertikale Achse durchgeführt, so dass die Transporteinrichtung (1) vor-, rück- oder seitwärts sowie entlang einer vorgegebenen Trajektorie bewegt werden kann.

a) Die Antriebseinheit muss demnach baulich so ausgestaltet sein, dass sie zu dem genannten Zweck geeignet ist (vgl. BGH GRUR 2018, 1128 [12] – Gurtstraffer), d. h., dass die *Schwenkbewegung der gekoppelten Radeinheit (11, 11')* um eine vertikale Achse und die *Bewegung der Transporteinrichtung (1)* vor-, rück- oder seitwärts sowie entlang einer vorgegebenen Trajektorie ermöglicht wird. Hierbei ist dieses Merkmal in Kombination mit dem Merkmal M1.4 zu sehen. Dies bedeutet, dass einerseits über die zumindest eine Antriebseinheit zumindest eine lenkbare Radeinheit antreibbar ist, und dass andererseits über dieselbe Antriebseinheit auch eine Schwenkbewegung derselben Radeinheit um die vertikale Achse durchgeführt ist. Figur 5 und Absatz [0025] der Streitpatentschrift zeigen und beschreiben anhand des Ausführungsbeispiels, dass entweder nur eines von zwei Laufrädern einer Radeinheit oder aber beide Laufräder z. B. von jeweils einem Elektromotor angetrieben ist bzw. sind. Es kann somit jedes einzelne Rad einer Radeinheit von einem separaten Motor angetrieben sein.

b) Darüber hinaus ist eine *gekoppelte Radeinheit* vorgesehen. Der Erläuterung im Absatz [0016] der Streitpatentschrift zufolge ist gemeint, dass zumindest zwei Radeinheiten des Fahrzeuges miteinander über eine – ausdrücklich vorzugsweise – mechanische Kopplungseinrichtung verbunden sind. Denkbar sind demnach auch andere Mittel zur Kopplung der Radeinheiten, die beispielsweise hydraulisch, pneumatisch, elektrisch oder drahtlos funktionieren.

2. Die mit Hilfsantrag 1 beanspruchte Anspruchsfassung ist zulässig. Das neu hinzugekommene Merkmal M1.6 ist für den Fachmann ohne weiteres verständlich, weshalb ihm nicht der Einwand fehlender Klarheit entgegen gehalten werden kann.

Im Übrigen ist das zusätzliche Merkmal bereits den Unterlagen der ursprünglichen Anmeldung (vgl. Druckschrift EP 2 336 075 A1) entnehmbar, weshalb es den Anspruchsgegenstand auch nicht unzulässig erweitert. Gemäß Absatz [0016] der A1-Schrift (entsprechend Absatz [0017] der Streitpatentschrift) kann eine Schwenkbewegung der gekoppelten Radeinheiten um vertikale Achsen über den

Einzelantrieb einer Antriebseinheit – im Fahrbetrieb durch Drehzahlunterschiede - durchgeführt werden, und mit Hilfe einer Allradlenkung und eines Allradantriebs ist auch ein Richtungswechsel des Fahrzeugs am Stand möglich (A1-Schrift, Abs. [0017], entsprechend Streitpatentschrift, Abs. [0018]). Insbesondere kann durch koordiniertes Ansteuern zweier Elektromotoren E1, E2, die jeweils einem von zwei Laufrädern 7', 7'' einer Radeinheit 11 zugeordnet sind, die Radeinheit 11 am Stand um die vertikale Achse 8 gedreht und somit die Bewegungsrichtung der Transporteinrichtung 1 gesteuert und beliebig geändert werden (A1-Schrift, Abs. [0024], entsprechend Streitpatentschrift, Abs. [0025]).

3. Auf die Zulässigkeit der Anspruchsfassung kommt es aber letztlich nicht an, weil der Gegenstand des um das Merkmal M1.6 ergänzten Patentanspruchs 1 dem Fachmann durch den Stand der Technik am Prioritätstag ebenfalls nahegelegt war.

So veranlassen Anregungen unter anderem aus der einen Förderwagen betreffenden Druckschrift D15 (vgl. die Bezeichnung conveyor truck), den Fachmann, eine Transporteinrichtung so auszugestalten, dass über eine Antriebseinheit sowohl eine Schwenkbewegung einer Radeinheit um eine vertikale Achse durchgeführt ist als auch die Transporteinrichtung vor-, rück- oder seitwärts sowie entlang einer vorgegebenen Trajektorie bewegt werden kann.

