



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 48/16

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2005 054 140.2 - 53**

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 15. März 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder, des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt und des Richters Dipl.-Phys. Dr. Forkel

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. Juli 2016 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 13, Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 3 und 4 bis 11 und Bezugszeichenliste Seite 12  
jeweils vom 17. Februar 2017, eingegangen am 20. Februar 2017,

Beschreibung Seiten 3a und 3b vom 2. März 2017, eingegangen am 6. März 2017,

sowie 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom 14. November 2005 (Anmeldetag).

## **Gründe**

### **I.**

Die vorliegende Patentanmeldung, welche die innere Priorität einer Voranmeldung vom 15. November 2004 in Anspruch nimmt, wurde am 14. November 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt inzwischen die Bezeichnung:

„Verfahren und Vorrichtung zur Unterscheidung der Herkunft  
von Bedieneingaben“.

Die Anmeldung war durch den Senatsbeschluss 17 W (pat) 48/13 vom 2. Februar 2016 nach einer ersten Beschwerde der Anmelderin an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen worden, weil ein neu formuliertes Anspruchsmerkmal zuvor nicht Gegenstand des Prüfungsverfahrens gewesen war. Die zuständige Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts hat daraufhin eine weitere Druckschrift (s. u. **D6** – eine ältere, jedoch nachveröffentlichte Anmeldung) ermittelt und die vorliegende Anmeldung durch Beschluss vom 28. Juli 2016 erneut zurückgewiesen mit der Begründung, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht neu sei, da er von der Lehre der **D6** neuheitsschädlich getroffen sei.

Gegen diesen Beschluss ist die erneute Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Sie hat ihr Patentbegehren deutlicher gegen missverständliche Auslegungen abgegrenzt und die Beschreibung angepasst. Mit den Eingaben vom 17. Februar 2017 und 2. März 2017 stellt sie (sinngemäß) den Antrag,

den Zurückweisungsbeschluss vom 28. Juli 2016 aufzuheben und ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 13, und

Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 3 und 4 bis 11 und Bezugszeichenliste Seite 12

jeweils vom 17. Februar 2017, eingegangen am 20. Februar 2017,

Beschreibung Seiten 3a und 3b vom 2. März 2017, eingegangen am 6. März 2017,

sowie 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom 14. November 2005 (Anmeldetag).

Das geltende Patentbegehren, hier bezüglich des Hauptanspruchs mit einer möglichen Gliederung und Kennzeichnung der Unterschiede zu der Fassung versehen, die dem Senatsbeschluss 17 W (pat) 48/13 zugrunde lag, lautet:

**M1** 1. Verfahren zur Unterscheidung der Herkunft von Bedieneingaben bei elektronischen Steuerungssystemen mit wenigstens einem ersten lokalen Bedienelement (8) eines lokalen Rechners (7) und mit wenigstens einem zweiten Bedienelement (1, 2) eines Fernbedienungsrechners (3),

**dadurch gekennzeichnet,**

**M2** dass das zweite Bedienelement (1, 2) vom ersten lokalen Bedienelement (8) örtlich entfernt ist,

**M3** dass bei Betätigung des wenigstens einen ersten lokalen Bedienelements (8) ein erstes Signal in dem ~~elektronischen Steuerungssystem~~ lokalen Rechner (7) verarbeitet wird, welches sich von einem zweiten Signal, welches das wenigstens eine zweite Bedienelement (1, 2) bei seiner Betätigung abgibt, durch eine dem wenigstens einen ersten lokalen Bedienelement (8) zugeordnete elektronische Kennung unterscheidet, und

**M4** dass das Signal bei Betätigung des ersten lokalen Bedienelements (8) und das Signal bei Betätigung des zweiten Bedienelements (1, 2) grundsätzlich die gleiche Funktion in dem ~~elektronischen Steuerungssystem~~ lokalen Rechner (7) auslösen, und

