

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 22. Februar 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1485/13 - 3.2.05

**Anmeldenummer:** 06023120.6

**Veröffentlichungsnummer:** 1832429

**IPC:** B41J3/28, B41J3/407, B41J3/44,  
B41J11/00, B44C5/04, H04N1/00,  
B41J2/165, B41J2/21

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Vorrichtung zum Bemustern von Werkstücken

**Anmelder:**

Homag Holzbearbeitungssysteme AG

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ 1973 Art. 54(2), 56  
EPÜ R. 137(4)

**Schlagwort:**

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsanträge 1, 3 und 4 (nein)

Geänderte Ansprüche in Widerspruch zu Regel 137 (4) EPÜ in der  
vom 13. Dezember 2007 bis zum 31. März 2010 geltenden Fassung  
- Hilfsantrag 2

**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 1485/13 - 3.2.05**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05**  
**vom 22. Februar 2016**

**Beschwerdeführerin:** Homag Holzbearbeitungssysteme AG  
(Anmelderin) Homagstrasse 3-5  
72296 Schopfloch (DE)

**Vertreter:** Johannes Glas  
Hoffmann Eitle  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Arabellastraße 30  
81925 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 23. Januar  
2013 zur Post gegeben wurde und mit der die  
europäische Patentanmeldung Nr. 06023120.6  
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** M. Poock  
**Mitglieder:** P. Lanz  
J. Geschwind

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen die am 23. Januar 2013 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 06 023 120.6 wegen fehlender Neuheit, und weil sie die Erfordernisse der Regel 137 EPÜ nicht erfülle, zurückgewiesen worden ist.
- II. Am 22. Februar 2016 hat eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer stattgefunden.
- III. Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf Grundlage der mit Schreiben vom 31. Mai 2013 als Haupt- und Hilfsanträge 1 oder 2 eingereichten Anspruchsätze, oder auf Grundlage der mit Schreiben vom 28. Januar 2016 als Hilfsanträge 3 und 4 eingereichten Anspruchsätze zu erteilen.
- IV. Es wird insbesondere auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D1: US 2004/0263544 A1

D2: US 2006/0023018 A1

D3: GB 2 384 931 A

D4: EP 1 190 864 A1

D5: EP 0 993 903 A2

V. Der unabhängige Anspruch 1 nach dem Hauptantrag lautet wie folgt:

"Vorrichtung (1) zum Bemustern und Bearbeiten von Werkstücken (2), die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestehen, mit:  
einer Ink-Jet-Druckeinrichtung (10) mit einer Mehrzahl von Düsen (12), aus denen Tintentropfen ausgestoßen werden können,  
einer Werkstücktrageeinrichtung (20) zum Tragen des zu bemusternden Werkstücks (2),  
einer Fördervorrichtung zum Herbeiführen einer Relativbewegung zwischen dem zu bemusternden Werkstück (2) und der Druckeinrichtung (10),  
Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate, um Werkstücke bearbeiten zu können,  
dadurch gekennzeichnet, dass  
sie mindestens einen Bilderfassungssensor (46) und eine Steuereinrichtung aufweist, die mit dem mindestens einen Bilderfassungssensor und der Ink-Jet-Druckeinrichtung in Verbindung steht, wobei die Steuereinrichtung eingerichtet ist, von dem Bilderfassungssensor (46) erhaltenen Bilddaten zu analysieren, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum."

VI. Verglichen mit dem Hauptantrag weist Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 folgende Änderungen auf:

"... wobei die Vorrichtung Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate aufweist, um Werkstücke spanend bearbeiten zu können, dadurch gekennzeichnet, dass sie die Ink-Jet-Druckeinrichtung (10) mindestens einen Bilderfassungssensor (46) und

eine Steuereinrichtung aufweist ..."

- VII. Im Vergleich zum Hauptantrag weist Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 folgende Änderungen auf:

"... wobei die Vorrichtung Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate aufweist, um Werkstücke spanend bearbeiten zu können, dadurch gekennzeichnet, dass die Ink-Jet-Druckeinrichtung (10) in eine Spindeleinheit (6) einwechselbar ist, welche Spindeleinheit (6) zur ein- und auswechselbaren Aufnahme von Bearbeitungswerkzeugen oder Bearbeitungsaggregaten geeignet ist und zu diesem Zweck eine Werkzeugaufnahme (6') und eine Schnittstelle (6'') aufweist, und sie mindestens einen Bilderfassungssensor (46) und eine Steuereinrichtung aufweist ..."

Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass der Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 und 2 mit dem Verfahrensanspruch 5 noch jeweils einen weiteren unabhängigen Anspruch aufweisen.

- VIII. Der unabhängige Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 3 lautet wie folgt:

"Verfahren zum Bemustern von Werkstücken (2), die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestehen, unter Einsatz einer Vorrichtung (1), welche Vorrichtung aufweist:  
eine Ink-Jet-Druckeinrichtung (10) mit einer Mehrzahl von Düsen (12), aus denen Tintentropfen ausgestoßen werden können,  
einer Werkstücktrageinrichtung (20) zum Tragen des zu bemusternden Werkstücks (2),

eine Fördervorrichtung zum Herbeiführen einer Relativbewegung zwischen dem zu bemusternden Werkstück (2) und der Druckeinrichtung (10), wobei die Vorrichtung Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate aufweist, um Werkstücke spanend bearbeiten zu können, und die Ink-Jet-Druckeinrichtung (10) mindestens einen Bilderfassungssensor (46) und eine Steuereinrichtung aufweist, die mit dem mindestens einen Bilderfassungssensor und der Ink-Jet-Druckeinrichtung in Verbindung steht, wobei die Steuereinrichtung eingerichtet ist, von dem Bilderfassungssensor (46) erhaltenen Bilddaten zu analysieren, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum, wobei das Verfahren die Schritte umfasst: Bedrucken zumindest eines Abschnitts eines Werkstücks (2), das zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff besteht, mittels der Druckeinrichtung (10), und Durchführen einer Bilderfassung im Bereich des bedruckten Abschnitts mittels des Bilderfassungssensors (46)."

IX. Verglichen mit dem Hilfsantrag 3 weist Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 4 folgende zusätzlichen Merkmale auf:

"... wobei die durch die Bilderfassung erhaltenen Ist-Bilddaten mit Soll-Bilddaten verglichen werden, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum, die von der Steuereinrichtung zur Druckeinrichtung ausgegebenen Steuersignale auf der Grundlage des Soll-Ist-Vergleichs korrigiert werden, um die Soll-Ist-Abweichung zu minimieren, und die von der Steuereinrichtung zur

Druckeinrichtung ausgegebenen Steuersignale derart korrigiert werden, dass Intensität und/oder Verlauf der Steuerimpulse zu mindestens einer Düse der Druckeinrichtung verändert werden."

- X. Im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die vorliegende Anmeldung sei gerichtet auf eine Vorrichtung, die zum Bemustern und ggf. Bearbeiten plattenförmiger Werkstücken aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoffe diene, wie sie im Bereich des Möbel- und Küchenbaus häufig zum Einsatz kämen (vgl. Seite 1 der ursprünglichen Anmeldung). In diesem Sinne sei auch das Merkmal des "Werkstücks" auszulegen. Zudem könne das Trocknen oder Ionisieren von Substraten aus Glas, Silikon oder flexiblem Material gemäß dem nicht gattungsgemäßen Dokument D1 nicht unter den im Vorrichtungsanspruch nach dem Hauptantrag genannten Begriff des "Bearbeitens" subsummiert werden. Im Ergebnis offenbare die Vorrichtung des Dokuments D1 zumindest nicht die anspruchsgemäßen Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate zum Bearbeiten von Werkstücken aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff. Der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hauptantrag sei also neu.

Hinsichtlich des Hilfsantrags 1 sei vom Dokument D5 als nächstkommendem Stand der Technik auszugehen, von dem sich der Gegenstand von Anspruch 1 in den Merkmalen eines Bilderfassungssensors und einer damit zusammenwirkenden Steuereinrichtung unterscheide. Auch sei die dort gezeigte Vorrichtung nicht zum Bemustern größerer Flächen geeignet und daher nicht gattungsgemäß. Hinsichtlich der Lösung biete das nächstkommende



Dokument D5 dem Fachmann keinerlei Veranlassung, bei der dort vorgenommenen einfachen Markierung durch aufgedruckte Teilenummern oder Produktionsdaten einen Bilderfassungssensor zur Vermeidung von Verzerrungen und Verschmierungen im Druckbild oder zum Verhindern eines über den Rand des Substrats hinausgehenden Drucks ("Overspray") vorzusehen, zumal eine anspruchsgemäße Bemusterung, bei der ein ansprechendes Äußeres im Fokus stehe, nicht mit einer Markierung vergleichbar sei. Die übrigen Dokumente D1 bis D4 betreffen ebenfalls keine Bemusterung und Analyse von Werkstücken. Zudem seien sie auf das Bedrucken von Papier (D2 bis D4) bzw. Glas- und Siliziumsubstraten (D1) in verschiedenen speziellen Anwendungsvarianten gerichtet, weshalb sie den Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 nicht nahelegen könnten.

Das Hinzufügen eines technischen Merkmals im Vorrichtungsanspruch des Hilfsantrags 2, das einen Beitrag zur Wirkung der ursprünglich beanspruchten Erfindung leiste und im Zusammenhang mit der Erfindung in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung offenbart gewesen sei, führe nicht dazu, dass der geänderte Anspruch mit der ursprünglich beanspruchten Erfindung nicht mehr durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sei. Tatsächlich sei es die allgemeine erfinderische Idee der vorliegenden Anmeldung, eine (Holz)bearbeitungsmaschine mit technischen Mitteln auszurüsten, die es erlaubten, neben einer bekannten Bearbeitung von Werkstücken auch die im Zusammenhang mit einer solchen Maschine verwendeten Druckeinrichtungen im Einsatz mit solchen Maschinen zu verbessern. Damit liege weder ein Mangel an Einheitlichkeit des geänderten Anspruchsgegenstands mit der ursprünglich beanspruchten Erfindung im Sinne von Regel 137 EPÜ vor noch eine Verschiebung des

Erfindungsgegenstandes. Die Tatsache, dass das Dokument D5 gefunden worden sei, zeige, dass der Anspruchsgegenstand auch recherchiert worden sei.

Der unabhängige Verfahrensanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 sei konkret auf das Bemustern von Werkstücken, die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestünden, eingeschränkt, wobei ein bedruckter Abschnitt eines solchen Werkstücks mit dem Bilderfassungssensor geprüft werde. Keine der zitierten Entgegenhaltungen zeige ein Verfahren zum Bemustern von Werkstücken aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff, im Rahmen dessen eine Bilderfassung im Bereich des bedruckten Abschnitts eines solchen Werkstücks mittels des Bilderfassungssensors durchgeführt werde. Bei der Beurteilung des Verfahrens gemäß Anspruch 1 stelle sich nicht nur die Frage, ob die Druckeinrichtungen der Dokumente D1 bis D4 mit einem Bilderfassungssensor versehen seien, der gegebenenfalls geeignet sei, bei der Vorrichtung der Druckschrift D5 eingesetzt zu werden. Vielmehr sei zu bewerten, ob der Bilderfassungssensor dazu verwendet werde, Werkstücke aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff, die vorab bemustert worden seien, zu analysieren. Dies sei zu verneinen, weshalb der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 3 erfinderisch sei.

Gleiches gelte für den Gegenstand des Hilfsantrags 4, nach dem die durch die Bilderfassung erhaltenen Ist-Bilddaten mit Soll-Bilddaten verglichen würden, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum, die von der Steuereinrichtung zur Druckeinrichtung ausgegebenen Steuersignale auf der Grundlage des Soll-Ist-Vergleichs korrigiert würden, um die Soll-Ist-Abweichung zu minimieren, und die von der Steuereinrichtung zur

Druckeinrichtung ausgegebenen Steuersignale derart korrigiert würden, dass Intensität und/oder Verlauf der Steuerimpulse zu mindestens einer Düse der Druckeinrichtung verändert würden. Diese Lösung sei durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt. So zeige das Dokument D4 zumindest nicht die Bewertung und Handhabung von Werkstücken aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff. In diesem Lichte sei die erfinderische Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 anzuerkennen.

## **Entscheidungsgründe**

### *1. Hauptantrag, Neuheit*

- 1.1 Die Beschwerdeführerin sieht unter anderem in der anspruchsgemäßen Formulierung "Werkstück" ein Merkmal, das die Neuheit des Gegenstandes von Anspruch 1 im Hinblick auf die Entgegenhaltung D1 begründen könne.
- 1.2 Dem kann die Kammer aus folgenden Gründen nicht zustimmen. Zunächst ist festzustellen, dass der unabhängige Anspruch 1 gerichtet ist auf eine Vorrichtung (geeignet) zum Bemustern und Bearbeiten von Werkstücken, die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestehen.

Die aus dem Dokument D1 bekannte Vorrichtung dient dem Aufbringen eines vordefinierten Musters mittels einer Ink-Jet-Druckeinrichtung auf einem Substrat im Rahmen der Herstellung elektro-optischer Bauteile wie organischer Elektroluminiszenzanzeigen, Filtern von Flüssigkristallanzeigen oder metallischer Leiter. Die zu bedruckenden Substrate sind beispielsweise aus Glas, Silikon oder flexiblem Material (vgl. D1, Absatz [0047]). Damit ist die bekannte Vorrichtung

grundsätzlich geeignet zum Bemustern von Werkstücken, die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestehen.

Dem Vorbringen der Beschwerdeführerin, dass die Druckschrift D1 nicht den Möbel- und Küchenbau betreffe, damit nicht gattungsgemäß sei und auch kein Werkstück im Sinne der zurückgewiesenen Anmeldung zeige, kann schon deshalb nicht gefolgt werden, weil die zu bemusternden Teile nach Anspruch 1 des Hauptantrag nicht als Möbel- oder Küchenplatten, sondern ganz allgemein als "Werkstücke" definiert sind, worunter auch die im Dokument D1 vorgeschlagenen Substrate fallen.

- 1.3 Weiterhin ist streitig, ob das im Dokument D1 zur Reduktion der elektrostatischen Aufladung vorgesehene Ionisieren des Werkstücks vor dem Bedrucken (vgl. D1, Absatz [0064]) unter den anspruchsgemäßen Begriff "bearbeiten" fällt und ob die entsprechenden Einrichtungen im Dokument D1 als "Bearbeitungswerkzeuge oder Bearbeitungsaggregate" bezeichnet werden können.

In dieser Hinsicht verweist die Kammer auf den Duden (online), der zu dem Begriff "bearbeiten" folgende mögliche Bedeutungen angibt:

- "1. sich mit einem Gesuch, einem Fall als entsprechende Instanz prüfend oder erforschend beschäftigen [und darüber befinden]*
- 2. a. zu einem bestimmten Zweck körperliche Arbeit an etwas wenden*
  - b. mit etwas behandeln*
- 3. mit etwas heftig schlagen, wiederholt auf jemanden einschlagen*
- 4. a. unter einem bestimmten Gesichtspunkt neu gestalten, überarbeiten, verändern*

*b. durchforschen, untersuchen; über etwas wissenschaftlich arbeiten*

*5. (umgangssprachlich) eindringlich auf jemanden einreden, einwirken, um ihn von etwas zu überzeugen oder für etwas zu gewinnen"*

Nach dem obigen Eintrag unter 2.b. sind "bearbeiten" und "behandeln" Synonyme. Da das Ionisieren als "Behandlung" anzusehen ist, offenbart das Dokument D1 auch die zweiten von der Beschwerdeführerin geltend gemachten Unterscheidungsmerkmale "bearbeiten" bzw. "Bearbeitungsaggregate".

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass auch die zurückgewiesene Anmeldung auf Seite 8, dritter Absatz Aggregate zum Vermindern der elektrostatischen Aufladung (also die im Dokument D1 genannten Ionisierereinrichtungen) als eine mögliche Ausgestaltung der beanspruchten Bearbeitungsaggregate angibt.

Damit ist der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hauptantrag zur Gänze durch das Dokument D1 vorweggenommen. Folglich ist das Erfordernis der Neuheit nicht erfüllt, Artikel 54 (1) und (2) EPÜ 1973.

## *2. Hilfsantrag 1*

### *2.1 Zulässigkeit*

Der vorliegende Hilfsantrag 1 wurde erstmals mit der Beschwerdebegründung vorgelegt. Mit der darin vorgenommenen Konkretisierung soll der Möglichkeit einer breiten Auslegung des im Prüfungsverfahren streitigen und für die Frage der Neuheit entscheidungserheblichen Begriffs "bearbeiten" durch die Kammer Rechnung getragen werden.

Unter diesen Umständen hat die Kammer keine Veranlassung den Hilfsantrag 1 nach Artikel 12 (4) VOBK unberücksichtigt zu lassen.

## 2.2 Neuheit

Das in den Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 aufgenommene zusätzliche Merkmal, dass die Bearbeitungsaggregate für die spanende Bearbeitung der Werkstücke geeignet sind, ist im Dokument D1 nicht offenbart. Da auch keines der weiteren im Verfahren befindlichen Dokumente sämtliche Merkmale von Anspruch 1 in Kombination zeigt, ist sein Gegenstand unbestritten neu, Artikel 54 (2) EPÜ 1973.

## 2.3 Erfinderische Tätigkeit

### 2.3.1 Nächstkommender Stand der Technik

Der Rechtsprechung der Beschwerdekammern folgend wird bei der Bewertung der erfinderischen Tätigkeit von einem nächstliegenden Stand der Technik ausgegangen. Bei der Auswahl dieses Ausgangspunktes wird in der Regel auf einen Gegenstand abgestellt, der die wenigsten strukturellen Änderungen erfordert (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 7. Auflage, 2013, Abschnitt I.D.3.1).

Die zurückgewiesene Anmeldung zielt ab auf eine Vorrichtung zum Bedrucken und zum (spanenden) Bearbeiten von Werkstücken aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff, wie sie beispielsweise im Möbelbau eingesetzt werden. Sie verfolgt damit den gleichen Zweck wie das Dokument D5, das ebenfalls auf das spanende Bearbeiten und anschließende Bedrucken eines

Holzwerkstücks gerichtet ist. Die Offenbarung in den weiteren im Verfahren befindlichen Dokumenten konzentriert sich auf Aspekte des Druckens und ist daher weniger geeignet, als Ausgangspunkt für die Prüfung der erfinderischen Tätigkeit zu dienen.

Auf Grundlage der oben genannten, in der Rechtsprechung entwickelten Kriterien teilt die Kammer die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass das Dokument D5 den nächstkommenden Stand der Technik für den Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 bildet.

### 2.3.2 Unterscheidungsmerkmale

Es ist zudem unbestritten, dass sich der Gegenstand von Anspruch 1 von der Offenbarung des nächstkommenden Dokuments D5 dadurch unterscheidet, dass die Ink-Jet-Druckeinrichtung mindestens einen Bilderfassungssensor und eine Steuereinrichtung aufweist, die mit dem mindestens einen Bilderfassungssensor und der Ink-Jet-Druckeinrichtung in Verbindung steht, wobei die Steuereinrichtung eingerichtet ist, von dem Bilderfassungssensor erhaltenen Bilddaten zu analysieren, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum. Dem Argument der Beschwerdeführerin, die bekannte Vorrichtung aus Dokument D5 sei nicht zum Bemustern größerer Flächen geeignet, kann die Kammer jedoch nicht zustimmen, da die Vorrichtung mit einer Ink-Jet-Druckeinrichtung die baulichen Voraussetzungen dafür durchaus erfüllt. Besondere Maßnahmen für das Bemustern, die über jene für das Markieren hinausgehen würden, sind auch unter Berücksichtigung der Beschreibung der zurückgewiesenen Anmeldung und des Parteivortrags nicht ersichtlich. Der Aspekt der Bemusterung kann daher nicht als weiteres strukturelles

Unterscheidungsmerkmal der beanspruchten Vorrichtung berücksichtigt werden.

### 2.3.3 Aufgabe

Im Lichte dieser Unterschiede besteht die zu lösende objektive technische Aufgabe darin, eine verbesserte Druckbildqualität zu ermöglichen (vgl. letzter Absatz auf Seite 1 der Anmeldungsunterlagen).

### 2.3.4 Naheliegen der Lösung

In der zurückgewiesenen Anmeldung wird zu Lösung der gestellten Aufgabe im Wesentlichen vorgeschlagen, nach einem Druckvorgang einen Bilderfassungssensor mit zugehöriger Steuereinrichtung einzusetzen, um eine Analyse der Werkstückoberfläche im Hinblick auf mögliche Fehlstellen, Farbabweichungen, Geometrie, Farbraum und/oder dergleichen durchzuführen. Auf dieser Grundlage ist es möglich, die Druckeinrichtung zu überprüfen und beispielsweise zu warten, zu reinigen, zu justieren etc. (vgl. Seite 2, letzter Absatz der Anmeldungsunterlagen). Aus dem der Kammer vorliegenden Stand der Technik, insbesondere aus den Dokumenten D1 (vgl. Absätze [0135] und [0136]), D2 (vgl. Absätze [0008] bis [0009]), D3 (vgl. Zusammenfassung sowie Seite 7, Zeile 17 bis Seite 9, Zeile 7) und D4 (vgl. Absätze [0003] bis [0012]) geht hervor, dass es bereits vor dem Prioritätstag der vorliegenden Anmeldung üblich war, in verschiedenen Anwendungsbereichen und -varianten der Tintenstrahldrucktechnik eine Ink-Jet-Druckeinrichtung mit einem Bilderfassungssensor und einer entsprechenden Steuereinrichtung zu kombinieren, um mögliche Funktionsdefizite des Druckkopfes zu erkennen und/oder ein über den Rand des Substrats hinausgehendes Drucken ("Overspray") zu verhindern. Vor diesem Hintergrund



musste der Fachmann nicht erfinderisch tätig werden, um die Vorrichtung nach Dokument D5 mit einem für die Qualitätskontrolle des Druckbildes anwendungsübergreifend gebräuchlichen Bilderfassungssensor und der entsprechenden Steuereinrichtung auszustatten, zumal in dieser Hinsicht weder eine überraschende Wirkung noch die Überwindung eines technischen Vorurteils erkennbar ist oder geltend gemacht wird.

Die Beschwerdeführerin sieht den Gegenstand von Anspruch 1 hingegen auch deshalb als nicht naheliegend an, weil sich bei der im Dokument D5 vorgesehenen einfachen Markierung wie Teilenummern oder Produktionsdaten die Probleme hinsichtlich der Druckbildqualität und des "Overspray" gar nicht stellen und der Fachmann von daher keinerlei Veranlassung für das Vorsehen eines Bilderfassungssensors und der entsprechenden Steuereinrichtung gehabt habe.

Die Kammer kann dem nicht beitreten, da der mit der beanspruchten Lösung einhergehende und auch im Stand der Technik beschriebene Nutzen für die Funktionskontrolle des Druckkopfes zunächst unabhängig von der Komplexität des aufzudruckenden Inhalts ist. Darüber hinaus stellt die im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung eine in der Fachwelt offenbar gängige Maßnahme dar (vgl. Dokumente D1 bis D4), die dem Fachmann grundsätzlich zur Verfügung stehen und die er nach einer Abwägung von Kosten und Nutzen im Bedarfsfall ergreifen wird. Sie kann daher keine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ 1973 begründen.

3. *Hilfsantrag 2, Erfordernisse von Regel 137 EPÜ*

3.1 Anwendbare Fassung der Regel 137 EPÜ

3.1.1 Die vorliegende Anmeldung ist am 7. November 2006 eingereicht worden und war zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des EPÜ 2000 am 13. Dezember 2007 vor dem Europäischen Patentamt anhängig. Nach den Übergangsbestimmungen für die Ausführungsordnung zum EPÜ 2000 (vgl. Beschluss des Verwaltungsrats vom 7. Dezember 2006, Sonderausgabe 1 zum ABl. EPA 2007, 89) hängt die Anwendbarkeit einer Regel von der Übergangsbestimmung für den entsprechenden Artikel des Übereinkommens ab, auf den sich die Regel bezieht.

3.1.2 Regel 137 EPÜ betrifft Änderungen der europäischen Patentanmeldung und stellt somit eine Ausführungsbestimmung zum Artikel 123 EPÜ dar, für den die Übergangsbestimmungen zum EPÜ 2000 (vgl. Beschluss des Verwaltungsrats vom 28. Juni 2001, Sonderausgabe 4 zum ABl. EPA 2007, 219) in Artikel 1, Absatz 1, vorsehen, dass er in der Fassung nach dem EPÜ 2000 für alle zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens anhängigen Anmeldungen, also auch der vorliegenden, anwendbar ist.

Für die der Entscheidung zugrunde liegende Anmeldung ist der europäische Recherchenbericht vor dem 1. April 2010 erstellt worden, so dass hier die Regel 137 EPÜ in der vom 13. Dezember 2007 bis zum 31. März 2010 gültigen Fassung anzuwenden ist (vgl. Beschluss des Verwaltungsrats vom 25. März 2009, veröffentlicht im ABl. EPA 2009, 299).

3.2 Regel 137 (4) EPÜ, Fassung vor dem 1. April 2010, sieht vor, dass sich geänderte Patentansprüche nicht auf nicht

recherchierte Gegenstände beziehen dürfen, die mit der ursprünglich beanspruchten Erfindung oder Gruppe von Erfindungen nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind. Die Regel stimmt damit wörtlich mit der Regel 86 (4) EPÜ 1973 überein, die am 1. Juni 1995 in Kraft getreten ist und in die Ausführungsordnung aufgenommen worden ist, um zu verhindern, dass ein Anmelder im Laufe des Prüfungsverfahrens mit seinem Schutzbegehren auf nicht recherchierte Teile der Anmeldung wechselt, die zum Zeitpunkt der Recherche noch nicht beansprucht waren (siehe "*Travaux Préparatoires*" zur Regel 86 (4) EPÜ 1973, veröffentlicht in der Mitteilung vom 1. Juni 1995 über die Änderung der Europäischen Patentübereinkommens, der Ausführungsordnung und der Gebührenordnung, ABl. EPA 1995, 409ff, insbesondere Seiten 420 und 421).

- 3.3 Der gefestigten Rechtsprechung (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 7. Auflage, 2013, Abschnitt IV.B.5.4) folgend kann ein Verstoß gegen die Erfordernisse von Regel 137 (4) EPÜ, Fassung vor dem 1. April 2010, nicht nur dann vorliegen, wenn ein in einem Anspruch enthaltenes technisches Merkmal durch ein anderes in der Beschreibung offenbartes, aber nicht recherchiertes Merkmal ersetzt wird, sondern auch dann, wenn ein in der Beschreibung offenbartes, nicht recherchiertes technisches Merkmal, dessen Wirkung in keinem Zusammenhang mit der Wirkung der Merkmale der ursprünglich beanspruchten Erfindung steht, einem Anspruch hinzugefügt wird und es sich nicht der ursprünglichen allgemeinen erfinderischen Idee, so wie diese aus den ursprünglich eingereichten Ansprüchen und der Beschreibung hervorgeht, unterordnen lässt. Die letztgenannte Konstellation ist dabei zu unterscheiden von dem Fall einer bloßen Einschränkung im Sinne einer

Konkretisierung oder Ergänzung eines Merkmals, das bereits Gegenstand des ursprünglichen unabhängigen Anspruchs gewesen ist, was in der Regel nicht zu einem Mangel an Einheitlichkeit mit der ursprünglich beanspruchten Erfindung im Kontext von Regel 137 (4) EPÜ, Fassung vor dem 1. April 2010, führt.

- 3.4 Im vorliegenden Fall hat die Prüfungsabteilung in der angefochtenen Entscheidung zunächst dargelegt, dass die hinzugefügten, der ursprünglichen Beschreibung entnommenen Merkmale der in eine Spindeleinheit einwechselbaren Ink-Jet-Druckeinrichtung sowie der Werkzeugaufnahme mit Schnittstelle für eine ein- und auswechselbare Aufnahme von Bearbeitungswerkzeugen oder Bearbeitungsaggregaten nicht im Rahmen der zurückgewiesenen Anmeldung recherchiert worden sind (vgl. angefochtene Entscheidung, Seite 6, vierter Absatz). Die Kammer hat keinen Anlass, diese Feststellung der Prüfungsabteilung in Zweifel zu ziehen, da sich von der durch die Beschwerdeführerin geltend gemachten Tatsache, dass das aufgefundene Dokument D5 eine Spindeleinheit mit Werkzeugaufnahme zeigt, nicht unmittelbar auf den Umfang der Recherche schließen lässt.

In dieser Hinsicht verweist die Kammer auf Artikel 92 EPÜ, der vorsieht, dass der europäische Recherchenbericht auf der Grundlage der Patentansprüche unter angemessener Berücksichtigung der Beschreibung und der vorhandenen Zeichnungen zu erstellt ist. Dabei ist festzustellen, dass die ursprünglichen Patentansprüche ausschließlich aus das Vorsehen eines Bilderfassungssensors in einer Vorrichtung zum Bemustern von Werkstücken sowie auf die konkrete Weiterbildung und Funktion der Bilderfassung gerichtet sind. Auch die Darstellung der Erfindung in der Beschreibung, insbesondere hinsichtlich des Standes der Technik, der

Aufgabenstellung sowie möglicher Ausgestaltungen der Lösung und ihrer Vorteile, stellt nur auf die Bilderfassung ab (vgl. Beschreibung, Seiten 1 bis 5). Unter diesen Gesichtspunkten bestand für die Rechercheabteilung keine Veranlassung, die Recherche auf den ausschließlich in der Figurenbeschreibung, Seite 7, zweiter und dritter Absatz erwähnten Aspekt der in eine Spindeleinheit einwechselbaren Ink-Jet-Druckeinrichtung und der Werkzeugaufnahme mit Schnittstelle für eine ein- und auswechselbare Aufnahme von Bearbeitungswerkzeugen oder Bearbeitungsaggregaten auszudehnen, vor allem da die damit gelöste technische Aufgabe (Verbesserte Flexibilität und Effizienz der spanenden Bearbeitung) nichts mit der generellen Zielsetzung des Sicherstellens einer verbesserten Druckqualität durch das Bereitstellen einer Bilderfassung zu tun hat. Aus diesen Gründen ist nicht zu beanstanden, dass das in den geänderten Anspruch 1 aufgenommene Merkmal nicht recherchiert wurde.

- 3.5 Es bleibt im Sinne der Regel 137 (4) EPÜ, Fassung vor dem 1. April 2010, zu untersuchen, ob die nicht recherchierten Gegenstände mit der ursprünglich beanspruchten Erfindung, wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind. Bei der Anwendung der diesbezüglich in der Rechtsprechung entwickelten und oben dargelegten Kriterien ist festzustellen, dass die aus einer höheren Flexibilität und Effizienz bestehende Wirkung des neu aufgenommenen Merkmals tatsächlich in keinem Zusammenhang mit der auf die Druckbildqualität gerichteten Wirkung der Merkmale der ursprünglich beanspruchten Erfindung steht. Folglich lässt sich das dem Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal nicht der ursprünglichen allgemeinen erfinderischen Idee, so wie sie konkret aus den ursprünglich eingereichten

Ansprüchen, der Beschreibung und den Figuren hervorgeht, unterordnen. Im Ergebnis führt die Aufnahme des die ein- und auswechselbare Aufnahme von Bearbeitungswerkzeugen betreffenden Merkmals in den ursprünglichen, von der Prüfungsabteilung als nicht neu angesehenen Anspruch 1 zu einem Wechsel hin zu einer nicht recherchierten Erfindung, was zu verhindern, wie oben dargelegt, die Intention der Regel 137 (4) EPÜ, Fassung vor dem 1. April 2010, ist. Deren Erfordernisse sind deshalb nicht erfüllt.

- 3.6 Daran kann auch die von der Beschwerdeführerin vorgeschlagene breite Formulierung einer allgemeinen erfinderischen Idee nichts ändern. Denn diese beruht nicht auf der Darstellung der Erfindung in den ursprünglichen Unterlagen, insbesondere der Beschreibungseinleitung und den Patentansprüchen, so dass sie nicht geeignet ist, die Einheitlichkeit des geänderten Anspruchsgegenstands mit der Erfindung wie ursprünglich beansprucht und dargestellt zu begründen.

