

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 27. September 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2355 / 14 – 3.2.05

**Anmeldenummer:** 05000444.9

**Veröffentlichungsnummer:** 1566258

**IPC:** B29C49/78

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Vorrichtung zur Bearbeitung von Werkstücken

**Patentinhaberin:**

KHS Corpoplast GmbH & Co. KG

**Einsprechende:**

Schleifring und Apparatebau GmbH

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ 1973 Art. 56  
VOBK Art. 12(2), 12(4)

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag) – nein  
Zulässigkeit von Hilfsanträgen, die ohne Begründung  
eingereicht wurden – nein

**Orientierungssatz:**

Reicht die Patentinhaberin mit der Beschwerdebegründung oder Erwiderung Hilfsanträge ein, gibt aber nicht an, aus welchen Gründen, die angefochtene Entscheidung abzuändern bzw. das Patent aufrechtzuerhalten ist, können diese Hilfsanträge nicht zum Verfahren zugelassen werden, vgl. Artikel 12 (2) VOBK in Verbindung mit Artikel 12 (4) VOBK (siehe Entscheidungsgründe Punkt 3).



**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 2355/14 - 3.2.05**

**E N T S C H E I D U N G  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05  
vom 27. September 2016**

**Beschwerdeführerin:** Schleifring und Apparatebau GmbH  
(Einsprechende)  
Am Hardtanger 10  
82256 Fürstenfeldbruck (DE)

**Vertreter:** Georg Lohr  
Lohr, Jöstingmeier & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Junkersstraße 3  
82178 Puchheim (DE)

**Beschwerdegegnerin:** KHS Corpoplast GmbH & Co. KG  
(Patentinhaberin)  
Meiendorfer Strasse 203  
20539 Hamburg (DE)

**Vertreter:** Norbert Hausfeld  
Meissner Bolte & Partner GbR  
Beselerstraße 6  
22607 Hamburg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 4. November  
2014 zur Post gegeben wurde und mit der der  
Einspruch gegen das europäische Patent Nr.  
1566258 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** M. Poock  
**Mitglieder:** H. Schram  
J. Geschwind  
P. Lanz  
D. Rogers

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die am 4. November 2014 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das Europäische Patent Nr. 1 566 258 zurückgewiesen worden ist, am 19. Dezember 2014 unter Einzahlung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung hat sie am 12. März 2015 eingereicht.

Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit, Artikel 54 und 56 EPÜ ), Artikel 100 b) EPÜ (mangelnde Ausführbarkeit, Artikel 83 EPÜ ) und Artikel 100 c) EPÜ (unzulässige Erweiterung, Artikel 123 (2) EPÜ) angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt den Erfordernissen der Artikel 54 (1), 56 und 83 EPÜ sowie des Artikels 123 (2) EPÜ genüge, siehe Punkte 2 bis 4 der Entscheidungsgründe.

- II. Am 27. September 2016 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- III. Die Beschwerdeführerin beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag) oder die Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage einer der Anspruchssätze, der mit der Beschwerdebegründung vom 28. August 2015 eingereichten

Hilfsanträge 1 bis 3, oder alternativ, der mit Schreiben vom 24. Juni 2016 eingereichten Hilfsanträge 2a oder 3a bis 3c, aufrechtzuerhalten.

IV. Anspruch 1 wie erteilt (Hauptantrag) lautet wie folgt:

„1. Vorrichtung zur Bearbeitung von Werkstücken, die ein rotierendes Tragrad aufweist, auf dem mindestens zwei Bearbeitungsstationen angeordnet sind und das mindestens eine Drehverbindung (40) zur Signalübertragung aufweist, und bei der an die Drehverbindung (40) mindestens ein Bus (45) zur Datenübertragung angeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet,

daß der Bus (45) mindestens einen Ethernet-Bus aufweist und

daß eine Steuerung für die Bearbeitungsstation mindestens teilweise stationär außerhalb des Tragrades angeordnet und über die Drehverbindung (40) sowie über den Bus derart mit auf dem Tragrad angeordneten Aktoren im Bereich der Bearbeitungsstation verbunden ist,

daß der Ethernet-Bus sowohl an ein stationäres Korrespondenzelement (42) der Drehverbindung (40) als auch an ein mit dem Tragrad verbundenes Basiselement (41) der Drehverbindung (40) angeschlossen ist.“

V. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgenden Druckschriften Bezug genommen:

E1 EP-A 1 306 195;

E4 US 2003/0109947;

E6 International Standard IEC 61784-1, First Edition 2003-05, Deckblatt, Seiten 1 bis 9, 115 und 119;

D18 DE-A 102 30 536.

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

*Mangelnde erforderliche Tätigkeit*

Druckschrift E1 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Diese Druckschrift offenbare alle Merkmale des Anspruchs 1 des Hauptantrags bis auf die Verwendung des Ethernet-Protokolls. Dieser Anspruch verlange lediglich, dass die Steuerung mindestens teilweise im stationären Teil in der Maschine liegen sollte, vgl. das zweite kennzeichnende Merkmal. An keiner Stelle der Offenbarung des Streitpatents ergebe sich eine Abgrenzung des Begriffs Steuerung gegenüber dem Bereitstellen von Sollwerten. In der Druckschrift E1 würden durch die zentrale Maschinesteuerung Sollwerte für das Blasrad bereitgestellt, siehe Absätze [0017], [0021], [0023], [0028] und [0034]. Damit sei das zweite kennzeichnende Merkmal offenbart. Der Einsatz eines Ethernet-Protokolls werde in mehreren Stand der Technik-Dokumenten dem Fachmann nahegelegt. Insbesondere die Druckschrift D18 lege es dem Fachmann nahe, einen Drehübertrager mit Ethernet Protokoll zu nutzen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruhe somit nicht auf einer erforderischen Tätigkeit.

*Zulässigkeit der Hilfsanträge*

Die Hilfsanträge seien verspätet und daher nicht ins Verfahren zuzulassen. Zwar handle es sich bei den Hilfsanträgen um Kombinationen des ursprünglich erteilten Anspruchs 1 mit abhängigen Ansprüchen des erteilten Patents, die Beschwerdegegnerin habe es jedoch unterlassen, deren Gewährbarkeit zu begründen.

Insbesondere habe sie es unterlassen, auf die schon im Einspruch bzw. auch in der Beschwerdebegründung vorgetragenen Argumente zur fehlenden erfinderischen Tätigkeit dieser Ansprüche Stellung zu nehmen sowie anzugeben, welche technische Aufgabe mit den neuen Ansprüchen gelöst werden solle.

- VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

*Mangelnde erfinderische Tätigkeit*

Druckschrift E1, die ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Steuerung eines Blasvorganges zeige und die auf die Beschwerdegegnerin zurückgehe, offenbare nicht, dass eine mindestens teilweise außerhalb des Tragrads angeordnete Steuerung über die Drehverbindung sowie über den Bus mit den Aktoren von Bearbeitungsstationen verbunden sei, wobei die Bearbeitungsstationen auf dem Tragrad und mit diesem umlaufend angeordnet seien. Nach der technischen Lehre der Druckschrift E1 befindet sich stationär angeordnet ein Sollwertgeber, von dem aus Sollwerte auf das rotierende Blasrad übertragen würden. Eine Verbindung zu einem Aktor bestehe nicht.

Insbesondere sei auch hier zu fragen, warum ein schneller und kostspieliger Bus wie ein Ethernet-Bus verwendet werden sollte, wenn doch andere erprobte und kostengünstigere Busse zur Verfügung ständen. Für den Anwendungsfall der Druckschrift E1 sei ein Ethernet-Bus weit überdimensioniert. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags habe deshalb für den Fachmann nicht nahegelegen.

*Zulässigkeit der Hilfsanträge*

Die mit der Beschwerdeerwiderung vom 28. August 2015 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 3 seien die Gleichen wie die im Einspruchsverfahren verfolgten Hilfsanträge 1 bis 3. Die Hilfsanträge 1 bis 3 wurden zum ersten Mal mit Schreiben vom 12. September 2014 eingereicht. Sowohl dort als auch in der Beschwerdeerwiderung ist ausgeführt, dass der 1., 2. bzw. 3. Hilfsantrag sich von den erteilten Ansprüchen dadurch unterscheide, dass die bisher in den erteilten Unteransprüchen 16-18, 12 bzw. 19 enthaltenen Konkretisierungen aufgenommen sind und dass die Beschwerdegegnerin beabsichtige, gegebenenfalls auch in den Hilfsanträgen 2 und 3 die in Anspruch 1 des 1. Hilfsantrages aufgenommenen Konkretisierungen einzufügen und als Hilfsanträge 2a und 3a einzureichen. Dies geschah dann mit Schreiben vom 24. Juni 2016. Mit diesem Schreiben wurden auch Hilfsanträge 3b bzw. 3c eingereicht, die eine Kombination der Hilfsanträge 2 und 3 bzw. der Hilfsanträge 1, 2 und 3 sind. Die Hilfsanträge 1 bis 3 sowie die Hilfsanträge 2a und 3a bis 3c sind deshalb in das Verfahren zuzulassen.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.

### HAUPTANTRAG

2. *Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, Artikel 100 a) EPÜ 1973 in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973*

2.1 Nächstliegender Stand der Technik

Die in dem Absatz [0008] des Patents zitierte Druckschrift E1 bildet den nächstliegenden Stand der Technik.

Diese Druckschrift beschreibt (siehe Absätze [0001], [0037] und [0068], Figuren 1 und 7 und Anspruch 1) eine Vorrichtung zur Steuerung eines Blasvorganges, welche alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 des Hauptantrags offenbart.

Aus Absatz [0017] geht hervor, dass Sollwerte von der zentralen („stationären“) Maschinensteuerung 41 zur Auswertungseinheit 51 übertragen werden. Die zentrale Maschinensteuerung 41 ist über eine elektrische Drehkupplung 63 mit der Blasradsteuerung 48 verbunden, vgl. Absatz [0068] und Figur 7. Die Auswertungseinheit 51 befindet sich auf dem rotierenden Blasrad 25. Laut Absatz [0021] werden beim Betrieb des Blasrades kontinuierlich aktuelle Schaltsollwerte für die Ventile unter Berücksichtigung von gemessenen Schaltverzögerungen ermittelt. Die Ventile 64 („Aktoren“) befinden sich ebenfalls auf dem rotierenden Blasrad 25, vgl. Absätze [0064] und [0065].

Die Blasradsteuerung würde – wie von der Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung eingeräumt – nicht ohne Sollwertvorgabe funktionieren. Sie hat ferner eingeräumt, dass eine kontinuierliche Ermittlung von aktuellen Schaltsollwerten einer Steuerung der Bearbeitungsstation gleichkommt.

Druckschrift E1 offenbart deshalb auch das zweite kennzeichnende Merkmal dieses Anspruchs, nämlich „daß eine Steuerung für die Bearbeitungsstation mindestens teilweise stationär außerhalb des Tragrades angeordnet und über die Drehverbindung (40) sowie über den Bus

derart mit auf dem Tragrad angeordneten Aktoren im Bereich der Bearbeitungsstation verbunden ist“.

Druckschrift E1 offenbart ferner, dass die zentrale Maschinensteuerung 41 über einen Bus mit der Auswertungseinheit 51 verbunden ist und dass dadurch ein schneller Datenaustausch unterstützt wird, vgl. Absatz [0034]. Dieser Bus ist somit sowohl an ein stationäres Element der Drehkupplung 63 als auch an ein mit dem Blasrad verbundenes Element der Drehkupplung 63 angeschlossen, vgl. das dritte kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptantrags ohne das Wort „Ethernet“.

Der Druckschrift E1 ist nicht zu entnehmen, dass der Bus mindestens einen Ethernet-Bus aufweist, vgl. das erste und dritte kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptantrags.

- 2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags unterscheidet sich von der aus der Druckschrift E1 bekannten Vorrichtung im Wesentlichen dadurch, dass
- i) der Bus (45) mindestens einen Ethernet-Bus aufweist.

Das unterscheidende Merkmal i) löst die objektive technische Aufgabe, dass eine vergrößerte Kapazität zur Datenübertragung bereitgestellt wird, vgl. Absatz [0012] des Patents. Mit dem Einsatz eines Ethernet-Buses sind Datenübertragungsraten bis zu 100 Mbit/s möglich, vgl. Absätze [0022] und [0057] des Patents.

- 2.3 Druckschrift E4 beschreibt ein Betriebsnetzwerksystem. In Absatz [0047] wird Folgendes ausgeführt: „*Die Verbindung zwischen Netzwerksystem und den entsprechenden Einrichtungen der Montagelinie,*

beispielsweise zur Bewegung eines solchen Werkstückträgers kann über Ethernet und mittels TCP/IP erfolgen. **Der Vorteil ist**, dass entsprechende **Netzwerkkarten** für den industriellen Einsatz **in der Regel bereits vorhanden sind**, **keine zusätzliche Hardware erforderlich ist**, dass eine hohe Übertragungssicherheit gegeben ist und dass **das System relativ preiswert ist**“ (Übersetzung und Hervorhebung durch die Kammer), siehe auch Absatz [0089], zweiter Satz: „Für Ethernet sind entsprechende Netzwerkkarten bereits vorhanden und **relativ billig. Ethernet zeichnet sich durch sehr hohe Übertragungssicherheit aus**“ (Übersetzung und Hervorhebung durch die Kammer).

- 2.4 Druckschrift E6 betrifft den International Standard IEC 61784-1. Auf Seite 115 wird ausgeführt, dass die physische Schicht („Physical Layer“) und die Datenübertragungsebene („Data Link Layer“) des Ethernet/IP-Profils ISO/IEC 8802-3 entsprechen, siehe Punkte 6.3.1 und 6.3.2.1. Ein Vorteil der Ethernettechnologie ist somit, dass sie in einem Standard definiert ist, Standard ISO/IEC/IEEE 8802-3, und u. a. Übertragungsraten von 10 Mbit/s (z. B. 10BaseT) oder 100 Mbit/s (z. B. 100BASE-T) unterstützt.
- 2.5 Nach Auffassung der Kammer würde der Fachmann, der ausgehend von der Lehre gemäß Druckschrift E1 bestrebt ist, eine vergrößerte Kapazität zur Datenübertragung bereitzustellen, die Druckschriften E4 oder E6 in Betracht ziehen. Es war deshalb für den Fachmann naheliegend den aus der Druckschrift E1 bekannten Bus als Ethernet-Bus zu gestalten, vgl. das in Punkt 2.2 erwähnte Merkmal i).

Der aus der Druckschrift E1 bekannte Bus ist an eine Drehverbindung angeschlossen. Dass ein Ethernet-Bus

grundsätzlich an einer Drehverbindung angeschlossen werden kann, ist aus dem druckschriftlichen Stand der Technik bekannt, zum Beispiel Druckschrift D18, Absatz [0025]. Der Fachmann war also nicht gehindert diesen Austausch vorzunehmen.

- 2.6 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## HILFSANTRÄGE

### 3. Zulässigkeit der Hilfsanträge

- 3.1 Artikel 12 der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts (VOBK) bestimmt die Grundlagen des Beschwerdeverfahrens. Gemäß Artikel 12 (1) VOBK liegen dem Beschwerdeverfahren die Beschwerde und die Beschwerdebegründung nach Artikel 108 EPÜ, in Fällen mit mehr als einem Beteiligten alle schriftlichen Erwiderungen des bzw. der anderen Beteiligten und Mitteilungen der Kammer sowie Antworten hierauf zugrunde.

Artikel 12 (4) VOBK, zweiter Halbsatz, bestimmt, dass das gesamte Vorbringen der Beteiligten nach Artikel 12 (1) VOBK von der Kammer berücksichtigt wird, wenn und soweit es sich auf die Beschwerdesache bezieht und die Erfordernisse nach Absatz 2 erfüllt (Hervorhebung durch die Kammer).

Die erste zwei Sätze des Artikels 12 (2) VOBK lauten:

„Die Beschwerdebegründung und die Erwiderung müssen den vollständigen Sachvortrag eines Beteiligten enthalten. Sie müssen deutlich und knapp angeben, aus welchen Gründen beantragt wird, die angefochtene Entscheidung

*aufzuheben, abzuändern oder zu bestätigen, und sollen ausdrücklich und spezifisch alle Tatsachen, Argumente und Beweismittel anführen“ (Hervorhebung durch die Kammer).*

- 3.2 Der Beschwerdeerwiderung ist nicht zu entnehmen, aus welchen Gründen die Hilfsanträge gewährbar sein sollen. Diese Hilfsanträge betreffen Kombinationen des erteilten Anspruchs 1 mit einem oder mehreren der erteilten unabhängigen Ansprüche 12, 16-18 und 19. Weder die Beschwerdeerwiderung noch das Schreiben vom 24. Juni 2016 enthalten Angaben der Beschwerdegegnerin über die Patentfähigkeit der geltenden Hilfsanträge, obwohl die Beschwerdeführerin in ihrer Beschwerdebegründung zur fehlenden Neuheit bzw. fehlenden erfinderischen Tätigkeit der Gegenstände der abhängigen Ansprüche 2 bis 19 detaillierte Angaben gemacht hat, siehe Seiten 44 bis 48.

Da die Beschwerdeerwiderung entgegen den Erfordernissen des Artikels 12 (2) VOBK nicht den vollständigen Sachvortrag zur Patentfähigkeit der Hilfsanträge aufweist, insbesondere nicht ausdrücklich und spezifisch alle Argumente anführt, war das Vorbringen der Beschwerdegegnerin mit dem Antrag, das Patent auf der Grundlage von Hilfsanträgen aufrechtzuerhalten, von der Kammer nicht zu berücksichtigen, Artikel 12 (4) VOBK (siehe auch "Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts", 8. Auflage, Punkt IV.E.4.2.4).

- 3.3 Die Hilfsanträge 1 bis 3, sowie 2a und 3a bis 3c können deshalb nicht zum Verfahren zugelassen werden.

## **Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

L. Malécot-Grob

Der Vorsitzende:

M. Poock



Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt