



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 36/18

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2016 104 114.9

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 21. Oktober 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Bayer, des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt und des Richters Dipl.-Ing. Hoffmann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G06Q des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Juli 2018 aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung wurde am 07. März 2016 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht und trägt die Bezeichnung

„Schnittstellenserver mit virtuellen Objekten zur Abbildung
von Mess- und/oder Steuervorrichtungen“.

Die Anmeldung wurde von der Prüfungsstelle für Klasse G06Q des Deutschen Patent- und Markenamtes in der Anhörung am 12. Juli 2018 zurückgewiesen. Zur Begründung führt die Prüfungsstelle aus, dass die Lehre des Gegenstandes des damals geltenden Hauptanspruchs nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, wobei einzelne Merkmale bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit nicht zu berücksichtigen seien, da sie lediglich eine organisatorische bzw. geschäftliche Problemstellung unter Verwendung handelsüblicher Datenverarbeitungsmittel lösen würden und die Lösung des oben definierten konkreten technischen Teilproblems weder bestimmten noch beeinflussten.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Sie reicht mit Eingabe vom 16. Juni 2020 ein neues Patentbegehren ein und beantragt sinngemäß:

- den Zurückweisungsbeschluss aufzuheben und die Sache zur Fortführung des Prüfungsverfahrens an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen,
- hilfsweise einen Termin zur mündlichen Verhandlung anzuberaumen.

Der nunmehr geltende **Anspruch 1 des Hauptantrags**, hier mit einer möglichen Gliederung versehen, lautet:

M1 System zum Bestimmen und Steuern der Versorgungsleistung an mindestens einer Lieferstelle eines Versorgungsnetzes mit wenigstens zwei realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen,

M2 wobei die mindestens eine Lieferstelle eingerichtet ist, eine Versorgungsleistung einem oder mehreren Nutzern als abrechenbare Leistung zu liefern und in das Versorgungsnetz einspeisen zu können, und

M3 wobei die wenigstens zwei realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen Daten für ein Datennetzwerk bereitstellen können,

gekennzeichnet durch

M4 mindestens einen Schnittstellenserver,

M5 der mindestens eine virtuelle Mess- und/oder Steuervorrichtung als ein funktionales virtuelles Objekt bereitstellt,

M6 wobei das funktionale virtuelle Objekt derart eingerichtet ist, dass die Funktionalität realer Mess- und/oder Steuervorrichtungen nach vorgebbaren Abbildungsvorschriften abgebildet sind,

M7 dem

I. mehrere reale Mess- und/oder Steuervorrichtungen und/oder ein oder mehrere weitere funktionale virtuelle Objekte des gleichen oder eines anderen Schnittstellenservers, denen mehrere reale Mess- und/oder Steuervorrichtungen zugeordnet sind, so dass sich funktionale,

hierarchische Strukturen realer Mess- und/oder Steuervorrichtungen realisieren lassen, sowie

- M8** II. eine oder mehrere Eigenschaften der ihm zugeordneten realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen zugeordnet werden können, und
- M9** das mindestens eine erste, Interne Schnittstelle sowie eine zweite, externe Schnittstelle aufweist,
- M10** wobei das virtuelle Objekt über die erste, interne Schnittstelle mit den ihm zugeordneten realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen oder virtuellen Objekten Daten austauschen kann, und
- M11** wobei das virtuelle Objekt über die zweite, externe Schnittstelle Daten mit dem Datennetzwerk austauschen kann, die mit den von den realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen und/oder weiteren virtuellen Objekten empfangenen Daten korrelieren oder zur Steuerung der realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen bestimmt sind, und
- M12** wobei der Schnittstellenserver und/oder mindestens eines der virtuellen Objekte eingerichtet sind, Daten zur Struktur der ihm zugeordneten realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen bzw. der ihm zugeordneten weiteren virtuellen Objekte samt den ihnen zugeordneten realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen zu erfassen und an das Datennetzwerk weitergeben zu können,
- M13** wobei die virtuellen Objekte eine zusätzliche Kommunikationsschicht in der Datenkommunikation zwischen Datennetzwerk auf der einen Seite und den realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen auf der anderen Seite zum übergreifenden Messen und/oder Steuern bilden, und
- M14** wobei der Schnittstellenserver und/oder die betreffenden virtuellen Mess- und/oder Steuervorrichtungen eingerichtet sind, direkt mit externen Marktteilnehmern versorgungsmarktspezifisch zu kommunizieren.

Zu den Unteransprüchen 2 bis 22 wird auf die Akte verwiesen.

Der Anmeldung soll die **Aufgabe** zugrundeliegen, ein System bereitzustellen, das flexibel an die Anforderungen neuer Liefermodelle in Versorgungsnetzen angepasst werden kann (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0020]).

II.

Die Beschwerde wurde frist- und formgerecht eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Zurückverweisung der Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt gemäß § 79 Abs. 3 Satz 3 PatG.

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft ein System zum Bestimmen und/oder Steuern der Versorgungsleistung an mindestens einer Lieferstelle eines Versorgungsnetzwerks mit realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0001]).

In dem System ist ein Schnittstellenserver (vgl. Offenlegungsschrift, Fig.1, „7“) vorgesehen, der virtuelle Objekte bereitstellt. Die virtuellen Objekte bilden die Funktionalität realer Mess- bzw. Steuervorrichtungen ab, wobei eine reale Messvorrichtung den abgegebenen Stromverbrauch oder auch eine eingespeiste Leistung misst und die reale Steuervorrichtung ein Ein- und Ausschalten oder eine Regulierung ermöglicht (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0025]). Aufgrund der Anordnung der virtuellen Objekte zwischen den realen Mess- bzw. Steuervorrichtungen und einem Datennetzwerk ist eine Abfrage von Messwerten sowie die Generierung von Steuerkommandos durch die virtuellen Objekte gegeben (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0028]). Darüber hinaus ist die Abbildung hierarchischer Strukturen der realen Mess- bzw. Steuervorrichtungen, d.h. die Abbildung der Netzwerktopologie, durch die entsprechende Anordnung der virtuellen Objekte möglich (vgl. Offenlegungsschrift, Absätze [0033]-[0036]). Schließlich ist über die Verbindung zu dem Datennetzwerk die Kommunikation mit

Anbietern und Betreibern innerhalb einer Versorgungsinfrastruktur vorgesehen (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0032]).

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, in einem Versorgungssystem eine flexiblere Lösung für neue Liefermodelle zu schaffen, sieht der Senat einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Energietechnik mit Berufserfahrung in der Steuerungstechnik mittels Datennetzwerken – insbesondere im Bereich der Smart-Meter- und Smart-Grid-Technologie – an.

2. Der geltende neue Hauptanspruch ist zulässig.

Er geht aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 sowie aus der Offenlegungsschrift, Absätze [0024], [0028], [0029], [0032], [0033] und [0039] hervor.

Die mit ihm nunmehr beanspruchte Lehre kann somit als ursprünglich offenbart angesehen werden.

3. Der bisher ermittelte Stand der Technik steht dem geltenden Patentanspruch 1 nicht patenthindernd entgegen.

Im Laufe des Verfahrens sind folgende Druckschriften entgegengehalten worden:

D1: DE 10 2009 025 114 A1

D2: DE 10 2014 013 682 A1

D3: OpenHAB, In: Wikipedia, Bearbeitungsstand: 29.02.2016, URL: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=OpenHAB&oldid=152032563>

D4: Wrapper (Software), In: Wikipedia, Bearbeitungsstand: 22.07.2015, URL: [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wrapper_\(Software\)&oldid=144271958](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wrapper_(Software)&oldid=144271958)

D5: EP 2 985 731 A1

Gegenstand der **D1** ist eine Vorrichtung zur Steuerung der Stromversorgung von Verbrauchern, welche über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen sind (Zusammenfassung).

Die Vorrichtung (Absätze [0029], [0068]-[0071], Fig.3, Fig.5) ist dabei beispielhaft mit drei Steckdosen (Fig.3) gezeigt, die über eine integrierte Regeleinheit (Fig.3, „02“) einzeln geschaltet werden können, wobei die Schaltzustände durch eine CPU gesteuert werden (Fig.3, „26“). Dabei sind zusätzlich zu den Schaltzuständen „Ein“ und „Aus“ auch beliebige Zwischenstufen einstellbar (Absatz [0067]). Ebenso ist für jede Steckdose ein Leistungsmesser (Fig.3, „29“) zur Erfassung des Energieverbrauchs gezeigt. Die Daten der Leistungsmesser und ebenso die Schaltzustände können über ein Netzwerk (Fig.5, „06“) an eine Steuereinheit weitergegeben werden. Ebenso kann die Steuereinheit einen Schaltvorgang auslösen, indem der Schaltbefehl über das Netzwerk an die Regeleinheit übertragen wird. Die Steuereinheit kann räumlich getrennt von der Regeleinheit angeordnet sein (Absatz [0029]). Damit sind die Merkmale **M1** und **M3** aus der Druckschrift zu entnehmen.

Gemäß Merkmal **M2** umfasst die Lieferstelle sowohl die Lieferung einer Leistung (Energie) an einen Verbraucher als auch die Einspeisung einer Leistung (Energie) durch den Verbraucher. Die in der **D1** gezeigte Regeleinrichtung (Fig.3, „02“) sowie der Leistungsmesser (Fig.3, „29“) ermöglichen jedoch ausschließlich die Regelung bzw. Leistungsmessung der an einen Verbraucher gelieferten Energie. Merkmal **M2** ist somit nur teilweise aus der Druckschrift zu entnehmen, da die Messung einer eingespeisten Leistung sowie die Steuerung einer eingespeisten Leistung nicht gezeigt ist.

Die Vorrichtung umfasst darüberhinaus einen Server / Web-Server (Absätze [0034], [0035], [0082], Fig.5 „22“) der ein Ablesen der Verbrauchsdaten, eine Anzeige der aktuellen Schaltzustände und eine Änderung der Schaltzustände ermöglicht (Merkmal **M4**).

Die Verwendung virtueller Objekte für die Anzeige bzw. die Steuerung und die Abbildung der realen Mess- und Steuervorrichtungen sowie die Realisierung

hierarchischer Strukturen ist aus der Druckschrift nicht zu entnehmen. Damit sind die Merkmale **M5 bis M13 nicht aus der Druckschrift zu entnehmen.**

Eine Kommunikation des Servers mit der Verbrauchsstelle (Steckdose) ist aus der **D1** zu entnehmen (Absätze [0034], [0035], [0082], Fig.5 „22“). Diese Kommunikation erfolgt jedoch ohne die Zwischenschaltung der virtuellen Objekte. Weiterhin ist auch eine Kommunikation des Servers mit externen Marktteilnehmern nicht beschrieben. Merkmal **M14 ist somit nicht gezeigt.**

Die **D2** wurde am 17.03.2016 und damit nach dem Anmeldetag (07.03.2016) der vorliegenden Anmeldung veröffentlicht. Da die Druckschrift den Gegenstand der Anmeldung nicht neuheitsschädlich vorweg nimmt, sondern lediglich einige Aspekte der Anmeldung zeigt, ist sie nicht zu berücksichtigen.

Die beiden Artikel (**D3** und **D4**) sind lediglich als Beleg für das aktuelle Fachwissen zu werten. Merkmale des geltenden Anspruchs 1 sind in beiden Artikeln jedoch nur am Rande angesprochen.

Aus der **D5** ist ein Verfahren und eine entsprechende Anordnung zur Auswertung von Energietechnikdaten (Zusammenfassung) zu entnehmen.

Die Anordnung umfasst mehrere Energietechnikeinrichtungen („11“ bis „15“), die beispielsweise einen Stromzähler (Absatz [0021]) und somit eine Lieferstelle aufweist. Über eine Abfrage werden die Daten des Stromzählers ausgelesen und an eine zentrale Auswerteeinrichtung übermittelt (Absätze [0013], [0047]-[0052], Fig.). Damit sind die Merkmale **M1 bis M3 teilweise** gezeigt. Nicht gezeigt ist die Steuerung der Versorgungsleistung sowie die Ausgestaltung der Lieferstelle für die Einspeisung einer Leistung.

Weiter ist eine Koppereinrichtung gezeigt („5“, Absatz [0013]), die als intelligenter Adapter ausgestaltet ist und an einem beliebigen Ort, bspw. beim Energieversorgungsunternehmen) angeordnet ist (Merkmal **M4**).

Der intelligente Adapter leitet eine Anfrage, die in einem ersten Format vorliegt an die Energietechnikeinrichtungen in einem anderen Format weiter, erhält ein

Ergebnis und wandelt dieses Ergebnis vor der Weitergabe wieder in ein anderes Format um (Fig., Absätze [0047]-[0052]). Damit ist eine Schnittstelle, ein Datenaustausch, die Abbildung (Datenumwandlung) und die Zuordnung zu realen Einheiten beschrieben. Die **Teile der Merkmale M5 bis M13**, welche auf eine Steuerung und somit auf die Übertragung von Befehlen an die Mess- und Steuervorrichtungen gerichtet sind, sind aus der Druckschrift **nicht zu entnehmen**. Schließlich ist beschrieben, dass die ausgelesenen Daten an ein Energieversorgungsunternehmen (Marktteilnehmer) gesendet werden (Absatz [0027]). Damit ist Merkmal **M14** zu entnehmen.

Aus keiner der genannten Druckschriften ist somit das Merkmal **M13** zu entnehmen. Gemäß diesem Merkmal bilden die virtuellen Objekte eine Kommunikationsschicht zwischen den realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen und dem Datennetzwerk zum übergreifenden Messen und/oder Steuern. Dies bedeutet, dass die virtuellen Objekte Messwerte aufnehmen bzw. empfangen und Steuerbefehle ausgeben. Damit ist eine technische Außenwirkung zu den realen Mess- und/oder Steuervorrichtungen gegeben, da die virtuellen Objekte die reale Anordnung der Mess- bzw. Steuervorrichtungen ermittelt und abbilden. Weiterhin stellen die virtuellen Objekte Daten für ein Datennetzwerk bereit mit denen eine Visualisierung sowie eine Steuerung bzw. eine Abfrage von Messdaten und somit eine technische Außenwirkung ermöglicht wird.

In Verbindung mit diesem Merkmal weisen auch die **Merkmale M5 bis M12**, soweit sie sich auf die beanspruchte übergeordnete Messung bzw. Steuerung beziehen, die erforderliche Technizität auf.

Darüberhinaus ist aus dem bisher ermittelten Stand der Technik keine Lieferstelle, die ein Einspeisen von Energie in das Netzwerk umfasst (Merkmal **M2**), zu entnehmen.

Es ist auch nicht erkennbar, wie der Fachmann ausgehend vom genannten Stand der Technik zur beanspruchten Erfindung gelangen hätte können.

4. Die Anmeldung wird an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Eine unmittelbare Patenterteilung hält der Senat nicht für sachgerecht, da insbesondere das Merkmal **M13**, das aus der Beschreibung stammt und erstmalig den Kerngedanken der beanspruchten Erfindung deutlich zum Ausdruck bringt, (i.V.m. mit den Merkmalen **M5** bis **M12**) bisher nicht Gegenstand des Prüfungsverfahrens war.

Eine diesbezügliche Recherche steht noch aus.

Die Anmeldung wird daher – auch um der Anmelderin keine Tatsacheninstanz zu nehmen – an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

5. Da derzeit nicht abschließend beurteilt werden kann, ob und in welchem Umfang eine Patenterteilung möglich ist, hat sich der Senat mit den Unteransprüchen (die offensichtlich noch Fehler aufweisen, vgl. Anspruch 3 „ist“, Anspruch 22 „dadurch gekennzeichnet“) und insbesondere mit der Frage, inwieweit deren zusätzliche Merkmale zur Lösung einer technischen Aufgabe beitragen, sowie der ggf. erforderlichen Anpassung der Beschreibung nicht befasst.

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

Bayer

Baumgardt

Hoffmann

Fi