



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 109/08

Verkündet am
2. Oktober 2012

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 54 012.8-53

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. Oktober 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch, 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 G06F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 13. Juni 2008 aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung wurde am 19. November 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt die Bezeichnung:

„Projektiervverfahren“.

Die Anmeldung wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe; der geltende Patentanspruch 1 lasse gegenüber dem ermittelten Stand der Technik zumindest keine erfinderische technische Lehre erkennen.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Sie hat ihr Patentbegehren in der mündlichen Verhandlung eingeschränkt und führt aus, dass der nunmehr geltende Hauptanspruch eine technische Lehre gebe, welche durch den Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt sei.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

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

Patentansprüche 1 - 14, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
noch anzupassende Beschreibung Seiten 1 - 10 und
4 Blatt Zeichnungen mit 8 Figuren, jeweils vom Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1, hier teilweise mit einer Gliederung versehen, lautet:

- “1. Projektierverfahren für ein konfigurierbares System mit mehreren Komponenten (1, 2, 5) zur Automatisierung eines Steuerungsablaufs, *insbesondere eines Bewegungsablaufs*, wobei jede Komponente (1, 2, 5) während des Steuerungsablaufs zur Realisierung der Automatisierung des Steuerungsablaufs in regelmäßigen Zeitabständen (T) über Kommunikationsbeziehungen mit anderen Komponenten (1, 2, 5) Informationen austauscht,
 - wobei das System anhand der Topologie und Funktionalität seiner Komponenten aus einer Vielzahl von Systemprojektierungen (SP1,..., SPn) genau eine Systemprojektierung (SPi) auswählt,
 - wobei die ausgewählte Systemprojektierung (SPi) für jede Komponente (1, 2, 5) des Systems genau eine Komponentenprojektierung (KP1i,..., KPmi) enthält,

- wobei das System jede seiner Komponenten (1, 2, 5) entsprechend der jeweiligen Komponentenprojektierung (KP1i,..., KPmi) projiziert,
 - wobei jede Komponente (1, 2, 5) entsprechend ihrer Komponentenprojektierung (KP1i,..., KPmi) die Kommunikationsbeziehungen zu den anderen Komponenten (1, 2, 5) einrichtet,
- (a)** - wobei die Vielzahl von Systemprojektierungen (SP1, ..., SPn) zentral hinterlegt ist,
- (b)** - wobei die Komponentenprojektierungen (KP1i, ..., KPmi) der ausgewählten Systemprojektierung (SPi) an die Komponenten (2, 5) übermittelt werden,
- (c)** - wobei die Komponenten (1, 2, 5) ihre Kommunikationsbeziehungen testen, wobei wenn die Kommunikationsbeziehungen zu den anderen Komponenten (1, 2, 5) ordnungsgemäß eingerichtet sind, die Komponente (2, 5) eine Bestätigungsmeldung an die Zentraleinheit (1) übermittelt und auf die Übermittlung eines Aktivierungskommandos wartet, und
- (d)** - wobei die Komponenten (1, 2, 5) die von ihnen eingerichteten Kommunikationsbeziehungen aufgrund eines gemeinsamen Aktivierungskommandos aktivieren und einen Normalbetrieb aufnehmen.“

Wegen des nebengeordneten, auf ein „Konfigurierbares System ..., zur Durchführung eines Projektierverfahrens ... adaptiert“ gerichteten Anspruchs 13 sowie der Unteransprüche 2 - 12 und 14 wird auf die Akte verwiesen.

Der Anmeldung soll die **Aufgabe** zugrunde liegen, ein Projektierverfahren für ein gattungsgemäßes konfigurierbares System zu schaffen, mittels dessen auch für den Betreiber des Systems auf einfache Weise eine Umkonfigurierung des Systems nebst sich daraus ergebender Umprojektierung des Systems möglich ist (siehe Beschreibung Seite 2 Absatz 3).

II.

Die rechtzeitig eingegangene und auch sonst zulässige Beschwerde führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Zurückverweisung der Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt gemäß PatG § 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3.

