



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 393/05

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
13. Januar 2010

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchsache

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Januar 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Pontzen sowie der Richter Dipl.-Ing. Bülskämper, Paetzold und Dipl.-Ing. Reinhardt

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Gegen das am 11. Juli 1995 angemeldete und am 28. April 2005 veröffentlichte Patent mit der Bezeichnung

### **"Verfahren zum Bestimmen von Messorten zur Regelung der Farbgebung beim Drucken von Nutzen"**

ist von der Fa. m... AG Einspruch erhoben worden.

In der mündlichen Verhandlung verteidigt die Patentinhaberin ihr Patent nach Hauptantrag in der erteilten Fassung und mit zwei Hilfsanträgen in jeweils geänderter Fassung.

Der für den Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 und 2 jeweils wortgleiche Patentanspruch 1 lautet:

*"Verfahren zum Bestimmen von Messorten zur Regelung der Farbgebung beim Drucken von Nutzen,*

*bei dem ein Druckbild mit wenigstens einer Gruppe gleichartiger Nutzen mit fester Lagezuordnung und jeweiligen markanten Bildorten erzeugt wird,  
und bei dem eine Auswahl der Messorte vorgenommen wird, dadurch gekennzeichnet,  
dass bezüglich jeder Gruppe der markante Bildort an einem ersten Nutzen und an mindestens einem benachbarten Nutzen markiert wird,  
dass aus Abständen der markierten Bildorte die relative Lage der Nutzen der Gruppe zueinander abgeleitet wird,  
dass in dem ersten Nutzen ein erster geeigneter Messort ausgewählt wird und die Koordinaten des Messortes bestimmt werden,  
und dass auf Basis der Informationen der relativen Lage der Nutzen zueinander und der Koordinaten des ersten Messortes die Koordinaten der Messorte der weiteren Nutzen bestimmt und für die Abtastung gespeichert werden."*

Dem Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag schließen sich die erteilten Patentansprüche 2 und 3 an.

Der Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Hauptantrag durch einen gegenüber seiner erteilten Fassung geänderten Patentanspruch 2.

Der Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Hauptantrag durch einen geänderten Patentanspruch 2 und durch Wegfall des Patentanspruchs 3.

Die Patentinhaberin hält die Patentansprüche nach dem Hauptantrag und den beiden Hilfsanträgen für zulässig, ihre Gegenstände für patentfähig.

Sie beantragt

nach Hauptantrag, das Patent im vollem Umfang aufrecht zu erhalten,

nach Hilfsantrag 1, das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit:

- Patentansprüchen 1 und 3 gemäß Patentschrift,
- Patentanspruch 2 gemäß Hilfsantrag 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 13. Januar 2010,
- Beschreibung und Zeichnung gemäß Patentschrift,

nach Hilfsantrag 2, das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit:

- Patentansprüchen 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 13. Januar 2010,
- Beschreibung und Zeichnung gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende stellt den Antrag, das Patent zu widerrufen.

Sie meint, das Verfahren nach dem für alle drei Anträge wortgleichen Patentanspruch 1 sei gegenüber dem in Betracht zu ziehenden Stand der Technik nicht patentfähig. Sie stützt sich u. a. auf den Stand der Technik nach der DE 43 21 179 A1 (inhaltsgleich mit WO 95/00 336 A2). Bezüglich des Hilfsantrags 1 äußert sie zusätzlich Bedenken gegen die Zulässigkeit des in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Patentanspruchs 2.

## II.

Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts ist durch § 147 Abs. 3 Satz 1 PatG a. F. begründet.

### 1. Der Einspruch ist zulässig.

Der Einspruch ist zulässig auch angesichts der Tatsache, dass die Begründung des einzigen innerhalb der Einspruchsfrist geltend gemachten Widerrufsgrunds der mangelnden erfinderischen Tätigkeit auf die Kombination zweier Patentdokumente gestützt war, deren eines (DE 44 32 371 A1) zwar prioritätsälter, aber nachveröffentlicht gegenüber der Anmeldung des vorliegenden Streitpatents ist.

Wie der Bundesgerichtshof in seiner Entscheidung "Leistungshalbleiterbauelement" (Xa ZB 28/08) vom 30. Juli 2009 aber festgestellt hat, berührt dies nicht die Frage der Zulässigkeit, sondern der Begründetheit des Einspruchs.

### 2. Der Einspruch hat Erfolg durch den Widerruf des Patents.

Das Patent betrifft ein Verfahren zum Bestimmen von Messorten zur Regelung der Farbgebung beim Drucken von Nutzen.

In der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift ist ausgeführt, dass es zum Bestimmen von Messorten bekannt sei, das Druckbild wiedergebende Daten zu verwenden. Als Ergebnis lägen die Koordinaten von Messorten vor, die für die Gewinnung von Istwerten einer zu regelnden physikalischen Größe besonders geeignet seien. Für die Regelung von mehreren Farben würden Messorte innerhalb grauer Bildbereiche, für die Regelung einer Sonderfarbe Messorte innerhalb von mit dieser Farbe im wesentlichen allein bedruckten Bildbereichen bestimmt.

Bei den bekannten Verfahren zum Bestimmen der Messorte müssten durch die in Anwendung kommenden Programme eine Vielzahl von Bilddaten verarbeitet werden. Die Verfahren seien zeitaufwendig und für den Nutzendruck nicht optimal angepasst (vgl. Streitpatentschrift Absätze 0002 und 0003).

Das dem Patent zugrundeliegende und mit der für Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 und 2 gleichlautenden Aufgabe formulierte technische Problem besteht daher darin (Streitpatentschrift Absatz 0004),

*ein Verfahren zur Messortbestimmung anzugeben, das beim Nutzendruck schnell und mit geringem rechentechnischen Aufwand funktioniert.*

Dieses Problem soll durch das Verfahren nach dem jeweiligen Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsanträgen 1 und 2 gelöst werden.

**3.** Als Durchschnittsfachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Druckereitechnik zu sehen, der in einem Druckereibetrieb mit der Qualitätssicherung betraut ist und auf diesem Gebiet über mehrjährige Berufserfahrung verfügt.

#### **4.** Patentanspruch 1 nach Hauptantrag

Die Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 sowie die Neuheit des mit ihm beanspruchten, zweifellos gewerblich anwendbaren Verfahrens kann dahinstehen, denn das Verfahren beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Zur Erleichterung von Bezugnahmen ist das Verfahren nach Patentanspruch 1 nachstehend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben.

- 1. Verfahren zum Bestimmen von Messorten zur Regelung der Farbgebung,*
- 2. das Verfahren betrifft das Drucken von Nutzen,*
- 3. es wird ein Druckbild wenigstens einer Gruppe gleichartiger Nutzen mit fester Lagezuordnung und jeweiligen markanten Bildorten erzeugt,*

4. *es wird eine Auswahl der Messorte vorgenommen,*

**- Oberbegriff -**

5. *bezüglich jeder Gruppe wird der markante Bildort an einem ersten Nutzen und an mindestens einem benachbarten Nutzen markiert,*

6. *aus Abständen der markierten Bildorte wird die relative Lage der Nutzen der Gruppe zueinander abgeleitet,*

7. *in dem ersten Nutzen werden ein erster geeigneter Messort ausgewählt und dessen Koordinaten bestimmt,*

8. *auf Basis der Informationen der relativen Lage der Nutzen zueinander und der Koordinaten des ersten Messorts werden die Koordinaten der Messorte der weiteren Nutzen bestimmt,*

9. *die Koordinaten werden für die Abtastung gespeichert.*

**- Kennzeichen -**

Bei Herstellen einer Vielzahl gleichartiger Druckbilder (z. B. Etiketten, Formulare, Visitenkarten) war es bereits am Anmeldetag übliche Vorgehensweise, je nach Größe der Druckbilder eine Mehrzahl derselben auf einer Druckform abzubilden und mit dieser Druckform auf einen Bogen zu drucken. Die einzelnen Druckbilder bilden dabei jeweils ein Nutzen.

Bei der Herstellung einer entsprechenden Druckform wird eine Vorlage eines Nutzens in gleichen Abständen registerhaltig mehrfach auf der Druckform abgebildet. Es entsteht dann unter der Voraussetzung der ordnungsgemäßen Druckplattenherstellung (gleiche Nutzenabstände und -orientierung) eine feste gegenseitige, jeweils gleiche Lagezuordnung der Nutzen untereinander (nämlich die durch die Herstellung registerhaltig erzeugte). Beim Abdruck ergibt sich auf diese Weise je Formzylinder-Abwicklung eine immer wiederkehrende Gruppe derselben Druckbilder in stets gleicher Lagebeziehung. Dabei können auf der Druckform auch meh-

rere Gruppen mit jeweils für sich zwar gleichen, gruppenweise jedoch unterschiedlichen Nutzen abgebildet sein. Für derartige Gruppen gelten jeweils dieselben La-gebedingungen wie für eine einzige Gruppe.

Die Druckbilder selbst weisen dabei selbstverständlich Bildorte auf, die für eine Abtastung geeignet sind und somit markante Bildorte bilden. Dies folgt zwingend aus der typischen Eigenschaft der farblichen Abgrenzung eines jeden Druckbilds von der Druckträger-Oberfläche.

