



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 25/12

Verkündet am  
3. März 2015

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 102 42 007.6-53**

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. März 2015 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:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die vorliegende Patentanmeldung, welche die Priorität einer Voranmeldung in den USA vom 13. September 2001 in Anspruch nimmt, wurde am 11. September 2002 in englischer Sprache beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt in der deutschen Übersetzung die Bezeichnung

„Portabler Computer in einem Prozessessteuerungsumfeld“.

Die Anmeldung wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G06F des Deutschen Patent- und Markenamtes in der Anhörung vom 3. April 2012 zurückgewiesen. Zur Begründung führt die Prüfungsstelle aus, dass der (damals) geltende Hauptanspruch mangels Erfindungshöhe seines Gegenstandes nicht gewährbar sei.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Die ordnungsgemäß geladene Anmelderin ist zur mündlichen Verhandlung - wie angekündigt - nicht erschienen.

Sie hat mit Eingabe vom 20. August 2012 sinngemäß beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

gemäß **Hauptantrag** mit  
Patentansprüchen 1 bis 35 vom 30.04.2010,  
Beschreibung Seiten 1 bis 36 vom 28.11.2002,  
8 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 14 vom 28.11.2002;

gemäß **Hilfsantrag** mit  
Patentansprüchen 1 bis 17 vom 20.08.2012,  
im Übrigen wie Hauptantrag.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind die Druckschriften

**D1: DE 100 06 126 A1**

und

**D2: EP 0 827 337 A1**

genannt worden. Vom Senat wurde zusätzlich die Druckschrift

**D3: WO 99/35585 A1**

eingeführt.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß **Hauptantrag**, hier mit einer möglichen Gliederung versehen, lautet:

- (a) Ein portabler Computer (30) zur Verwendung in einem Prozessumfeld, das über ein Prozesssteuerungssystem (10) mit einer Vielzahl von Prozesssteuereinheiten (15-19) verfügt, der aufweist:

- (b)** ein für portablen Betrieb ausgebildetes Gehäuse;
- (c)** eine innerhalb des Gehäuses angeordnete Zentraleinheit (54);
- (d)** einen innerhalb des Gehäuses angeordneten und mit der Zentraleinheit (54) gekoppelten maschinenlesbaren Speicher (52);
- (e)** eine innerhalb des Gehäuses angeordnete und mit der Zentraleinheit gekoppelte Anzeige (40);
- (f)** eine Eingabeeinheit, die der Zentraleinheit (54) ein Eingangssignal übergibt;
- (g)** eine erste Software-Routine, die in dem maschinenlesbaren Speicher (52) gespeichert ist und die für die Ausführung durch die Zentraleinheit (54) ausgebildet ist, die das Eingangssignal verarbeitet und Informationen, die das Prozesssteuerungssystem betreffen, über die Anzeige zur Verfügung stellt, und
- (h)** die eine Änderungsanforderung an das Prozesssteuerungssystem (10) in Bezug auf eine der Prozesssteuereinheiten (15-19) sendet und die Prozessinformationen hinsichtlich der Prozesssteuereinheiten (15-19) anzeigt, die von dem Prozesssteuerungssystem (10) in Reaktion auf die Änderungsanforderung gesendet wurden, und
- (i)** eine zweite Software-Routine, die in dem Prozesssteuerungssystem (10) gespeichert ist und die Änderungsanforderung der ersten Software-Routine empfängt und als Reaktion auf die Änderungsanforderung einen Befehl zur Ausführung einer Änderung einer Prozesssteuereinheit (15-19) erzeugt.

In Hinblick auf die nebengeordneten Patentansprüche 22 und 30 sowie die abhängigen Patentansprüche 2 bis 21, 23 bis 29 sowie 31 bis 35 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag** enthält neben den Merkmalen **(a)** bis **(i)** gemäß Hauptantrag noch die folgenden, mit einer möglichen Gliederung versehenen Merkmale

- (j)** „wobei das Gehäuse ferner für handgehaltenen Betrieb ausgebildet ist und
- (k)** ferner dazu ausgebildet ist, um es einem Benutzer zu ermöglichen, den portablen Computer am Körper zu tragen, wobei
- (l)** die Eingabeeinheit eine Einheit für ein globales Ortungssystem ist, das Eingangssignal Ortsinformationen beinhaltet und die erste Software-Routine eine Ortungs-Routine aufweist, die, basierend auf den Ortsinformationen, eine Prozesssteuereinheit (15-19) innerhalb des Prozesssteuerungssystems identifiziert und
- (m)** die Eingabeeinheit eine Einheit für ein globales Ortungssystem ist, das Eingangssignal Ortsinformationen beinhaltet und die erste Software-Routine eine Ortungs-Routine aufweist, die einen Ort des portablen Computers innerhalb des Prozesssteuerungssystems identifiziert.“

In Hinblick auf die abhängigen Patentansprüche 2 bis 17 gemäß Hilfsantrag wird wieder auf die Akte verwiesen.

## II.

Die Beschwerde wurde rechtzeitig eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da die jeweiligen Gegenstände der Patentansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag unzulässig erweitert worden sind (§ 38 PatG).

1. Die vorliegende Patentanmeldung bezieht sich auf einen portablen Computer in einem Prozesssteuerungsumfeld (Offenlegungsschrift, [0002]).

Wie in der Anmeldung ausgeführt, weisen Prozesssteuerungssysteme, wie sie etwa in der chemischen oder Öl-verarbeitenden Industrie Verwendung finden, eine zentralisierte Prozesssteuerung auf, die mit mindestens einem Zentralsystem oder einer Bedienstation und mit einer oder mehreren Vor-Ort-Einheiten über analoge, digitale oder kombiniert Analog-/Digital-Busleitungen in Kommunikationsverbindung steht. Laut Beschreibung würden die Vor-Ort-Einheiten der Prozesssteuerungsumgebung, wie z. B. Ventile, Ventilstellungsregler, Schalter, Sensoren (z. B. Temperatur-, Druck- und Durchfluss-Sensoren etc.) Steuerungsfunktionen innerhalb eines Prozesses ausführen, wie etwa das Öffnen oder Schließen von Ventilen und die Messung von Prozessparametern. Die Prozesssteuerung verarbeite die Resultate der von den Vor-Ort-Einheiten durchgeführten Prozessmessungen mittels einer Steuerungsroutine und erzeuge Steuerungssignale, die über die Busleitungen zu den Vor-Ort-Einheiten gesendet würden, um den Prozessbetrieb zu steuern. Die von den Vor-Ort-Einheiten und der Steuerungseinheit gelieferten Informationen würden typischerweise für Anwendungen auf einer Bedienstation bereitgestellt, die einem Bediener einen Überblick über den aktuellen Prozessstatus, ein Modifizieren des Prozessbetriebs, das Durchführen von Arbeitsvorgängen für eine Diagnose, eine Prozessoptimierung o. ä. ermöglichen sollen (Offenlegungsschrift, [0003]). Während über das Zentralsystem bzw. die Bedienstation auf eine Vielzahl von Informationen zugegriffen werden könne, die das Prozesssteuerungssystem und die darin enthaltenen Einheiten betreffen, gebe es aber viele Arbeitsvorgänge, bei denen ein Techniker vor Ort im Anlagen-Umfeld tätig werden

müsse, wo weder Zentralsystem noch Bedieneinheit vorhanden seien. Bei solchen Arbeitsvorgängen handle es sich z. B. um die visuelle Inspektion einer Prozesssteuerungseinheit oder eines -bereiches, die Herstellung einer Verbindung von Einheiten oder Busleitungen innerhalb des Prozesssteuerungsumfeldes, die Durchführung manueller Messungen, Fehlersuche, Reparatur und Austausch von Vor-Ort-Einheiten etc. Um die für die Arbeitsvorgänge notwendigen Informationen zu erhalten, könne der Techniker zwar z. B. über ein Funksprechergerät mit einem Bediener am Zentralsystem kommunizieren oder er könne entsprechende Bedienungsanleitungen mit sich führen, jedoch sei er in der Regel doch dazu gezwungen, zum Zentralsystem zurückzukehren, um sich dort die zur Durchführung der Tätigkeit benötigten Informationen zu beschaffen, was sich oft als äußerst zeitaufwändig erweise (Offenlegungsschrift, [0004]).

Die der Anmeldung zugrundeliegende objektive **Aufgabe** sieht der Senat darin, eine mobile Vorrichtung bereitzustellen, die einen Techniker bei Arbeiten vor Ort an Feldgeräten innerhalb eines Prozesssteuerungssystems unterstützt und insbesondere einen direkten Abruf von Prozessinformationen sowie eine technische Überprüfung der Steuerung der Feldgeräte ermöglicht.

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, eine Vorrichtung für Arbeiten an den Feldgeräten in einem Prozesssteuerungssystem zu verbessern, ist ein Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Automatisierungstechnik anzusehen, der über fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Steuerungstechnik verfügt.

## 2. Der Patentanspruch 1 bedarf der Auslegung.

Zur Lösung der oben genannten Aufgabe schlägt der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag einen portablen Computer mit den Merkmalen **(a)** bis **(i)** vor, der in einem Prozessumfeld verwendet werden kann. Das Prozessumfeld umfasst ein

Prozesssteuerungssystem zusammen mit einer Vielzahl von Prozesssteuereinheiten (Merkmal **(a)**).

Der portable Computer hat ein Gehäuse, das für portablen Betrieb ausgebildet sein soll, eine innerhalb des Gehäuses befindliche Zentraleinheit, einen innerhalb des Gehäuses angeordneten und mit der Zentraleinheit verbundenen maschinenlesbaren Speicher, eine innerhalb des Gehäuses angeordnete und mit der Zentraleinheit gekoppelte Anzeige sowie eine Eingabeeinheit (Merkmale **(b)** bis **(f)**). Außerdem verfügt der portable Computer über eine erste Software-Routine, welche in dem maschinenlesbaren Speicher gespeichert ist und auf der Zentraleinheit ausgeführt wird. Die Zentraleinheit verarbeitet Informationen, die das Prozesssteuerungssystem betreffen, und stellt diese auf einer Anzeige dar (Merkmal **(g)**).

Merkmal **(h)** besagt, dass mittels der Software eine Anforderung an das Prozesssteuerungssystem abgesetzt werden kann, durch die Änderungen an Prozesssteuereinheiten ausgelöst werden können. Als Antwort auf eine solche Anfrage werden die vom Prozesssteuerungssystem gelieferten Prozessinformationen der Prozesssteuereinheiten auf dem portablen Computer visuell wiedergegeben.

Laut Merkmal **(i)** soll die erste Software-Routine hierzu mit einer zweiten, im Prozesssteuerungssystem gespeicherten Software-Routine kommunizieren, die aufgrund der vom portablen Computer geschickten Anforderung einen Steuerbefehl generiert, der eine Änderung an einer Prozesssteuereinheit bewirkt.

Entsprechend Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag soll das Gehäuse des portablen Computers noch sowohl für „handgehaltenen Betrieb“, d. h. für eine Nutzung als Handheld, als auch zum Tragen am Körper ausgebildet sein (Merkmale **(j)**, **(k)**).

Merkmal **(l)** besagt, dass es sich bei der Eingabeeinheit des portablen Computers um ein globales Ortungssystem handeln, und die erste Software-Routine mit Hilfe

einer Ortungs-Routine aus den vom Ortungssystem gelieferten Ortsinformationen eine Prozesssteuereinheit erkennen soll. Außerdem soll die Ortungs-Routine den geographischen Ort des portablen Computers innerhalb des Prozesssteuerungssystems identifizieren (Merkmal **(m)**).

3. Die jeweiligen Gegenstände des Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag verlassen den Rahmen der ursprünglichen Offenbarung. Die Patentanmeldung wird hierdurch unzulässig erweitert.

Zum Offenbarungsgehalt einer Patentanmeldung gehört im Zusammenhang mit der Frage, ob eine unzulässige Erweiterung vorliegt, nur das, was den ursprünglich eingereichten Unterlagen unmittelbar und eindeutig zu entnehmen ist (BGH GRUR 2010, 910 - Fälschungssicheres Dokument).

Das Merkmal **(i)** einer „zweiten Software-Routine, die in dem Prozesssteuerungssystem (10) gespeichert ist und die Änderungsanforderung der ersten Software-Routine empfängt und als Reaktion auf die Änderungsanforderung einen Befehl zur Ausführung einer Änderung einer Prozesssteuereinheit (15-19) erzeugt“, war den ursprünglichen Unterlagen in dieser allgemeinen Form nicht entnehmbar.

In den Anmeldeunterlagen ist davon die Rede, dass das portable Computersystem innerhalb eines jeden modernen Prozesssteuerungssystems verwendet werden kann, so z. B. auch in einem verteilten Steuerungssystem, dessen Steuerungseinheiten sich nahe bei einem gesteuerten Prozess befinden und mit zahlreichen elektronischen Überwachungseinheiten und Vor-Ort-Einheiten verbunden sind, z. B. elektronischen Sensoren, Transmittern, Strom-zu-Druck-Wandlern, Ventil-Stellungsreglern usw. (Offenlegungsschrift, [0067]; Spalte 21, Zeilen 2-12). Laut Beschreibung führen die Steuerungseinheiten Steueralgorithmen zur Steuerung der mit den Steuerungseinheiten gekoppelten Vor-Ort-Einheiten unabhängig voneinander aus (Offenlegungsschrift, [0068]; Spalte 21, Zeilen 15-18). Weiterhin wird in der Anmeldung ausgeführt, dass Veränderungen an den Kommunikationska-

nälen des Prozesssteuerungssystems (zwischen Steuerungs- und Vor-Ort-Einheiten) vorgenommen werden können (Offenlegungsschrift, [0054]; Spalte 15, Zeilen 53-66). Die von einem Benutzer am portablen Computer neu eingegebenen Prozesswerte werden an das Zentralsystem geschickt, welches sodann den ausgewählten Kanal auf den neuen Wert setzt (Offenlegungsschrift, [0059]; Spalte 17, Zeilen 25-36; Figur 6, Schritt 164).

Somit beschreiben die angeführten Textstellen, dass Steuerungseinheiten Steuerungsaufgaben an verschiedenen Vor-Ort-Einheiten bzw. Feldgeräten erfüllen und dass auf Benutzeranforderung hin Prozesswertänderungen an Kommunikationskanälen vorgenommen werden können.

In Merkmal **(i)** ist jedoch davon die Rede, dass eine (offenbar an einer x-beliebigen Stelle) im Prozesssteuerungssystem (z. B. im Hauptrechner) gespeicherte zweite Software-Routine einen Befehl generiert, der eine Änderung an einer „Prozesssteuereinheit (15-19)“ ausführt. Der Begriff „Prozesssteuereinheit“ in Verbindung mit den Bezugszeichen (die in Figur 1 auf Vor-Ort-Einheiten, also Feldgeräte verweisen) geht dabei nicht direkt aus den ursprünglichen Unterlagen hervor. Allerdings wird der Fachmann vor dem Hintergrund seines Fachwissens den Begriff „Prozesssteuereinheit“ verallgemeinert als Steuerungseinheit und nicht beschränkt auf die Vor-Ort-Einheiten auslegen. Da Bezugszeichen im Patentanspruch nicht auf ein Ausführungsbeispiel einschränken (BGH GRUR 2006, 316 - Koksofentür), kommt dem Bezugszeichen (15-19), das lediglich das Verständnis des Patentanspruchs im Blick auf die - das gleiche Bezugszeichen enthaltende - Zeichnung der Figur 1 erleichtern soll, keine den Patentgegenstand bestimmende Bedeutung zu.

Patentanspruch 1 umfasst daher seinem Wortlaut nach in Merkmal **(i)**, dass mit den durch Änderungsanforderungen eines Benutzers ausgelösten Steuersignalen bzw. -befehlen nicht etwa Prozesswertänderungen am jeweiligen Kommunikationskanal und damit verbunden Änderungen am physikalischen Zustand (be-

geschrieben durch physikalische Größen wie etwa Drehzahl, Strom, Position einer Maschine etc.) der zu einer Steuerungseinheit gehörigen Vor-Ort-Einheit vorgenommen werden, sondern dass eine der Steuerungseinheiten in ganz allgemeiner Hinsicht verändert werden soll.

Dabei ist aus fachmännischer Sicht der Begriff „Änderung einer Prozesssteuereinheit“ nicht nur auf die Änderung des jeweiligen physikalischen Zustands einer Steuerungseinheit beschränkt sondern schließt durchaus auch andere denkbare Änderungen mit ein, wie z. B. eine Änderung der Steuerparameter oder gar Änderungen an den Steuerungsalgorithmen der Steuerungseinrichtung.

Eine solche allgemeine Lehre ergibt sich jedoch weder aus den zitierten Textstellen noch aus einer anderen Stelle der Patentanmeldung.

Das geltende Patentbegehren in den Fassungen von Haupt- und Hilfsantrag ist somit unzulässig über den Rahmen der ursprünglichen Offenbarung hinaus erweitert worden.

**4.** Die jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag sind nicht gewährbar. Auch die übrigen Patentansprüche 2 bis 35 gemäß Hauptantrag bzw. 2 bis 17 gemäß Hilfsantrag sind nicht gewährbar, da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

**5.** Da die Anträge auf Erteilung eines Patents, wie von der Anmelderin nach Haupt- oder Hilfsantrag gefordert, aus dem unter Abschnitt **3** genannten Grund einer gemäß § 38 Satz 2 PatG unzulässigen Erweiterung keinen Erfolg haben konnten, kommt es auch nicht mehr darauf an, ob - wie von der Anmelderin schriftsätzlich vorgetragen - die jeweils beanspruchten Lehren in Hinblick auf die §§ 1 bis 5 PatG patentfähig sind.

Im Übrigen spricht nach Ansicht des Senats vieles dafür, dass die jeweiligen Lehren des auf die ursprünglich offenbarten Merkmale zurückgeführten Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag durch den den Druckschriften **D1** und **D3** entnehmbaren Stand der Technik zumindest nahegelegt wären.

Nachdem keiner der gestellten Anträge Erfolg hatte, war die Beschwerde der Anmelderin gegen den Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsstelle für Klasse G06F des Deutschen Patent- und Markenamtes zurückzuweisen.

### **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