



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 15/12

Verkündet am  
19. Mai 2015

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2007 041 739.1-53**

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Mai 2015 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt als Vorsitzendem, der Richterinnen Eder und Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Forkel

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die vorliegende Patentanmeldung wurde am 4. September 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt die Bezeichnung

„Vorrichtung und Verfahren zum computergestützten Konstruieren einer Anlage, Rechner mit graphischer Benutzerschnittstelle und Datenträger“.

Die Anmeldung wurde von der Prüfungsstelle für Klasse G06F des Deutschen Patent- und Markenamtes mit Beschluss vom 1. Februar 2012 mit der Begründung zurückgewiesen, dass die jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 bis 6 nicht gewährbar seien, da ihre Gegenstände gemäß § 1 Abs. 3 i. V. m. Abs. 4 PatG dem Patentschutz nicht zugänglich seien.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

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

gemäß Hauptantrag mit  
Patentansprüchen 1-31 und

Beschreibung Seiten 17-41, jeweils vom 13. Februar 2012, eingegangen am 14. Februar 2012,

19 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1.1-5 vom Anmeldetag;

gemäß 1. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-26;

gemäß 2. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-26;

gemäß 3. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-26;

gemäß 4. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-26;

gemäß 5. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-24;

gemäß 6. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-24;

gemäß 7. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-20;

gemäß 8. Hilfsantrag mit Patentansprüchen 1-13;

wobei sämtliche Hilfsanträge vom 13. Februar 2012 stammen und am 14. Februar 2012 eingegangen sind und Beschreibung und Zeichnungen jeweils wie Hauptantrag gelten.

Sie regt die Zulassung der Rechtsbeschwerde an zu der Frage, ob eine Lösung eines konkreten technischen Problems mit konkreten technischen Mitteln auch dann vorliegt, wenn die beanspruchte Lehre in einer Ausgestaltung eines computerimplementierten Verfahrens zur fehlersicheren, computergestützten Konstruktion einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe besteht und die Überlegungen, die zu der Ausgestaltung führen, auf einem technischen Verständnis des Ablaufs des computerimplementierten Verfahrens und der beteiligten Komponenten be-

stehen, wodurch diese Überlegungen nicht von einem kaufmännischen oder administrativen Experten, sondern nur von einem technischen Experten auf dem Gebiet derartiger Verfahren angestellt werden können.

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

**D1: DE 10 2004 020 994 A1,**

**D2: DE 101 09 541 A1**

und

**D3: US 2007/0094371 A1**

genannt worden. Vom Senat wurden zusätzlich die Druckschriften

**D4: Siemens: 5655 Service Tool OCI700.1 – ACS plant operating software and OCI700 service interface, 2003. [recherchiert am 20.04.2015]. Im Internet: <URL: <http://www.eneq.ru/download/get/n5655en.pdf>>,**

**D5: EP 0 768 588 B1,**

**D6: US 2004/0140976 A1**

und

**D7: GERSTNER, T.; STROZYK, W.; VOGT, D.: Rationelles Projektieren von Automatisierungssystemen, Automatisierungstechnische Praxis – ATP, Oldenbourg Verlag, München, Bd. 36, Nr. 12, Seiten 42-45, 1994**

eingeführt.

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

(a') Vorrichtung zum computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe

**dadurch gekennzeichnet, dass**

(b') in einem ersten Speicherbereich eine computerimplementierte Bibliothek mit einer Vielzahl von Schaubildern von Anlagen hinterlegt ist,

(c') wobei zu jedem Schaubild zusätzlich zumindest die Komponenten der abgebildeten Anlage und/oder die durch das Schaubild realisierte Sicherheitskategorie und/oder die durch das Schaubild realisierte Sicherheitsfunktionalität hinterlegt sind,

(d') Mittel zur automatisierten Auswahl eines Schaubildes aus der computerimplementierten Bibliothek vorhanden sind und

(e') Mittel zum Anzeigen des ausgewählten Schaubildes vorhanden sind.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß **1. Hilfsantrag** lautet mit einer denkbaren Gliederung (neu hinzugekommene Merkmale sind unterstrichen):

(a') Vorrichtung zum computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe,

(a'1) wobei die Anlage zumindest einen Motor und zumindest einen Frequenzumrichter umfasst

**(a'2)** und als Komponenten Antriebseinheiten, Frequenzumrichter, Motorschütze, Schalter, Bussysteme, Winkelgeber, Anbau-Motorbremsen und/oder Steckkarten für Frequenzumrichter vorgesehen sind,

wobei

**(b')** in einem ersten Speicherbereich eine computerimplementierte Bibliothek mit einer Vielzahl von Schaubildern von Anlagen hinterlegt ist,

**(c')** wobei zu jedem Schaubild zusätzlich zumindest die Komponenten der abgebildeten Anlage und/oder die durch das Schaubild realisierte Sicherheitskategorie und/oder die durch das Schaubild realisierte Sicherheitsfunktionalität hinterlegt sind

**(d')** Mitteln zur automatisierten Auswahl eines Schaubildes aus der computerimplementierten Bibliothek vorhanden sind und

**(e')** Mittel zum Anzeigen des ausgewählten Schaubildes vorhanden sind,

**(f'1)** wobei jedes Schaubild eine funktionsfähige Anlage in stilisierter Form abbildet,

**(f'2)** jedes Schaubild mindestens einen Verschaltungsplan für die Anlage enthält,

**(f'3)** jedes Schaubild die Komponenten der Anlage und die Verbindungsleitungen zwischen den Komponenten abbildet,

**(f'4)** jedes Schaubild einen oder mehrere Antriebseinheiten, umfassend zumindest einen Motor, und zumindest einen Frequenzumrichter, zeigt,

**(g)** und dass ein Konfigurationswerkzeug vorhanden ist, mit dem ein Benutzer von einem Schaubild durch Hinzunahme einer Komponente und/oder Erhöhung einer Sicherheitsfunktionalität zu einem weiteren Schaubild gelangen kann.

Der mit einer möglichen Gliederung versehene Patentanspruch 1 gemäß **2. Hilfsantrag** lautet:

**(a)** Vorrichtung zum fehlersicheren computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe,

**(a1)** wobei die Anlage zumindest einen Motor (129) und zumindest einen Frequenzumrichter (101) umfasst

**(a2)** und als Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) Antriebseinheiten (100), Frequenzumrichter (101), Motorschütze (104), Schalter, Bussysteme, Winkelgeber (105), Anbau-Motorbremsten und/oder Steckkarten (107) für Frequenzumrichter (101) vorgesehen sind,

wobei

**(b)** in einem ersten Speicherbereich eine computerimplementierte Bibliothek (42) mit einer Vielzahl von fertigen Schaubildern (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) von Anlagen hinterlegt ist,

**(c)** wobei zu jedem Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) zusätzlich zumindest die Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) der abgebildeten Anlage und/oder die durch das Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) realisierte Sicherheitskategorie und/oder die

durch das Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) realisierte Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b) hinterlegt sind

- (d)** Mittel (41) zur automatisierten Auswahl (49) eines Schaubildes (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) aus der computerimplementierten Bibliothek (42) vorhanden sind und
- (e)** Mittel (51) zum Anzeigen (45) des ausgewählten Schaubildes (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) vorhanden sind,
- (f1)** wobei jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) sicherheitszertifiziert ist und eine funktionsfähige Anlage in stilisierter Form abbildet,
- (f2)** jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) mindestens einen Verschaltungsplan für die Anlage enthält,
- (f3)** jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) die Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) der Anlage und die Verbindungsleitungen zwischen den Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) abbildet,
- (f4)** jedes Schaubild einen oder mehrere Antriebseinheiten (100), umfassend zumindest einen Motor (129) und zumindest einen Frequenzumrichter (101), zeigt,
- (g)** ein Konfigurationswerkzeug (54) vorhanden ist, mit dem ein Benutzer von einem Schaubild durch Hinzunahme einer Komponente (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) und/oder Erhöhung einer Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b) zu einem weiteren Schaubild

(49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) gelangen kann,

- (h) wobei in einem Datenspeicher (43) ein Verzweigungsbaum hinterlegt ist
- (i) und wobei im Konfigurationswerkzeug (54) ein Auswahlprogramm (41) ausführbar ist, welches zur Ausführung der folgenden Schritte eingerichtet ist:
  - (i1) Eingabe eines Konfigurationsbefehls (44) als ein Navigationsschritt (46) über ein Eingabemittel (40),
  - (i2) Abgabe des Navigationsschritts (46) als Anfrage an den Datenspeicher (43),
  - (i3) Empfangen einer Antwort von dem Datenspeicher (43) mit einer Identifikationsnummer (47) desjenigen Schaubilds (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443), zu dem man im Verzweigungsbaum vom aktuellen Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) mit dem Navigationsschritt (46) gelangt,
  - (i4) Absenden einer Anfrage mit der empfangenen Identifikationsnummer an die computerimplementierten Bibliothek (42),
  - (i5) Empfangen einer Antwort mit dem zu der Identifikationsnummer zugehörigen Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) von der computerimplementierten Bibliothek (42).

Der Patentanspruch 1 gemäß **3. Hilfsantrag** enthält zusätzlich das Merkmal **(j)**, das an den Patentanspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag angefügt wird:

- (j) „und wobei alle mit dem Konfigurationswerkzeug (54) erzeugbaren Schaubilder (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) in der computerimplementierten Bibliothek (42) abgelegt sind.“

Der Patentanspruch 1 gemäß **4. Hilfsantrag** unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß 3. Hilfsantrag durch das Merkmal **(k)**, das auf Merkmal **(j)** folgen soll:

- (k) „und wobei jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) die Identifikationsnummer (47) abbildet.“

Der Patentanspruch 1 gemäß **5. Hilfsantrag** unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß 4. Hilfsantrag durch die Merkmale **(l)**, **(l1)** und **(l2)**, die nach Merkmal **(k)** angefügt worden sind:

- (l) „und wobei die Schaubilder aktive Links enthalten und“
- (l1) „ein Benutzer durch Anwählen der aktiven Links über die graphische Benutzerschnittstelle zur Konfiguration eines Antriebssystems zwischen den Schaubildern (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) seriell navigieren kann.“
- (l2) „wobei die aktiven Links jeweils eine Modifizierung des Antriebssystems beschreiben und wobei wenigstens ein aktiver Link die Hinzunahme einer Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b) zu der Anlage nach dem aktuellen Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) oder den Wechsel zu einer anderen Sicherheitskategorie beschreibt.“

Der Patentanspruch 1 gemäß **6. Hilfsantrag** umfasst alle Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß 5. Hilfsantrag. Er beinhaltet zusätzlich das Merkmal **(k1)**, das zwischen den Merkmalen **(k)** und **(l)** eingefügt wird:

**(k1)** „wobei die Identifikationsnummer (47) eine Information über die Version der verwendeten Software und das Erstelldatum des Schaubilds (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) enthält.“

Der Patentanspruch 1 gemäß **7. Hilfsantrag** enthält sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß 6. Hilfsantrag, wobei Merkmal **(f1)** gegen die Merkmalsgruppe **(f1´)**, **(f1´´)** und **(f1´´´)** sowie die Merkmale **(k)** und **(l)** gegen die Merkmale **(k´)** und **(l´)** ausgetauscht worden sind. Außerdem sind die nach dem Merkmal **(l2)** angeordneten Merkmale **(m)** und **(n)** neu hinzugekommen:

**(f1´)** „wobei jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) sicherheitszertifiziert ist.“

**(f1´´)** „so dass ein automatisiertes Prüfen, ob die in dem Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) dargestellte Anlage Konstruktionsregeln mindestens eines Regelsatzes entspricht, entfallen kann.“

**(f1´´´)** „und jedes Schaubild eine funktionsfähige Anlage in stilisierter Form abbildet.“

**(k´)** „wobei jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) die Identifikationsnummer (47) als Bestandteil des Schaubilds (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) abbildet“

**(l´)** „und wobei die Schaubilder aktive Links auf die weiteren Schaubilder (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) der computerimplementierten Bibliothek (42) enthalten und“

**(m)** „und wobei jedes Schaubild (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) der computerimplementierten Bibliothek (42) eine In-“

formation über die realisierte Sicherheitsstufe abbildet, wobei die Schaubilder (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) in der computerimplementierten Bibliothek (42) nach ihrer jeweiligen Sicherheitskategorie getrennt hinterlegt sind.“

- (n) „und wobei die Merkmale der Schaubilder (49, 400, 401, 402, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) derart dargestellt sind, dass sie auch bei einem Schwarz-Weiß-Ausdruck sichtbar bleiben, ohne dass Informationen verloren gehen.“

In Hinblick auf die jeweiligen auf einen „Rechner“, einen „Datenträger“ und ein „Verfahren“ gerichteten nebengeordneten Patentansprüche sowie die Unteransprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 bis 7 sei an dieser Stelle lediglich auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 gemäß **8. Hilfsantrag**, hier mit einer möglichen Gliederung versehen, lautet:

- (A) Verfahren zum computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe, mit den Schritten in zeitlicher Reihenfolge:
- (B) Bereitstellen einer Vielzahl von Schaubildern (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) von Anlagen in einer computerimplementierten Bibliothek (42), wobei zu jedem Schaubild (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) zusätzlich zumindest die Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) der abgebildeten Anlage und eine durch das Schaubild (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) realisierte Sicherheitsstufe, umfassend eine durch das Schaubild (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) realisierte Sicherheitskategorie und/oder eine durch das Schau-

bild (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) realisierte Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b) hinterlegt sind,

- (C)** computergestütztes Auswählen (301, 302, 303, 304, 305, 306, 310, 311, 312, 313) von Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) der gewünschten Anlage und von der gewünschten Sicherheitsstufe, umfassend die gewünschte Sicherheitskategorie und/oder die gewünschte Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b),
- (D)** automatisiertes Auswählen (49) des zu den ausgewählten Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) und der ausgewählten Sicherheitsstufe, umfassend die ausgewählte Sicherheitskategorie und/oder die ausgewählte Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b), gehörigen Schaubilds (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) aus der computerimplementierten Bibliothek (42),

wobei

- (E)** das computergestützte Auswählen (301, 302, 303, 304, 305, 306, 310, 311, 312, 313) von Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) der gewünschten Anlage und der gewünschten Sicherheitsstufe iterativ anhand eines Verzweigungsbaums (500) erfolgt,
- (F)** wobei in jedem Auswahlschritt zu den aktuell ausgewählten Komponenten (100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 128, 129, 130, 131, 132) und der aktuell ausgewählten Sicherheitsstufe, umfassend die aktuell ausgewählte Sicherheitsfunktionalität (12a, 12b) und/oder die aktuell ausgewählte Sicherheitskategorie, das zugehörige Schaubild (49, 400, 401, 410, 411, 420, 421, 430, 431, 440, 441, 443) aus der computerimplementierten Bibliothek (42) ausgewählt und angezeigt wird.

In Hinblick auf den nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 4 und die abhängigen Ansprüche 2, 3 sowie 5 bis 13 sei wieder auf die Akte verwiesen.

Laut Beschreibung soll der Anmeldung die **Aufgabe** zugrunde liegen, die Konfiguration einer Anlage zu vereinfachen (Offenlegungsschrift, [0004]). In der Eingabe vom 17. November 2011 (Seite 2, Zeilen 26-30) führt die Anmelderin aus, dass mit den Gegenständen der geltenden Hauptansprüche jeweils die Aufgabe gelöst werden solle, ein fehlersicheres Konfigurieren einer Anlage zu ermöglichen.

Die Anmelderin trägt vor, dass die beanspruchte Lehre einer fehlersicheren Konfiguration technischer Anlagen diene. Ihr wesentlicher Vorteil bestehe darin, dass infolge der Verwendung von Schaubildern ganzer funktionstüchtiger Anlagen aus einer computerimplementierten Bibliothek ein computergestütztes Verknüpfen einzelner Komponenten und die Anwendung von Konstruktionsregeln nicht mehr erforderlich seien. Die Erfindung mache daher ein automatisiertes Prüfen, ob die ausgewählten und verknüpften Schaltungskomponenten hinterlegten Regelsätzen entsprächen, verzichtbar. Ein solches Prüfen sei aber gerade bei den aus dem Stand der Technik bekannten Verfahren zwingend erforderlich. Die beanspruchte Lehre vermindere den rechentechnischen Aufwand gegenüber den herkömmlichen Konstruktions- und Konfigurationsverfahren und löse damit ein konkretes technisches Problem.

Die jeweiligen Gegenstände nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 8 seien demnach dem Patentschutz grundsätzlich zugänglich. Sie seien außerdem nicht nur neu, sondern beruhten auch auf erfinderischer Tätigkeit.

## II.

Die Beschwerde wurde rechtzeitig eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da die Vorrichtung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag

nicht mehr neu ist (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 3 Abs. 1 PatG) und die jeweiligen Vorrichtungen des Patentanspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 1 bis 7 sowie das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 8 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 4 Satz 1 PatG).

1. Die vorliegende Patentanmeldung bezieht sich auf eine Vorrichtung und ein Verfahren zum computergestützten Konstruieren einer Anlage (Offenlegungsschrift, [0001]).

Wie in der Anmeldung ausgeführt, sind aus der Druckschrift DE 10 2004 020 994 A1 ein Verfahren und eine Vorrichtung zum computergestützten Konstruieren einer sicherheitsgerichteten Schaltung bekannt, bei denen eine Vielzahl von Schaltungskomponenten in einer computerimplementierten Bibliothek bereitgestellt werden. Die Komponenten werden computergestützt ausgewählt und miteinander verknüpft, wobei computerimplementierte Regelsätze mit sicherheitstechnischen Konstruktionsregeln zur Anwendung gelangen. Beim bekannten Verfahren ist es zwingend erforderlich zu prüfen, ob die ausgewählten und verknüpften Schaltungskomponenten den Konstruktionsregeln von zumindest einem definierten Regelsatz vollständig entsprechen, was aber einen zusätzlichen Rechenaufwand mit sich bringt.

Die der Anmeldung zugrundeliegende **Aufgabe** sieht der Senat darin, eine Vorrichtung und ein Verfahren anzugeben, mit deren Hilfe das Konfigurieren einer technischen Anlage vereinfacht wird, wobei gleichzeitig Sicherheitsnormen erfüllt sein sollen.

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, das Konfigurieren von technischen Anlagen zu verbessern, ist ein Entwicklungsingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung im Anlagenbau anzusehen, der insbesondere über fundierte Kenntnisse in der computergestützten Konstruktions-

lehre sowie in der Anwendung von Kategorienlehren in der Maschinensicherheit verfügt.

2. Die Vorrichtung des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht neu und die jeweiligen Vorrichtungen des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 bis 7 sowie das Verfahren gemäß Hilfsantrag 8 beruhen nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

## 2.1 Zum Hauptantrag

### 2.1.1 Zur Lehre des Patentanspruchs 1

Zur Lösung der genannten Aufgabe schlägt der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag eine Vorrichtung mit den Merkmalen **(a')** bis **(e')** vor.

Der Patentanspruch 1 bezieht sich auf eine Vorrichtung zum computergestützten Konstruieren einer Anlage, die entsprechend Merkmal **(a')** über eine definierte Sicherheitsstufe verfügen soll. Laut Beschreibung handelt es sich bei der einer Anlage zugeordneten Sicherheitsstufe um die Kombination aus Sicherheitsfunktionalität, d. h. den jeweiligen sicherheitsrelevanten Merkmalen der Anlage und der einer Norm entsprechenden Sicherheitskategorie. Die Sicherheitskategorie stellt ein Maß dafür dar, in welchem Grad eine Fehlersicherheit der Anlage erreicht wird (Offenlegungsschrift, [0007]).

Die beanspruchte Vorrichtung umfasst eine auf einem Datenspeicher hinterlegte Bibliothek, in der eine Mehrzahl vorgefertigter Schaubilder von Anlagen zusammengefasst ist (Merkmal **(b')**).

Zu jedem Anlagen-Schaubild werden die zu der abgebildeten Anlage gehörigen Komponenten, die durch das Schaubild erreichte Sicherheitskategorie und/oder Sicherheitsfunktionalität hinterlegt (Merkmal **(c')**).

Die Vorrichtung verfügt außerdem über Mittel zur automatisierten Auswahl von Schaubildern aus der Schaubild-Bibliothek (Merkmal (**d'**)). So liefert ein Auswahlprogramm für eine gewünschte Anlagenkonfiguration das jeweilige Schaubild mit der richtigen Verschaltung der benötigten Komponenten (Offenlegungsschrift, [0047]).

Die ausgewählten Schaubilder können auf einem Bildschirm angezeigt werden (Merkmal (**e'**); Offenlegungsschrift, [0052]).

**2.1.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist mit Rücksicht auf den der Druckschrift **D7** entnehmbaren Stand der Technik nicht mehr neu.

Die Druckschrift **D7** ist bereits im Prüfungsverfahren der Nachanmeldung am europäischen Patentamt (EP 2 191 335), die die Priorität der vorliegenden Patentanmeldung in Anspruch nimmt, berücksichtigt worden. Sie befasst sich mit dem Projektieren von Automatisierungssystemen und stellt mit dem Engineeringwerkzeug PROGRAF AS bzw. PROGRAF AS+ ein datenbankgestütztes Softwarepaket vor, mit dem u. a. während der Projektierung erstellte Teilstrukturen auf einfache Art wiederverwendet werden können (Seite 42, mittlere Spalte, Abschnitt „1. Einleitung“).

Damit ist der Druckschrift **D7** eine Vorrichtung zum rechnergestützten Konstruieren einer Anlage entnehmbar. Die Applikation PROGRAF AS+ erlaubt in Verbindung mit einer Graphiksoftware die Erstellung und Darstellung von Konfigurationen technischer Anlagen, die in der realen Welt über Steuerungseinrichtungen bzw. Automatisierungsgeräte verfügen (Seite 42, rechte Spalte, Abschnitt „2. Erweiterte Kopierfunktionen“; Seite 43, Bild 1; Seite 43, linke Spalte, erster Absatz). Die Applikation läuft auf einem PC-Netz mit herkömmlichen Systemkomponenten ab (Seite 43, Bild 2). Sie ermöglicht es, archivierte Automatisierungslösungen mit getesteten und lauffähigen Funktionen für die Projektierung weiterer Automatisierungssysteme wiederzuverwenden (Seite 43, linke Spalte, Abschnitt „3. Biblio-

thekefunktionen“). Die vorgehaltenen Anwenderfunktionsbausteine, Programme und vollständigen Automatisierungskonfigurationen sind somit bereits auf ihre Funktionstüchtigkeit bzw. Fehlersicherheit hin untersucht. Damit besitzen die in den erstellten Funktionsplänen bzw. Schaubildern wiedergegebenen Anlagen (siehe „Funktionsplaneditor“) eine gewisse Sicherheitsstufe (Merkmal **(a')**).

Aus der Druckschrift **D7** geht weiterhin hervor, dass die angefertigten Schaubilder als vollständige Automatisierungskonfigurationen zur weiteren Verwendung in eine computerimplementierte Bibliothek transferiert werden (Seite 43, mittlere Spalte, letzter Absatz bis Seite 43, rechte Spalte, zweiter Absatz; Seite 43, Bild 2 „Bibliotheksorganisation“ – Merkmal **(b')**).

Zusätzlich zu den Schaubildern sind noch Anwenderbausteine, Programme, Standardpläne und Teilstrukturen zusammen mit Kommentartext gespeichert, also Komponenten der technischen Anlage inklusive Gerätebeschreibungen (Seite 43, mittlere Spalte – Merkmal **(c')**).

Die in der Bibliothek gespeicherten Schaubilder können weitgehend automatisiert ausgewählt, auf einem Bildschirm graphisch dargestellt und auf einem Drucker ausgegeben werden (Seite 43, rechte Spalte, zweiter Absatz; Seite 44, linke Spalte, letzter Absatz; Seite 44, mittlere Spalte, Abschnitt „5. Generieren von Automatisierungsstrukturen“; Bild 2 – Merkmale **(d')**, **(e')**).

Demnach sind alle Merkmale des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag im Planungswerkzeug PROGRAF AS+ der Druckschrift **D7** verwirklicht.

**2.1.3** Da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann, sind auch die abhängigen Patentansprüche 2 bis 24 und 28 bis 31 sowie die nebengeordneten Patentansprüche 25 bis 27 nicht gewährbar (*BGH GRUR 1997, 120 – Elek-*

*trisches Speicherheizgerät, BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II).*

## 2.2 Zu Hilfsantrag 1 bis 7

### 2.2.1 Zur Lehre des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 7

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 umfasst sämtliche Merkmale der jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 bis 6. Insbesondere stimmt er in seinen Merkmalen **(b)** bis **(e)** inhaltlich mit den Merkmalen **(b')** bis **(e')** des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag überein. Er unterscheidet sich aber vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag durch die im Merkmal **(a)** gegenüber Merkmal **(a')** vorgenommene Präzisierung eines „fehlersicheren“ computergestützten Konstruierens einer Anlage sowie durch die Merkmale **(a1)**, **(a2)** und **(f1')** bis **(n)**.

Mit der genannten Präzisierung in Merkmal **(a)** wird zum Ausdruck gebracht, dass die Auswahl eines Schaubilds aus der Schaubild-Bibliothek, in der fertige Schaubilder von Anlagen vorgehalten werden, die eine Sicherheitsnorm erfüllen, im Ergebnis immer zu einem Schaubild mit fehlersicherer Anlage führt.

Entsprechend Merkmal **(a1)** soll sich die zu konfigurierende Anlage zumindest aus einem Motor und zumindest einem Frequenzumrichter zusammensetzen. Für die Konstruktion werden als Komponenten Antriebseinheiten, Frequenzumrichter, Motorschütze, Schalter, Bussysteme, Winkelgeber, Anbau-Motorbremsen und/oder Steckkarten für Frequenzumrichter zur Verfügung gestellt (Merkmal **(a2)**).

Jedes Schaubild soll im Hinblick auf die Sicherheit der abgebildeten Anlage zertifiziert sein, wodurch sich ein automatisiertes Überprüfen, ob die dargestellte Anlage den Konstruktionsregeln wenigstens eines Regelsatzes eines Regelwerks entspricht, von vornherein erübrigt. Jedes Schaubild soll dabei eine funktionsfähige

Anlage in stilisierter Form wiedergeben (Merkmalsgruppe **(f1')**, **(f1'')**, **(f1''')**). Es bildet nicht nur die Komponenten der Anlage, sondern auch die Verbindungsleitungen zwischen den Komponenten als Verschaltungsplan ab (Merkmale **(f2)**, **(f3)**). Der Benutzer erhält eine Prinzipskizze, welche Komponenten in seiner Anlage für eine bestimmte Sicherheitsanforderung benötigt werden und wie diese zu verschalten sind (Offenlegungsschrift, [0013]). Nach Merkmal **(f4)** beinhaltet jedes Schaubild zumindest eine Antriebseinheit, die sich aus wenigstens einem Motor und einem Frequenzumrichter zusammensetzt.

Laut Merkmal **(g)** ist ein Konfigurationswerkzeug vorgesehen, mit dem ein Benutzer ausgehend von einem Schaubild zu einem weiteren Schaubild gelangen kann, wenn er eine Komponente hinzunimmt und/oder die Sicherheitsfunktionalität erhöht. Aus der Beschreibung geht hierzu hervor, dass das „Werkzeug“ das bereits genannte Auswahlprogramm, Ein-/Ausgabemittel, die Schaubild-Bibliothek und den Datenspeicher umfasst (Offenlegungsschrift, [0044]).

Merkmal **(h)** besagt, dass im Datenspeicher ein Verzweigungsbaum, d. h. eine Baumstruktur hinterlegt sein soll. Anhand des Verzweigungsbaums (Fig. 3.2) erfolgt die Navigation zwischen den verschiedenen Schaubildern in der Schaubild-Bibliothek (Offenlegungsschrift, [0044], [0094]). Das Verfahren zur Auswahl eines Schaubildes wird in der Beschreibung auf den Seiten 13 und 14 erläutert (Offenlegungsschrift, [0051], [0052]). Das im Konfigurationswerkzeug ausgeführte Auswahlprogramm (Merkmal **(i)**) ermöglicht ausgehend von einem angezeigten Start-Schaubild die Eingabe eines Konfigurationsbefehls über ein Eingabemittel, z. B. über eine Tastatur (Merkmal **(i1)**). Bei einem solchen Befehl kann es sich z. B. um die Hinzunahme einer Komponente in der dargestellten Anlage handeln (Offenlegungsschrift, [0051]). Das Auswahlprogramm erfasst den Konfigurationsbefehl und reicht ihn als Navigationsschritt in Form einer Anfrage an den Datenspeicher durch (Merkmal **(i2)**), der den Verzweigungsbaum beinhaltet. Der Datenspeicher gibt als Antwort auf die Anfrage die Identifikationsnummer desjenigen Schaubilds zurück, zu dem man im Verzweigungsbaum vom aktuellen Schaubild mit dem Navi-

gationsschritt gelangt (Merkmal **(i3)**). Danach sendet das Auswahlprogramm eine Anfrage mit der Identifikationsnummer an die Schaubild-Bibliothek (Merkmal **(i4)**) und erhält als Antwort das zugehörige Schaubild (Merkmal **(i5)**). An dieser Stelle kann der Benutzer einen neuen Befehl eingeben, der das aktuelle Schaubild verändert.