Die insoweit geschilderte Vorgehensweise und Situation im Nutzendruck, die die Maßnahmen nach zumindest den o. g. Merkmalen 2 und 3 umfasst, war am An-meldetag des Streitpatents Fachwissen des hier zuständigen Durchschnittsfach-manns. Dies ist unstrittig.

Des Weiteren war es bekannt, zwecks Prüfung der Druckbildqualität Druckerzeug-nisse einer Kontrolle zu unterziehen, dabei insbesondere auch die Farbgebung von Bereichen innerhalb des Druckbilds zu untersuchen und im Falle unzureichen-der Qualität die Farbgebung zu regeln (WO 95/00 336 A2, Seite 6, 2. und 3. Ab-satz).

Bei dem aus der WO 95/00 336 A2 bekannten Verfahren werden innerhalb eines Druckbilds liegende Bereiche (Messorte) ausgewählt, die zur Bestimmung der im Druck erzeugten Farbgebung zwecks Farbregelung abgetastet werden (Seite 6, 2. und 3. Absatz; Seite 8, 2. Absatz; Seite 10, Zeilen 3 bis 7; Anspruch 9).

Diese einmal ausgewählten und zur Farbregelung bestimmten Messorte (o. g. Merkmale 1, 4) können bei dem vorbekannten Verfahren reproduzierbar in jedem Druckexemplar wieder aufgefunden und ausgemessen werden (Seite 10, Zei-len 27 bis 31; Ansprüche 19, 28, 60). Zum Auffinden der vorherbestimmten Mess-orte innerhalb des Druckerzeugnisses wird die Lage desselben relativ zu einem Referenzort bestimmt (Seite 10, Zeilen 31 bis 36; Anspruch 36).

Dem oben definierten, mit der Qualitätssicherung in einem Druckereibetrieb beauf-tragten Fachmann ist die Kenntnis entsprechender Verfahrensabläufe unbedingt



zu unterstellen, denn die Druckbildinspektion und insbesondere die Farbprüfung mit Farbregelung ist nicht beschränkt auf Einzel-Druckbilder wie in der WO 95/00 336 A2 beispielhaft dargestellt, sondern wird selbstverständlich unabhängig von der Art des Druckbilds und demnach auch im Nutzendruck benötigt. Die Patentinhaberin gesteht auch zu, dass das vorbekannte, aus ihrem eigenen Hause stammende Verfahren Druckerzeugnisse mit einem einzigen Druckbild ebenso betrifft wie solche mit mehreren Druckbildern in Form von Nutzen. Die in der WO 95/00 336 A2 beschriebenen Maßnahmen sind demnach auf den Nutzendruck direkt anwendbar bzw. zumindest ohne Weiteres übertragbar.

Der insoweit geschilderte Verfahrensablauf gemäß dieser Druckschrift beruht auf dem Prinzip, zunächst bei einem ersten Druckerzeugnis Messorte hinsichtlich ihrer Position innerhalb des Druckbilds festzulegen und die Position für Messungen an nachfolgenden Druckerzeugnissen zu hinterlegen (Ansprüche 19, 60). Positionswerte, die für jedes Druckerzeugnis dieselben sind, müssen nicht mehr neu ermittelt, sondern können nachfolgend - weil hinterlegt - einfach aufgerufen werden. Für den Fall der Messortbestimmung verringert dies den Aufwand für die Regelung und fördert die Beschleunigung derselben (Seite 3, letzter Absatz bis Seite 4, 1. Absatz).

Die Anwendung des Prinzips der Hinterlegung wiederkehrender Abmessungen und der Rückgriff auf die hinterlegten Werte ohne erneute Messung ist im Nutzendruck ebenfalls gang und gäbe und für den Fachmann nicht mehr als eine Routinemaßnahme. Denn wegen der auf einer ordnungsgemäß hergestellten Druckform abstandsgleich abgebildeten Nutzen (s. o.) kann das mit dieser Druckform hergestellte Druckerzeugnis unter Rückgriff auf die bereits aus der Druckformherstellung bekannten Abstandsmaße registergerecht in entsprechende Bearbeitungspositionen zur Trennung der einzelnen Nutzen überführt werden.

Im Hinblick auf die Bestimmung und Auffindung von Messorten für die Farbregelung führt die Umsetzung des vorgenannten Prinzips auf ein mehrere Nutzen enthaltendes Druckerzeugnis durch einfach konsequente Schlussfolgerung in einem

ersten Schritt auf die Bestimmung der Lage eines ersten Nutzens (Bildort) relativ zu einem Referenzort und auf die Lagebestimmung der dazu in fester Lagezuordnung weiteren Nutzen. Dass die Lagebestimmung der weiteren Nutzen sich auf eine Messung der zum ersten Nutzen benachbarten Nutzen beschränken und für die übrigen, nicht benachbarten Nutzen eine lediglich rechnerische Lageermittlung erfolgen kann, liegt für den Fachmann nicht nur auf der Hand, sondern drängt sich ihm aus den oben erläuterten Gründen geradezu auf. Denn die maßhaltig gleichmäßige Beabstandung der Nutzen ist bereits mit Herstellung der Druckform vorgesehen, die Abstandswerte sind demnach bekannt. Eine Wiederholung der Messung an sämtlichen Nutzen ist deshalb offensichtlich nicht notwendig und vor dem Hintergrund einer schnellen Bild-/Messortbestimmung mit geringem rechentechnischen Aufwand (vgl. streitpatentgemäße Aufgabe) sogar ohne Weiteres als kontraproduktiv erkennbar. Dass dabei die Lagebezeichnung der Referenz-Bildorte durch Markieren (auf einem Bildschirm) erfolgen kann, geht aus der WO 95/00 336 A2 unmittelbar hervor (Anspruch 59). Unter diesen Voraussetzungen ergeben sich dem Fachmann die Maßnahmen nach den Merkmalen 5, 6 in nahezu selbstverständlicher Weise.

Entsprechendes gilt für die Bestimmung der Messorte innerhalb der Nutzen. In einem nächsten Schritt ergibt sich deshalb in konsequenter Weiterverfolgung besagten Prinzips die Bestimmung des gewünschten Messorts innerhalb des Druckbilds des ersten Nutzens, womit dann wegen der Gleichheit der Nutzen der Gruppe und ihrer festen gegenseitigen Lagezuordnung (s. o.) die Positionen der Messorte aller weiteren Nutzen der Gruppe relativ zu dem Referenz-Messort ohne neuerliche Messung bestimmbar sind (vgl. WO 95/00 336 A2, Ansprüche 9, 59, 60). Dieses führt ohne Weiteres auf die Maßnahmen nach den Merkmalen 7 und 8.

Die so ermittelten Koordinaten dann für die Abtastung zu speichern (Merkmal 9), ist zum einen wegen ihrer beabsichtigten Wiederverwendung selbstverständlich und ergibt sich zum anderen auch aus der WO 95/00 336 A2 (z. B. Ansprüche 40, 41, 60).

Im Ergebnis zeigt sich, dass der Fachmann ausgehend von der im Nutzendruck üblichen Anordnung gleichartiger Nutzen in fester, gleichmäßiger Lagezuordnung mit dem für die Farbregelung vorgeschlagenen Messverfahren nach der WO 95/00 336 A2 ohne erfinderische Tätigkeit zu dem Verfahren nach Patentanspruch 1 hat kommen können. Hierzu war lediglich eine Anpassung des dieser Druckschrift entnehmbaren Messverfahrens an den Nutzendruck mit der ihm eigenen Mehrzahl von Druckbildern innerhalb eines Druckerzeugnisses notwendig, welche Anpassung - wie oben geschildert - schon im Rahmen einfach schlussfolgerichtiger Umsetzung zu den entsprechenden Maßnahmen des Verfahrens nach Patentanspruch 1 führen konnte. Die typischen Anforderungen der routinemäßigen Alltagsarbeit des Fachmanns mussten dabei nicht überschritten werden.

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag kann demnach keinen Bestand haben.

**5. Zu den Patentansprüchen 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 und 2**

Das Verfahren nach dem jeweiligen Patentanspruch 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Die jeweiligen Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 stimmen wortidentisch mit dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag überein. Die diesbezüglichen obenstehenden Ausführungen haben deshalb hier gleichermaßen Gültigkeit. Demnach kann den Hilfsanträgen 1 und 2 mangels Patentfähigkeit ihres jeweiligen Patentanspruchs 1 ebenfalls nicht stattgegeben werden.

**6. Zu den Unteransprüchen nach Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 und 2**

Die Unteransprüche nach dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen fallen mit dem jeweiligen in Bezug genommenen Hauptanspruch mangels dessen Patentfähigkeit gegenüber dem Stand der Technik.

Die Zulässigkeit dieser Unteransprüche, auch des Patentanspruchs 2 nach dem Hilfsantrag 1, kann bei dieser Sachlage dahinstehen.

Pontzen

Bülskämper

Paetzold

Reinhard

Ko