1. Die Anmeldung betrifft konfigurierbare Systeme zur Automatisierung eines Steuerungsablaufs, welcher gesteuerte Bewegungen, wie das Bewegen eines Elements von einer Endstellung in eine andere Endstellung, oder auch geführte Bewegungen, z. B. ein Verfahren eines Elements gemäß einem vorgegebenen Geschwindigkeitsprofil oder einer vorgegebenen Wegkurve, enthalten kann; als Beispiel sind Falz- und Kuvertiermaschinen genannt (siehe Beschreibung Seite 1 Absätze 1 und 2).

Derartige Systeme bestehen üblicherweise aus mehreren Komponenten, die während des Steuerungsablaufs über festgelegte Kommunikationsbeziehungen mit anderen Komponenten Informationen austauschen. Gerade diese Kommunikationsbeziehungen sind die Voraussetzung für die Automatisierung des Steuerungsablaufs (siehe Beschreibung Seite 1 Absatz 3).

Das Einrichten der Kommunikationsbeziehungen geschieht durch das Laden von entsprechenden Konfigurationsdaten in die einzelnen Komponenten. Dieser konkrete Vorgang, und auch ganz allgemein die Einrichtung der gesamten System-

Kommunikations-Konfiguration, wird in der Anmeldung als „**Projektierung**“ bezeichnet.

Die Projektierung der Kommunikationsbeziehungen erfolgt in der Regel durch den Hersteller der Steuerung des modularen Systems und ist bei jedem System auf die jeweilige spezielle Konfiguration beschränkt. Änderungen durch den Betreiber des Systems seien nach den Erkenntnissen der Anmelderin in aller Regel nicht möglich (siehe Beschreibung Seite 1 Absatz 4 bis Seite 2 Zeile 2).

Hier möchte die Anmelderin Abhilfe schaffen: Für den Betreiber des Systems soll die Möglichkeit geschaffen werden, bei einer gewünschten Umkonfigurierung des Systems auch die sich daraus ergebende Umprojektierung der Kommunikationsbeziehungen auf einfache Weise durchzuführen.

Dies wird gemäß dem geltenden Hauptanspruch i. W. dadurch erreicht,

- dass das System anhand der Topologie und Funktionalität seiner Komponenten aus einer Vielzahl von Systemprojektierungen genau eine Systemprojektierung auswählt (welche für jede Komponente des Systems genau eine Komponentenprojektierung enthält),
- und dass das System jede seiner Komponenten entsprechend der jeweiligen Komponentenprojektierung projiziert, wobei dann jede Komponente entsprechend ihrer Komponentenprojektierung die Kommunikationsbeziehungen zu den anderen Komponenten einrichtet.

Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass das System trotz der Vielzahl der beteiligten Komponenten in einen normalen Kommunikationsbetrieb eintritt. Hierfür lehrt der geltende Hauptanspruch ein gemeinsames Aktivierungskommando, auf

das die einzelnen Komponenten warten, nachdem jede Komponente für sich ihre (frisch eingerichteten) Kommunikationsbeziehungen getestet und im Erfolgsfall eine Bestätigungsmeldung an die Zentraleinheit übermittelt hat (siehe insbesondere Figur 4 und zugehörige Beschreibung).

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, die Einrichtung der Kommunikationsbeziehungen der Komponenten als für den Betreiber konfigurierbar auszuliegen und den Übergang in einen Normal-Kommunikations-Betrieb sicherzustellen, sieht der Senat einen Entwicklungsingenieur der Elektrotechnik mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung im Bereich von Automatisierungssystemen an.

2. Das geltende Patentbegehren ist zulässig.

Der Hauptanspruch entspricht dem ursprünglichen Anspruch 1 (s. o.: Gattungsbegriff mit erstem Absatz und vier Aufzählungsabsätze vor Merkmal **(a)**), eingeschränkt durch die Merkmale der ursprünglichen Unteransprüche 8 und 12 sowie ferner durch die Beschreibung zu Figur 4 gemäß Seite 7 Absatz 3 (s. o.: Merkmale **(a)** bis **(d)**).

Die übrigen Patentansprüche entsprechen den ursprünglichen, wobei vom geltenden Anspruch 8 an die Nummerierung und ggf. die Rückbeziehungen angepasst wurden.

3. Das Projektierverfahren nach Anspruch 1 und das zu dessen Durchführung adaptierte konfigurierbare System nach Anspruch 13 sind dem Patentschutz grundsätzlich zugänglich (PatG § 1).

Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs ist „bei Erfindungen mit Bezug zu Geräten und Verfahren (Programmen) der elektronischen Datenverarbeitung ... zunächst zu klären, ob der Gegenstand der Erfindung zumindest mit einem Teil-

aspekt auf technischem Gebiet liegt (PatG § 1 Abs. 1). Danach ist zu prüfen, ob dieser Gegenstand lediglich ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches darstellt und deshalb vom Patentschutz ausgeschlossen ist. Der Ausschlussstatbestand greift nicht ein, wenn diese weitere Prüfung ergibt, dass die Lehre Anweisungen enthält, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen“ (BGH BIPMZ 2011, 371 - *Webseitenanzeige*, Leitsatz a).

3.1 Die erforderliche Technizität (PatG § 1 Abs. 1) ist grundsätzlich zu bejahen, weil die beanspruchte Erfindung u. a. die Nutzung der Komponenten einer Datenverarbeitungsanlage (hier: innerhalb eines Automatisierungssystems) lehrt; schon damit gibt sie eine Anweisung zum technischen Handeln (vgl. BGH BIPMZ 2010, 326 - *Dynamische Dokumentengenerierung*, Absatz 20).

3.2 Der Ausschlussstatbestand nach PatG § 1 Abs. 3 i. V. m. Abs. 4 liegt nicht vor, weil der Hauptanspruch in der geltenden Fassung und damit ebenso der auf ihn zurückbezogene Nebenanspruch 13 auch solche Merkmale enthalten, die ein konkretes technisches Problem lösen.

Welches technische Problem durch eine Erfindung gelöst wird, ist objektiv danach zu bestimmen, was die Erfindung tatsächlich leistet (BGH BIPMZ 2005, 77 - *Anbieten interaktiver Hilfe*). Zur Überwindung des Ausschlussstatbestands genügt es, wenn zumindest ein Teilaspekt der im Patentanspruch unter Schutz gestellten Lehre ein technisches Problem bewältigt (BGH GRUR 2011, 125 - *Wiedergabe topografischer Informationen*, Leitsatz a).

3.2.1 Zwar ist für den Senat ein zugrundeliegendes technisches Problem in den nicht mit Gliederungszeichen versehenen Merkmalen des Patentanspruchs 1 (s. o.: Gattungsbegriff mit erstem Absatz und vier Aufzählungsabsätze vor Merkmal **(a)**) allenfalls im letzten Teilschritt (dass jede Komponente entsprechend ihrer Komponentenprojektierung ihre Kommunikationsbeziehungen einrichtet) erkenn-

bar. Von diesem Teilschritt abgesehen, betrifft die bis dahin beanspruchte Lehre **nur Maßnahmen der Datenverarbeitung** (vgl. BGH, a. a. O. - *Webseitenanzeige*, Absatz 25); die beanspruchten Anweisungen gehen insoweit nicht über die Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Daten hinaus (BGH, a. a. O. - *Webseitenanzeige*, Absatz 27).

Auch die zusätzlichen Merkmale **(a)** und **(b)**, die allein den Speicherort der Muster-Systemprojektierungen und die Maßnahme des Übermittels der ausgewählten Komponentenprojektierungen an die jeweiligen Komponenten betreffen, sind nicht anders zu beurteilen.

Bis hierher könnte nur das allenfalls verbleibende technische Problem, dass jede Komponente die projizierten bzw. übermittelten Kommunikationsbeziehungen auch technisch umsetzen muss, den Ausschlussbestand vielleicht gerade noch überwinden. (Da aber dessen Lösung - dass jede Komponente eben ihre Kommunikationsbeziehungen entsprechend einrichtet - derart trivial ist, könnte dies der beanspruchten Erfindung keinesfalls zum Erfolg verhelfen.)

3.2.2 Es ist aber nicht abzustreiten, dass die neuen Merkmale **(c)** und **(d)** ein konkretes technisches Problem lösen.

Dem hier zuständigen Fachmann ist vertraut, dass die anmeldungsgemäße Projektierung von Kommunikationsbeziehungen zwischen vielen, meist unterschiedlichen Komponenten prinzipiell fehleranfällig ist, und dass die einzelnen Komponenten wegen der Größe des Systems zwangsläufig zu unterschiedlichen Zeitpunkten soweit eingerichtet sein werden, dass sie eine Kommunikationsbeziehung zu anderen Komponenten aufnehmen könnten. Es wäre daher aus technischer Sicht fahrlässig, ein derart komplexes System sich selbst zu überlassen und zu erwarten, dass sich „irgendwann“ ein normaler Kommunikationsbetrieb aller beteiligten Komponenten quasi „von selbst“ einstellt.

Der Senat sieht das **objektive technische Problem** deshalb darin, für ein gattungsgemäßes konfigurierbares System nach einer Projektierungsphase den Zustand eines normalen Kommunikationsbetriebs trotz der Vielzahl der beteiligten, auch unterschiedlichen Komponenten sicher zu erreichen.

Dieses Problem wird gemäß den Merkmalen **(c)** und **(d)** des geltende Hauptanspruchs dadurch gelöst, dass jede Komponente nach erfolgter Projektierung ihre Kommunikationsbeziehungen testet und im Erfolgsfall eine Bestätigungsmeldung an die Zentraleinheit übermittelt, um dann auf ein Aktivierungskommando für die Aufnahme des Normalbetriebs zu warten, das als gemeinsames Aktivierungskommando für alle Komponenten übermittelt wird.

Eine solche Lehre geht über eine reine Datenverarbeitung hinaus, sie erfordert vielmehr auf technischen Überlegungen beruhende Erkenntnisse bezüglich komplexer Kommunikationsverbindungen und der verschiedenen möglichen Alternativen, wie eine Kommunikation in geordneter Weise in Betrieb genommen werden kann. Nach allem liefert die Lehre eine „Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln“.

4. Das geltende Patentbegehren ist durch den bisher bekannten Stand der Technik in Form der Druckschriften

D1 US 5 850 343 A

D2 Schneider, Uwe et al.: Taschenbuch der Informatik, 4., aktualisierte Auflage, Carl Hanser Verlag, 2001, ISBN 3-446-21753-3, S. 153-161, 205-207 und 214-229

D3 DE 100 55 168 A1

D4 DE 196 24 929 A1

nicht vorbekannt oder nahegelegt. Denn gerade die Lehre der neu aufgenommenen Merkmale **(c)** und **(d)** ist aus keiner dieser Druckschriften entnehmbar.

Eine denkbare Argumentation, dass die mit diesen neuen Merkmalen beanspruchte Maßnahme für den Fachmann vielleicht schon allein aus seinem Fachwissen heraus nahegelegen hätte, kann dabei nicht als Zurückweisungsgrund akzeptiert werden. Im Prüfungsverfahren muss der in Betracht gezogene Stand der Technik grundsätzlich in nachprüfbarer Weise belegt werden (BPatGE 30, 250; vgl. Schulte, PatG, 8. Auflage (2008), § 3 Rdnr. 12, § 34 Rdnr. 359).

5. Nach alledem war die Anmeldung – auch um der Anmelderin keine Tatsacheninstanz zu nehmen – an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen.

Denn das Amt hat für die geltende Fassung der Patentansprüche bislang nicht geprüft, ob die Voraussetzungen für die Erteilung eines Patents erfüllt sind. Insbesondere die neu aufgenommenen Merkmale **(c)** und **(d)**, die i. W. aus der Beschreibung stammen, waren ersichtlich nicht Gegenstand des bisherigen Prüfungsverfahrens.

Vorsitzender Richter
Dr. Fritsch ist wegen
Pensionierung an der
Unterschrift verhindert.

Eder

Baumgardt

Dr. Forkel

Baumgardt

Fa