



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 5/13

Verkündet am
7. Juli 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2008 058 033.3-31

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. Juli 2015 unter Mitwirkung des Richters Dipl. Phys. Brandt als Vorsitzenden und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Friedrich, Dipl.-Phys. Dr. Zebisch und Dr. Himmelmann

beschlossen:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Die Beschwerdegebühr wird nicht zurückgezahlt.

Gründe

I.

Die vorliegende Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2008 058 033.3-31 und der Bezeichnung „Feldbusgerät“ wurde am 18. November 2008 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet und am 20. Mai 2010 mit der DE 10 2008 058 033 A1 offengelegt. Gleichzeitig mit der Anmeldung wurde Prüfungsantrag gestellt.

Die Prüfungsstelle für Klasse G08C hat im Prüfungsverfahren auf den Stand der Technik gemäß den folgenden Druckschriften verwiesen:

- D1 EP 1 906 274 A2;
- D2 Gerd Schneider: „Prozessautomation bedeutet Dialog. Einbindung von Feldbussystemen in Ethernetstrukturen“ In: POCCESS 4-2004, S. 52-54;
- D3 EP 1 569 055 A1;
- D4 WO 2004/014 022 A2;
- D5 EP 1 349 024 A2;
- D6 M. Hein und M.-Ch. Billo (Hrsg.): „TCP/IP light“, 1. Auflage, Fossil-Verlag Köln 1997, ISBN 3-931959-04-X. Einlageblatt;
- D7 B. Benz, T.Thiele: „Brücken bauen“. In: c't, 2004, Nr. 13, S. 200-203;
- D8 IETF RFC 1661: The Point-to-Point Protocol (PPP), Juli 1994;

D9 IETF RFC 1055: A Nonstandard for Transmission of IP Datagrams over Serial Lines: SLIP, Juni 1988.

Sie hat in zwei Bescheiden und in einer Anhörung am 8. November 2012 ausgeführt, dass die jeweils beanspruchten Gegenstände der zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Ansprüche 1 nicht patentfähig seien, da sie gegenüber dem ermittelten Stand der Technik nicht neu seien (§ 3 PatG). Zudem seien auch den auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüchen keine eigenständig erfinderischen Merkmale zu entnehmen. Eine Patenterteilung könne nicht in Aussicht gestellt werden, es müsse vielmehr mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

In einer Eingabe vom 17. November 2009, mit der sie auch einen Satz neuer Ansprüche eingereicht hat, hat die Anmelderin den Ansichten der Prüfungsstelle in allen Punkten widersprochen. In der darauf folgenden Anhörung hat die Anmelderin den Ansichten der Prüfungsstelle nochmals widersprochen und zwei weitere Sätze Patentansprüche als Hilfsanträge 1 und 2 eingereicht. Als Ergebnis der Anhörung am 8. November 2012 hat die Prüfungsstelle die Anmeldung am Ende der Anhörung zurückgewiesen, da die Gegenstände der Ansprüche 1 aller drei Anträge gegenüber der Lehre der Druckschrift D1 nicht neu seien (§ 3 PatG). Zum Beleg für das dabei zugrundegelegte Fachwissen des Fachmanns hat sie in der Anhörung auf die Druckschriften D6, D7 und D9, hingewiesen.

Gegen diesen, der Anmelderin am 29. November 2012 zugestellten Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 19. Dezember 2012, am Tag darauf beim Deutschen Patent- und Markenamt per Fax eingegangen, Beschwerde eingelegt, welche sie mit Schriftsatz vom 11. Februar 2013 begründet hat. Mit einem weiteren Schriftsatz vom 24. Juni 2015, am selben Tag eingegangen, hat die Anmelderin zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung vier Sätze Patentansprüche eingereicht, welche in der Folge auch der mündlichen Verhandlung zugrunde gelegen haben.

Im Verlauf der mündlichen Verhandlung am 7. Juli 2015 hat die Anmelderin nach eingehender Diskussion beantragt:

1.

Den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G08C vom 8. November 2012 (schriftlich begründet durch Beschluss vom 23. November 2012) aufzuheben;

2.a) Hauptantrag

Ein Patent zu erteilen mit der Bezeichnung „Feldbusgerät“, dem Anmeldetag 18. November 2008 auf der Grundlage folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hauptantrag vom 24. Juni 2015, eingegangen am 24. Juni 2015;
- Beschreibungsseiten 1, 4 bis 7 vom 18. November 2008, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;
- Beschreibungsseiten 2, 3, 3a vom 17. November 2009, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 18. November 2009;
- Zeichnungen, Figuren 1 und 2 (2 Blatt), eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;

2.b) Hilfsantrag 1

Hilfsweise vorgenanntes Patent zu erteilen auf der Grundlage folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 1 vom 24. Juni 2015, eingegangen am 24. Juni 2015;

- Beschreibungsseiten 1, 4 bis 7 vom 18. November 2008, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;
- Beschreibungsseiten 2, 3, 3a vom 17. November 2009, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 18. November 2009;
- Zeichnungen, Figuren 1 und 2 (2 Blatt), eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;

2.c) Hilfsantrag 2

Hilfsweise vorgenanntes Patent zu erteilen auf der Grundlage folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 2 vom 24. Juni 2015, eingegangen am 24. Juni 2015;
- Beschreibungsseiten 1, 4 bis 7 vom 18. November 2008, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;
- Beschreibungsseiten 2, 3, 3a vom 17. November 2009, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 18. November 2009;
- Zeichnungen, Figuren 1 und 2 (2 Blatt), eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;

2.d) Hilfsantrag 3

Hilfsweise vorgenanntes Patent zu erteilen auf der Grundlage folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 3 vom 24. Juni 2015, eingegangen am 24. Juni 2015;

- Beschreibungsseiten 1, 4 bis 7 vom 18. November 2008, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008;
- Beschreibungsseiten 2, 3, 3a vom 17. November 2009, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 18. November 2009;
- Zeichnungen, Figuren 1 und 2 (2 Blatt), eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 20. November 2008.

Die Anmelderin regt an, die Rückzahlung der Beschwerdegebühr anzuordnen.

Der geltende Anspruch 1 nach **Hauptantrag** lautet:

„Feldbusgerät (2) mit

- a. einer Steuerungseinheit (18),
- b. mindestens einem Feldbusanschluss (6, 13) zur Verbindung der Steuerungseinheit (18) mit einem Feldbus (4, 7) und
- c. einer seriellen Schnittstelle (11) zur Datenverbindung des Feldbusgerätes (2) mit einem Konfigurationsgerät (12),
- d. wobei die serielle Schnittstelle (11) die Datenübertragung über die serielle Datenverbindung nicht über das Ethernet- und TCP/IP-Protokoll abwickelt und
- e. wobei in das Feldbusgerät (2) eine über das TCP/IP-Protokoll ansprechbare Webserverplattform (14) implementiert ist und die Webserverplattform (14) zur Konfiguration des Feldbusgerätes eingerichtet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

- f. das Feldbusgerät (2) einen Protokollumsetzer (15) zur Umsetzung des Datenübertragungsprotokolls von der seriellen Schnittstelle auf das TCP/IP-Protokoll und umgekehrt

derart hat, dass das Konfigurationsgerät (12) mit der Webserverplattform (14) mittels über die serielle Schnittstelle (11) übertragener, auf dem TCP/IP-Protokoll basierender Datenpakete kommuniziert.“

Anspruch 1 des **Hilfsantrags 1** unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass nach dem ersten Wort „Feldbusgerät“ und dessen Bezugszeichen die Zweckangabe

„zur Steuerung von Busteilnehmern mittels Prozessdaten und/oder zur Aufnahme von Prozessdaten von Busteilnehmern“

eingefügt ist.

In Anspruch 1 des **Hilfsantrags 2** wird die serielle Schnittstelle durchgängig als „serielle USB-Schnittstelle“ bezeichnet.

Beim Anspruch 1 des **Hilfsantrags 3** ist ausgehend von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 noch das zusätzliche Merkmal

„d. wobei das Feldbusgerät (2) keine Ethernet-Schnittstelle hat,“

nach dem Merkmal c. eingefügt. Die weiteren Merkmale sind in der Folge in e. bis g. umbenannt.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 6 des Haupt- und des Hilfsantrags 1 und der Unteransprüche 2 bis 4 der Hilfsanträge 2 und 3 wird ebenso wie hinsichtlich der weiteren Einzelheiten auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde der Anmelderin ist zulässig, erweist sich aber nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung vom 7. Juli 2015 als nicht begründet, weil die Gegenstände der Ansprüche 1 des Hauptantrags und aller drei Hilfsanträge gegenüber dem in der Druckschrift D1 offenbarten Gegenstand nicht neu (§ 3 PatG) und damit nicht patentfähig sind.

1. Die Erfindung betrifft ein Feldbusgerät mit einer Steuerungseinheit, mindestens einem Feldbusanschluss zur Verbindung der Steuerungseinheit mit einem Feldbus und mit einer seriellen Schnittstelle zur Datenverbindung des Feldbusgerätes mit einem Konfigurationsgerät. In dem Feldbusgerät ist eine über das TCP/IP-Protokoll ansprechbare Webserverplattform implementiert, die zur Konfiguration des Feldbusgerätes eingerichtet ist (*vgl. S. 1, Z. 1 bis 9 der geltenden Beschreibung*).

In der Automatisierungstechnik werden Feldbusgeräte eingesetzt, um Busteilnehmer mit Hilfe von Prozessdaten zu steuern oder Prozessdaten von Busteilnehmern zur weiteren Steuerung und/oder Überwachung aufzunehmen. Die Konfiguration der Feldbusgeräte erfolgt in der Regel über einen übergeordneten Computer, der mit einer Konfigurationsschnittstelle oder über den Feldbus mit dem Feldbusgerät verbunden ist. Die Konfiguration erfolgt in der Regel an den Feldbuskopplern, die eine besondere Form von Feldbusgeräten darstellen, die einerseits über einen Feldbus an übergeordnete oder nebengeordnete Geräte sowie an weitere Feldbuskoppler oder Steuerungs-/Überwachungscomputer anschließbar sind und andererseits über einen internen (Feld)Bus mit weiteren Feldbusgeräten in Form von Ein- und/oder Ausgabemodulen (I/O-Module) verbindbar sind (*vgl. S. 1, Z. 11 bis 21 der geltenden Beschreibung*).

Eine besonders vorteilhafte Konfigurationsmöglichkeit prozessorgesteuerter Geräte bieten sog. Webserverplattformen, die in dem zu konfigurierenden Gerät im-

plementiert sind und einen Datenaustausch mit einem Konfigurationsgerät über das TCP/IP-Protokoll (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) und den HTML-basierten Internet-Übertragungsstandard ermöglichen. Ein Webserver hat den Vorteil, plattformunabhängig zu sein. Dabei sind die Kommunikationsvorgaben im Feldbusgerät implementiert und das Konfigurationsgerät benötigt lediglich einen allgemein gültigen Browser (z. B. Internet Explorer von Microsoft oder Firefox) zur Darstellung des Inhalts der Webserverplattform. Die Installation eines speziellen Konfigurationsprogramms im Konfigurationsgerät ist nicht erforderlich. Die Konfigurationsplattform wird vielmehr zur Laufzeit vom Feldbusgerät im Browser des Konfigurationsgerätes implementiert (*vgl. S. 1, Z. 23 bis S. 2, Z. 11 der geltenden Beschreibung*).

Mit einem Webserver lassen sich nicht nur Parameter einstellen, sondern auch komplexere Konfigurationen durchführen. So kann mit dem Webserver beispielsweise eine komplexe Entwicklungsumgebung für programmierbare Feldbusgeräte zur Verfügung gestellt werden, um diese einzurichten und Programme für die Feldbusgeräte zu erstellen. Die vorliegende Patentanmeldung führt weiter aus, dass eine Webserverplattform jedoch eine Ethernet-Schnittstelle zwischen Feldbusgerät und Konfigurationsgerät benötige, um einen Datenaustausch über die TCP/IP-Protokoll-Datenpakete zwischen Feldbusgerät und daran implementierter Webserverplattform und Konfigurationsgerät zu ermöglichen (*vgl. S. 2, Z. 13 bis 22 der geltenden Beschreibung*).

Die Implementierung einer Webserverplattform in ein Feldbusgerät ist beispielsweise aus der DE 103 44 007 A1 bekannt. Die mit einer Webserverfunktion ausgestatteten Funktionsblöcke sind über ethernet-fähige Feldbusse von übergeordneten Geräten, wie z. B. Leitsystemen oder Steuereinheiten aufrufbar und stellen Informationen als HTML-Seiten in einer allgemeinen Beschreibungssprache zur Verfügung. Da Webserver auf einem TCP/IP-Protokoll und dem Ethernet-Datenübertragungsstandard basieren, seien Webserver in Feldbusgeräten nach Angabe der vorliegenden Patentanmeldung bislang nur dann einsetzbar, wenn

eine solche Ethernet-Schnittstelle vorhanden ist (*vgl. S. 2, Z. 24 bis S. 3, Z. 3 der geltenden Beschreibung*).

Webserver bieten auf der anderen Seite den Vorteil, eine plattformunabhängige, generelle Konfigurationsplattform bereitzustellen, die den Entwicklungs- und Konfigurationsaufwand erheblich reduziert (*vgl. S. 3, Z. 6 bis 8 der geltenden Beschreibung*).

Hiervon ausgehend liegt der Anmeldung als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, auch für nicht mit ihren äußeren Schnittstellen das Ethernet- und TCP/IP-Protokoll unterstützende Feldbusgeräte eine verbesserte Konfigurationsmöglichkeit zu schaffen (*vgl. S. 3a, Z. 8 bis 10 der geltenden Beschreibung*).

Diese Aufgabe wird durch die Gegenstände der Ansprüche 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 bis 3 gelöst.

Beansprucht wird somit ein Feldbusgerät. Darunter ist jedes Gerät zu verstehen, das direkt mit einem Feldbus verbunden ist, unabhängig davon, welche Aufgabe es erfüllt. Ein Feldbus ist dabei ein Bussystem, das zur Automatisierung von Prozessen, vor allem in der Industrie, dient, und mit dem Sensoren und Aktoren, die für den Prozess benötigt werden, verbunden sind und miteinander kommunizieren. Hierbei gibt es bestimmte Standards, jedoch ist der Anspruch nicht auf diese Standards begrenzt. Das Feldbusgerät weist demnach auch einen Anschluss auf, der es mit dem Feldbus verbindet.

Als zweiten Anschluss weist es eine serielle Schnittstelle auf. Darunter ist nicht nur das zu verstehen, was üblicherweise unter einer seriellen Schnittstelle verstanden wird, nämlich ein kabelgebundener Anschluss, auf dem die Daten Bit für Bit nacheinander übertragen werden, wie beispielsweise USB, Firewire oder RS232, sondern auch eine kabellose Schnittstelle, bei der die Datenübertragung seriell erfolgt,

wie beispielsweise Bluetooth oder WLAN. Dies zeigt Anspruch 3 des Hauptantrags, wo explizit eine drahtlose Übertragung beansprucht wird.

In dem Feldbusgerät ist eine Webserverplattform implementiert, so dass ein Ansprechen mit einem Webbrowser möglich ist. Sie hält demnach Seiten bereit, die mit einem Webbrowser lesbar sind, also beispielsweise in der HTML-Auszeichnungssprache. Diese Plattform kann aber zusätzlich im TCP/IP-Protokoll angesprochen werden, was bedeutet, dass sie nicht nur direkt mit einem Browser verbunden werden kann, sondern auch als Teilnehmer im Internet genutzt und damit über das Internet angesprochen werden kann. Erst dies macht sie zu einer Webserverplattform.

Der Zweck der Webserverplattform besteht darin, dass mit ihr das Feldbusgerät konfiguriert werden kann. Es können somit beispielsweise Parameter im Feldbusgerät verändert oder neue Programme geladen werden.

Die serielle Schnittstelle wickelt die Datenübertragung nicht über das Ethernet- und TCP/IP-Protokoll ab. Darunter ist ein echtes „und“ und keinesfalls „weder noch“ zu verstehen, denn anderenfalls wäre nicht verständlich, wie ein externes Konfigurationsgerät mit der Webserverplattform mittels über die serielle Schnittstelle übertragener, auf dem TCP/IP-Protokoll basierender Datenpakete kommunizieren kann. In der Anmeldung wird eine Beziehung zwischen TCP/IP und dem Ethernetprotokoll dargestellt, die annehmen lässt, dass diese beiden Protokolle bisher, zumindest bei Feldbussystemen, untrennbar miteinander verknüpft waren. Beide stellen Protokolle zur Datenübertragung dar. Beide umgeben die zu übertragenden Daten mit einem im Protokoll festgelegten Rahmen (frame), der zusätzliche Informationen enthält, die für die Übertragung der Daten und die Erkennung von Übertragungsfehlern notwendig sind oder zur Nachverfolgung des Übertragungsweges dienen. Jedoch ist das Ethernetprotokoll ein Protokoll aus der physikalischen Ebene des OSI Schichtmodells (*siehe die Grafik in Druckschrift D6*), während das IP-Protokoll der Internetebene angehört. Das Ethernetprotokoll

macht demnach Angaben sowohl zum logischen Aufbau der zu übertragenden Daten als auch zu den physikalischen Voraussetzungen der Schnittstellen, während es letzteres bei TCP/IP nicht gibt. Dementsprechend gibt es heute auch nicht „das“ Ethernetprotokoll, sondern unter Ethernet wird eine Familie von Netzwerkprotokollen verstanden, die unter die Arbeitsgruppe IEEE 802.3 fällt und Protokolle unterschiedlicher Geschwindigkeit für Koaxialkabel, Twisted Pair Kabel und Glasfaserkabel zur Verfügung stellt. Bei Ethernet und bei TCP/IP, die unterschiedlichen Schichten des OSI Schichtmodells angehören, bestehen unterschiedliche Anforderungen und zu beiden gibt es Alternativen.

Diese sind heute bei TCP/IP und dem danach benannten Internet (zu den Anfangszeiten hieß das Internet noch „World Wide Web“, woraus sich auch der Begriff „Webserver“ ergibt) eher gering, da der Aufbau eines weltumspannenden Netzes hinreichend aufwändig ist, um Alternativen fernzuhalten.

Beim Ethernetprotokoll ist die Lage etwas anders. Während früher noch Protokolle wie Token-Ring (IEEE 802.5) oder Token-Bus (IEEE 802.4) an Stelle des Ethernetprotokolls verbreitet waren (*siehe die Grafik in Druckschrift D6*), wird heute das Ethernetprotokoll teilweise durch WLAN (Wireless Local Area Network = IEEE 802.11) verdrängt.

Da sich die Protokolle um den Sinngehalt der Daten, die sie übertragen, nicht kümmern und auf der gegenüberliegenden Seite einfach ein Abbild der Daten, also der Folge von Nullen und Einsen, liefern, ist es möglich, die Datenpakete nach dem TCP/IP-Protokoll mit einem Rahmen, beispielsweise für das Ethernetprotokoll oder aber auch das Token-Ring-Protokoll, zu versehen und über eine Ethernetschnittstelle an eine andere Ethernetschnittstelle bzw. über eine Token-Ring-Schnittstelle an eine andere Token-Ring-Schnittstelle weiterzuleiten, die dann den Rahmen wieder entfernt, so dass wieder das TCP/IP-Paket vorliegt. Diese Vorgehensweise wird in den Ansprüchen 1 der unterschiedlichen Anträge beansprucht, wenn dort „auf dem TCP/IP-Protokoll basierende Datenpakete“ und

„ein Protokollumsetzer zur Umsetzung des Datenübertragungsprotokolls von der seriellen Schnittstelle auf das TCP/IP-Protokoll und umgekehrt“ beansprucht werden.

Die Ansprüche 1 aller Anträge beanspruchen nun, dass gerade nicht das Ethernetprotokoll verwendet werden soll, sondern ein anderes Protokoll. Der Protokollumsetzer versieht demnach die TCP/IP-Pakete mit dem Rahmen des anderen Protokolls oder entfernt diesen wieder. Außerdem setzt er die einzelnen Bits auch auf die physikalischen Vorgaben der jeweiligen Schnittstelle um.