**M5** dass auf dem lokalen Rechner (7) an Hand der elektronischen Kennung unterschieden wird, ob die Bediensignale

von dem wenigstens einen ersten lokalen Bedienelement (8) oder von dem wenigstens einen zweiten Bedienelement (1, 2) des Fernbedienungsrechners (3) ausgehen, um abhängig davon Funktionen des lokalen Rechners (7) auslösen oder unterbinden zu können.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Signal bei Betätigung des ersten lokalen Bedienelements (8) zusätzlich mit einer Signatur versehen wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in Abhängigkeit der Signatur bestimmte Funktionen eines Programms (12) durch den lokalen Rechner (7) freigeschaltet oder gesperrt werden.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionen des Programms (12) sicherheitskritische Prozesse in Maschinen (14) beinhalten.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die sicherheitskritischen Prozesse nur bei Vorhandensein einer Signatur im Signal des Bedienelements (1, 2, 8) freigeschaltet werden.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Signatur in dem lokalen Rechner (7) eingeschaltet und abgeschaltet werden kann.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Signatur in Abhängigkeit des Programms (12) eingeschaltet oder abgeschaltet wird.

8. Vorrichtung zum Durchführen eines Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der lokale Rechner (7) und der Fernbedienungsrechner (3) über ein Netzwerk (5) miteinander zu verbinden sind.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Netzwerk (5) eine Intranetverbindung beinhaltet.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Netzwerk (5) eine Internetverbindung beinhaltet.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der lokale Rechner (7) Steuerungssignale für die Beeinflussung des Betriebszustandes einer Bedruckstoffe verarbeitenden Maschine (14) bereitstellt.
13. Druckmaschine (14) mit einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 12.

Dem Patentbegehren soll die **Aufgabe** zugrunde liegen, ein elektronisches Steuerungssystem, eine Druckmaschine und ein entsprechendes Verfahren zu schaffen, welche es ermöglichen, gleiche Bedienkommandos an mehreren Rechnern mit gleichen Bedienoberflächen einzugeben, wobei die Herkunft der gleichen Bedienkommandos aus Sicherheitsgründen unterschieden werden kann (siehe geltende Beschreibung Seite 3a Absatz 4 / Seite 3b Absatz 1).

## II.

Die Beschwerde wurde rechtzeitig eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat Erfolg, da das nunmehr geltende Patentbegehren durch den bekannt gewordenen Stand der Technik nicht vorweggenommen oder nahegelegt ist und auch die übrigen Kriterien für eine Patenterteilung erfüllt sind (PatG §§ 1 bis 5, § 34).

1. Die vorliegende Patentanmeldung betrifft, wie der Senat im vorangegangenen Beschluss vom 2. Februar 2016 bereits ausgeführt hat, die Bedienung von elektronischen Steuerungssystemen, wie insbesondere des Steuerungssystems einer Druckmaschine, von einem lokalen Rechner aus mit wenigstens einem lokalen Bedienelement, und zusätzlich von einem Fernbedienungsrechner aus mit wenigstens einem dort angeordneten Bedienelement, welches von dem lokalen Bedienelement örtlich entfernt ist.

Als Beispiel führt die Anmeldung die bekannte „Fernwartung“ an: dabei kann das elektronische Steuerungssystem von einem entfernt aufgestellten Wartungs-Rechner mittels einer gleichartigen Bedienoberfläche und gleichartigen Bedienelementen (Tastatur, Maus) genauso überwacht, bedient und eingestellt werden wie von einem lokalen Steuerungsrechner vor Ort (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0003], erste Hälfte).

Allerdings gibt es nach den Ausführungen der Anmeldung (siehe insbesondere Offenlegungsschrift Abs. [0003], zweite Hälfte) bestimmte sicherheitskritische Funktionen, die etwa wegen einer Gefährdung des Bedienpersonals nicht von der Ferne aus betätigt werden dürften. Das Programmieren unterschiedlicher Betriebssysteme für lokale und für Fern-Bedienung sei aber unerwünscht. Daraus ergebe sich das Problem, ein elektronisches Steuerungssystem zu schaffen, für welches Bedienkommandos an unterschiedlichen, örtlich voneinander entfernten Rechnern mit gleicher Bedienoberfläche eingegeben werden können, ohne das Bedienpersonal vor Ort zu gefährden.

Die gefundene Lösung besteht i. W. darin, dass lokalen Bedienelementen eine elektronische Kennung zugeordnet ist, durch welche sich ihr Bediensignal von den vom Fernbedienungsrechner kommenden Bediensignalen unterscheidet; und dass im Steuerungssystem auf dem lokalen Rechner unterschieden wird, ob die Bediensignale von einem lokalen Bedienelement oder von einem Bedienelement des Fernbedienungsrechners ausgehen, um abhängig davon sicherheitskritische Funktionen für eine Bedienung durch den entfernten Rechner sperren zu können (siehe Absatz [0006] / [0007], Absatz [0010]).

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, sicherzustellen, dass bei einer Fernwartung eines Maschinen-Steuerungssystem die Sicherheit des Bedienpersonals nicht gefährdet wird, ist ein Entwicklungsingenieur der Elektrotechnik mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung im Bereich von elektronischen Steuerungssystemen anzusehen.

**2.** Das geltende Patentbegehren ist zulässig. Die Patentansprüche und die überarbeitete Beschreibung bleiben innerhalb des Rahmens der ursprünglichen Offenbarung. Auch andere Mängel liegen nicht vor.

**2.1** Der geltende Patentanspruch 1 basiert mit seinen Merkmalen **M1** und **M3** auf dem ursprünglichen Anspruch 1, konkretisiert durch Bezugszeichen und die Herkunftsangaben, dass „erste“ lokale Bedienelemente einem lokalen Rechner (7) und „zweite“ Bedienelemente einem Fernbedienungsrechner (3) zugeordnet sind, wie sich dieses aus Figur 1 und beispielsweise Absatz [0018] der Offenlegungsschrift ergibt. Die Ersetzung des ursprünglichen Begriffes „elektronisches Steuerungssystem (7)“ durch „lokaler Rechner (7)“ verbessert die Klarheit der beanspruchten Lehre und kann sich etwa auf Absatz [0017] Satz 1 / 2 der Offenlegungsschrift und auf das Bezugszeichen (7) in den ursprünglichen Patentansprüchen stützen, das einerseits dem Begriff „elektronisches Steuerungssystem“ und andererseits auch dem Begriff „Rechner“ zugeordnet ist (vgl. urspr. Anspruch 1 einerseits, Ansprüche 4 und 15 andererseits).



Das Merkmal **M2** geht auf den letzten Satz von Absatz [0005] zurück.

Merkmal **M4** entspricht dem ursprünglichen Unteranspruch 2, wobei hier wie beim Merkmal **M3** der Begriff „elektronisches Steuerungssystem (7)“ durch „lokaler Rechner (7)“ ersetzt wurde.

Merkmal **M5** ergibt sich aus Absatz [0019] Satz 2. Die Einfügung „an Hand der elektronischen Kennung“ kann sich auf den Zusammenhang mit Absatz [0019] Satz 1 und auch auf die Absätze [0006] / [0007] stützen. Der neu angehängte Nebensatz „um abhängig davon Funktionen des lokalen Rechners (7) auslösen oder unterbinden zu können“ ergibt sich etwa aus Absatz [0019] und Absatz [0020] Satz 5 („Da der lokale Rechner 7 ...“).

**2.2** Die geltenden Patentansprüche 2 bis 13 basieren auf den ursprünglichen Ansprüchen 3, 5 bis 10 und 12 bis 16, unter Angleichung von geänderten Begriffen und Anpassung der Rückbeziehungen.

**2.3** Die Beschreibung wurde unter Berücksichtigung des entgegengehaltenen Standes der Technik in zulässiger Weise daran angepasst.

**3.** Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist durch den bekannt gewordenen Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt.

**3.1** Der Zurückweisungsbeschluss stützt sich allein auf folgende Druckschrift:

**D6** DE 10 2004 051 106 A1

Diese **D6** ist eine nachveröffentlichte, jedoch ältere Anmeldung, die gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 PatG nur bei der Neuheitsprüfung zu berücksichtigen ist.

Sie beschreibt ein elektronisches Steuerungssystem für eine kunststoffverarbeitende Maschine (Spritzgießmaschine). Gemäß Figur 1 und Absatz [0037] sind

eine Maschinensteuerung 4 und Steuerungs-Subsysteme 5, 6 über ein lokales Netzwerk (Datenleitungen 7 und Hub bzw. Switch 8) mit Bedieneinheiten 2, 3 verbunden. Außerdem ist ein örtlich entfernter Rechner (PC 1) als Fernwartungsrechner angeschlossen.

Gemäß Absatz [0011] müssen sämtliche Steuerungssysteme 4, 5 und 6 der kunststoffverarbeitenden Maschine auf vollständige Bedienbarkeit über einen Bildschirm ausgelegt sein. Dann können auf der Hauptbedieneinheit oder einem Fernwartungsrechner die jeweiligen Bildschirmausgaben der einzelnen Steuerungssysteme dargestellt und bedient werden.

Figur 2 zeigt eine Bildschirmausgabe der Hauptbedieneinheit 2, welche laut Absatz [0038] die vollständige Bildschirmausgabe der Steuerungseinrichtung eines Subsystems, beispielsweise der Robotersteuerung 6 darstellen und als Touchscreen auch Bedien-Eingaben entgegennehmen kann (gemäß Unteranspruch 7: auch mittels Maus). Eine Betätigung eines Bedienfeldes 14 wird von der Hauptbedieneinheit 2 an das gesteuerte Subsystem rückübermittelt und dort umgesetzt. Ferner kann auch der Fernwartungsrechner (PC 1) in gleicher Weise zur Darstellung und Bedienung eingesetzt werden. Gemäß Absatz [0012] sollen Eingaben auf dem Bildschirm der Bedieneinheit in der jeweiligen Ursprungseinrichtung (d. h. in derjenigen Maschinensteuerung oder derjenigen Steuerungseinrichtung, deren Bildschirmausgabe gerade auf dem Bildschirm der Bedieneinheit dargestellt wird) so weiterverarbeitet werden, als wären sie direkt an einem dieser Ursprungseinrichtung zugeordneten Bildschirm vorgenommen worden.

Insofern lehrt **D6** gerade kein „Verfahren zur Unterscheidung der Herkunft von Bedieneingaben“. Der **D6** ist nichts Konkretes, nicht einmal eine Anregung entnehmbar, dass die Subsysteme 5, 6 oder die Bedieneinheiten 2, 3 berücksichtigen sollten, ob eine Bedieneingabe lokal erfolgte oder von dem Fernwartungsrechner 1 stammt. Im Gegenteil sagt etwa Absatz [0019] explizit: „Eingaben an der entfernten Bedieneinheit werden also auf der Serverseite so verarbeitet als ob sie an

einer dem Gerät mit dem Server direkt zugeordneten Bedieneinheit ... vorgenommen worden wären.“

Insoweit finden sich in **D6** zwar die Merkmale **M2** und **M4** des Patentanspruchs 1 sowie Teile der Merkmale **M1** und **M3**. Auf dem lokalen Steuerungsrechner wird aber nicht anhand einer zugeordneten elektronischen Kennung unterschieden, von wo die Bediensignale stammen, und es ist nicht vorgesehen, abhängig davon Funktionen des lokalen Rechners auszulösen oder zu unterbinden (Merkmal **M5** fehlt).

Auch der Hinweis in der **D6** (z. B. in Abs. [0018] / [0019], [0037] / [0038]) auf die Verwendung des Remote Frame Buffer (RFB-) Protokolls für die Datenverbindung lässt keine andere Schlussfolgerung zu. Zwar ermöglicht es das Protokoll grundsätzlich, die einzelnen RFB-Clients und RFB-Server (anhand von Netzwerk-Adressen bzw. Ports) zu unterscheiden. Jedoch werden diese Adressen bzw. Teile von Adressen in der **D6** nicht dazu genutzt, um im Steuerungsprogramm eine Unterscheidung zu treffen, ob die Bediensignale von einem lokalen Bedienelement oder vom Fernwartungsrechner ausgehen, oder um Funktionen des lokalen Steuerungsrechners zuzulassen oder zu sperren.

**D6** ist also keineswegs neuheitsschädlich. Da nachveröffentlicht, ist sie bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit nicht zu berücksichtigen. Sie steht dem Patentanspruch 1 sonach nicht entgegen.

Die zum gegenteiligen Ergebnis kommende Argumentation der Prüfungsstelle im Zurückweisungsbeschluss war für den Senat und auch für die Anmelderin nicht nachvollziehbar.

### 3.2 Die von der Prüfungsstelle ermittelten Druckschriften

**D1** DE 102 50 195 A1

**D2** EP 1 479 964 A2

**D3** EP 0 743 591 A1

**D4** WO 00 / 8 606 A1

**D5** DE 199 39 879 A1

wurden bereits im vorangegangenen Senatsbeschluss 17 W (pat) 48/13 berücksichtigt, sie stehen der beanspruchten Lehre unverändert nicht entgegen.

Druckschrift **D1** beschreibt ein System zur Autorisierung eines Fernwartungsrechners 14 gegenüber einem Drucker 40. Dabei werden keine Bedienelemente an einem lokalen Rechner beschrieben, und insbesondere keine elektronische Kennung für die Signale der lokalen Bedienelemente, um diese von Bediensignalen des Fernwartungsrechners zu unterscheiden.

Aus der nachveröffentlichten älteren Anmeldung gemäß Druckschrift **D2** ist ein mobiles Bediengerät 1 bekannt, welches Bedieneingaben an ein elektronisches Steuerungssystem 3 einer Maschine 4 sendet (Figur 1). Dabei wird die Entfernung des Bediengerätes 1 von der Basisstation 2 oder der Maschine 4 gemessen. Abhängig von dieser Entfernung können bestimmte oder alle Steuersignale unterdrückt werden, um zu verhindern, dass eine Bedienperson Steuerbefehle gibt, deren Ausführung sie nicht mehr beobachten kann. Insofern geht **D2** zwar im Grunde von demselben Problem aus wie die Anmeldung, löst es aber auf andere Art (abhängig von der Entfernung). Eine Unterscheidung der Herkunft von Bedieneingaben bzw. eine Unterscheidung zweier Bedienelemente ist in der **D2** nicht erkennbar.

Druckschrift **D3** beschreibt ein System zur Fernwartung eines Druckers 2 durch eine externe Service-Station 5 (siehe Zusammenfassung, Figur 1). Eine lokale Bedienung ist in **D3** nicht weiter beschrieben, insbesondere keine den lokalen

Bedienelementen zugeordnete Kennung. Eine Unterscheidung zwischen lokalen Bedienelementen und den Bedienelementen des Fernwartungsrechners findet nicht statt.

Die Druckschrift **D4** beschreibt eine Spritzgießmaschine 15 mit einem Kontaktbildschirm 16 (Touch-Screen) zur Bedienung. Für das Berühren des Kontaktbildschirms sind stiftartige Zeigegeräte 3 vorgesehen, in welche ein Identifikationscode integriert ist. Der Identifikationscode eines Stifts wird von einer Empfangseinrichtung 5 bei dem Kontaktbildschirm entgegengenommen und überprüft, um festzulegen, zu welchen Bedienoperationen der Nutzer berechtigt ist. Insofern ist jedem Stift 3 als Bedienelement eine Kennung zugeordnet, welche die verschiedenen Stifte bzw. deren Benutzer voneinander unterscheidet. Auch hier wird jedoch nicht zwischen lokalen und örtlich entfernten Bedienelementen unterschieden.

Die Druckschrift **D5** war nur bezüglich eines zwischenzeitlich geltenden Hilfsantrags von Bedeutung. Eine Unterscheidung lokaler Bedienelemente von den Bedienelementen eines Fernbedienungsrechners ist nicht Gegenstand der **D5**.

Keine der genannten Druckschriften gibt somit einen Hinweis auf eine Unterscheidung, ob die Bediensignale von einem lokalen Bedienelement oder von einem Bedienelement eines Fernbedienungsrechners ausgehen. Es ist daher nicht erkennbar, wie der Durchschnittsfachmann ausgehend von diesem Stand der Technik zur beanspruchten Erfindung hätte gelangen können.

**4.** Der nunmehr geltende Patentanspruch 1 ist sonach gewährbar. Die Unteransprüche 2 bis 7, der auf den Patentanspruch 1 zurückbezogene Vorrichtungsanspruch 8 mit seinen Unteransprüchen 9 bis 12 und der auf eine Druckmaschine mit einer solche Vorrichtung gerichtete Nebenanspruch 13 sind in Verbindung mit Anspruch 1 ebenfalls gewährbar.

Das Patent war daher so wie nunmehr beantragt zu erteilen.

### **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 gerügt wird, 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.

Dr. Morawek

Eder

Baumgardt

Dr. Forkel

Fa