#### 4. *Hilfsantrag 3*

##### 4.1 Zulässigkeit

Als Reaktion auf eine Mitteilung der Kammer hat die Beschwerdeführerin den vorliegenden Hilfsantrag 3 eingereicht, mit dem der Hilfsantrag 1 im Wesentlichen auf die Verfahrensansprüche beschränkt wird. Weil dadurch keine komplexen Fragen aufgeworfen werden und die Verfahrensökonomie nicht beeinträchtigt wird, werden die Ansprüche nach Hilfsantrag 3 von der Kammer ins Verfahren zugelassen, Artikel 13 (1) und (3) VOBK.

#### 4.2 Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 3 ist im Wesentlichen gerichtet auf ein Verfahren zum Bemustern von Werkstücken, die zumindest teilweise aus Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bestehen, unter Verwendung der Vorrichtung nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 1.

Im Rahmen der Beurteilung des Hilfsantrags 1 im obigen Abschnitt 2.3 ist die Kammer zum Schluss gekommen, dass es keiner erfinderischen Tätigkeit bedurfte, die eine Ink-Jet-Druckeinheit aufweisende Vorrichtung aus dem Dokument D5 mit einer Bilderfassungseinheit auszustatten. Damit wäre der Fachmann in naheliegender Weise zu einer Vorrichtung gelangt, wie sie im Verfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 eingesetzt wird. Zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit bleibt mithin zu klären, ob dem beanspruchten Einsatz in einem Bemusterungsverfahren vor dem Hintergrund der aus der Druckschrift D5 bekannten Verwendung zum Markieren eine erfinderische Qualität beizumessen ist. Dabei ist festzuhalten, dass sich das Markieren und das Bemustern zwar in dem aufgebrachten Bildinhalt unterscheiden mögen, der mit einer Bilderfassung verbundene Vorteil der Sicherstellung einer verbesserten Druckbildqualität jedoch grundsätzlich in beiden Fällen erreicht wird. Dieser fällt umso stärker ins Gewicht je höher die Qualitätsanforderungen an das Druckbild sind. Insofern war es für einen Fachmann naheliegend, die beanspruchte Vorrichtung auch in einem Bemusterungsverfahren einzusetzen. Folglich beruht der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ 1973.

## 5. *Hilfsantrag 4*

### 5.1 Zulässigkeit

Im Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 4 wurde das beanspruchte Verfahren nach Hilfsantrag 3 mit weiteren Merkmalen aus den abhängigen Ansprüchen eingeschränkt. Aus den bereits für den Hilfsantrag 3 genannten Gründen erachtet die Kammer auch Hilfsantrag 4 als zulässig nach Artikel 13 (1) und (3) VOBK.

### 5.2 Erfinderische Tätigkeit

Im Vergleich zum Hilfsantrag 3 ist der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 4 dahingehend weiter präzisiert, dass die durch die Bilderfassung erhaltenen Ist-Bilddaten mit Soll-Bilddaten verglichen werden, und zwar zumindest hinsichtlich Farbspektrum und/oder Fehlstellen und/oder Geometrie und/oder Farbraum. Die von der Steuereinrichtung zur Druckeinrichtung ausgegebenen Steuersignale werden dann auf der Grundlage des Soll-Ist-Vergleichs korrigiert, um die Soll-Ist-Abweichung zu minimieren. Dies geschieht anspruchsgemäß dadurch, dass die Intensität und/oder der Verlauf der Steuerimpulse zu mindestens einer Düse der Druckeinrichtung verändert wird.

Nach Auffassung der Kammer sind diese Einschränkungen nicht geeignet, die erfinderische Tätigkeit des Anspruchsgegenstands zu begründen. So wird in dem im Verfahren genannten Stand der Technik nicht nur angeregt (vgl. Abschnitt 2.3.4 oben), eine Ink-Jet-Druckeinrichtung mit einem Bilderfassungssensor und einer zugehörigen Steuereinrichtung einzusetzen, um eine Analyse der Werkstückoberfläche im Hinblick auf mögliche Fehlstellen, Farbabweichungen, Geometrie, Farbraum und/



oder dergleichen durchzuführen, es ist auch bekannt, auf dieser Basis entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. In dieser Hinsicht sei insbesondere verwiesen auf den Absatz [0043] der Druckschrift D4:

*"[0043] Eine alternative Möglichkeit für eine automatische Korrekturmaßnahme besteht in der Beeinflussung der Grösse der von den Düsen der Druckköpfe H erzeugten Tintentröpfchen [sic] durch entsprechende Anpassung der an die Düsen angelegten Treiber-Spannungen. Durch Veränderung der Tröpfchengössen kann die Farbwiedergabecharakteristik der Druckvorrichtung in gewissen Grenzen automatisch geregelt werden."*

Die Lehre der Entgegenhaltung D4 ist unabhängig von dem zu bedruckenden Werkstoff und entspricht genau der anspruchsgemäß vorgeschlagenen Lösung. Es bedurfte also keiner erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ 1973, um zum Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 4 zu gelangen.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Meyfarth

M. Poock

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt