



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 38/16

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
30. April 2019

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 13 577

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. April 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Ganzenmüller, der Richterin Bayer sowie des Richters Dipl.-Ing. Univ. Richter und der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

beschlossen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 26. März 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldete und am 8. Januar 2009 veröffentlichte Patent 103 13 577 mit der Bezeichnung

„Automatisiertes System und Verfahren zum Lagern und Kommissionieren von  
Artikeln“

hatte die jetzige Beschwerdegegnerin und Einsprechende am 27. März 2009 Einspruch eingelegt.

Die Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Patent mit Beschluss in der Anhörung am 11. Oktober 2016 widerrufen. Sie hat dabei zur Begründung angegeben, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei nicht neu gegenüber dem Stand der Technik, wie er sich jeweils aus den Entgegenhaltungen der US 2002 / 0 124 389 A1 (E2) und WO 97/ 00 218 A1

(E20) ergebe. Der Gegenstand des Patentanspruchs gemäß Hilfsantrag sei gegenüber der E2 ebenfalls nicht neu und weise gegenüber der E20 in Verbindung mit dem Fachwissen des Fachmanns keine erfinderische Tätigkeit auf.

Gegen diesen Beschluss der Patentabteilung richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin vom 8. November 2016.

Die Beschwerdeführerin und Patentinhaberin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Oktober 2016 aufzuheben und das Patent 103 13 577 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 25 gemäß Hauptantrag vom 17. Februar 2017,  
Beschreibung gemäß Patentschrift (B4-Schrift)  
und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 8, Fig. 9 a1), a2), b1), b2), c1) und c2), Fig. 10 und Fig. 11, Fig. 12 a) bis e) und Fig. 13 gemäß Patentschrift (B4-Schrift),

hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 24 gemäß Hilfsantrag vom 17. Februar 2017,  
Beschreibung gemäß Patentschrift (B4-Schrift)  
und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 8, Fig. 9 a1), a2), b1), b2), c1) und c2), Fig. 10 und Fig. 11, Fig. 12 a) bis e) und Fig. 13 gemäß Patentschrift (B4-Schrift),

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 23 gemäß Hilfsantrag 1b, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 30. April 2019, Beschreibung gemäß Patentschrift (B4-Schrift) und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 8, Fig. 9 a1), a2), b1), b2), c1) und c2), Fig. 10 und Fig. 11, Fig. 12 a) bis e) und Fig. 13 gemäß Patentschrift (B4-Schrift).

Die Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Im Verfahren befindet sich unter anderem die folgende Entgegenhaltungen:

E1	US 5 733 098 A
E3	DE 197 10 229 A1
E4	DE 202 11 591 U1
E20	WO 97/ 00 218 A1
E21	DE 33 47 474 A1

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hauptantrag** hat folgenden Wortlaut (Merkmalsbezeichnungen M1 bis M5 vom Senat hinzugefügt):

M1	Automatisiertes Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln, mit:
M2.1	einer Einrichtung (105) zur Vereinzelung von
M.2.1.1a	angelieferten Artikeln in Packeinheiten (15) und
M2a	zum Umlagern auf einzeln handhabbare Tablare (10),
M3	einem Tablarlager (130) zum Lagern der Packeinheiten (15) auf den Tablaren (10),

- M4.1 einer Entnahme-Fördertechnik (42, 45, 135) zur Entnahme und  
M4.2 zur für die Beladung auf Auftrags-Ladungsträger sequenzierten  
Bereitstellung der Packeinheiten (15), und  
M5 einer Beladestation (140) zum Laden der Packeinheiten (15) auf die  
Auftrags-Ladungsträger in einer definierten Beladesequenz.

Der nebengeordnete Patentanspruch 15 gemäß Hauptantrag gliedert sich wie folgt:

- N 15.1 Verfahren *zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln in einem Lager*, aufweisend die Schritte:  
N 15.2 (a) Vereinzelung  
N 15.2.1a der gelagerten Artikel in Packeinheiten (15),  
N 15.2.2 (b) Umladen der Packeinheiten (15) auf einzeln handhabbare Tab-  
lare (10),  
N 15.3 (c) Lagerung der auf den Tablaren (10) liegenden Packeinheiten (15)  
in einem als Puffer dienenden Tablarlager (130),  
N 15.4 (d) Erfassung eines Kommissionierauftrags und der zur Abwicklung  
dieses benötigten Packeinheiten (15),  
N 15.5 (e) Auslagerung der für den Kommissionierauftrag benötigten  
Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130),  
N 15.6 (f) Sortieren der Packeinheiten (15) in eine definierte Sequenz, und  
N 15.7 (g) Umladen der Packeinheiten (15) auf Auftrags-Ladungsträger (20)  
in einer durch die definierte Sequenz bestimmten Beladereihenfolge.

Auf diesen Haupt- und Nebenanspruch sind die untergeordneten Patentansprüche 2 bis 14 bzw. 16 bis 25 direkt oder indirekt rückbezogen.

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag** hat – nach Merkmalen 1a-M1 bis 1a-M5 gegliedert – folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der Fassung nach Hauptantrag sind durch Unterstreichung gekennzeichnet):

- 1a-M1        Automatisiertes Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln, mit:
- 1a-M1.1      einem Palettenlager (100) zum Lagern angelieferter Artikel auf Paletten,
- 1a-M2.1      einer Depalettierereinrichtung (105) zur Vereinzelung
- 1a-M2.1.1b   der aus dem Palettenlager (100) zugeführten Artikel in Packeinheiten (15) und
- 1a-M2.2.2    zum Umlagern auf einzeln handhabbare Tablare (10),
- 1a-M3        einem Tablarlager (130) zum Lagern der Packeinheiten (15) auf den Tablarern (10),
- 1a-M4.1      einer automatisierten Entnahme-Fördertechnik (42, 45, 135) zur Entnahme der Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130) und
- 1a-M4.2      zur für die Beladung auf Auftrags-Ladungsträger sequenzierten Bereitstellung der Packeinheiten (15), und
- 1a-M5        einer Beladestation (140) zum Laden der Packeinheiten (15) auf die Auftrags-Ladungsträger in einer definierten Beladesequenz.

Der nebengeordnete Patentanspruch 14 gemäß Hilfsantrag gliedert sich wie folgt (Änderungen gegenüber der Fassung nach Hauptantrag sind durch Unterstreichung gekennzeichnet):

- 1a-N 14.1    Verfahren zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln in einem Lager, aufweisend die Schritte:
- 1a-N 14.2    (a) Lagern angelieferter Artikel auf Paletten in einem Palettenlager (100),
- 1a-N 14.2.1   (b1) Vereinzelung von aus dem Palettenlager (100) zugeführten Artikel in Packeinheiten (15),
- 1a-N 14.2.2   (b2) Umladen der Packeinheiten (15) auf einzeln handhabbare Tablare (10),
- 1a-N 14.3    (c) Lagerung der auf den Tablarern (10) liegenden Packeinheiten (15) in einem als Puffer dienenden Tablarlager (130),

- 1a-N 14.4 (d) Erfassung eines Kommissionierauftrags und der zur Abwicklung dieses benötigten Packeinheiten (15),
- 1a-N 14.5 (e) automatisierte Auslagerung der für den Kommissionierauftrag benötigten Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130),
- 1a-N 14.6 (f) Sortieren der aus dem Tablarlager (130) entnommenen Packeinheiten (15) in eine definierte Sequenz, und
- 1a-N 14.7 (g) Umladen der Packeinheiten (15) auf Auftrags-Ladungsträger (20) in einer durch die definierte Sequenz bestimmten Beladereihenfolge.

Auf diesen Haupt- und Nebenanspruch gemäß Hilfsantrag sind die untergeordneten Patentansprüche 2 bis 13 bzw. 15 bis 24 direkt oder indirekt rückbezogen.

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1b** hat – nach Merkmalen 1b-M1 bis 1b-M5.1 gegliedert – folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der Fassung nach Hauptantrag sind durch Unterstreichung gekennzeichnet):

- 1b-M1 Automatisiertes Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln, mit:
- 1b-M1.1 einem Palettenlager (100) zum Lagern angelieferter Artikel auf Paletten,
- 1b-M2.1 einer Depalettiereinrichtung (105) zur Vereinzelung
- 1b-M2.1.1b der aus dem Palettenlager (100) zugeführten Artikel in Packeinheiten (15) und
- 1b-M2.2.2 zum Umlagern auf einzeln handhabbare Tablare (10),
- 1b-M3 einem Tablarlager (130) zum Lagern der Packeinheiten (15) auf den Tablaren (10),
- 1b-M4.1 einer automatisierten Entnahme-Fördertechnik (42, 45, 135) zur Entnahme der Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130) und
- 1b-M4.2 zur für die Beladung auf Auftrags-Ladungsträger sequenzierten Bereitstellung der Packeinheiten (15), und

- 1b-M5                    einer Beladestation (140) zum Laden der Packeinheiten (15) auf die Auftrags-Ladungsträger in einer definierten Beladesequenz,
- 1b-M5.1                wobei die Beladestation (140) wenigstens eine Belademaschine (50) zur automatisierten Beladung der Auftrags-Ladungsträger (20) mit den Packeinheiten (15) aufweist.

Der nebengeordnete Patentanspruch 13 gemäß Hilfsantrag 1b gliedert sich wie folgt (Änderungen gegenüber der Fassung nach Hauptantrag sind durch Unterstreichung gekennzeichnet):

- 1b-N 13.1            Verfahren zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln in einem Lager, aufweisend die Schritte:
- 1b-N 13.2            (a) Lagern angelieferter Artikel auf Paletten in einem Palettenlager (100).
- 1b-N 13.2.1        (b1) Vereinzelung von aus dem Palettenlager (100) zugeführten Artikel in Packeinheiten (15),
- 1b-N 13.2.2        (b2) Umladen der Packeinheiten (15) auf einzeln handhabbare Tablare (10),
- 1b-N 13.3            (c) Lagerung der auf den Tablaren (10) liegenden Packeinheiten (15) in einem als Puffer dienenden Tablarlager (130),
- 1b-N 13.4            (d) Erfassung eines Kommissionierauftrags und der zur Abwicklung dieses benötigten Packeinheiten (15),
- 1b-N 13.5            (e) automatisierte Auslagerung der für den Kommissionierauftrag benötigten Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130),
- 1b-N 13.6            (f) Sortieren der aus dem Tablarlager (130) entnommenen Packeinheiten (15) in eine definierte Sequenz, und
- 1b-N 13.7            (g) mittels einer Belademaschine (50), automatisiertes Umladen der Packeinheiten (15) auf Auftrags-Ladungsträger (20) in einer durch die definierte Sequenz bestimmten Beladereihenfolge.

Auf diesen Haupt- und Nebenanspruch gemäß Hilfsantrag 1b sind die untergeordneten Patentansprüche 2 bis 12 bzw. 14 bis 23 direkt oder indirekt rückbezogen.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der Unteransprüche gemäß Hauptantrag und den beiden Hilfsanträgen, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

**1)** Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig, sie hat in der Sache jedoch keinen Erfolg.

**2)** Der Einspruch der Einsprechenden ist gemäß § 59 Abs. (1) PatG frist- und formgerecht erhoben worden. Die Zulässigkeit dieses Einspruchs ist seitens der Patentinhaberin auch nicht in Frage gestellt worden.

Die Patentansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge sind zulässig und sind auch seitens der Einsprechenden nicht in Frage gestellt worden. Der Hauptantrag entspricht dem erteilten Patentanspruch 1 ergänzt durch die Aufnahme des Merkmals „einzeln handhabbare Tablete“ aus der Beschreibung (Seite 7, Zeilen 6 bis 15). Bei den Hilfsanträgen handelt es sich um eine Zusammenfassung des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag jeweils mit einem der ursprünglichen Unteransprüche 4 oder 8.

**3)** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht neu (§ 59 Abs. (1), § 21 Abs. (1) Ziff. 1 i.V.m. § 3 PatG). Die Gegenstände der Patentansprüche 1 nach den beiden Hilfsanträgen beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 59 Abs. (1), § 21 Abs. (1) Ziff. 1 i.V.m. § 4 PatG).

Als Fachmann für den vorliegenden Gegenstand nach Patentanspruch 1 zuständig ist ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Logistik oder ein Logistik-Informatiker mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Auslegung von Lagersystemen anzusehen.

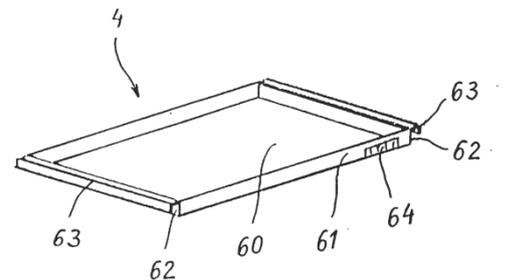
4) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht neu gegenüber der **WO 97/ 00 218 A1 (E20)**.

Das **Merkmal M1** gibt eine Eignung des Lagersystems zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln an. Unter einem automatisierten Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren ist ein Kommissionierlager zu verstehen, in dem die Lagerprozesse innerhalb des Kommissionierlagers voll- oder teilautomatisch, d. h mit Personalunterstützung, erfolgen. Demnach beschreibt die **E20** ein automatisiertes Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren von Artikeln, das für den Materialfluss eine Anlieferungsstation „Übernahmestation 1“, eine Depalettiereinrichtung 1, ein Tablarlager „Lagerbehälter 7, 7‘,

Zwischenlagerbereich 9, Kommissionierbereich 20, Aufstellbereich 12“ und eine Beladestation „Packstation 15“ aufweist. In dem beschriebenen vollautomatischen

Kommissionierlager des Ausführungsbeispiels nach den Figuren 1 und 2 weisen die Tablare

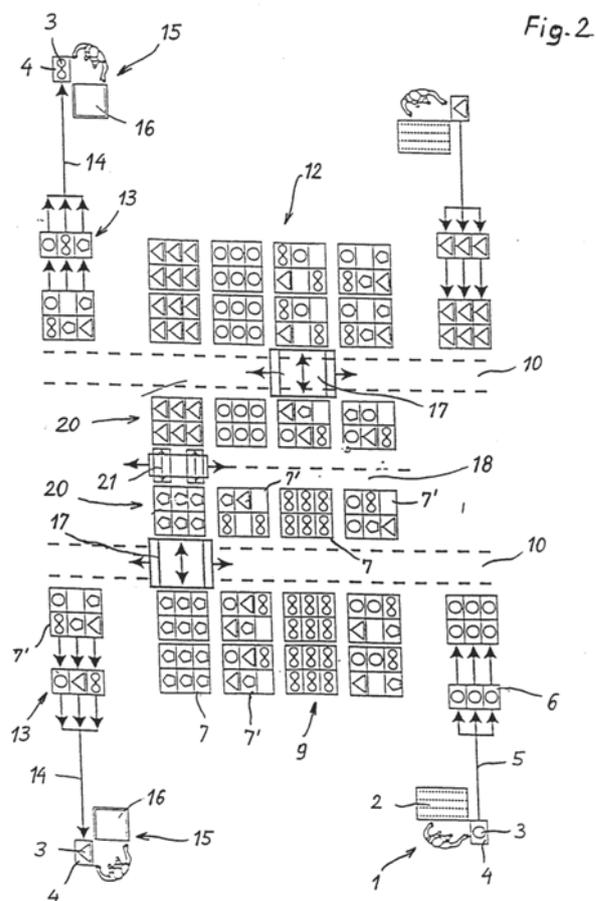
„Warenträger 4“ hierzu auf ihrer Seitenwand 61 eine lesbare Code-Kennung 64 auf (vgl. Figur 6). Auch die Lagerbehälter 7, 7‘ sind mit einer entsprechenden Code-Kennung 34 versehen (vgl. Figur 5). Diese Kennungen 64, 34 werden dem Rechner über den vom Rechner gesteuerten Kommissioniereinrichtungen 11 angeordneten Leseeinrichtungen übermittelt (vgl. Seite 2, 4. Absatz i.V.m. Seite 10, letzter Absatz bis Seite 11, 2. Absatz). In der Depalettierstation wird während der Entladung ein die Artikel der Großeinheit kennzeichnender Code in den Rechner eingegeben. An den weiteren Stationen des Materialflusses ist eine mit dem Rechner verbundene Leseinheit vorgesehen, die den am Warenträger bzw.



am Lagerbehälter angebrachten Code liest, so dass der Rechner den jeweiligen Ort eines jeden Lagerbehälters 7' und der darin gelagerten Warenträger 4 erfasst. Nach der Beladung der Warenträger 4 mit je einer Verteileinheit 3 werden diese zunächst mittels der vom Rechner gesteuerten Beladeeinrichtung 6 in einen Lagerbehälter 7 eingeschoben. Der in Figur 2 dargestellte Lagerbereich „Zwischenlagerbereich 9, Kommissionierbereich 20, Aufstellbereich 12“ weist als Förder- und Entnahmeeinrichtung zwei Transportwagen 17 und eine Kommissioniereinrichtung 21 auf, die jeweils auch mit dem Rechner verbunden sind, und die die mit Warenträger 4 beladene Lagerbehälter 7, 7' vom Zwischenlagerbereich 9 in den Kommissionierbereich 20 überstellen. Dies entspricht einem automatisierten Lagersystem entsprechend dem **Merkmal M1**.

Das **Merkmal M2.1** gibt an, dass das Lagersystem eine Einrichtung aufweist, die die Eignung hat, angelieferte Artikel zu vereinzeln. Bei der anspruchsgemäßen Einrichtung muss es sich nicht zwingend um eine vollautomatische Depalettierstation handeln.

Das Lagersystem gemäß Figur 2 der E20 weist ebenfalls eine Einrichtung zur Vereinzelnung „Übernahmestationen 1“ auf. An diesen Übernahmestationen 1 werden die Großeinheiten 2 der verschiedenen ankommenden Waren vom Bedienpersonal in Verteileinheiten 3 zerlegt. Dies entspricht den **Merkmale M2.1 und M2.1.1a**.



Nach **Merkmal M2a** ist ein Tablar ein flaches, genormtes Förderhilfsmittel zur Aufnahme des eigentlichen Lager- oder Transportgutes, das im Allgemeinen flach und tablettförmig ausgebildet ist und vordefinierte standardisierte Abmessungen aufweist. Im Ausführungsbeispiel der E20 mit den Figuren 2 und 6 ist offenbart, dass das Lagersystem eine Einrichtung zum Umlagern auf einzeln handhabbare Tablare „Warenträger 4“ umfasst. In der Übernahmestation 1 werden die einzelnen leeren Tablare „Warenträger 4“ mit je einer Verteileinheit 3 beladen und anschließend jeweils einzeln über Fördermittel 17, 21, 14 in die Lager 9, 20, 12 einer Packstation 15 zugeführt. Somit sind die Tablare „Warenträger 4“ gemäß **Merkmal M2a** auch einzeln handhabbar.

Das **Merkmal M3** gibt an, dass das Tablarlager die Eignung hat, die Packeinheiten auf den Tablaren zu lagern. Es dient als Puffer, so dass immer dann, wenn Artikel im Tablarlager knapp werden, beispielsweise ein Vorrat für noch 24 Stunden oder 48 Stunden vorhanden ist, die Artikel aus dem Palettenlager angefordert werden. Die E20 beschreibt, dass die auf den Tablaren „Warenträger 4“ gelagerten Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ in einem Tablarlager „Kommissionierbereich 20, Zwischenspeicherbereich 9, Aufstellbereich 12“ gemäß **Merkmal M3** gelagert werden (vgl. Figur 2, Seite 12, 1. und 2. Absatz). Hierzu ist vom Zwischenspeicherbereich 9 durch eine Fahrstrasse 10 getrennt ein Kommissionierbereich 20 für Kommissionsbehälter 7' vorgesehen. Die beladenen Kommissionsbehälter 7' können auch im Aufstellbereich 12 zwischengelagert werden (vgl. Seite 11).

Das **Merkmal M4.1** gibt in Verbindung mit dem **Merkmal M4.2** an, dass die Entnahme-Fördertechnik geeignet sein soll, die Packeinheiten in einer festgelegten Reihenfolge aus dem Tablarlager zu entnehmen und für die Auftrags-Ladungsträger bereit zu stellen. In der E20 umfasst das automatisierte Lagersystem ferner eine Entnahme-Fördertechnik „Transportwagen 17, Fördereinrichtung 14“ zur Entnahme der beladenen Tablare „Warenträger 4“ aus den Kommissionsbehältern 7' zur Beladung auf Auftrags-Ladungsträger „Transportbehälter 16“ (vgl. Figur 2). Die sequenzierte Entnahme aus den Kommissionsbehältern 7' erfolgt mittels den

Code-Kennungen 64 auf den Tablaren „Warenträger 4“ (vgl. Figuren 5 und 6). Vom Rechner wird zur Kommissionierung bei der Entnahme der Tablare „Warenträger 4“ eine Packordnung festgelegt, die aufgrund der Festigkeit der kommissionierten Verteileinheiten berechnet wird. Diese Packordnung bestimmt auch die Reihenfolge der Entnahme. Dabei werden robuste Artikel,...zuerst entnommen und die empfindlichen Artikel,....., zuletzt entnommen“ (Seite 10, letzter Absatz bis 11, 2. Absatz). Dies entspricht den **Merkmale M4.1 und M4.2**.

Nach **Merkmal M5** hat die Packstation die Eignung, die Packeinheiten (15) auf die Auftrags-Ladungsträger in einer definierten Beladesequenz zu laden. Aus der E20 geht hervor, dass die Tablare „Warenträger 4“ in einer bereits festgelegten Packordnung aus dem Kommissionsbehälter 7' entnommen werden. Anschließend werden sie entsprechend der Reihenfolge ihrer Entnahme einer Beladestation „Packstation 15“ zugeführt. Dort werden die Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ von den Tablaren „Warenträger 4“ auf die Auftrags-Ladungsträger „Transportbehälter 16“ geladen. Durch die vom Rechner festgelegte Packordnung bei der Entnahme der auf Tablaren „Warenträger 4“ aufgenommenen Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ aus dem Tablarlager ist folglich auch in der Beladestation „Packstation 15“ eine definierte Beladesequenz zum Laden der Packeinheiten auf die Auftragsladungsträger gemäß **Merkmal M5** vorgegeben (vgl. E20 mit Anspruch 1).

**5)** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag mag zwar neu sein, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er sich für den Fachmann aufgrund der Angaben in der Entgegenhaltung **WO 97/ 00 218 A1 (E20)** in naheliegender Weise ergibt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Hauptantrag durch folgende Merkmale:

1a-M1.1     einem Palettenlager (100) zum Lagern angelieferter Artikel auf Paletten,

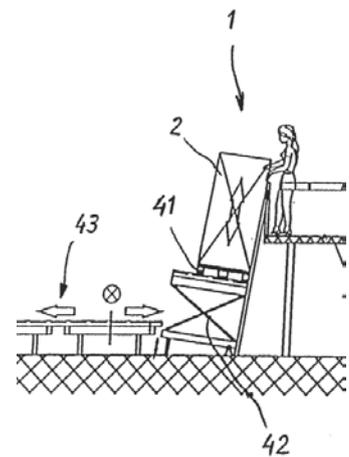
- 1a-M2.1 einer Depalettierereinrichtung (105) zur Vereinzelung,
- 1a-M4.1 einer automatisierten Entnahme-Fördertechnik (42, 45, 135) zur Entnahme der Packeinheiten (15) aus dem Tablarlager (130).

Nach dem **Merkmal 1a-M1.1** ist das Palettenlager im Materialfluss das Eingangslager, das dem Tablarlager vorgeschaltet ist. Es ist geeignet, angelieferte Waren auf Paletten zu lagern. Die an einer Anlieferungsstation angelieferten Artikel oder Waren werden auf den Anlieferungspaletten in dem Palettenlager in Regalreihen gelagert.

Die **E20** ist für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit der nächstliegende Stand der Technik. Dem hat die Beschwerdeführerin auch nicht widersprochen. Die E20 offenbart verschiedene Pufferlager für den Materialfluss (vgl. Figuren 1 und 2). Die mit Warenträgern 4 beladenen Lagerbehälter 7' sind im Kommissionierbereich 20, Zwischenspeicherbereich 9 und Aufstellbereich 12 kurzzeitig gepuffert bzw. gelagert. Solche Pufferlager sind dem Fachmann allgemein bekannt und werden bei der Planung im Materialfluss immer dort vorgesehen, wo die Waren aufgrund vorhergehender Prozesse nicht unmittelbar weitergefördert werden können. Bei der Auslegung des Lagersystems in Hinblick auf den Materialfluss wird der Fachmann nicht nur die Kosten für Kapitalbindung und Lagerkapazität, sondern auch den Durchsatz, die Bereitstellungszeiten, die Auftragsdurchlaufzeiten und die Wartezeiten für die einzelnen Stationen berücksichtigen. Wenn mehr Paletten mit Packeinheiten angeliefert als sofort bzw. zeitnah vereinzelt und im Kommissionslager eingelagert werden können, würde es zu Wartezeiten am Wareneingang kommen. Damit diese Paletten an der Übernahmestation zwischengelagert werden können, wird der Fachmann selbstverständlich ein Palettenlager als Pufferlager vorsehen. Der Fachmann gelangt somit ohne erfinderisches Zutun zum **Merkmal 1a-M1.1** des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag.

In **Merkmal 1a-M2.1** wird erläutert, dass die Einrichtung zum Vereinzelung der aus dem Palettenlager zugeführten Artikel in Packeinheiten als Depalettierereinrichtung ausgebildet ist, welche im Materialfluss zwischen dem Paletten- und dem Tablarlager angeordnet ist. Dort werden die Eingangspalettenstapel automatisch mit Greif- und Saugmitteln in die den Palettenstapel bildenden Packeinheiten vereinzelnd. Solch eine als Übernahmestation bezeichnete Depalettierereinrichtung offenbart die **E20** mit dem in Figur 4 dargestellten Lagersystem. Über eine Rollenbahn 40 und eine

Querfördereinrichtung 43 werden auf Paletten 41 gelagerte Großeinheiten 2 einer Bedienperson zur Depalettierung zugeführt. Mit Hilfe eines Hubgeräts 42 entnimmt die Bedienperson der Großeinheit 2 die einzelnen Verteileinheiten 3 und legt diese auf Warenträger 4. Die leeren Paletten können vom Hubgerät anschließend von der Querfördereinrichtung 43 wieder zur Rollenbahn 40 gebracht werden. Dies entspricht **Merkmal 1a-M2.1**.



Hinsichtlich des **Merkmals 1a-M4.1** ist die Entnahme-Fördertechnik automatisiert und geeignet, die Packeinheiten aus dem Tablarlager zu entnehmen. Hierzu weist sie eine Sortiereinrichtung bzw. Überholeinrichtung auf. Zur Automatisierung der Entnahme-Fördertechnik werden rechnergesteuerte Entnahme-Regalfahrzeuge eingesetzt. Das **Merkmal 1a-M4.1** ist aus der E20 mit ihren Figuren 1, 2, 5 und 6 bekannt. Die E20 offenbart eine automatisierte Entnahme-Fördertechnik „Transportwagen 17, Fördereinrichtung 14“ zur automatisierten Entnahme der Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ aus dem Tablarlager „Kommissionierbereich 20, Zwischenspeicherbereich 9, Aufstellbereich 12“. Ein Rechner steuert die Entnahme der Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ über die gelesenen Code-Kennungen 64, 34 auf den Tablaren „Warenträger 4“ und den Kommissionsbehältern 7 und legt die Reihenfolge der vollautomatischen

Entnahme der Tablare „Warenträger 4“ mit den entsprechenden Packeinheiten „Verteileinheiten 3“ fest.

Somit lag es dem Fachmann ausgehend von E20 nahe, in einem Lagersystem zum Lagern und Kommissionieren ein Palettenlager zum Lagern angelieferter Artikel auf Paletten vorzusehen.

Die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 1 des Hilfsantrags ist somit wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

**6)** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1b mag zwar neu sein, er beruht aber ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er sich für den Fachmann aufgrund der Angaben in der Entgegenhaltung **WO 97/ 00 218 A1 (E20)** in naheliegender Weise ergibt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1b unterscheidet sich vom Hilfsantrag durch das Merkmal:

1b-M5.1 wobei die Beladestation (140) wenigstens eine Belademaschine (50) zur automatisierten Beladung der Auftrags-Ladungsträger (20) mit den Packeinheiten (15) aufweist.

Nach **Merkmal 1b-M5.1** weist die Beladestation eine Belademaschine auf, die geeignet ist, die Auftragsladungsträger mit Packeinheiten zu beladen. Darunter ist eine vollautomatische Beladestation mit geeigneter Fördertechnik zu verstehen, bei der die Tablare mit Packeinheiten in solchem Abstand hintereinander folgen, dass die einzelnen Bewegungen jeweils entkoppelt und unabhängig voneinander ausgeführt werden können.

