

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 14. Juli 2016**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0875/15 - 3.2.01

Anmeldenummer: 08000600.0

Veröffentlichungsnummer: 2060472

IPC: B62D1/28, B62D15/02, B66C19/00,
B66F9/06, B66C13/48

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Portalhubstapler mit automatischer Lenkung

Patentinhaberin:
Terex MHPS IP Management GmbH

Einsprechende:
Konecranes Plc

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag, Hilfsantrag 6, 8) NEIN
(Hilfsantrag 9) JA

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0875/15 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 14. Juli 2016

Beschwerdeführerin: Terex MHPS IP Management GmbH
(Patentinhaberin) Forststr. 16,
40597 Düsseldorf (DE)

Vertreter: Hofmann, Matthias
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)

Beschwerdeführerin: Konecranes Plc
(Einsprechende) Koneenkatu 8
05830 Hyvinkää (FI)

Vertreter: Kolster Oy Ab
Iso Roobertinkatu 23
PO Box 148
00121 Helsinki (FI)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2060472 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 19. Februar 2015.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Guntz
Mitglieder: H. Geuss
W. Marx

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerden der Einsprechenden und der Patentinhaberin richten sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 2060472 in geändertem Umfang, zur Post gegeben am 19. Februar 2015.
- II. Am 14. Juli 2016 fand vor der Beschwerdekammer eine mündliche Verhandlung statt.

Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt, hilfsweise die Zurückweisung der Beschwerde der Beschwerdeführerin (Einsprechende) (Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Grundlage des Hilfsantrags 6, der von der Einspruchsabteilung für gewährbar erachteten Fassung des Patents vom 19. Februar 2015 entspricht), weiter hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 8 oder 9 wie eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 6. November 2015 bzw. während der mündlichen Verhandlung.

Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

III. Die Argumentation der Einsprechenden/Beschwerdeführerin stützte sich - soweit sie für die Entscheidung erheblich war - im Wesentlichen auf das Dokument

Automation Technology Review
1998 (VTT Automation) (D4).

IV. Der Anspruch 1 wie erteilt lautet wie folgt:
Portalhubstapler (1) zum Transportieren und Stapeln von Frachtcontainern (4) mit automatischer Lenkung, bestehend aus zwei Fahrträgern (3) mit lenkbaren Rädern, zum Fahren über dem Containerstapel, gekennzeichnet dadurch, dass

- mindestens ein Laserscanner (2) die Entfernung zu einer Containerwand (5) aus verschiedenen Winkeln misst und die Messsignale einer elektronischen Steuerung (8) zuführt, welche daraus einen Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (9) errechnet.

V. Der Anspruch 1 gemäß der Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung (entspricht dem Hilfsantrag 6 der Patentinhaberin/Beschwerdeführerin im Beschwerdeverfahren) lautet wie folgt (der Fettdruck stellt den Unterschied zum erteilten Anspruch 1 dar, Hervorhebung durch die Kammer):

Portalhubstapler (1) zum Transportieren und Stapeln von Frachtcontainern (4) mit automatischer Lenkung, bestehend aus zwei Fahrträgern (3) mit lenkbaren Rädern, zum Fahren über dem Containerstapel, **wobei**

- mindestens ein Laserscanner (2) die Entfernung zu einer Containerwand (5) aus verschiedenen Winkeln misst und die Messsignale einer elektronischen Steuerung (8) zuführt, welche daraus einen

Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (9) errechnet,

- **dadurch gekennzeichnet, dass bei Detektieren der Containerwand (5) eine automatische Lenkung aktiviert wird.**

VI. Der Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 8 lautet wie folgt (der Fettdruck stellt den Unterschied zum Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 dar, Hervorhebung durch die Kammer):

Portalhubstapler (1) zum Transportieren und Stapeln von Frachtcontainern (4) mit automatischer Lenkung, bestehend aus zwei Fahrträgern (3) mit lenkbaren Rädern, zum Fahren über dem Containerstapel, gekennzeichnet dadurch, dass

- mindestens ein Laserscanner (2) die Entfernung zu einer Containerwand (5) aus verschiedenen Winkeln misst und die Messsignale einer elektronischen Steuerung (8) zuführt, welche daraus einen Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (9) errechnet,
- bei Detektieren der Containerwand (5) eine automatische Lenkung **automatisch** aktiviert wird.

VII. Der Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 9 lautet wie folgt (der Fettdruck stellt den Unterschied zum Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 dar, Hervorhebung durch die Kammer):

Portalhubstapler (1) zum Transportieren und Stapeln von Frachtcontainern (4) mit automatischer Lenkung, bestehend aus zwei Fahrträgern (3) mit lenkbaren Rädern, zum Fahren über dem Containerstapel, gekennzeichnet dadurch, dass

- mindestens ein Laserscanner (2) die Entfernung zu einer Containerwand (5) aus verschiedenen Winkeln misst und die Messsignale einer elektronischen

Steuerung (8) zuführt, welche daraus einen Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (9) errechnet,

- bei Detektieren der Containerwand (5) eine automatische Lenkung aktiviert wird,
- **bei einer Lücke von 40 Fuß und mehr in einer Containerreihe sich die automatische Lenkung mit dem Laserscanner (2) an der Containerwand einer Nebenreihe orientiert, bis die überfahrene Containerreihe wieder vom Laserscanner (2) erfasst wird.**

VIII. Die Patentinhaberin / Beschwerdeführerin brachte im Wesentlichen die folgenden Argumente vor:

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. Das Dokument D4 offenbare keinen Portalhubstapler, der über einen Laserscanner verfüge oder über eine automatische Lenkung. Es sei völlig unklar, welche Funktionen der beschriebene Portalhubstapler aufweise; in der Figur 4 sei vor allem am Portalhubstapler kein Laserscanner zu erkennen. Die Figur 2 zeige keinen Portalhubstapler, sondern einen Raupentraktor. Dieser werde über ein Lasermesssystem gelenkt; es sei aber nicht offenbart, wie das Lasersystem ausgestaltet sei und wie die Lenkung funktioniere. Es könne daher auch sein, dass das Lasersystem gar nicht auf dem Fahrzeug angeordnet sei, sondern im Gelände oder an einem separaten Erfassungs-Fahrzeug. Auf jeden Fall aber werde, so die Beschreibung, aus den Messsignalen eines Laserscanners die Umgebung erfasst (vgl. Figur 2) und eine Karte mit den Hindernissen und den Containerstapeln erstellt, und erst in einem zweiten Schritt werde der Weg des Fahrzeugs durch die Hindernisse und die Containerstapel

errechnet. Es handele sich also um eine klassische Wegsteuerung entlang eines vorgegebenen Pfades. Die D4 gebe keinen Hinweis auf eine Regelung des Lenkwinkels. Mit diesem Vorgehen in D4 werde also nicht aus den Messsignalen ein Lenkwinkel-Sollwert für eine elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung errechnet, wie es das Merkmal e) des strittigen Anspruchs 1 fordere (Merkmalsgliederung gemäß der Entscheidung der Einspruchsabteilung, Seite 6). Dieses Merkmal ergebe sich für den Fachmann auch nicht in naheliegender Weise.

Der von der Einspruchsabteilung in geänderter Fassung aufrechterhaltene Anspruch 1 (der dem vorliegenden Hilfsantrag 6 entspreche) definiere noch zusätzlich zum erteilten Anspruch 1 das Merkmal, dass bei Detektieren der Containerwand eine automatische Lenkung aktiviert werde.

Die Einspruchsabteilung habe dieses Merkmal als entscheidend für die erfinderische Tätigkeit angesehen. Ziel der strittigen Erfindung sei es, den Operateur bei der schwierigen Navigation durch die Containerstapel zu entlasten; damit werde die Zuverlässigkeit im Betrieb des Portalhubstaplers erhöht. Ansonsten aber solle der Portalhubstapler manuell gesteuert werden. D4 hingegen offenbare eine vollautomatische Steuerung, so dass sich für den Fachmann gar nicht die Aufgabe stelle, die automatische Lenkung zu aktivieren.

Mit dem zusätzlichen Merkmal der automatischen Aktivierung der automatischen Lenkung, wie es in Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 definiert sei, werde ein manuelles Aktivieren durch den Fahrer nicht umfasst und die Aufgabe gelöst, zuverlässig solche Situationen, in denen die Steuerung des Portalhubstaplers besonders kritisch sei, der automatischen Lenkung zu überlassen.

Daher stelle gerade die automatische Aktivierung der automatischen Lenkung einen Sicherheitsgewinn dar, die Maßnahme beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das zusätzliche Merkmal des Hilfsantrags 9, wonach bei einer Lücke von 40 Fuß und mehr in einer Containerreihe sich die automatische Lenkung mit dem Laserscanner an der Containerwand einer Nebenreihe orientiere, bis die überfahrene Containerreihe wieder vom Laserscanner erfasst werde, erhöhe die Vielseitigkeit des erfindungsgemäßen Portalhubstaplers.

Mit diesem Merkmal werde die Aufgabe gelöst, dass größere Lücken im Containerstapel überbrückt werden können, siehe Beschreibung der Patentschrift, Paragraph [0021]. Keines der im Verfahren befindlichen Dokumente diskutiere dieses Problem oder gebe einen Hinweis, der die Lösung nahelege. Von daher beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 9 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

IX. Die Einsprechende / Beschwerdeführerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Der Einwand mangelnder Neuheit gegenüber dem erteilten Anspruch 1 werde nicht weiter aufrechterhalten.

Allerdings beruhe dessen Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt unterscheide sich von dem Fahrzeug gemäß D4 durch die Merkmale d) und e) (vgl. Merkmalsgliederung gemäß der Entscheidung der Einspruchsabteilung, Seite 6), wonach mindestens ein Laserscanner die Entfernung zu einer Containerwand aus verschiedenen Winkeln messe und die Messsignale einer elektronischen Steuerung zuführe, welche daraus

einen Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung errechne.

D4 sei ein Forschungsbericht, in dem autonomes Fahren in industrieller Umgebung beschrieben werde. So sei auch ein Portalhubstapler gezeigt, der im Wesentlichen die Merkmale des Anspruchs 1 aufweise. So werde ein Lasermessverfahren zur Detektion von Containerwänden verwendet, und ein Fahrzeug bewege sich automatisch auf einem vorberechneten Kurs, vgl. Figur 2. Auch der strittige Anspruch 1 setze nicht voraus, dass sich der Laserscanner am Fahrzeug selbst befinde. Außerdem könne man in der Figur 4 einen Laserscanner erkennen. Die Entfernungsmessung aus verschiedenen Winkeln sei ein inhärentes Merkmal eines Laserscanners. Die Übertragung der Merkmale d) und e) des Fahrzeugs gemäß Figur 2 auf den Portalhubstapler beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Auch das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 1 von Hilfsantrag 6 könne keine erfinderische Tätigkeit begründen. So lenke auch das Fahrzeug gemäß D4 bei Detektieren einer Containerwand automatisch. Es gehe also lediglich um den Zeitpunkt der Aktivierung. Dieser sei in D4 zwar nicht explizit offenbart, es ergebe sich aber für den Fachmann naheliegend, dass zunächst Daten der Containerwand detektiert werden müssten, bevor eine automatische Lenkung, die ein Fahrzeug durch die Containerstapel navigieren sollte, aktiviert werden könne. Im Übrigen sei durch den Anspruch 1 nicht klar, ob der Fahrer oder die elektronische Steuerung die automatische Lenkung aktiviere.

Auch die Einschränkung auf eine automatische Aktivierung, wie es der Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 vorsehe, setze keine erfinderische Tätigkeit voraus. Allgemeine Standards (vgl. ANSI Safety Standard, D7)

verböten eine automatische Aktivierung von automatischen Lenkungen aus gutem Grunde. Der Fachmann habe wohl immer und jederzeit das Bedürfnis, Vorgänge oder Prozesse automatisch zu gestalten. Dies versuche der ANSI-Standard für die Aktivierung automatischer Lenkungen zu verhindern. Das Sich-Hinwegsetzen über etablierte Standards könne schon von daher keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Gegen den Anspruch 1 des Hilfsantrags 9 würden keine Einwände vorgebracht. Insbesondere gebe es keine Beanstandungen gemäß den Artikeln 84 oder 123 (2) EPÜ. Zu Aspekten der erfinderischen Tätigkeit wolle die Einsprechende ausdrücklich nicht vortragen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. Die im erteilten Anspruch 1 definierte Erfindung beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da der Gegenstand der Erfindung durch das Dokument D4 nahegelegt ist, Artikel 56 EPÜ.
 - 2.1 Das Dokument D4 offenbart unstrittig alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1 bis auf die Merkmale d) und e) (Merkmalsgliederung gemäß der Entscheidung der Einspruchsabteilung, Seite 6), wonach
 - mindestens ein Laserscanner (2) die Entfernung zu einer Containerwand (5) aus verschiedenen Winkeln misst (Merkmal d) und

- die Messsignale einer elektronischen Steuerung (8) zuführt, welche daraus einen Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (9) errechnet (Merkmal e).

Die mit diesen Merkmalen zu lösende Aufgabe besteht darin, einen Portalhubstapler mit vollautomatischer Lenkung vorzusehen, der sich an den Containerstapeln orientiert.

Auch die Aufgabe ist unstrittig.

- 2.2 Die Patentinhaberin trägt insbesondere vor, dass in der Figur 2 der D4, in der ein Laserscanner offenbart sei, kein Portalhubstapler zu sehen sei, sondern ein Raupentraktor. Des Weiteren argumentiert sie, dass die Lasermessdaten aus D4 nicht dazu dienten, einen Soll-Lenkwinkel zu errechnen, sondern eine Karte zu erstellen. Diese erst diene zur Festlegung des Kurses des Fahrzeugs. Insofern sei die relevante Ausführungsform der D4 in der Figur 4 zu sehen, die einen Portalhubstapler zeige. Diese offenbare aber nicht die Merkmale d) und e), siehe oben.

- 2.3 Dazu stellt die Kammer Folgendes fest:

- 2.3.1 Das Dokument D4 stellt einen Forschungsbericht dar, der unterschiedliche Ansätze und Methoden der autonomen Fahrzeugführung für den industriellen Einsatz diskutiert (*Tackling container ports*, Seite 9, rechte Spalte, *Mining*, Seite 10, mittlere Spalte und *Wood harvesting evolving*, Seite 10, mittlere Spalte). Die Untersuchungen wurden in einem Testparcours mit einem Forschungsfahrzeug, eben einem Raupentraktor durchgeführt, wobei die Anwendung in einem Portalhubstapler in D4 (Seite 9) angesprochen wird und

keine erfinderische Tätigkeit begründen kann. Dieser Forschungsaufbau mit Raupentraktor weist einen Laserscanner und alle weiteren strukturellen Merkmale des erteilten Anspruchs 1 auf. Über den Aufbau des Laserscanners ist in D4 nichts ausgesagt, so dass die spezielle Ausgestaltung des Laserscanners, der anspruchsgemäß die Entfernung zu einer Containerwand aus verschiedenen Winkeln misst, als nicht in D4 offenbart angesehen wird.

- 2.3.2 Allerdings hält die Kammer die Ausgestaltung des Laserscanners gemäß Merkmal d), nämlich die spezielle Erfassung der Umgebung durch Entfernungsmessung unter unterschiedlichen Winkeln, für eine dem Fachmann naheliegende Alternative zu der in Figur 2 gezeigten, auf Laserscannersignalen basierenden Erfassung der Containerwand. Das Argument der Patentinhaberin, D4 offenbare nicht, dass der Laserscanner am Fahrzeug befestigt sei, ändert an dieser Beurteilung der Kammer nichts, da es auch der erteilte Anspruch 1 offen lässt, ob der Laserscanner am Fahrzeug oder in der Umgebung angeordnet ist.
- 2.3.3 Was das Merkmal e) betrifft, so ist die Kammer davon überzeugt, dass für den Raupentraktor gemäß Figur 2 ein Lenkwinkel-Sollwert aus den Lasermessdaten für die elektronisch geführte Fahrzeugregelung errechnet wird, da Figur 2 einen gekrümmten Sollweg durch den Containerstapel zeigt. Damit aber ist dem Fachmann die Implementierung des Merkmals e) in den Portalhubstapler gemäß Figur 4 nahegelegt. Der Wortlaut von Anspruch 1 verlangt keine Regelung des Lenkwinkels, sondern dass ein "Lenkwinkel-Sollwert für die elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung" errechnet wird, also die Vorgabe eines Lenkwinkel-Sollwerts an eine nicht näher spezifizierte elektronisch geregelte Fahrzeuglenkung (die bei einem

Raupentraktor durch seitenweise unterschiedliche Antriebsgeschwindigkeiten realisiert wird).

Die Kammer folgt der Patentinhaberin nicht in der Auffassung, das Merkmal e) des erteilten Anspruchs 1 impliziere eine direkte Verwendung von Messdaten für den Lenkwinkel. Dies sei in D4 (vgl. Figur 2) nicht der Fall, da dort der Laserscanner lediglich eine Karte (*detected environment*) erstelle, aus der hervorgehe, wo die Containerstapel stehen. Aus dieser Karte werde letztlich der in Figur 2 der D4 gezeigte Pfad errechnet; dieser erst sei die Basis für den Lenkwinkel.

Aus Sicht der Kammer besteht zwischen dem von der Patentinhaberin beschriebenen Verfahren und der Definition gemäß Merkmal e) kein Unterschied. Ob - wie in D4 - zunächst eine Karte mit der erfassten Umgebung erstellt wird, die dann in einem zweiten Schritt die Grundlage für den Kurs bildet, oder ob ein Algorithmus erfasste Lasermesspunkte direkt in ein Lenksignal umzuwandeln in der Lage ist, ist auch schon deshalb unerheblich, da der erteilte Anspruch 1 Zwischenschritte, wie die Erstellung einer Karte nicht ausschließt.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß der Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung (entspricht dem Hilfsantrag 6 im Verfahren vor der Beschwerdekammer) ist durch Dokument D4 nahegelegt und beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ.

Dieser Anspruch enthält zusätzlich zum erteilten Anspruch 1 noch das Merkmal, dass

- bei Detektieren der Containerwand (5) eine automatische Lenkung aktiviert wird.

- 3.1 Die Patentinhaberin argumentiert, dass D4 eine vollautomatische Steuerung zeige und keine Aktivierung einer automatischen Lenkung offenbare, oder bei Detektieren der Containerstapel eine solche aktiviere. Mit diesem Merkmal werde die Aufgabe gelöst, einen Portalhubstapler vorzusehen, der eine erhöhte Zuverlässigkeit aufweise, da die schwierige Aufgabe der Navigation durch die Containerstapel einer automatischen Lenkung überlassen werde und nicht mehr manuell ausgeführt werden müsse.
- 3.2 Zunächst sieht die Kammer in der Darstellung der Figur 2 der D4 ein Fahrzeug, welches auf der Basis von Laserscannermessdaten einen Kurs durch die Containerstapel berechnet und diesen abzufahren in der Lage ist. Damit ist eine automatische Lenkung für den Raupentraktor gemäß Figur 2 offenbart und für den Portalhubstapler gemäß Figur 4 nahegelegt.
- 3.3 Der Aktivierung der automatischen Lenkung zum Zeitpunkt des Erkennens der Containerwand liegt nach Ansicht der Kammer kein zusätzlicher erfinderischer Gedanke zugrunde, und zwar unerheblich davon, ob die automatische Lenkung automatisch oder manuell durch den Fahrer aktiviert wird. Dieser Gedanke ist schon der D4 zu entnehmen, nämlich das automatisierte Einfahren eines Portalhubstaplers in Containerreihen (Seite 10, mittlere Spalte oben) auch bei engen Kurven (Seite 10, linke Spalte: "tight curves"), was zu einem gewissen Zeitpunkt (siehe Kurs gemäß Figur 2) einen Lenkbeginn und damit eine Aktivierung einer automatischen Lenkung voraussetzt. Die weitere Einschränkung einer Aktivierung der automatischen Lenkung "bei Detektieren

der Containerwand" ergibt sich zwangsläufig bei der aus D4 bekannten vollautomatischen Steuerung bei gekrümmtem Kursverlauf und kann deshalb keine erfinderische Tätigkeit begründen. Denn die Bedingung "bei Detektieren der Containerwand" gemäß Merkmal e) umfasst auch einen Zeitpunkt, in dem die vollautomatische Steuerung des Einfahrvorgangs in die Containerreihen beginnt, nachdem aufgrund der vorliegenden Umgebungsmessdaten ein Containerstapel detektiert und deshalb ein gekrümmter Pfad für das Fahrzeug berechnet wurde, wie in D4 bereits angedacht.

Daher kann auch das Argument der Patentinhaberin - dem im erstinstanzlichen Verfahren die Einspruchsabteilung gefolgt ist - nicht überzeugen, dass das Fahrzeug gemäß D4 immer automatisch gelenkt werde und somit sich die Aufgabe einer Aktivierung der automatischen Lenkung gar nicht stelle. Die Tatsache, dass in der strittigen Erfindung im Gegensatz zu D4 das Fahrzeug nicht immer automatisch fährt, sondern nur dann, wenn ein Containerstapel erkannt wird, stellt zunächst einmal eine Einschränkung der Automatik-Funktionalität dar.

Aus dieser funktionellen Einschränkung ergibt sich quasi zwangsläufig für das Fahrzeug des Streitpatents, dass die automatische Lenkung zu irgendeinem Zeitpunkt aktiviert werden muss. Der frühestmögliche Zeitpunkt für eine Aktivierung einer automatischen Lenkung, die auf der Grundlage von Umgebungsmessdaten funktioniert, ist der Moment, indem entsprechende Messdaten vorliegen. Dies ist hier der Zeitpunkt, indem die Containerwand detektiert wird. Daher kann die Auswahl des Zeitpunkts „bei Detektieren der Containerwand“ keine erfinderische Tätigkeit begründen.

4. Auch der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ.

Im letzten Merkmal des Anspruchs 1 ist nunmehr noch das Merkmal der automatischen Aktivierung der Lenkung hinzugekommen, sodass das letzte Merkmal lautet:

- bei Detektieren der Containerwand (5) eine automatische Lenkung automatisch aktiviert wird.

Dieses Merkmal ist durch D4 ebenfalls nahegelegt.

- 4.1 Die Patentinhaberin trägt vor, dass mit dem zusätzlichen Merkmal des automatischen Aktivierens eine erhöhte Sicherheit bei der Bedienung des Portalhubstaplers erzielt werde, da der Operateur nicht mehr den Automatikmodus von Hand einschalten müsse. Dies sei besonders vorteilhaft, und da die Tätigkeit am Portalhubstapler besonders sicherheitskritisch sei, begründe die automatische Aktivierung eine erfinderische Tätigkeit.

Dazu ist zunächst festzustellen, dass es dem allgemeinen ingenieurmäßigen Streben entspricht, Tätigkeitsbereiche in denen die menschliche Zuverlässigkeit nicht ausreichend gegeben oder das menschliche Können unzureichend ausgebildet sind, einer Automatik zu überlassen. Von daher kann eine naheliegende Gestaltung eines Portalhubstapler gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 durch bloßes Ersetzen einer manuellen durch eine automatische Aktivierung nicht zu einer nicht naheliegenden Erfindung führen.

Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Kammer keinen funktionalen Zusammenhang zwischen der automatischen

Aktivierung und den weiteren, nicht aus D4 bekannten, Merkmalen d) und e) erkennen kann. So stellt weder die Ausgestaltung des Laserscanners, der die Entfernung zu einer Containerwand aus verschiedenen Winkeln misst, noch die Lenkwinkelsollwert-Berechnung für einen Portalhubstapler eine besondere Voraussetzung dafür dar, dass die automatische Lenkung automatisch aktiviert wird. Derartige hat die Patentinhaberin auch nicht behauptet. Des Weiteren wird auf die Begründung unter Punkt 3.3 verwiesen. Das bereits in D4 angedachte automatisierte Einfahren in Containerreihen erfordert zu einem gewissen Zeitpunkt die Freigabe für die vollautomatische Steuerung des Einfahrvorgangs, womit zugleich auch eine automatische Lenkung freigegeben bzw. automatisch aktiviert wird.

5. Die in Anspruch 1 des Hilfsantrags 9 definierte Erfindung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ. Das gegenüber der Fassung, die die Einspruchsabteilung für gewährbar erachtete, hinzugefügte Merkmal

- bei einer Lücke von 40 Fuß und mehr in einer Containerreihe sich die automatische Lenkung mit dem Laserscanner (2) an der Containerwand einer Nebenreihe orientiert, bis die überfahrene Containerreihe wieder vom Laserscanner (2) erfasst wird,

ist weder in D4 offenbart noch durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nahegelegt.

5.1 Die Einsprechende erklärt, gegen diesen Antrag weder Einwände gemäß Artikel 84 oder 123 (2) EPÜ vorbringen zu wollen, noch wolle sie Argumente unterbreiten, die

gegen eine erfinderische Tätigkeit sprächen.

5.2 Auch die Kammer hat keine Einwände.

5.2.1 Das hinzugefügte Merkmal ist auf der Seite 4, vorletzter Absatz, der ursprünglich eingereichten Beschreibung offenbart; somit liegt kein Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ vor. Des Weiteren ist das Merkmal deutlich, knapp gefasst und durch die Beschreibung gestützt.

5.2.2 Mit dem hinzugefügten Merkmal wird die Aufgabe gelöst, dass größere Lücken im Containerstapel überbrückt werden können, siehe Beschreibung der Patentschrift, Paragraph [0021]. Der im Verfahren befindliche Stand der Technik legt die Lösung dieser Aufgabe gemäß dem o.g. Merkmal nicht nahe.

Keines der im Verfahren befindlichen Dokumente beschäftigt sich mit dem Problem größerer Lücken im Containerstapel.

Daher sieht die Kammer keinerlei Veranlassung, die erfinderische Tätigkeit, die durch das o.g. Merkmal begründet wird, in Frage zu stellen.

5.3 Der Gegenstand von Hilfsantrag 9 ist daher gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zurückverwiesen an die erste Instanz mit der Maßgabe, ein Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der folgenden Unterlagen:
 - Ansprüche 1 bis 8
wie eingereicht in der mündlichen Verhandlung;
 - Beschreibung Spalten 1 bis 7
wie eingereicht in der mündlichen Verhandlung;
 - Zeichnungen wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

P. Guntz

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt