



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 27/11

Verkündet am  
23. März 2015

---

(AktENZEICHEN)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 199 07 604.9-32**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. März 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Hartung, der Richterin Püschel und der Richter Dr.-Ing. Scholz und Dipl.-Ing. J. Müller

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.



## Gründe

### I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse H 02 M - hat die am 23. Februar 1999 eingereichte Anmeldung durch Beschluss, verkündet in der Anhörung am 3. Dezember 2010, zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung ist ausgeführt, dass die jeweiligen Gegenstände der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen, und der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unzulässig erweitert sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 22. März 2011. Sie stellt den Antrag:

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 02 M des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3./14. Dezember 2010 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 11, eingereicht mit Schriftsatz vom 20. Juli 2005,  
ursprünglich eingereichte Beschreibung Seiten 2 bis 6, und  
ursprünglich eingereichte 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2

hilfsweise,

Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1 vom  
3. Dezember 2010,

Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 2 vom  
3. Dezember 2010,

übrige Unterlagen zu den Hilfsanträgen jeweils wie Hauptantrag.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag vom 20. Juli 2005 lautet (mit einer eingefügten Gliederung):

Graphische Benutzerschnittstelle mit Bediengerät zur Inbetriebnahme, Einrichtung, Konfigurierung oder Parametrierung von Umrichtern,

- a) wobei die Umrichter eine mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung umfassen,
- b) und wobei Größen, wie Betriebsdaten und Motorkenndaten am Bediengerät eingebbar sind
- c) und aus diesen Werten erste Parametersätze für die mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung im Bediengerät errechenbar sind
- c1) nach Betätigung einer Schaltfläche, also Drücken eines Buttons,
- d) und wobei die in der mindestens parametrierbaren, elektronischen Steuerung vorhandenen Parameter als zweite Parametersätze vom Bediengerät lesbar sind,
- e) wobei die graphische Benutzerschnittstelle dem Benutzer die Größen und erste und zweite Parametersätze nebeneinander anzeigt,
- e1) wobei Parameter gleicher Bedeutung nebeneinander stehen,

- f) und wobei unterschiedliche Werte bei Parametern gleicher Bedeutung graphisch hervorgehoben sind.

Der Anspruch 8 nach Hauptantrag vom 20. Juli 2005 lautet:

Verfahren zur Darstellung auf einem Bediengerät mit graphischer Benutzerschnittstelle zur Einrichtung, Konfigurierung oder Parametrierung von Umrichtern und zum Austausch von Daten und Programmen mit diesen Umrichtern,

- a) wobei die Umrichter eine mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung umfassen,
- b') wobei am Bediengerät mit der graphischen Benutzerschnittstelle Größen, wie Betriebsdaten, Motorkenndaten eingegeben werden
- c') aus diesen Werten erste Parametersätze für die mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung im Bediengerät errechnet werden
- c1) nach Betätigung einer Schaltfläche, also Drücken eines Buttons,
- d') und wobei die in der mindestens parametrierbaren, elektronischen Steuerung vorhandenen Parameter als zweite Parametersätze vom Bediengerät gelesen werden,
- d1') und wobei erste Parametersätze in die elektronische Steuerung des Bediengerätes geschrieben werden,

- e') wobei mittels der graphischen Benutzerschnittstelle dem Benutzer die Größen und erste und zweite Parametersätze nebeneinander angezeigt werden,
- e1) wobei Parameter gleicher Bedeutung nebeneinander stehen,
- f') und wobei unterschiedliche Werte bei Parametern gleicher Bedeutung graphisch hervorgehoben werden.

Im Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 vom 3. Dezember 2010 ist angefügt:

- g) wobei die graphische Benutzerschnittstelle mit Bediengerät derart gestaltet ist, daß verschiedene graphische Hervorhebungen, wie Färbungen oder Schattierungen des Schriftzuges und/oder des Hintergrundes, für verschiedene Status oder Fehlerzustände der Parameter verwendet werden.