Alle möglichen Schaubilder, die mit dem Konfigurationswerkzeug erzeugt, d. h. dargestellt werden können, sind in der Schaubild-Bibliothek hinterlegt (Merkmal **(j)**).

Zur Kennzeichnung sollen die Schaubilder als Bestandteil die Identifikationsnummer aufweisen (Merkmal **(k)**), die eine Information über die Version der verwendeten Software und das Erstelldatum des Schaubilds enthält (Merkmal **(k1)**).

Jedes Schaubild soll außerdem „aktive Links“ enthalten, die auf die weiteren Schaubilder in der Schaubild-Bibliothek verweisen (Merkmal **(l)**). Unter einem „aktiven Link“ versteht der Senat einen Querverweis in einem Dokument nach Art eines Hyperlinks. Der Benutzer kann durch Ausführen eines solchen Links die Konfiguration eines Antriebssystems einer Anlage verändern, indem er zwischen den Schaubildern der Schaubild-Bibliothek in aufeinanderfolgenden Schritten navigiert (Merkmal **(l1)**). Wenigstens einer dieser „aktiven Links“ des Schaubilds führt zur Veränderung der Sicherheitsfunktionalität oder zu einem Wechsel in der Sicherheitskategorie der aktuell angezeigten Anlage (Merkmal **(l2)**).

Laut Merkmal **(m)** weist jedes Schaubild noch eine Information über die mit der Anlage realisierte Sicherheitsstufe auf. Weiterhin sind die Schaubilder nach ihrer Sicherheitskategorie geordnet abgelegt.

Merkmal **(n)** sieht vor, dass die Merkmale der Schaubilder (Komponenten, Sicherheitsfunktionalität und –kategorie) derart dargestellt bzw. kenntlich gemacht sind,

dass der Ausdruck auf einem Schwarz-Weiß-Drucker keinen Informationsverlust mit sich bringt.

**2.2.2** Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

**2.2.2.1** Zur Beurteilung der beanspruchten Lehre ist die Druckschrift **D7** von besonderer Bedeutung. Sie beschreibt insbesondere eine Vorrichtung nach den Merkmalen **(a)**, **(a1)**, **(a2)**, **(b)** bis **(e)**, **(f1´)**, **(g)** und **(j)** des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 7.

So lehrt die Druckschrift **D7** eine Vorrichtung zum computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe (vgl. Abschnitt 2.1.2), mittels der der Zugriff auf gespeicherte Funktionspläne bzw. Schaubilder aus der Applikation heraus direkt und ohne Anwendung zusätzlicher Konstruktionsregeln erfolgt. Da die Schaubilder auf getesteten und lauffähigen technologischen Funktionen sowie auf bestehenden Automatisierungslösungen beruhen, führt die Schaubildauswahl auch zu Automatisierungskonfigurationen mit funktionaler Sicherheit (Seite 43, linke Spalte, Abschnitt „3. Bibliotheksfunktionen“ - Merkmal **(a)**). Eine Überprüfung, ob bei der jeweils dargestellten Konfiguration Konfigurationsregeln eingehalten worden sind, wird somit überflüssig (Merkmal **(f1´)**).

Die Merkmale **(a1)** und **(a2)** beschreiben lediglich ein konkretes Beispiel einer zu konfigurierenden technischen Anlage, die mit ganz speziellen Komponenten ausgestattet ist. In Anbetracht der Tatsache, dass der aus der Druckschrift **D7** bekannten Funktionsplaneditor unabhängig von den jeweils zu bearbeitenden Teilstrukturen und Automatisierungskonfigurationen ist, ist es für den Fachmann in diesem Zusammenhang selbstverständlich, dass eine Vielzahl von unterschiedlichen technischen Anlagen, unter anderem eine Anlage mit den in den Merkmalen **(a1)** und **(a2)** ausgewiesenen Komponenten mittels der aus der Druckschrift **D7** bekannten Projektierungssoftware konfiguriert werden kann.

Die jeweiligen Merkmale **(b)** bis **(e)** gehen inhaltlich nicht über die jeweiligen Merkmale **(b')** bis **(e')** des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag hinaus und sind somit wie diese in der Druckschrift **D7** verwirklicht (vgl. Abschnitt 2.1.2).

Weiterhin fungiert das dort präsentierte PC-Netz mit Server und datenbankgestützter Applikation als „Konfigurationswerkzeug“ (Seite 43, Bild 2; Seite 44, linke Spalte, letzter Absatz), mit dem der Benutzer einen Wechsel in der Anlagenkonfiguration ausführen kann, welcher, wie der Fachmann ohne Weiteres mitliest, mit einer Veränderung in den dargestellten Komponenten, also auch mit einer Hinzunahme von Komponenten verbunden sein kann (Merkmal **(g)**).

Darüberhinaus entnimmt der Fachmann der Druckschrift **D7**, dass die Anlagenkonfigurationen in eine computerimplementierte Bibliothek transferiert werden. Dass dabei alle Konfigurationen und damit auch alle zugehörigen Schaubilder in der Bibliothek enthalten sein können, liest der Fachmann ebenfalls mit (Merkmal **(j)**).

**2.2.2.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 7 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit, da die Merkmale **(f1')** und **(n)** durch die Druckschrift **D7** nahegelegt sind und die weiteren Unterscheidungsmerkmale **(f1''')** bis **(f4)**, **(h)** bis **(i5)**, **(k')**, **(k1)** sowie **(l')** bis **(m)** zu einer technischen Problemlösung nicht beitragen, weswegen sie bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht zu berücksichtigen sind (*BGH GRUR 2011, 125 – Wiedergabe topografischer Informationen*).

Ausgehend von dem in der Druckschrift **D7** gegebenen Hinweis, für die Projektierung eines Automatisierungssystems getestete und lauffähige technologische Funktionen sowie bereits bestehende Automatisierungslösungen zu archivieren und wiederzuverwenden (Seite 43, linke Spalte, Abschnitt „3. Bibliotheksfunktionen“), lag es im Griffbereich des Fachmannes, die funktionale Sicherheit dieser Komponenten durch eine Zertifizierung zusätzlich zu bestätigen, um die objektive

Einhaltung sicherheitstechnischer Anforderungen zu dokumentieren (Merkmal **(f1')**)).

Im Hinblick auf eine möglichst genaue Projektierung einer Anlagenkonfiguration mit PROGRAF lag es für den Fachmann zudem auf der Hand, die jeweiligen Darstellungsmerkmale der Funktionspläne, wie z. B. Linienstärke oder Farbe immer so zu wählen, dass die erzeugten Diagramme auf alle genutzten Ausgabevorrichtungen, wie z. B. Laserdrucker oder Computerbildschirm (Seite 43, Bild 2) möglichst gut abgestimmt sind, um dem Anwender jederzeit, auch bei Verwendung eines herkömmlichen Schwarz-Weiß-Druckers, die vollständige Anlageninformation zur Verfügung zu stellen (Merkmal **(n)**)).

Die jeweiligen Merkmale **(f1''')** bis **(f4)**, **(k')** und **(k1)** betreffen die bloße Wiedergabe von Information, insbesondere von den in der geplanten technischen Anlage verwendeten (virtuellen) Komponenten (z. B. Antriebseinheiten, Frequenzumrichter etc.) und den in den Schaubildern berücksichtigten Identifikationsnummern und deren Bedeutungsinhalt. Die Merkmale beinhalten keinerlei Teilaspekt, der ein technisches Problem bewältigt, und sind somit bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht zu berücksichtigen.

Die Merkmalsgruppe **(h)** bis **(i5)** setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen, von denen der erste Bestandteil die Verwendung eines Verzweigungsbaums, also einer Datenstruktur, und der zweite Bestandteil die Schaubildauswahl selbst betrifft. Während der erste Merkmalsanteil die der Bibliothek zugrundeliegende Datenorganisation und damit lediglich nicht-technische Probleme der Verwaltung von Daten betrifft, handelt es sich beim zweiten Anteil um eine bloße Datenauswahl, also einen gedanklichen Prozess, der zwar in Abhängigkeit von Identifikationsnummern automatisch erfolgen kann, bei der sich der technische Aspekt aber darauf beschränkt, dass die Auswahl mit Hilfe der Datenverarbeitung erfolgt. Der durch die Merkmale **(i1)** bis **(i5)** gegebene Programmablauf wird weder durch technische Gegebenheiten außerhalb der Datenverarbeitungsanlage bestimmt, noch nimmt er

Rücksicht auf technische Gegebenheiten der Datenverarbeitungsanlage; er betrifft damit keine technische Problemlösung, vgl. *BGH X ZR 46/09 vom 22.3.2012 (m. w. N.)*; *BGH GRUR 2011, 610 – Webseitenanzeige*; *BGH GRUR 2010, 613 – Dynamische Dokumentengenerierung*.

Bei den Merkmalen **(I')**, **(I1)** und **(I2)** handelt es sich um die Bereitstellung und Auswahl von Links zur Navigation in der Schaubild-Bibliothek, aber auch um eine Angabe zu deren Beschreibung (die aktiven Links sollen die Modifizierung eines Antriebssystems, die Hinzunahme einer Sicherheitsfunktionalität oder den Wechsel zu einer anderen Sicherheitskategorie beschreiben). Während die Implementierung und Verwendung von Links datentechnische Verfahrensschritte darstellen, die hier zu keiner Lösung einer technischen Aufgabe beitragen, betrifft Merkmal **(I2)** den Bedeutungsinhalt von Daten, der für sich gesehen ebenfalls keinen technischen Beitrag liefern kann.

Merkmal **(m)** beinhaltet zum einen eine bloße Wiedergabe von Information, nämlich die Abbildung einer Information über eine Sicherheitsstufe auf den gespeicherten Schaubildern, und zum anderen eine Maßnahme der Datenorganisation für das geordnete Speichern der Schaubilder. Merkmal **(m)** hat damit keine Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln zum Gegenstand.

Die Anmelderin verweist auf die Entscheidung *T 0844/09 („PayPal“)* der Beschwerdekammer des europäischen Patentamts, in der ein computerimplementiertes Verfahren zur Verifizierung der Ermächtigung eines Benutzers, auf ein Bankkonto zuzugreifen, als patentfähig eingestuft worden sei. Das dort behandelte Verfahren stelle einen komfortablen und sicheren Kanal bereit, um Authentifizierungsinformationen zur Durchführung von Transaktionen an den Benutzer zu übermitteln. Dementsprechend weist auch der vorliegend beanspruchte Gegenstand einen Sicherheitsaspekt auf, nämlich die Ermittlung sicherer Anlagenkonfigurationen, was nicht nur technischen Charakter besitze sondern darüber hinaus auch nicht aus dem Stand der Technik nahegelegt sei.

Der Einwand der Anmelderin vermochte nicht zu überzeugen, da die zitierte Entscheidung vor dem Hintergrund von Überlegungen zu Datensicherheitsaspekten bei Finanztransaktionen getroffen worden ist und nicht etwa zu Gesichtspunkten der funktionalen Sicherheit technischer Anlagen, wie sie bei der vorliegenden Anmeldung von Bedeutung sind. Insoweit ist die angeführte Entscheidung für die patentrechtliche Beurteilung des beanspruchten Gegenstandes nicht anwendbar.

Die Anmelderin argumentiert weiterhin, dass der Bereitstellung von Schaubildern technischer Anlagen, die hinsichtlich ihrer funktionalen Sicherheit einer Überprüfung unterzogen (und auch zertifiziert) worden seien, durchaus technische Überlegungen zugrundelägen und demzufolge die entsprechenden Merkmale bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit vollständig zu berücksichtigen seien.

Das Problem, Schaubilder mit funktionssicheren Automatisierungskonfigurationen vorzuhalten, wird aber bereits durch die Vorrichtung der Druckschrift **D7** gelöst. Indem dort getestete und lauffähige technologische Funktionen sowie aus bestehenden Anlagen herausgezogene Automatisierungslösungen in Bibliotheken zur Wiederverwendung archiviert werden können, wird die Auswahl funktionstüchtiger Teilstrukturen aber auch von vollständigen Lösungen erleichtert, was in Hinblick auf spätere Projektierungen die Test- und Inbetriebsetzungsphase verkürzt (Seite 43, Abschnitt „3. Bibliotheksfunktionen“). Daher braucht über die Frage, ob es sich bei der Bereitstellung von Schaubildern mit technischen Anlagen, die im Vorhinein auf ihre funktionale Sicherheit hin überprüft worden sind, um einen Teilaspekt handelt, der ein technisches Problem bewältigt, nicht entschieden zu werden.

Die Anmelderin wendet ferner ein, dass das parallele Prüfungsverfahren der Nachanmeldung am europäischen Patentamt mittlerweile zur Erteilung eines Patents (EP 2 191 335 B1) geführt habe. Die im dortigen Prüfungsverfahren ermittelte Druckschrift **D7** habe der Patentfähigkeit des letztlich erteilten Patentbegehrens nicht entgegen gestanden und habe sich somit als nicht patenthindernd er-

wiesen. Eine hiervon abweichende Auffassung im deutschen Erteilungsverfahren sei aus diesem Grunde nur schwer vermittelbar.

Zwar kann der Anmelderin darin gefolgt werden, dass Entscheidungen von Instanzen des Europäischen Patentamts grundsätzlich sowohl im Prüfungsverfahren am DPMA als auch im Beschwerdeverfahren am BPatG zu berücksichtigen sind (*siehe BGH GRUR 2010, 950 – Walzenformgebungsmaschine*). Jedoch ist aus dem europäischen Prüfungsverfahren nicht erkennbar, dass bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit die Frage der Nicht-Berücksichtigung von Merkmalen, die keinerlei Teilaspekt beinhalten, der ein technisches Problem bewältigt, überhaupt Beachtung gefunden hätte. Der Senat ist nicht gehindert, diese Frage nunmehr aufzuwerfen.

Alles in allem hat der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 7 somit bei Nicht-Berücksichtigung von Merkmalen, die keinen technischen Beitrag liefern, ausgehend von dem aus der Druckschrift **D7** bekannten Stand der Technik für den Fachmann nahegelegen.

**2.2.3** Die jeweiligen Hilfsanträge 1 bis 6 können nicht günstiger als der Hilfsantrag 7 beurteilt werden.

Da der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 inhaltlich sämtliche Merkmale der jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß Hilfsantrag 1 bis 6 mit umfasst, sind die Hilfsanträge 1 bis 6 nicht anders als der Hilfsantrag 7 zu bewerten. Die jeweiligen Gegenstände ihrer Patentansprüche 1 beruhen nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

**2.2.4** Mit dem jeweils nicht patentfähigen Patentanspruch 1 der Hilfsanträge 1 bis 7 sind auch die auf diesen rückbezogenen Patentansprüche sowie die auf einen „Rechner“, einen „Datenträger“ und ein „Verfahren“ gerichteten nebengeordneten Patentansprüche nicht schutzfähig, da über einen Antrag nur einheitlich entschie-

den werden kann (*BGH a. a. O. – Elektrisches Speicherheizgerät; BGH a. a. O. - Informationsübermittlungsverfahren II*).

## **2.3** Zu Hilfsantrag 8

### **2.3.1** Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 ist nicht gewährbar.

Der auf ein „Verfahren zum computergestützten Konstruieren einer Anlage mit definierter Sicherheitsstufe“ gerichtete Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 geht inhaltlich nicht über den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 hinaus. Aus diesem Grund kann der Hilfsantrag 8 nicht günstiger bewertet werden als die Hilfsanträge 1 bis 7. Das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 beruht demnach nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Auch dass eine gleichlautende Formulierung im europäischen Patent mit der Nummer EP 2 191 335 B1 erteilt worden ist, kann der Anmelderin nicht weiterhelfen. Denn aus dem europäischen Prüfungsverfahren ist nicht erkennbar, dass die vorliegend entscheidungserhebliche Frage der Nicht-Berücksichtigung von Merkmalen eine Rolle gespielt hätte (vgl. oben).

**2.3.2** Mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 sind auch der auf eine „Vorrichtung“ gerichtete nebengeordnete Patentanspruch 4 sowie die abhängigen Patentansprüche 2, 3 sowie 5 bis 13 nicht gewährbar (*BGH a. a. O. – Elektrisches Speicherheizgerät; BGH a. a. O. – Informationsübermittlungsverfahren II*).

**3.** Die Anregung der Anmelderin auf Zulassung der Rechtsbeschwerde nach § 100 Abs. 2 PatG war nicht aufzugreifen.

Danach ist die Rechtsbeschwerde dann zuzulassen, wenn eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung zu entscheiden ist oder die Fortbildung des Rechts

oder die Sicherung einer einheitlichen Rechtsprechung eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs erfordert.

Da allerdings die von der Anmelderin formulierte Frage eines „generellen“ Patentierungsausschlusses i.S.d. § 1 Abs. 3 i.V.m. Abs 4 PatG für die vorliegende Entscheidung nicht erheblich war, war die Rechtsbeschwerde nicht zuzulassen.

### III.

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.

Baumgardt

Eder

Dr. Thum-Rung

Dr. Forkel

Me