Die aus Druckschrift D15 bekannte Transporteinrichtung weist zu diesem Zweck – gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel – zwei Radeinheiten auf, die jeweils einen Drehteller und zwei angetriebene Räder umfassen (vgl. Figuren 6, 7 und 8 i. V m. Spalte 2, Zeile 51, bis Spalte 3, Zeile 66, dort die drive wheel pairs 2A, 2B und 2C, 2D an den rotary members 81 und 82). Besagte Drehteller sind parallel zur Lauffläche des Fahrzeugs am Fahrzeugkörper angeordnet (Spalte 2, Zeilen 61 f.), und an den Drehtellern sind die Räderpaare mit Steckachsen und Haltern befestigt (Spalte 3, Zeilen 6 bis 9, shafts 101, 102 bzw. holders 111, 112); die einzelnen Räder sind mittels dafür vorgesehener Antriebseinheiten (motors 4A, 4B, 4C, 4D) unabhängig voneinander drehbar (Spalte 3, Zeilen 1 bis 6). Auf diese Weise

kann über die Motoren die Schwenkbewegung der Radeinheit um die vertikale Achse erfolgen, und zugleich kann der Förderwagen über die Motoren auf geradlinigen und gekrümmten Bahnen bewegt und das Krümmungszentrum uneingeschränkt hinsichtlich seiner Fahrtrichtung und Ausgangsposition ausgewählt werden (Figuren 9 und 10 i. V. m. Spalte 3, Zeilen 34 bis 47, bzw. Spalte 3, Zeilen 48 bis 62).

Hinzutreten Anregungen aus der Druckschrift D15, die Radsätze – wie bei dem Streitgegenstand auch – miteinander zu koppeln und deren koordinierte Bewegung sicherzustellen. Damit sollen die Drehungen der jeweiligen Antriebsräder in der Weise kontrolliert werden, dass von den Drehachsen (rotary shafts 12A bis 12D) der Antriebsräder ausgehende und parallel sich zu den Drehachsen erstreckende Linien sich im Krümmungszentrum des gewünschten Kurvenverlaufs schneiden. Entsprechend werden die Drehteller ausgerichtet und dann die Umdrehungen der zugehörigen Antriebsräderpaare gemäß dem Abstand vom Krümmungsmittelpunkt so gesteuert, dass der Förderwagen entlang der gewünschten Bewegungsbahn läuft (Figuren 6, 7 und 10 i. V. m. Spalte 3, Zeilen 48 bis 59).

Eine zweite Ausführungsform des in Druckschrift D15 offenbarten Förderwagens funktioniert ebenso, wobei zusätzlich noch Detektoreinheiten zur Erfassung der Drehwinkel der Radeinheiten vorgesehen sind (Figuren 11 und 12 i. V. m. Spalte 3, Zeile 67, bis Spalte 4, Zeile 42) – eine Ausgestaltung, die auf einen automatischen Betrieb des Förderwagens hinweist.

Damit sind dem Fachmann geeignete Maßnahmen an die Hand gegeben, um mit einem offenkundig besonders exakt arbeitenden Positioniersystem Kollisionen zwischen der Transporteinrichtung und den Paletten und somit Beschädigungen zu verhindern. Er erkennt – wenn nicht bereits aufgrund seiner Fähigkeiten, dann aufgrund der Hinweise aus den genannten Stellen in der Druckschrift D15, welche ihm die hohe Manövrierfähigkeit der daraus bekannten Transportvorrichtung ver-

deutlichen – dass eine einfache Übertragung der Merkmale auch für Transporteinrichtungen mit einem im Grundriss im Wesentlichen U-förmigen Fahrgestell, wie sie aus der Druckschrift D19 bekannt sind, die Aufgabe löst.

Umstände, die eine Anwendung der betreffenden technischen Mittel aus fachlicher Sicht als nicht möglich, mit Schwierigkeiten verbunden oder sonst untunlich erscheinen lassen, vermag der Senat – anders als die Beklagte – in Anbetracht des hier vorauszusetzenden Fachwissens eines Fahrzeugmechatronikers wiederum nicht zu erkennen. Druckschrift D15 gibt insoweit auch den Hinweis, dass mehr als die dort beschriebenen zwei Radeinheiten Anwendung finden können und der Ort, wo diese am Körper eines Transportfahrzeugs montiert sind, in das Belieben des Fachmanns gestellt ist (vgl. Spalte 5, Zeilen 24 bis 31).

IV.

In der von der Beklagten mit Hilfsantrag 2 vorgelegten Fassung hat das Streitpatent Bestand.

1. Von der erteilten Fassung des Streitpatents unterscheidet sich der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 durch folgendes zusätzliches Merkmal:

M1.7 eine Hubgabel (15) ist durch eine pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch betätigbare Hubeinrichtung vertikal verstellbar, wobei die Hubeinrichtung eine Kniehebelführung, eine Kulissenführung (14) oder eine Parallelogrammführung aufweist.

2. Nachdem die mit Hilfsantrag 2 vorgelegte Fassung von der Klägerin nicht angegriffen wird, setzt eine Aufrechterhaltung in dieser Fassung lediglich voraus, dass es sich bei Merkmal M1.7 um eine zulässige Beschränkung handelt (vgl. Keukenschrijver, Patentnichtigkeitsverfahren, 6. Aufl., Rn. 317, m. w. N.). Dies ist hier unstrittig der Fall; Merkmal 1.7 entspricht dem bereits in der ursprünglichen Anmeldung (und ebenso im erteilten Patent) enthaltenen Unteranspruch 8.

3. Da die Klägerin ihre Nichtigkeitsklage im Umfang des Hilfsantrags 2 nicht weiterverfolgt, kann eine materielle Entscheidung über die Schutzfähigkeit des insoweit beschränkt verteidigten Streitpatents nicht mehr ergehen (st. Rspr., vgl. BGH GRUR 1962, 294, 296 – Hafendrehkran; BPatGE 51, 45, 48 – Ionenaustauschverfahren; Schulte/Voit, PatG, 10. Aufl., § 81 Rn. 128, m. w. N.).

Das Streitpatent ist daher in dieser Fassung aufrecht zu erhalten.

V.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 Satz 2 PatG, der auch im Falle einer (teilweisen) Klagerücknahme grundsätzlich – unter Berücksichtigung der Wertungen der § 92 Abs. 1, § 269 Abs. 3 Satz 2 ZPO – anwendbar ist (vgl. BPatGE 51, 45 – Ionenaustauschverfahren). Dass die Billigkeit in Fällen beschränkter Verteidigung des Streitpatents, die von der Klage nicht mehr angegriffen wird, regelmäßig eine Belastung nur des Beklagten mit den Kosten des Rechtsstreits gebietet (so BPatG a. a. O. – Ionenaustauschverfahren; weitere Nachweise bei Busse/Keukenschrijver, PatG, 8. Aufl., § 84 Rn. 35), erscheint nicht gerechtfertigt (vgl. auch BPatG, Urt. v. 19. 12. 1996, 2 Ni 29/95, in juris). Die Beschränkung mag zwar im Rahmen eines isolierten Beschränkungsverfahrens allein den Beklagten mit Kosten belasten, im Nichtigkeitsverfahren erfolgt sie aber als Reaktion auf die Klage, wo sie ein in jedem Stadium des Nichtigkeitsverfahrens zu erwartendes legitimes Verteidigungsmittel des Beklagten darstellt. Im Rahmen eines kontradiktorischen Verfahrens kann das Maß des gegenseitigen Obsiegens und Unterliegens nicht außer Betracht bleiben. Soweit die Klägerin ihren Angriff beschränkt und damit die Klage (teilweise) zurückgenommen hat, hätte sie nach der Wertung des § 269 Abs. 3 Satz 2 ZPO die Kosten zu tragen; soweit die Beklagte das Streitpatent nur beschränkt verteidigt, hat sie sich in die Rolle der Unterlegenen begeben und wäre insoweit kostenpflichtig. Unter Berücksichtigung der mit Hilfsantrag 2 vorgenommenen sachlichen Beschränkung halten sich vorliegend Obsiegen und Unterliegen in etwa die Waage. Insgesamt ist es gerechtfertigt, die Kosten des Rechtsstreits gegeneinander aufzuheben.

Der Ausspruch über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

VI. Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwältin oder Patentanwältin oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden.

Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Berufungsfrist kann nicht verlängert werden.

Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Rauch Püschel Dr. Fritze Wiegele Dr. Schwenke

Pr