



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 7/22

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2012 215 368

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung am 05. Dezember 2024 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe sowie der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk, des Richters Dr.-Ing. Herbst und der Richterin Berner

beschlossen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Beschwerdeführerin ist Inhaberin des Patents 10 2012 215 368 (Streitpatent) mit der Bezeichnung

„Verfahren zur energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen“,

das am 30. August 2012 beim Deutschen Patent und Markenamt angemeldet und dessen Erteilung am 26. Februar 2015 veröffentlicht wurde.

Gegen das Patent haben die Einsprechende 2 und eine weitere Einsprechende (Einsprechende 1), die allerdings im Beschwerdeverfahren ihren Einspruch zurückgenommen hat, jeweils am 26. November 2015 Einspruch eingelegt. Die

Einsprechende 2 hat ihren Einspruch auf die Widerrufsgründe der mangelnden Patentfähigkeit, mangelnden Offenbarung und unzulässigen Erweiterung gestützt (§ 21 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 PatG).

Mit in der Anhörung am 11. November 2021 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent widerrufen. Zur Begründung hat sie angegeben, der Gegenstand des erteilten Patents gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung vom 30. August 2012 hinaus. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des in der Anhörung eingereichten Hilfsantrags sei zwar zulässig, jedoch sei er gegenüber der US 2012/ 022 700 A1 (E0) nicht neu.

Gegen diesen, ihr am 10. Dezember 2021 zugestellten Beschluss richtet sich die am 10. Januar 2022 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin. Zur Begründung gibt sie an, dass der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung ursprünglich offenbart und auch neu gegenüber der E0 sei. Zudem beruhe der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Mit der Beschwerdebegründung vom 13. Dezember 2023 reicht sie zwei Hilfsanträge 1 und 2 ein.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin beantragt sinngemäß,

den Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. November 2021 aufzuheben und

das Patent gemäß Hauptantrag im erteilten Umfang aufrechtzuerhalten,

hilfsweise nach Hilfsantrag 1 gemäß Schriftsatz vom 13. Dezember 2023 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 aufrecht zu erhalten,

hilfsweise gemäß nach Hilfsantrag 2 gemäß Schriftsatz vom 13. Dezember 2023 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 aufrecht zu erhalten.

Die Einsprechende 2 und Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie ist der Auffassung, der Gegenstand des erteilten Patents gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung vom 30. August 2012 hinaus. Zudem sei der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 nicht neu gegenüber der US 2012/ 022 700 A1 (E0) und der US 2011/0 015 798 (E15). Entsprechendes gelte für den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1. Zudem seien sie unzulässig erweitert und es fehle ihnen an Klarheit. Der Fachmann könne nicht erkennen, welcher Gegenstand unter Schutz gestellt werden solle.

Nachdem die Beschwerdeführerin und die Einsprechende 2 einem Übergang ins schriftliche Verfahren zugestimmt haben, wurde die ursprünglich für 7 November 2024 terminierte mündliche Verhandlung aufgehoben.

Der nach Hauptantrag geltende, gegenüber der **erteilten Fassung** unveränderte Patentanspruch 1 lautet mit senatsseitig hinzugefügter Gliederung:

- M1 Verfahren zur energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudebestandes mit einem zu bewertenden energetischen Zustand mit den Schritten:
- M2 a) Eingabe von Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude des Gebäudebestandes und deren gebäudetechnischen Anlagen wie Gebäudeanschlusswert, Nutzungsgrad der Wärmeerzeugung, Heizkurve, Gebäudemasse, in ein Permanentanalyse-System,

- M3 b) Messdatenerfassung für unterschiedliche aktuelle Ist-Kenndaten wie aktuelle Verbrauchsdaten, aktuelle Anlagendaten und aktuelle Zustandsdaten, direkt an den gebäudetechnischen Anlagen zur Ermittlung von Betriebszuständen der gebäudetechnischen Anlagen in kurzen Zeitintervallen,
- M4 c) Messdatenerfassung aktueller Klimadaten wie Außentemperatur, Solarstrahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmenge, welche direkt am jeweiligen Gebäude in kurzen Zeitintervallen gemessen werden, zur Ermittlung jeweils eines notwendigen Energieaufwands aller gebäudetechnischen Anlagen,
- M5 d) alternativ zu den aktuellen Klimadaten nach Schritt c) Nutzung von Klimadaten aus aktuellen Datenbanken über Telekommunikationsmedien,
- M6 e) Verarbeitung der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten zur Ermittlung des jeweils notwendigen Energieaufwands sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten und
- M7 f) Auswertung der Messwerte jeder gebäudetechnischen Anlage in Bezug auf den jeweils notwendigen Energieverbrauch innerhalb gesetzter Toleranzgrenzen mittels einer Analysesoftware durch Soll-Ist-Abgleich, wobei bei Abweichungen in den Messwerten zu den gesetzten Toleranzgrenzen durch die Analysesoftware an eine Anwendersoftware ein Signal gesendet wird,
- M8 g) automatisches Erstellen einer Fehlerdiagnose und Errechnen des Mehrverbrauchs bei Überschreiten eines Grenzwertes der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten und Generieren einer Meldung,

- M9 h) zentraler Datenaustausch über einen Server mittels der Anwendersoftware zu allen gebäudetechnischen Anlagen des Gebäudebestandes mit der Möglichkeit, weitergehende Information zu Ursachen im Fehlerfall oder bei Abweichungen zu den gesetzten Toleranzgrenzen zur Verfügung zu stellen,
- M10 i) bildliche Darstellung des Energieverbrauchs und einer Zusammenfassung der aktuellen jeweiligen Betriebszustände aller gebäudetechnischen Anlagen im Soll-Ist-Vergleich.

