



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 46/08

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 196 28 410

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 2. April 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hilber sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung des Einspruchs das am 15. Juli 1996 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

#### **"Verfahren zur Passereinstellung an einer Druckmaschine"**

durch Beschluss vom 19. Juni 2008 aufrechterhalten, weil dieses Verfahren durch den Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt sei, sondern auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Dagegen wendet sich die Beschwerde. Wie im Verfahren der vormaligen Einsprechenden vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wird damit geltend gemacht, das Verfahren nach Patentanspruch 1 des Streitpatents sei dem zuständigen

Fachmann durch die DE 31 36 703 C1 (D1) in Verbindung mit dem einschlägigen Fachwissen eines durchschnittlichen Fachmannes nahegelegt.

Nachdem der Senat mit Schreiben des Insolvenzverwalters der vormaligen Einsprechenden vom 17. Februar 2012 über die Eröffnung des Insolvenzverfahrens informiert worden ist, hat der bevollmächtigte Vertreter des jetzigen Einsprechenden und Beschwerdeführers mit Schriftsatz vom 17. Mai 2013 die Wiederaufnahme des Verfahrens erklärt.

In einem verfahrensleitenden Hinweis vom 18. März 2014 ist den Beteiligten mitgeteilt worden, dass die Beschwerde voraussichtlich keinen Erfolg haben werde. Denn nach Vorberatung der Sache erkenne der Senat maßgebliche Unterschiede des streitpatentgemäßen Verfahrens zu der Wirkungsweise der Einrichtung nach D 1, die anhand einer tabellarischen Gegenüberstellung dargestellt wurden. Abgesehen davon zeigten die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften nach vorläufiger Erkenntnis keine Verfahren oder Verfahrensschritte auf, welche den streitpatentgemäßen näher kämen als der aus D 1 bekannte Stand der Technik. Die Prüfung durch den Senat habe zudem ergeben, dass der diesbezügliche Teil der Beschlussbegründung frei von Rechtsfehlern und inhaltlich im Ergebnis zutreffend sein dürfte. Das habe auch die Beschwerde nicht angegriffen. Zusammenfassend dürfte der im Verfahren befindliche Stand der Technik insgesamt nicht geeignet sein, den bereits durch den angegriffenen Beschluss vorläufig bestätigten Bestand des Streitpatents in Frage zu stellen.

Daraufhin hat der Beschwerdeführer den Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgenommen und per Fax vom 18. März 2014 Entscheidung nach Aktenlage beantragt (Bl. 92 GA). Die Beschwerdegegnerin hat einer Entscheidung nach Aktenlage zugestimmt (Bl. 83 GA). Anschließend ist der Verhandlungstermin vom Montag, den 24. März 2014 aufgehoben worden.

Der Beschwerdeführer beantragt mit Schriftsatz vom 6. Dezember 2013 zuletzt sinngemäß (Bl. 65 GA),

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragt mit Schriftsatz vom 11. Februar 2014 zuletzt (Bl. 77 GA),

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie tritt dem Beschwerdevorbringen vollumfänglich entgegen und meint, das patentierte Verfahren sei neu und durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

Außer der vorgenannten Druckschrift D 1 sind im Prüfungs- und anschließenden Einspruchsverfahren noch folgende Druckschriften berücksichtigt worden:

D2: DE 39 33 666 C2

D3: DE 196 06 849 A1

D4: DE 43 28 170 A1

D5: DE 42 33 866 A1

D6: US 4 837 636 A

D7: JP 62253453 A (Abstract)

D8: JP 62253451 A (Abstract)

D9: McPHERSON, Charles E., SMITH, Dennis J.: Calibrated Mechanical Positioning Technique. In: Xerox Disclosure Journal, Vol. 14, No. 5, Sept. / Oct. 1989, Seiten 241-248.