Ausgehend von der **E20** ist ein vollautomatisches Kommissionierlager bekannt, wobei die teilautomatisierte Übernahme- und Beladestation durch Bedienpersonen

unterstützt wird (vgl. Figuren 1 und 2, Seite 8, 4. Absatz bis Seite 11, 2. Absatz). Von dieser Vorrichtung unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1b noch dadurch, dass die Beladestation wenigstens eine Belademaschine zur automatisierten Beladung der Auftrags-Ladungsträger mit den Packeinheiten aufweist. Gemäß der E20 wird angestrebt, dass durch eine Vollautomatisierung im Materialfluss eine weitgehende Schonung der Waren und deren Verpackung sichergestellt werden kann (vgl. Seite 5, letzter Absatz). Auf der Suche nach einer Lösung der vorliegenden Aufgabe, ein automatisiertes Lager- und Kommissioniersystem bereitzustellen, das eine weitgehende Mechanisierung und Automatisierung des gesamten Lagervorgangs von der Einlagerung bis zur Auslagerung erfolgt, wird der Fachmann ausgehend von dem Lagersystem der E20 angeregt, alle Stationen im Materialfluss vollautomatisiert auszugestalten. Dem Fachmann ist bekannt, dass jede Station im Materialfluss manuell, teilautomatisiert oder vollautomatisiert betrieben werden kann. Als allgemeine Logistikaufgabe plant der Fachmann ein Lagersystem so, dass eine bestimmte Förderkapazität unter Berücksichtigung der räumlichen, zeitlichen, technischen und personellen Randbedingungen erbracht wird. Dies umfasst auch im Zuge einer Rationalisierung den beliebigen Austausch des Menschen gegen einen Roboter.

Dem Fachmann sind solche automatischen Beladeroboter hinlänglich bekannt aus der E21, E1, E3 und E4.

Die in der **E21** beschriebene Vorrichtung zum Versetzen von Gegenständen zum Laden und Entladen einer Palette weist eine Beladestation auf. An einer Säule 3 ist ein Träger 4 in Höhenrichtung mittels eines Wagens 5 vertikal versetzbar (vgl. Figuren 1 und 2), auf dem ein Wagen 13 horizontal verfahrbar ist, der wiederum einen in horizontaler Richtung verlaufenden Arm 14 trägt. Ein Wagen 20 ist auf dem Arm 14 mit einem Aufnahmeorgan 22 angeordnet. Beim Laden der Palette 23 wird das Aufnahmeorgan 22 durch Verschieben der Wägen 5, 13 und 20 sowie dem Arm 14 in die richtige Stellung gebracht, so dass die Dose 25 auf dem Palettenstapel an der erwünschten Stelle herabgelassen wird.

Darüber hinaus werden in der **E1** solche Laderoboter als „gantry robots 24 bis 29“ beschrieben (vgl. Spalte 6, Zeilen 54 bis 63, Spalte 2, Zeilen 63 bis 67).

Weitere automatisierte Be- und Entladestationen gehen aus der **E3** (vgl. Figur 11, Spalte 10, Zeilen 20 bis 38 „Beladevorrichtung 35“, „Greifeinrichtung 34“) sowie der **E4** (vgl. Figur 3, Seite 2, Zeilen 15 bis 29 „Roboterzelle 32“) hervor.

Der Fachmann gelangt somit ohne erfinderisches Zutun zum Merkmal 1b-M5.1 des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1b.

Im Ergebnis ist es nicht erfinderisch durch Aufnahme des Merkmals 1a-M1.1 „Palettenlager zum Lagern angelieferter Artikel auf Paletten“ im Patentanspruch 1 des Hilfsantrages und durch Aufnahme Merkmals 1b-M5.1 „Beladestation mit wenigstens eine Belademaschine zur automatisierten Beladung der Auftrags-Ladungsträger“ im Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 1b ein bekanntes Lagersystem mit den bereits bekannten Lehren weiterzubilden. Die bloße Aggregation von Maßnahmen macht einen Gegenstand nicht erfinderisch, zumal auch das Hinzufügen des weiteren Elements weder schwierig war noch ein technisches Vorurteil überwunden werden musste.

Die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 1b ist somit wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

**7)** Ebenso wie beim Hauptantrag fallen bei den Hilfsanträgen die jeweiligen nebengeordneten Patentansprüche und Unteransprüche notwendigerweise mit dem Patentanspruch 1 (vgl. BGH GRUR 1989, 103 – Verschlussvorrichtung für Gießpfannen i.V.m. BGH GRUR 1980, 716 – Schlackenbad).

**III.**

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Ganzenmüller

Bayer

Richter

Schenk

Fi