Im Anspruch 7 nach Hilfsantrag 1 ist gegenüber dem Anspruch 8 nach Hauptantrag angefügt:

- h) wobei ein Button oder eine Schaltfläche angezeigt wird, dessen Betätigung die Berechnung des ersten Parametersatzes aus den eingegebenen Größen startet,
- j) wobei ein Button oder eine Schaltfläche angezeigt wird, dessen Betätigung die Übernahme der ersten Parametersätze als zweite Parametersätze freigibt und das Überschreiben der zweiten Parametersätze in der mindestens parametrierbaren, elektronischen Steuerung ermöglicht,

- k) wobei ein Button oder eine Schaltfläche angezeigt wird, dessen Betätigung die Speicherung der Größen und/oder Parametersätze auf einen Datenträger, beispielsweise eine Diskette oder ein über Netzwerk verbundener Server, startet.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 vom 3. Dezember 2010 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 durch die unterstrichene Eintragung in Merkmal:

- e\*) die graphische Benutzerschnittstelle als Vergleichsmittel für die im Bediengerät errechneten mit den in der Steuerung vorhandenen Parametersätzen fungiert und dem Benutzer die Größen und erste und zweite Parametersätze nebeneinander anzeigt,

sowie durch das angefügte Merkmal:

- l) wobei die graphische Benutzerschnittstelle mit Bediengerät derart gestaltet ist, daß verschiedene graphische Hervorhebungen, wie Färbungen oder Schattierungen des Schriftzuges und/oder des Hintergrundes, für verschiedene Status oder Fehlerzustände der Parameter verwendet werden.

Beim Anspruch 7 nach Hilfsantrag 2 ist dem Anspruch 7 nach Hilfsantrag 1 angefügt:

- m) wobei die graphische Benutzerschnittstelle als Vergleichsmittel für die im Bediengerät errechneten und die in der Steuerung vorhandenen und wirksamen Parametersätzen fungiert.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

1. Die Anmeldung betrifft eine graphische Benutzerschnittstelle mit Bediengerät zur Inbetriebnahme, Einrichtung, Konfigurierung und/oder Parametrierung von Umrichtern sowie ein Verfahren zur Darstellung auf diesem Bediengerät. Die Anmeldung beschreibt zunächst ein herkömmliches Verfahren zur Übertragung von Parametern von einem portablen Kleingerät auf einen Umrichter. Der Bediener hat es der Beschreibungseinleitung nach schwer, große, umfangreiche und komplexe Parametersätze schnell und einfach vergleichen zu können. Insbesondere sei es aufwendig, einen Vorschlag für einen Parametersatz mit dem im Umrichter befindlichen Parametersatz zu vergleichen.

Als Aufgabe wird angegeben, eine graphische Benutzerschnittstelle, insbesondere Bildschirm, LCD-Display oder dergleichen, mit Bediengerät zur Inbetriebnahme, Einrichtung, Konfigurierung und/oder Parametrierung von Umrichtern und ein Verfahren zur Programmierung eines Bediengerätes weiterzubilden, wobei ein einfacher schneller Vergleich der Parametersätze ermöglicht werden soll (Beschreibung S. 2, 1e. Abs. - S. 3, Abs. 1).

Diese Aufgabe soll mit den Merkmalen des Anspruchs 1 beziehungsweise 8 gelöst werden.

2. Bei dieser Sachlage sieht der Senat einen Diplomingenieur (FH) der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrung in der Entwicklung von Umrichtersteuerungen als Fachmann.



### 3. Einzelne Merkmale der Ansprüche 1 und 8 bedürfen näherer Erläuterung:

Unter der graphischen Benutzerschnittstelle mit Bediengerät versteht der Fachmann ein portables Bediengerät mit Bildschirm als graphischer Benutzerschnittstelle. Solche Bediengeräte sind dem Fachmann zur Bedienung und Programmierung von numerisch gesteuerten Maschinen geläufig.

Nach Merkmal b) und c) werden aus eingegebenen Größen wie Betriebsdaten und Motorkenndaten erste Parametersätze errechnet. In der Beschreibung Seite 3, Absatz 3 werden diese Größen als makroskopische Werte bezeichnet. Der Fachmann entnimmt dem, dass es sich bei den Größen um Werte aus der tatsächlichen Anlage wie z. B. Motorkenngößen handelt, während die Parametersätze programmorientierte Parameter enthalten, die nur von einem mit der Programmierung vertrauten Bediener verstanden werden können. Die zweiten Parametersätze enthalten die in der elektronischen Steuerung gerade verwendeten programmorientierten Parameter.

Erste und zweite Parametersätze sollen nach Merkmal e) nebeneinander angezeigt werden, wobei nach Ausführungsbeispiel Figur 1 und 2 jeweils nur ein Satz angezeigt wird. Den Plural versteht der Fachmann als Möglichkeit einer Unterteilung in Teilsätze.

Als Schaltfläche oder Button sieht der Fachmann sowohl die in den Figuren dargestellte Möglichkeit eines Softkeys auf dem Bildschirm, als auch die Möglichkeit eines tatsächlich vorhandenen Betätigungsknopfs.

#### 4. Der Entscheidung liegt folgender Stand der Technik zugrunde:

Die EP 0 813 131 A1 zeigt ein Eingabeverfahren für eine Umrichtersteuerung, bei dem physikalische Größen wie Motordaten und weitere, auch ohne Programmierkenntnisse zugängliche Größen (Sp. 2, Z. 11-13: „to configure the frequency converter without knowing the parameter numbers, or even without consulting the user manual“) - also im Sprachgebrauch der Anmeldung makroskopische Größen - eingegeben werden. Dazu sind für die einzelnen Bereiche gesonderte Masken (Fig. 4-9) vorgesehen, die ausgefüllt werden können. In der EP 0 813 131 A1 ist zwar nicht ausdrücklich angegeben, dass daraus ein erster Parametersatz errechnet wird. Aufgrund der für den Nutzer ohne Programmierkenntnisse nicht verständlichen sehr großen (Sp. 1, Z. 56 – 59) und durchnummerierten Datensätze ist das aber unumgänglich. Eine Anzeige der Parametersätze kann der Fachmann der Spalte 2, Zeile 56-51 entnehmen. Dort ist angegeben, dass am Ende des Setups ein Listing mit den programmierten Änderungen erzeugt wird, und zum Verwerfen („slapping“), Ändern („altering“) oder Aktivieren („activating“ = im Umrichter abspeichern) angeboten wird.

Mit den Worten des Anspruchs 8 ausgedrückt (Abweichungen gekennzeichnet) ist damit bekannt ein:

Verfahren zur Darstellung auf einem Bediengerät mit graphischer Benutzerschnittstelle (Sp. 1, Z. 54 „hand held terminal“) zur Einrichtung, Konfigurierung oder Parametrierung von Umrichtern und zum Austausch von Daten und Programmen mit diesen Umrichtern (Sp. 1, Z. 3-10 „frequency converter“),

- a) wobei die Umrichter eine mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung umfassen,

- b') wobei am Bediengerät mit der graphischen Benutzerschnittstelle Größen, wie Betriebsdaten, Motorkenndaten eingegeben werden (Sp. 2, Z. 9-17)
- c') und aus diesen Werten erste Parametersätze (Sp. 5, Z. 19-23 „full look up table“) für die mindestens parametrierbare, elektronische Steuerung im Bediengerät errechnet werden (das ist nötig zur Erzeugung der sehr großen, durchnummerierten Datensätze; Sp. 1, Z. 56-59 „huge“ „more than 200“, Sp. 2, Z. 11: „without knowing the parameter numbers“),
- d') und wobei die in der mindestens parametrierbaren, elektronischen Steuerung vorhandenen Parameter als zweite Parametersätze ~~vom Bediengerät gelesen werden~~ bilden
- d1') und wobei erste Parametersätze in die elektronische Steuerung des Bediengerätes geschrieben werden (Sp. 2, Z. 50, 51: „providing a listing...activating the set up of the frequency converter“, s. a. Merkmal c'),
- f') und wobei unterschiedliche Werte bei Parametern gleicher Bedeutung ~~graphisch hervorgehoben~~ angezeigt werden (Sp. 2, Z. 48-50: „providing a listing with the alterations programmed, this listing offering the choice of...“).

Im Unterschied zum Verfahren nach Anspruch 8 ist dort nicht angegeben, dass die aktuellen Parameter im Umrichter von dem Bediengerät gelesen und als zweite Parametersätze neben den ersten Parametersätzen angezeigt werden (Merkmale d', e', e1', f'). Außerdem ist die Betätigung einer Schaltfläche bzw. eines Buttons nicht erwähnt (Merkmal c1').

5. Das Verfahren nach Anspruch 8 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist deshalb nicht patentfähig (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 PatG).

Ein Verfahren, das sich zur Herbeiführung des angestrebten Erfolges eines Programms bedient, mit dessen Hilfe eine Datenverarbeitungsanlage so gesteuert wird, dass der gewünschte Erfolg erzielt wird, ist nicht schon wegen des Vorgangs der elektronischen Datenverarbeitung dem Patentschutz zugänglich. Die beanspruchte Lehre muss Anweisungen enthalten, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen. Dafür genügt es jedoch, dass ein Teilaspekt der geschützten Lehre ein technisches Problem bewältigt (BGH GRUR 2011, 125-128 Wiedergabe topografischer Informationen).

Nach Überzeugung des Senats ist das hier der Fall. So enthält das Verfahren nach Anspruch 8 die Aspekte einer Parametrierung zur Inbetriebnahme oder zum Umkonfigurieren eines Umrichters, die der Senat als technisch ansieht.

Das vom Gesetzgeber mit den Ausschlussstatbeständen des § 1 Abs. 3 Nr. 3, 4, Abs. 4 PatG verfolgte Anliegen wird im Wesentlichen dadurch verwirklicht, dass bei der Prüfung einer Erfindung auf erfinderische Tätigkeit nur diejenigen Anweisungen berücksichtigt werden, die die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen. Dabei bleibt jedoch die Auswahl einer zweckmäßigen Darstellung von Daten als nicht-technische Vorgabe für den technischen Fachmann bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit außer Betracht (BGH GRUR 2011, 125-128 Wiedergabe topografischer Informationen).

Das betrifft nach Überzeugung des Senats zumindest die Merkmale e') und e1') und die graphische Hervorhebung nach Merkmal f'). Dass Größen und erste und zweite Parametersätze nebeneinander angezeigt werden, wobei Parameter gleicher Bedeutung nebeneinander stehen und unterschiedliche Werte hierbei graphisch hervorgehoben werden, betrifft lediglich die Art und Weise, wie ausgewählte Daten auf dem Bildschirm wiedergegeben werden, damit sie von dem menschl-

chen Nutzer gedanklich besser erfasst werden können. Diese Wiedergabe mag zwar, wie die Anmelderin geltend gemacht hat, Ergebnis eines Rechenschritts sein, mithin mit Mitteln der elektronischen Datenverarbeitung erfolgen, die programmiertechnische Umsetzung ist aber nicht Gegenstand des Patentanspruchs. Vielmehr erschöpfen sich die Merkmale in einer Anweisung zur zweckmäßigen Darstellung von Daten, ohne dass sie die Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen. Sie haben folglich bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit außer Betracht zu bleiben. Die verbleibenden Unterscheidungsmerkmale sieht der Senat als nahegelegt an.

So sind die Berechnung des ersten Parametersatzes („full look up table“) nach Beendigung der Eingabe, sowie die nachfolgende Abspeicherung aus EP 0 813 131 A1 (Sp. 5, Z. 13-27) bekannt. Da der Nutzer dem Bediengerät das Eingabeende mitteilen muss, ist auch eine entsprechende Eingabemöglichkeit vorzusehen, wofür dem Fachmann Schaltflächen oder Buttons geläufig sind (Merkmal c1).

Aus der EP 0 813 131 A1 ist es auch bekannt, Änderungen in den Parametern aufzulisten (Sp. 2, Z. 46-51), was die Kenntnis der Parameter vor und nach der Änderung voraussetzt. Dazu ist es nötig, die ursprünglichen Parameter zu kennen, was jedenfalls dann das Lesen der aktuell im Umrichter abgespeicherten Parameter voraussetzt, wenn diese Parameter geändert werden sollen (Merkmal d'). Das ist nach Überzeugung des Senats dem Fachmann klar.

**6.** Für den nur sprachlich und in der Patentkategorie abweichenden Vorrichtungsanspruch 1 gilt diese Beurteilung entsprechend. Damit sind die Ansprüche 1 und 8 sowie die auf sie rückbezogenen Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 11 nicht patentfähig.

7. Die in den Hilfsanträgen 1 und 2 vorgenommenen Ergänzungen können die Patentfähigkeit ebenfalls nicht begründen. So bleiben die im Merkmal g) und l) angesprochenen Hervorhebungen als nichttechnische, zweckmäßige Darstellungen bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit außer Betracht. Für das Merkmal h) gilt die zum Merkmal c1') getroffene Beurteilung. Aus dem gleichen Grund ist auch für die allgemein übliche Abspeicherung oder Sicherung der Datensätze (EP 0 813 131 A1, Sp. 2, Z. 50, 51, Sp. 5, Z. 23-26) ein Button oder eine Schaltfläche nach Merkmal j, k nahegelegt. Vergleichsmittel beziehungsweise deren Funktion nach Merkmal e\*) und m) sieht der Fachmann auch bei dem Stand der Technik nach der EP 0 813 131 A1 zur Ermittlung der Liste der Änderungen (Sp. 2, Z. 49, vgl. Merkmal f') vor.

8. Auf die angefügte Rechtsmittelbelehrung wird hingewiesen.

Dr. Hartung

Püschel

Dr. Scholz

J. Müller

Pü

### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu, wenn der Beschwerdesenat sie in dem Beschluss **zugelassen** hat (§§ 99 Abs. 2, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Patentgesetz (PatG)).

Hat der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der **Rechtsbeschwerde nicht zugelassen**, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

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

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes [www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html) bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).