Der Patentanspruch 1 des Streitpatents lautet:

1. Verfahren zur Passereinstellung an einer Druckmaschine, bei dem mit Hilfe von Stellelementen mindestens einer Register-einstellvorrichtung Passerabweichungen von auf einem Bedruckstoff gebrachten Druckbildelementen kompensiert werden,

**dadurch gekennzeichnet,**

- dass in einem ersten Schritt der Zusammenhang zwischen Stellweg und Stellzeit der Stellelemente (**20, 24, 26**) vorbestimmt wird,

- dass in einem weiteren Schritt die Passerabweichungen aller am Druck beteiligten Teilfarben in Bezug auf eine vorgegebene Standposition bestimmt werden,

- dass in einem weiteren Schritt unter Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Stellweg und Stellzeit eine virtuelle Standposition errechnet wird, die die Zeitdauer der längsten zu realisierenden Registerverstellung minimal ist,

- und dass in einem letzten Schritt die virtuelle Standposition angefahren wird.

An ihn schließen sich rückbezogene Patentansprüche 2 bis 5 als Unteransprüche mit weiterbildenden Merkmalen der Verfahrensschritte nach Patentanspruch 1 an.

## II.

1. Die Beschwerde ist unbestritten zulässig.

Auf Seiten der Einsprechenden ist im Beschwerdeverfahren ein Wechsel eingetreten. Die ursprüngliche Einsprechende M... AG ist im Laufe des Verfahrens in m... AG umbenannt worden. Sie befindet sich seit

1. Februar 2012 in Liquidation, was eine Unterbrechung des Beschwerdeverfahrens zur Folge hat, §§ 239 ff ZPO. Zwar wird die Auffassung vertreten, dass eine Unterbrechung bei Insolvenz des Einsprechenden nur bei dessen besonderen Rechtsschutzbedürfnis eintrete, weil er nämlich an dem im Streit befindlichen Patent bereits in Anspruch genommen worden sei (BPatG 23 W (pat) 352/05). Nach Auffassung des Senats ist jedoch der herrschenden Meinung (vgl. Schulte, PatG, 9. Aufl. 2013 Einl. Rn.193; Fitzner/Lutz/Bodewig, Patentrechtskommentar, § 59 PatG Rn. 176; van Hees/Braitmaier, Verfahrensrecht in Patentsachen, 4. Aufl. 2010, Rn. 1581; Benkard/Schäfers, PatG, § 59 Rn. 53 d) zu folgen. Denn die wirtschaftlichen Interessen des Einsprechenden sind nicht nur bei einer konkreten Verletzungsklage aufgrund des Streitpatents betroffen; vielmehr muss es reichen, dass die Einsprechende mit einer solchen zu rechnen hat, was sich regelmäßig der Kenntnis des Gerichts entzieht.

Nachdem der gerichtlich eingesetzte Insolvenzverwalter kraft Gesetzes in die Stellung des Beteiligten eintritt (vgl. Busse/Engels, PatG 7. Aufl. 2013, § 79, Rn. 6 f. m. w. N.) und der von ihm im vorliegenden Fall Bevollmächtigte die Aufnahme des Verfahrens durch Schriftsatz vom 17. Mai 2013 erklärt hat, sind die Unterbrechungswirkungen des § 249 ZPO weggefallen, so dass das Verfahren unter Berichtigung der Bezeichnung des Verfahrensbeteiligten fortzuführen ist (vgl. Busse/Engels a. a. O.).

2. Die Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg, denn der Senat konnte nach Beratung nicht feststellen, dass dem am Anmeldetag zugänglichen Stand der Technik eine hinreichende Anregung für das patentierte Verfahren zu entnehmen war.

#### Zulässigkeit der Patentansprüche gemäß Streitpatent:

Die Patentansprüche 1 bis 5 sind unbestritten zulässig, sie ergeben sich ohne weiteres aus dem Streitpatent sowie aus den Ursprungsunterlagen.

Durchschnittsfachmann:

Zwischen den Beteiligten und dem Senat besteht Einvernehmen, dass der im angegriffenen Beschluss zutreffend definierte Fachmann ein Diplom-Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Steuerung von Druckmaschinen ist.

Fachliches Verständnis:

Zwischen den Beteiligten und dem Senat besteht ebenfalls Einvernehmen, dass das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 der Streitpatentschrift (im Folgenden abgekürzt: SPS) zur Passereinstellung an einer Druckmaschine, bei dem mit Hilfe von Stellelementen mindestens einer Registereinstellvorrichtung Passerabweichungen von auf einen Bedruckstoff gebrachten Druckbildelementen kompensiert werden, vier Schritte in folgender Reihenfolge umfasst:

In **einem ersten Schritt** wird die Charakteristik der jeweiligen Stellelemente ermittelt. Dazu wird der Zusammenhang zwischen Stellweg und Stellzeit der Stellelemente vorbestimmt. Diesbezüglich ist unter Hinweis auf Fig. 3 in Abs. [0019] und [0020] der SPS erläutert, dass beispielsweise auch nichtlineare Zusammenhänge zwischen Stellweg und Stellzeit der Stellelemente durch Simulation oder durch Untersuchung des Antwortverhaltens der Stellglieder erfasst werden können. Durch diese Bestimmung sind in vorteilhafter Weise die Bedingungen (der jeweiligen Stellelemente) in der Druckmaschine jeweils aktuell berücksichtigungsfähig.

In einem **nachfolgenden zweiten Schritt** werden die Passerabweichungen aller am Druck beteiligten Teilfarben in Bezug auf eine vorgegebene Standposition bestimmt. Mit anderen Worten wird für jede Teilfarbe deren jeweilige Ist-Abweichung zu einem gemeinsamen Fixpunkt bestimmt. Laut Abs. [0021] kann dies visuell mit Handmessgeräten oder selbsttätig mit Passermessanordnungen geschehen. Weil nach dem Anspruchswortlaut die Passerabweichungen von auf einen Bedruckstoff

gebrachten Druckbildelementen kompensiert werden sollen, ist selbstverständlich ein Probedruck erforderlich. Im Verständnis des eingangs definierten Fachmannes werden somit sämtliche Teilfarben auf dem Bedruckstoff zu einer gemeinsamen, vorgegebenen Standposition eingemessen.

In einem **nachfolgenden dritten Schritt** erfolgt eine Rechenoperation, die auf eine minimale Registerverstellungszeit optimiert ist. Dabei wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Stellelemente-Charakteristika und aus den Absolutwerten der eingemessenen Passerabweichungen eine virtuelle Standposition errechnet. Diese virtuelle Standposition ist nach dem Anspruchswortlaut definiert als diejenige, für welche die Zeitdauer der längsten zu realisierenden Registerverstellung sämtlicher Teilfarben minimal ist, vgl. auch Abs. [0021]. Weil die Zeitdauer der längsten zu realisierenden Registerverstellung auf die zunächst vorgegebene Standposition bezogen ist, steht die errechnete, virtuelle Standposition zwangsläufig in Relation zu dieser vorgegebenen Standposition und kann daher von den Stellelementen angefahren werden.

In einem **vierten und letzten Schritt** wird das Ergebnis der vorstehenden Rechenoperation an die jeweiligen Stellelemente angesteuert und die virtuelle Standposition angefahren. Dies kann gemäß Abs. [0021] der SPS gleichzeitig erfolgen, wodurch der geringste zeitliche Aufwand benötigt wird.

#### Patentfähigkeit:

Das streitpatentgemäße Verfahren zur Passereinstellung an einer Druckmaschine ist zweifellos gewerblich anwendbar und neu, denn im Stand der Technik ist unbestritten kein Verfahren mit sämtlichen Verfahrensschritten und deren Abfolge nachgewiesen, wie im Patentanspruch 1 des Streitpatents enthalten. Dieses Verfahren legt der Stand der Technik auch nicht nahe.



Eine Einrichtung an Druckmaschinen mit Registerverstellung für Umfangs-, Seiten- und Diagonalregister ist aus der D 1 bekannt. Diese Einrichtung hält auf einer Traverse 12 verschiebbliche Abtastsysteme 1, 2 vor, mit denen die Koordinaten von Passmarken 11 der aufgespannten Druckplatten 10 abtastbar sind, vgl. insb. Anspruch 1 sowie Sp. 3 Z. 23 bis 25 i. V. m. Fig. 2. Damit wird die tatsächliche Lage der Druckplatten auf dem Plattenzylinder bestimmt. Die Ist-Koordinaten der Passmarken 11 werden an einen Rechner 3 übermittelt, in welchem sie verglichen werden mit den Koordinaten der Passmarken 11 der nicht aufgespannten Druckplatte 10. Diese sind als Sollwerte in einem Festwertspeicher 4 abgespeichert, vgl. insb. Sp. 3 Z. 25 bis 28. Aus der ggf. auftretenden Soll-Ist-Abweichung wird die erforderliche Registerverstellung errechnet. Die ab Sp. 3 Z. 37 offenbarte Registermessung und –korrektur mit dieser Einrichtung erfolgt in folgenden Schritten:

- 1.a Zunächst werden die Koordinaten der auf der Druckplatte 10 einkopierten Passmarken 11 als Sollwerte in den Festwertspeicher 4 eingegeben.
- 1.b Anschließend werden diese Sollwerte den Abtastsystemen 1, 2 zugeführt, welche daraufhin eine entsprechende Messposition auf der Traverse in der Druckmaschine einnehmen.
- 1.c Danach werden die Abtastorgane 1, 2 aktiviert. Der Aktivierungszeitpunkt wird entsprechend der Maschinengeschwindigkeit über den Rechner 3 zusammen mit den Soll-Koordinaten der Passmarken 11 bestimmt.
2. Beim Messvorgang erzeugt die jeweils durchlaufende Passmarke 11 innerhalb einer vorgegebenen Torzeit (Messfenster) einen Impuls, welcher der Ist-Koordinate der jeweiligen Passmarke 11 entspricht und im Rechner 3 mit dem zugehörigen Soll-Wert aus dem Festwertspeicher 4 verglichen wird.
3. Bei Feststellung einer Abweichung der jeweiligen Ist- von der -Sollposition der Passmarken wird vom Rechner 3 ein Korrekturwert für die Umstellung des jeweiligen Umfangs-, Seiten- oder Diagonal-Registers errechnet.
4. Zuletzt wird über einen Verstärker 5 ein entsprechender Stellbefehl beispielsweise an die Registerverstelleinrichtung 6 des Umfangsregisters abgegeben, das den Plattenzylinder 9 in eine neue Position verbringt.

Für den Spezialfall, dass alle Passmarken 11 um einen annähernd gleichen Betrag zur Solllage versetzt liegen, ist in D 1 ein optionaler Optimierungsschritt vorgeschlagen. Für diesen Fall einer „Gleich-Abweichung“ wird für die Abtastsysteme 1, 2 eine entsprechende Korrektur der Solllage errechnet und von den Abtastsystemen eingenommen, vgl. insb. Anspruch 6 i. V. m. Sp. 4 Z. 45 bis 51. Das hat zur Folge, dass der jeweils einzustellende Stellweg der Registerverstellung um den Betrag der Gleich-Abweichung verringert werden kann. Unter der Voraussetzung, dass der Optimierungsschritt inklusive der Solllagenkorrektur der Abtastsysteme 1, 2 schneller als eine die Gleich-Abweichung mitumfassende Registerverstellung erfolgt, wäre die Stellzeit insgesamt verkürzt. In den vorstehend beschriebenen Messablauf fügt sich der Optimierungsschritt logisch nach dem Schritt 2 (Soll-Ist-Vergleich) ein.

Im grundsätzlichen Unterschied dazu bezieht das erfindungsgemäße Verfahren des Streitpatents am Anfang der Registermessung und –korrektur das Verhalten der Stellelemente mit ein durch Bestimmung von deren Stellwegen und –zeiten. Derartiges offenbart die D 1 unbestritten nicht.

Allerdings vertritt der Beschwerdeführer diesbezüglich die Auffassung, die Einbeziehung des Zusammenhangs von Stellweg und Stellzeit sei platt selbstverständlich, weil die Antriebscharakteristik der Registerverstelleinrichtungen grundsätzlich bekannt sei, selbst wenn diese nicht linear arbeiteten. Dieses Argument hat den Senat nicht überzeugt, denn es verkennt, dass die Charakteristik der Stellelemente für die Einrichtung nach D 1 geradezu unbeachtlich ist. Registerverstelleinrichtungen 6, 7 und 8 sind in der Druckschrift nur summarisch erwähnt und lediglich im Hinblick auf ihren maximalen Verstellweg von Bedeutung. Liegt nämlich die festgestellte Passerabweichung außerhalb des maximalen Verstellweges der jeweiligen Registerverstelleinrichtung wird ein Signal angezeigt, vgl. insb. Anspruch 4 sowie Sp. 4 Z. 30 bis 37. Angesichts dessen muss der Fachmann die Unabhängigkeit der Registerverstellung nach D 1 von jedwedem Stellverhalten der Stellelemente als besonderen Vorteil erkennen. Denn nach D 1 wird ausschließ-

lich die Passerabweichung ermittelt und korrigiert, es kommt sozusagen nur auf das Ergebnis an. Sollte sich während der Verstellung ein Stellelement z. B. als nichtlinear, schwergängig, überlastet, etc. von anderen Stellelementen unterscheiden, hat das auf die offenbarte Registerverstellung selbst keinen Einfluss, weil vornehmlich nur eine abweichungsergebnisorientierte Verstellung vorgenommen wird. Genau aus diesem Grund hatte der Fachmann objektiv keine Veranlassung, möglicherweise bekannte Stellwege und Stellzeiten der Stelleinrichtungen bei der Registerkorrektur nach D 1 zu berücksichtigen. Die gegenteilige Auffassung des Beschwerdeführers resultiert möglicherweise aus dem Wissen um die Erfindung und kann deshalb nicht erfolgreich sein.

Zu keinem anderen Ergebnis führt die Einlassung des Beschwerdeführers, die in D 1 außerdem noch offenbarte Optimierung der Verstellzeit führe den Fachmann ohne weiteres zu dem erfindungsgemäßen Verfahren. Die Berechnung einer neuen Soll-Position der Abtastsysteme 1, 2 unter gegebenen Voraussetzungen, käme nämlich einer virtuellen Standposition der Passerkoordinaten gleich, was ein optimiertes Stellzeitverhalten für die Registerstelleinheiten nach sich zöge.

Dem steht entgegen, dass in D 1 offenbart ist, zunächst zu messen und zu vergleichen (Schritt 2), anschließend ggf. eine „Gleich-Abweichung“ festzustellen und dementsprechend die Position der Abtastsysteme real zu verändern, wie vorstehend dargetan. Falls keine „Gleich-Abweichung“ festgestellt würde, käme gar keine neue Position der Abtasteinrichtung zustande und folglich würde gar keine virtuelle Standposition im Sinne der Argumentation des Beschwerdeführers berechnet. Diesen Fall sieht die Erfindung allerdings nicht vor, denn die Berechnung der virtuellen Standposition nach dem erfindungsgemäßen Verfahren erfolgt immer in einem einzigen Schritt und ohne irgendwelche Voraussetzungen. Daraus wird deutlich, dass die Offenbarung der D 1 nicht geeignet ist, das streitpatentgemäße Verfahren anzuregen. Zudem hatte der Fachmann nach Überzeugung des Senats objektiv keinen Anlass für eine Veränderung der aufgezeigten Schrittfolge gemäß D 1, denn derartige regt weder die D 1 noch das allgemeine Fachwissen an.

Abgesehen davon könnte selbst ein - theoretisch angenommener - Ersatz der Feststellung eine „Gleich-Abweichung“ durch eine voraussetzungslose, ständige Optimierung der Verstellzeit allenfalls zu einer ständigen Solllagenkorrektur der Position der Abtastsysteme führen, die nach dem erfindungsgemäßen Verfahren jedoch gar nicht vorgesehen ist. Auch an diesem theoretischen Beispiel zeigt sich eindeutig, dass die Offenbarung der D 1 den Fachmann eher vom streitpatentgemäßen Verfahren weg führt.

Die übrigen vorveröffentlichten Druckschriften zeigen keine Verfahren oder Verfahrensschritte auf, welche den streitpatentgemäßen näher kommen als der vorstehend erläuterte und aus D 1 bekannte Stand der Technik. Deshalb hat der Beschwerdeführer eine Zusammenschau der übrigen Druckschriften mit der D 1 und/oder untereinander in seinem Beschwerdevorbringen zu Recht nicht mehr geltend gemacht. Insoweit ist der darauf abstellende Teil der Begründung des angegriffenen Beschlusses unbestritten. Die Prüfung durch den Senat hat zudem ergeben, dass dieser Teil der Beschlussbegründung frei von Rechtsfehlern und inhaltlich im Ergebnis zutreffend ist.

Bei dieser Sachlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

**III.**

**Rechtsmittelbelehrung**

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

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

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

Hilber

Bork

Paetzold

Dr. Baumgart

Ko