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich antragsgemäß die hierauf unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 an.

Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** vom 13. Dezember 2023, der dem in der Anhörung vor dem DPMA eingereichten Hilfsantrag entspricht, unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass die Merkmale M8, M9 und M10 wie folgt geändert sind und nach Merkmal M8^{Hi1} noch das Merkmal M8a^{Hi1} hinzugefügt wurde (Unterschiede zum erteilten Patentanspruch sind durch Unterstreichung/Durchstreichung gekennzeichnet):

- M8^{Hi1} g) automatisches Erstellen einer Fehlerdiagnose und Errechnen des Mehrverbrauchs bei Überschreiten eines Grenzwertes der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten ~~und Generieren einer Meldung,~~
- M8a^{Hi1} h) Generieren einer Meldung, wenn der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch den Grenzwert überschreitet,

- M9^{Hi1} h) i) zentraler Datenaustausch über einen Server mittels der Anwendersoftware zu allen gebäudetechnischen Anlagen des Gebäudebestandes mit der Möglichkeit, weitergehende Information zu Ursachen im Fehlerfall oder bei Abweichungen zu den gesetzten Toleranzgrenzen zur Verfügung zu stellen,
- M10^{Hi1} i) j) bildliche Darstellung des Energieverbrauchs und einer Zusammenfassung der aktuellen jeweiligen Betriebszustände aller gebäudetechnischen Anlagen im Soll-Ist-Vergleich.

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich antragsgemäß die hierauf unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 an.

Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 2** vom 13. Dezember 2023 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 noch dadurch, dass Merkmal M2 wie folgt geändert ist (Unterschiede sind durch Unterstreichung/Durchstreichung gekennzeichnet):

- M2^{Hi2} a) Eingabe von Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude des Gebäudebestandes und deren gebäudetechnischen Anlagen, d. h. wie Gebäudeanschlusswert, Nutzungsgrad der Wärmeherzeugung, Heizkurve und, ~~Gebäudemasse~~, in ein Permanentanalyse-System,

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich antragsgemäß die hierauf unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 an.

Im Verfahren befinden befindet sich unter anderem die folgende Druckschrift:

Zum Wortlaut der Unteransprüche 2 bis 5 sowie der weiteren Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist frist- und formgerecht eingelegt und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 2 PatG). In der Sache ist sie jedoch nicht begründet. Denn der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag geht über den Inhalt der Anmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG). Zudem ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 mangels Neuheit nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

1. Als Fachmann für den erfindungsgemäßen Gegenstand zuständig ist ein Versorgungstechnikingenieur der Fachrichtung Gebäudeautomation mit Abschluss als Dipl.-Ing. oder Master an einer Universität gemäß Hochschulrahmengesetz, mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Gebäudeleittechniksystemen.

2. Gegenstand des Patents ist laut Abs. [0001] der Patenschrift (PS) des Streitpatents ein Verfahren zur energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudebestandes mit einem zu bewertenden energetischen Zustand.

Nach den Ausführungen im Streitpatent (Absatz [0002] PS) existiere für die Mehrzahl der gebäudetechnischen Anlagen bisher keine Möglichkeit einer permanenten Kontrolle der Energieeffizienz. Für komplexe Gebäude würden Systeme (Gebäudeleittechnik - GLT) angeboten, die die Daten der Regler oder DDC-Unterstationen (direct digital control) im Gebäude über Feldbus einsammeln (Feldebene) und die Daten in einer dem Betreiber verständlichen Art und Weise graphisch abbilden. In

einer Gebäudeleittechnik bestehe die Möglichkeit, beliebige technische Ereignisse, wie der Ausfall eines Aggregats, Unter- oder Überschreitung von Grenzwerten oder Zeitreaktionen als Störmeldung in verschiedenen Kategorien weiterzuverarbeiten. Meist würden Störmeldekategorien festgelegt (Wartungen, Alarme, Störungen), die sich in erster Linie durch die einzuhaltenden Reaktionszeiten und Prioritäten unterscheiden. Die klassische Aufgabe der betriebstechnischen Abteilung sei die Reaktion auf Störmeldungen und die Einleitung von Reparatur und Wiederherstellung der Funktion. Für die langfristige Beobachtung der Anlagenfahrweise biete eine GLT meist eine Anbindung an eine Datenbank mit einer Langzeitarchivierung der Daten an. Mit häufig zusätzlichen Visualisierungsprogrammen könnten Lastgänge oder Temperaturverläufe zu Berichten zusammengefasst und analysiert werden. Normalerweise ergäbe diese Darstellung in der GLT überhaupt erst die Möglichkeit, kompliziertere technische Anlagen und regelungstechnische Prozesse zu überwachen und optimiert angepasst betreiben zu können.

Laut Patentschrift seien aus mehreren Druckschriften und Normen Verfahren zur Beurteilung der Energieeffizienz von Anlagen oder Gebäuden sowie Energiemanagementprozesse bekannt (Abs. [0003] bis [0011] PS).

Als Nachteil der bekannten Verfahren wird in der Patentschrift angegeben, dass die am Markt vorherrschenden Gebäudeleittechnik-Systeme zu kostenintensiv, zu komplex und auf die klassische Aufgabe des Störungsmanagements fokussiert seien. Zudem fehlten die automatisierten gebäude-, nutzer- und klimaspezifischen energetischen Auswertalgorithmen (Abs. [0012] PS).

3. Davon ausgehend liegt dem Patent gemäß Absatz [0013] PS die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren anzugeben, das Eigentümer von gebäudetechnischen Anlagen ständig und autark über die Energieeffizienz der Anlagen informiert und Unterstützung bei der Wartung bzw. Fehlerbehebung bei Abweichungen bieten kann. Zudem soll das Verfahren nicht anlagen- oder herstellerspezifisch sein und ohne Eingriff in die Anlage selbst installiert werden können.

4. Die im Patent genannte Aufgabe soll gemäß Absatz [0014] PS durch ein Verfahren zur energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudebestandes mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst werden.

III.

Dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin in Form der erteilten Fassung des Streitpatents kann nicht stattgegeben werden, denn der Gegenstand des Patents geht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG).

1. Der Senat legt aufgrund des Inhalts der Patentansprüche und der am technischen Sinn- und Gesamtzusammenhang der Patentschrift orientierten Betrachtung durch den Fachmann dem Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zu Grunde:

a) Nach **Merkmal 1** wird ein Verfahren angegeben, dass geeignet ist, eine energetische, tagesaktuelle Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudebestands durchzuführen. Das Merkmal ist bereits erfüllt, wenn mindestens ein Gebäude mit seinen Anlagen umfasst ist. Diese Auslegung entspricht auch der in Figur 3 gezeigten Baumstruktur.

b) Zur Durchführung der energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse ist nach **Merkmal M2** erforderlich, Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude des Gebäudebestandes und deren gebäudetechnische Anlagen in ein Permanentanalyse-System einzugeben und nach Merkmal M6 zu verarbeiten. Diese Soll-Kenndaten sind nach Abs. [0029] PS in der Hauptsache feste Daten. Darunter sind die Gebäudeinformationen wie der Gebäudeanschlusswert,

der Nutzungsgrad der Wärmeerzeugung, die Heizkurve, die Gebäudemasse und weitere Sollwerte zu verstehen. Das Merkmal M2 bezeichnet den Gebäudeanschlusswert, den Nutzungsgrad der Wärmeerzeugung, die Heizkurve sowie die Gebäudemasse in einer insoweit nicht abschließenden Aufzählung. Infolgedessen ist nicht zwingend erforderlich, alle der angegebenen Daten zu

einzugeben. Das Merkmal ist erfüllt, wenn von den Soll-Kenndaten mindestens zwei Kenndaten, d.h. einer für das Gebäude (Gebäudemasse) und einer für die Anlagen (Nutzungsgrad der Wärmeerzeugung, Heizkurve) in das System eingegeben werden müssen.

Unter dem „zu bewertenden energetischen Zustand“ wird nach Abs. [0032] PS die Zustandsermittlung aller gebäudetechnischen Anlagen und die Funktionsauswertung der einzelnen Geräte, wie Heizkessel, Speicher, Solaranlage und andere Anlagen verstanden. Dies deckt sich auch mit der fachüblichen Definition eines energetischen Zustands. Denn zur Dokumentation der energetischen Bewertung von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudes und Gebäuden sind die Kennzahlen zum Energieverbrauch und die Energieeffizienzklassen notwendig.

c) Eine Messdatenerfassung erfolgt für aktuelle Ist-Kenndaten (M3) und aktuelle Klimadaten (M4).

Unter Ist-Kenndaten nach **Merkmal M3** sind die aktuellen Verbrauchsdaten, die aktuellen Anlagedaten und die aktuellen Zustandsdaten gemeint, die direkt an den gebäudetechnischen Anlagen zur Ermittlung von Betriebszuständen der gebäudetechnischen Anlagen in kurzen Zeitintervallen erfasst werden.

Die in **Merkmal M4** geforderte Messdatenerfassung aktueller Klimadaten wie Außentemperatur, Solarstrahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmenge erfolgt über die Installation von Messstellen und

Messung aktueller Klimadaten in kurzen Zeitintervallen wie Außentemperatur, Solarstrahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmenge direkt am jeweiligen Gebäude, wobei diese über Funk an die Datenverarbeitung (Merkmal M6) übertragen werden können (vgl. Abs. [0028], [0029]).

Alternativ zu Merkmal M4 können nach **Merkmal M5** Klimadaten aus aktuellen Datenbanken über Telekommunikationsmedien genutzt werden.

d) In **Merkmal M6** ist festgelegt, dass die in Merkmal M3 erfassten Messdaten zur Ermittlung des Betriebszustands jedes Gebäudes, die nach Merkmal M4 erfassten Klimadaten zur Ermittlung des jeweils notwendigen Energieaufwands und die nach Merkmal M2 gespeicherten anlagespezifischen Daten verarbeitet werden. Nicht festgelegt ist in Merkmal M6, wie die Datenverarbeitung erfolgen soll.

e) Die in **Merkmal M7** beanspruchte Auswertung der Messwerte jeder gebäudetechnischen Anlage in Bezug auf den jeweils notwendigen Energieverbrauch erfolgt mittels einer Analysesoftware durch Soll-Ist-Abgleich, d.h. durch Abgleich der in Merkmal M2 eingegebenen gebäudespezifischen Soll-Kenndaten (notwendige Energieverbrauch) mit den in Merkmalen M3 und M4 erfassten Ist-Kenndaten (Messwerte).

Die Auswertung der Messwerte jeder gebäudetechnischen Anlage in Bezug auf den jeweils notwendigen Energieverbrauch durch Soll-Ist-Abgleich mittels der Analysesoftware erfolgt innerhalb gesetzter Toleranzgrenzen. Hierbei bilden die in Merkmal M7 zwingend geforderten Toleranzgrenzen einen Toleranzkorridor mit Ober- und Untergrenze.

In Merkmal M7 wird statt des in Merkmal M3 verwendeten Begriffs „Messdaten“ der Begriff „Messwerte“ verwendet. Der Fachmann dürfte beide Begriffe synonym für die erfassten Ist-Kenndaten gleichsetzen.

f) Zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten ist nach **Merkmal M8** – anders als in Merkmal M7 – ausschließlich das Überschreiten eines Grenzwertes die Ursache bzw. Bedingung für das Auslösen von drei Aktionen:

1. Automatische Erstellung einer Fehlerdiagnose automatisch und
2. Errechnung des Mehrverbrauchs und
3. Generierung einer Meldung.

Denn Merkmal M8 verlangt einen kausalen Zusammenhang:

Wenn ein Grenzwert überschritten wird,

dann wird dies zur Erstellung der Fehlerdiagnose und zur Errechnung des Mehrverbrauchs und zur Generierung einer Meldung (Merkmal M8) genutzt.

Mit dem Begriff „sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten“ dürfte im Sinne einer Aufzählung ein „und“ gemeint sein.

g) Über das **Merkmal M9** ist festgelegt, dass ein zentraler Datenaustausch über einen Server mittels der Anwendersoftware erfolgt. Wenn auch nicht explizit anspruchsgemäß gefordert, so ist die Anwendersoftware über eine Schnittstelle zur Datenübertragung mit der Analysesoftware verbunden (Merkmal M7).

h) Die Anwendersoftware ermöglicht nach **Merkmal M10** die bildliche Darstellung des Energieverbrauchs und einer Zusammenfassung der aktuellen jeweiligen Betriebszustände aller gebäudetechnischen Anlagen im Soll-Ist-Vergleich. Solch

eine bildliche Darstellung kann eine Ampelfunktion über die Zusammenfassung der Betriebszustände aller Anlagen, aber auch eine Verlaufsgrafik oder beliebige Diagramme sein (vgl. Abs. [0033, [0034] PS).

2. Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 geht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG).

Nach ständiger Rechtsprechung gehört zum Offenbarungsgehalt einer Patentanmeldung nur das, was den ursprünglich eingereichten Unterlagen unmittelbar und eindeutig als zu der zum Patent angemeldeten Erfindung gehörend zu entnehmen ist, nicht hingegen eine weitergehende Erkenntnis, zu der der Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens oder durch Abwandlung der offenbarten Lehre gelangen kann. Eine unzulässige Erweiterung liegt vor, wenn der Gegenstand des Patents sich für den Fachmann erst aufgrund eigener, von seinem Fachwissen getragener Überlegungen ergibt, nachdem er die ursprünglichen Unterlagen zur Kenntnis genommen hat (st. Rspr., vgl. BGH, Urteil vom 22. Dezember 2009 – X ZR 27/06, GRUR 2010, 509 – Hubgliedertor I Rn. 39; BGH, Urteil vom 8. Juli 2010 – Xa ZR 124/07, GRUR 2010, 910 - Fälschungssicheres Dokument Rn. 62; BGH, Urteil vom 9. April 2013 – X ZR 130/11 - Verschlüsselungsverfahren).

In der erteilten Fassung des Streitpatents geht das **Merkmal M8** über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

Zu **Merkmal M8** soll im Verfahrensschritt g) auch der Schritt „Generieren einer Meldung“ unter der einzigen Bedingung ausgeführt werden, dass ein automatisches Erstellen einer Fehlerdiagnose und ein Errechnen des Mehrverbrauchs bei Überschreiten eines Grenzwertes der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten erfolgt ist.

Die im Merkmal M8 aufgeführte Aktion „Generieren einer Meldung“ ist in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen (siehe Abs. [0022], Abs. [0025] der Offenlegungsschrift (OS)) formuliert. In Abs. [0025] OS ist offenbart „Der Soll-Ist-Abgleich erfolgt automatisiert nach bestimmten Indikatoren. Wird ein bestimmter Grenzwert der festen und/oder der aktuellen Daten überschritten, wird eine Fehlerdiagnose automatisch erstellt und der Mehrverbrauch errechnet. **Wenn der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch entsprechend aktuellem Klima, Nutzerverhalten, Gebäudespezifika und Anlagenspezifika den Grenzwert überschreitet, generiert das System eine Meldung.** Beispielsweise erkennt die Software bei Auftreten einer hohen Windgeschwindigkeit, dass der Mehrverbrauch eine Folge der Wetterveränderung und keine Grenzwertüberschreitung ist.“

Merkmal M8 beschreibt ursprünglich einen zweistufigen Prozess: In einem 1. Schritt wird eine Fehlerdiagnose automatisch erstellt und ein Mehrverbrauch errechnet, wenn ein bestimmter Grenzwert der festen und/oder aktuellen Daten überschritten ist. Nachdem der Mehrverbrauch errechnet ist, wird geprüft, ob der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch einen Grenzwert überschreitet. Ist diese Bedingung erfüllt, wird eine Meldung generiert.

Hingegen ist in der erteilten Fassung, wie bereits in der Auslegung zu Merkmal M8 ausgeführt, das Überschreiten eines Grenzwertes der festen und/oder aktuellen Daten bereits die Ursache für das Generieren einer Meldung. Dies ist nicht ursprünglich offenbart.

Sofern die Beschwerdeführerin argumentiert, Schritt g) aus Merkmal 8 sei eine weitere Konsequenz der Auswertung der Messwerte in Schritt f) aus Merkmal 7, verfährt dies nicht. Denn solch ein kausaler Zusammenhang ist aus dem Wortlaut nicht ersichtlich, da zwischen den Schritten f) und g) keine Bedingung formuliert ist.

3. Da sich der erteilte Patentanspruch 1 als nicht gewährbar erweist, fallen aufgrund der Antragsbindung auch die übrigen erteilten Patentansprüche 2 bis 5, da die Patentinhaberin außer dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen keine weiteren Anträge geltend gemacht hat, und über einen Antrag auf Aufrechterhaltung eines

Patents nur als Ganzes entschieden werden kann (BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 Tz. 21 f. - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH, Beschluss vom 26. September 1996 – X ZB 18/95, GRUR 1997, 120, 122 elektrisches Speicherheizgerät).

IV.

Auch soweit die Patentinhaberin das Streitpatent in der Fassung des Hilfsantrag 1 verteidigt, ist ihre Beschwerde nicht begründet.

Ob der geltende Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 zulässig ist, kann dahingestellt bleiben, denn sein Gegenstand ist gegenüber dem genannten Stand der Technik nicht neu (§ 3 PatG). Insoweit erweist sich der im Einspruchsverfahren aufgebrachte Widerrufsgrund mangelnder Patentfähigkeit als durchgreifend.

1. Gegenüber der erteilten Fassung ist mit Hilfsantrag 1 das Merkmal 8 (Schritt g) wie folgt geändert, wobei die Unterschiede durch Unterstreichen/Durchstreichen hervorgehoben sind:

M8^{Hi1} g) automatisches Erstellen einer Fehlerdiagnose und Errechnen des Mehrverbrauchs bei Überschreiten eines Grenzwertes der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten ~~und Generieren einer Meldung,~~

M8a^{Hi1} h) Generieren einer Meldung, wenn der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch den Grenzwert überschreitet,

M9^{Hi1} ~~h)~~ i) zentraler Datenaustausch über einen Server mittels der Anwendersoftware zu allen gebäudetechnischen Anlagen des Gebäudebestandes

mit der Möglichkeit, weitergehende Information zu Ursachen im Fehlerfall oder bei Abweichungen zu den gesetzten Toleranzgrenzen zur Verfügung zu stellen,

M10^{Hi1} ð j) bildliche Darstellung des Energieverbrauchs und einer Zusammenfassung der aktuellen jeweiligen Betriebszustände aller gebäudetechnischen Anlagen im Soll-Ist-Vergleich.

Der Gegenstand nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von demjenigen nach der erteilten Fassung inhaltlich darin, dass dann eine Meldung generiert wird, wenn der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch den Grenzwert überschreitet. Die ursprünglichen Schritte h und i sind inhaltlich gleichgeblieben, jedoch aufgrund des eingefügten Schrittes h) nun als Schritte i) und j) bezeichnet.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 ist nicht patentfähig, denn er ist gegenüber der US 2012/0022700 A1 (**E0**) nicht neu.

Die E0 betrifft ein Gebäudeleitsystem, das mehrere Gebäudeanlagen wie Beleuchtung oder HVAC Systeme (*Heating, Ventilation and Air-Conditioning*) über eine Kommunikationsschnittstelle 109 wie z.B. Internetverbindung, LAN, WLAN mit einem smarten Gebäudemanager 106 verbunden hat. Dieser wiederum kommuniziert über eine Schnittstelle 107 bidirektional direkt oder über ein intelligentes Stromnetz 104 (*smart grid*) mit Energieversorgern 102 oder -käufern. Die nachfolgend aus der E0 wiedergegebenen Figuren 1a und 4 zeigen ein solches Gebäudeleitsystem:

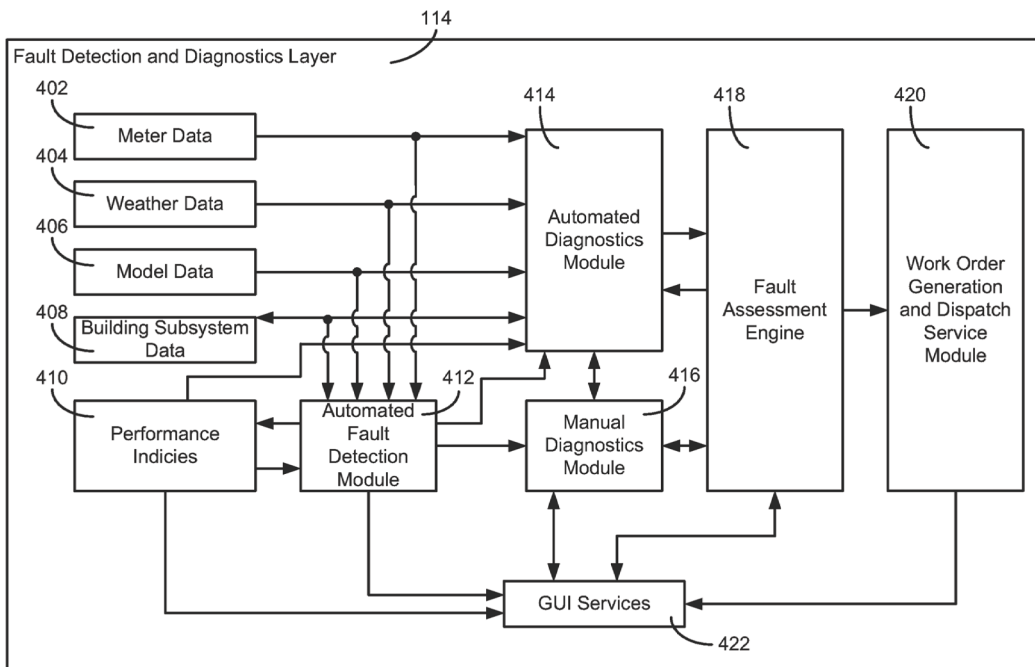
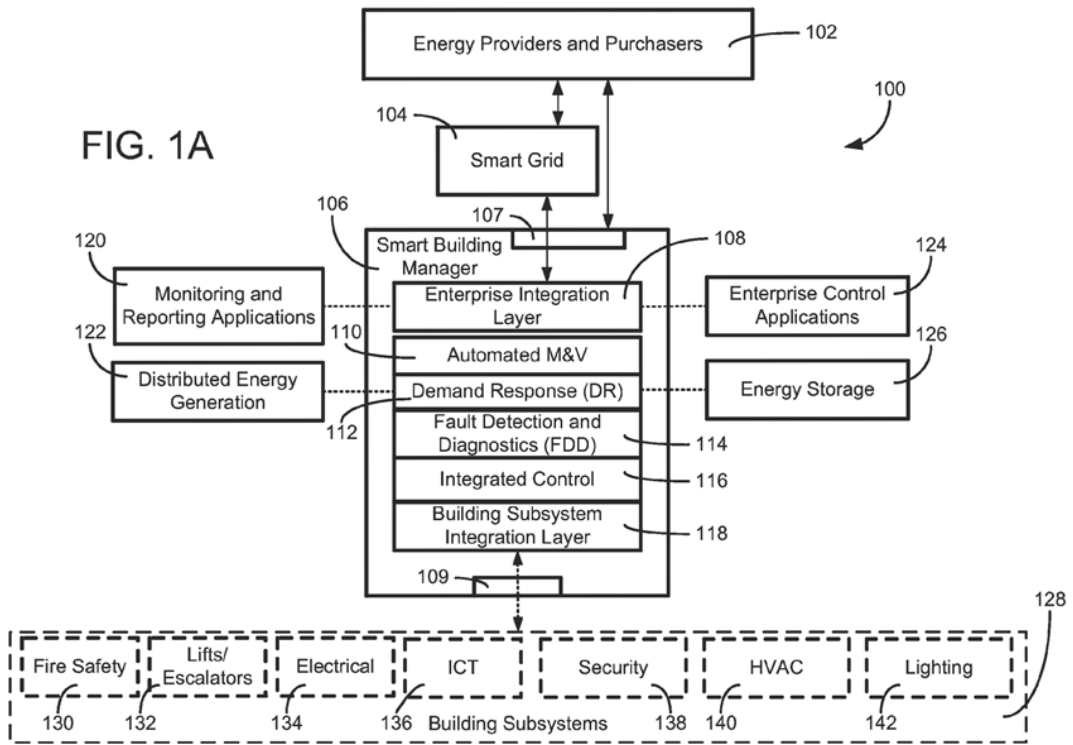


FIG. 4

Aus der E0 ist ein „Verfahren zur energetischen tagesaktuellen Permanentanalyse“ bekannt, das – in der Terminologie des Patentanspruchs 1 – folgendes aufweist:

- M1 Verfahren zur energetischen, tagesaktuellen Permanentanalyse von gebäudetechnischen Anlagen eines Gebäudebestandes (vgl. Fig. 4, „*building subsystems 408*“) mit einem zu bewertenden energetischen Zustand mit den Schritten (vgl. *Anspruch 1* „*a processing circuit configured to maintain a history of energy usage values for the building management system and a threshold parameter relative to the history of energy usage values; to identify energy outlier days by comparing energy use for a day to the history of energy usage values and the threshold parameter*“, Abs. [0033] „*The smart building manager 106 described herein is configured to achieve energy consumption and energy demand reductions by integrating the management of the building subsystems.*“):
- M2 a) Eingabe von Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude des Gebäudebestandes und deren gebäudetechnischen Anlagen wie Gebäudeanschlusswert, Nutzungsgrad der Wärmezeugung, Heizkurve, Gebäudemasse, in ein Permanentanalyse-System (vgl. Abs. [0060] „*Automatic fault diagnostics module 414 may be configured to use meter data 402, weather data 404, model data 406 (eg, performance models based on historical building equipment performance), building subsystem data 408, performance indices 410, or other data available at the building subsystem integration layer to complete its fault diagnostics activities.*“),
- M3 b) Messdatenerfassung für unterschiedliche aktuelle Ist-Kenndaten wie aktuelle Verbrauchsdaten, aktuelle Anlagendaten und aktuelle Zustandsdaten, direkt an den gebäudetechnischen Anlagen zur Ermittlung von Betriebszuständen der gebäudetechnischen

- Anlagen in kurzen Zeitintervallen (vgl. Figur 4, Abs. [0059 bis [0062], „Automated fault diagnostics module 414 can use a finite state machine and input from system sensors (eg, temperature sensors, air mass sensors, etc.) to diagnose faults“),
- M4 c) Messdatenerfassung aktueller Klimadaten wie Außentemperatur, Solarstrahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmenge, welche direkt am jeweiligen Gebäude in kurzen Zeitintervallen gemessen werden, zur Ermittlung jeweils eines notwendigen Energieaufwands aller gebäudetechnischen Anlagen, (vgl. Abs. [0060] „Automatic fault diagnostics module 414 may be configured to use meter data 402, weather data 404“, Abs. [0074], [0139], [0181] „Process 1200 includes measuring the outside air temperature (step 1202). The measurement may be made by a local air sensor used by the building automation system or on-site weather station. In some embodiments, the outside air temperature used in process 1200 could be obtained from an external source (e g., a weather station database maintained and operated by the US. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) via communications electronics or storage media of a smart building manager“),
- M5 d) alternativ zu den aktuellen Klimadaten nach Schritt c) Nutzung von Klimadaten aus aktuellen Datenbanken über Telekommunikationsmedien (vgl. Abs. [0074] „calendar information, and/or weather information received from a remote source, may be configured to conduct automatic cost forecasting“, Abs. [0181] „external source (e. g., a weather station database maintained and operated by the US. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)“),
- M6 e) Verarbeitung der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten zur Ermittlung des jeweils notwendigen Energieaufwands sowie der gespeicherten anlagen-spezifischen Daten und (vgl. Figur 4, Bz. 402 bis 410, 414 iVm Abs. [0060], „Automatic fault diagnostics module 414 may be configured

to use meter data 402, weather data 404, model data 406 (eg, performance models based on historical building equipment performance), building subsystem data 408, performance indices 410, or other data available at the building subsystem integration layer to complete its fault diagnostics activities.”),

M7

f) Auswertung der Messwerte jeder gebäudetechnischen Anlage in Bezug auf den jeweils notwendigen Energieverbrauch innerhalb gesetzter Toleranzgrenzen „*adjusted threshold parameter*“ mittels einer Analysesoftware durch Soll-Ist-Abgleich (vgl. *Ansprüche 1 bis 4* „*wherein the processing circuit is configured to use the adjusted threshold parameter calculated for each day-type group to determine whether the metered peak energy demand for the day is an outlier relative to the adjusted threshold parameter calculated for the day-type group associated with the day*“),

wobei bei Abweichungen in den Messwerten zu den gesetzten Toleranzgrenzen durch die Analysesoftware an eine Anwendersoftware ein Signal gesendet wird (vgl. *Fig. 4 iVm Abs. [0065]* „*the automated diagnostics module 414 automatically prioritizes detected faults. The prioritization may be conducted based on customer-defined criteria. The prioritization may be used by the manual or automated fault assessment module 418 to determine which faults to communicate to a human user via a dashboard or other GUI*“),

M8^{Hi1}

g) automatisches Erstellen einer Fehlerdiagnose und Errechnen des Mehrverbrauchs bei Überschreiten eines Grenzwertes der Messdaten zur Ermittlung des jeweiligen Betriebszustandes, der Klimadaten sowie der gespeicherten anlagenspezifischen Daten ~~und Generieren einer Meldung~~ (vgl. *Fig.14, Abs. [0193]* *Process 1400 further includes using data from the GESD outlier analysis of step 1014 of process 1000 to estimate thresholds for both daily energy consumption and daily peak energy demand that results in a day being flagged as an outlier (step 1406). Process 1400 further includes using the forecasted energy profile from step 1404 and the thresholds from*

step 1406 to predict if and/or when energy usage is like to be considered abnormal (step 1408). Process 1400 further includes an alarm notification (step 1410). For example, a building operation may be notified when energy usage is predicted to be abnormal (e.g., via dashboards, email, text messages, etc.).

M8a^{Hi1}

h) Generieren einer Meldung, wenn der Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch den Grenzwert überschreitet (vgl. Anspr. 6 „*the processing unit is configured to generate an alarm....transmitted to a remote device in response to a determination that the metered peak energy demand for the day is an outlier relative to the adjusted threshold parameter calculated for the day-type group associated with the day*“).

M9^{Hi1}

i) zentraler Datenaustausch über einen Server mittels der Anwendersoftware zu allen gebäudetechnischen Anlagen des Gebäudebestandes mit der Möglichkeit, weitergehende Information zu Ursachen im Fehlerfall oder bei Abweichungen zu den gesetzten Toleranzgrenzen zur Verfügung zu stellen (vgl. Fig. 1a, 4, Abs. [0093] „*The database component of the smart building manager 106 (eg, for storing device information, DR profiles, configuration data, pricing information, or other data mentioned herein or otherwise) can be accessible via an SQL server that is a part of the building management server or located remotely from the smart building manager 106*“.),

M10^{Hi1}

j) bildliche Darstellung des Energieverbrauchs und einer Zusammenfassung der aktuellen jeweiligen Betriebszustände aller gebäudetechnischen Anlagen im Soll-Ist-Vergleich (vgl. Anspr. 12, 13, Fig. 16, 17A-17D, Abs. [0114] „*If a new performance value is statistically significant, threshold parameter evaluator 526 may notify automated diagnostics module 414, manual diagnostics module 416, and/or GUI services that a possible fault condition exists. Additionally, a user may be notified that a fault may exist by GUI services causing a graphical user interface to be displayed on an electronic display device. The generated graphical user interface can include an indicator that a*

fault has occurred and information regarding the estimated fault. Threshold parameter evaluator 526 may notify automated diagnostics module 414, manual diagnostics module 416, or GUI services only if a plurality of statistically significant performance values are detected.“, Abs. [0251] bis [0257]).

Soweit die Beschwerdeführerin der Auffassung ist, dass die E0 kein Verfahren zur energetischen Permanentanalyse mit einem zu bewertenden energetischen Zustand offenbart, so ist insbesondere in den Ansprüchen 2 und 13 der E0 offenbart, dass der Energieverbrauch und infolgedessen der energetische Zustand der gebäudetechnischen Anlagen bewertet wird.

3. Die Unteransprüche 2 bis 5 nach Hilfsantrag 1 fallen aufgrund der Antragsbindung mit dem Patentanspruch 1.

V.

Das Patent kann auch nicht in der Fassung der Patentansprüche nach Hilfsantrag 2 aufrechterhalten werden.

1. **Patentanspruch 1** gemäß **Hilfsantrag 2**, auf den die Patentansprüche 2 bis 5 rückbezogen sind, unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag noch dadurch, dass das Merkmal M2 wie folgt geändert ist (Unterschiede zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 sind durch Unterstreichung markiert):

M2^{Hi2} a) Eingabe von Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude des Gebäudebestandes und deren gebäudetechnischen Anlagen, d.h. wie Gebäudeanschlusswert, Nutzungsgrad der Wärmeerzeugung, Heizkurve und, -Gebäudemasse, in ein Permanentanalyse-System,

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von demjenigen nach Hilfsantrag 1 noch darin, dass in **Merkmal M2^{Hi2}** semantische Änderungen vorgenommen wurden. Die Aufzählung der einzugebenden Soll-Kenndaten für den energetischen Zustand für jedes Gebäude und deren gebäudetechnischen Anlagen wird anstatt des Begriffs „wie“ mit „d.h.“ begonnen und mit Einfügung von „und“ vor „Gebäudemasse“ beendet.

Nicht erkennbar ist ein substantieller Unterschied, dass es sich mit der Einleitung „d.h.“ nicht auch um eine beispielhafte Aufzählung von verschiedenen Kenndaten des Gebäudes oder der Anlagen handelt. Wie zum Hauptantrag ist das Komma zwischen allen Kenndaten als „oder“ zu verstehen. Infolgedessen ändert sich die Auslegung des Merkmals M2^{Hi2} gegenüber der Auslegung des Merkmal M2 nicht.

Wie vorstehend ausgeführt, führt das mit Hilfsantrag 2 geänderte Merkmal M2^{Hi2} zu keiner sachlichen oder inhaltlichen Änderung des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1.

2. Damit geht die Lehre des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 nicht über die Lehre des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 hinaus, so dass die zum Hilfsantrag 1 gemachten Feststellungen sinngleich auch für den Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 2 gelten. Zur Vermeidung bloßer Wiederholungen wird auf die obigen Ausführungen zu Hilfsantrag 1 verwiesen.

3. Mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 fallen antragsgemäß auch die Unteransprüche 2 bis 5.

Bei dieser Sach- und Rechtslage war die Beschwerde zurückzuweisen.

VI.

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.

Rothe

Schenk

Berner

Dr. Herbst