Die Hilfsanträge 2 und 3 geben dabei noch genauer an, welche serielle Schnittstelle und welches Protokoll dabei verwendet werden soll, nämlich das des Universal Serial Bus (USB). Zusätzlich gibt Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 an, dass das Feldbusgerät diese Schnittstelle nicht nur als weitere Schnittstelle zusätzlich zu einer Ethernet-Schnittstelle aufweisen soll, sondern eine letztere nicht besitzt.

2. Als zuständiger Fachmann zur Beurteilung der Erfindung ist hier ein berufserfahrener Ingenieur der Nachrichtentechnik oder ein Informatiker mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss zu definieren, der über gute Kenntnisse auf dem Gebiet der in der Automatisierungstechnik verwendeten Feldbustechnologien verfügt. Ausführliche Kenntnisse bezüglich des Internets sind für diesen Fachmann selbstverständlich.

3. Die Gegenstände der Ansprüche 1 aller Anträge sind nicht patentfähig, da sie gegenüber dem ermittelten Stand der Technik nicht neu (§ 3 PatG) sind.

Bei dieser Sachlage kann die Erörterung der Zulässigkeit der Ansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge dahingestellt bleiben (vgl. *BGH GRUR 1991, 120, 121, II.1 – „Elastische Bandage“*).

3.1. Aus der Druckschrift D1 ist in Übereinstimmung mit dem in Anspruch 1 des **Hauptantrags** beanspruchten Gegenstand ein Feldbusgerät (*configuration web server 402*, siehe Fig. 4 mit dem Anschluss an das „Automation network“ 404, das den Feldbus darstellt) bekannt.

a. Das Feldbusgerät (402) weist eine Steuerungseinheit auf (*IEC 61499 device 410 mit device manager 412; vgl. Sp. 6, Z. 52 bis 55: The configuration web server 402 utilizes an IEC 61499 device 410 with a device manager 412 and a configuration gateway 414 to provide links to the automation devices in the automation network 404.*“).

b. Es besitzt mindestens einen Feldbusanschluss zur Verbindung der Steuerungseinheit (410) mit einem Feldbus (404; vgl. Sp. 6, Z. 42 bis 45: „*The automation configuration system utilizes a configuration web server 402 to establish an interconnection between an automation network 404 and a configuration PC with web browser 406.*“).

c. Weiter weist es eine serielle Schnittstelle auf (*siehe die Verbindung zum Intranet oder Internet*), welche zur Datenverbindung des Feldbusgerätes (402) mit einem Konfigurationsgerät (*configuration PC 406*) geeignet ist und auch verwendet wird (vgl. Sp. 7, Z. 28 bis 32: „*The configuration web server 402 is connected to an intranet or the Internet to supply information to a user of the configuration PC with web browser 406. It can also be attached to the automation network 404 by an optional separate network interface.*“). Dass es sich um eine serielle Schnittstelle handelt, ergibt sich aus den Abs. [0025] bis [0027], welche sich zwar auf die Fig. 6 und 7 beziehen, jedoch von der Verwendung eines Feldbusgerätes wie es in Fig. 4 gezeigt wird, ausgehen (vgl. Sp. 7, Z. 56 bis 58: „*The above systems are utilized to configure automation systems. Fig. 6 illustrates a typical automation system 600 for reference.*“). In ihnen werden mehrere Möglichkeiten von Schnittstellen genannt, ohne dass zunächst ein genauer Bezug zum Intranet- oder Internetanschluss in Fig. 4 hergestellt wird. Der Fachmann wird aber, insbeson-

dere auf Grund der Angabe, dass ein Benutzer mit den Automatisierungsgeräten oder dem Datenspeicher über die verschiedenen angegebenen Möglichkeiten verbunden werden kann (vgl. Sp. 8, Z. 29 bis 34: *„Interface 606 is operable to connect users with a network of automation devices 602 and/or data storage 604 via a wire (e.g., twisted pair, coaxial cable, optical fiber, Ethernet, USB (Universal Serial Bus), FireWire) or wirelessly (e.g., using IEEE 802.11a and/or IEEE 802.11b standards, Bluetooth technology, satellite).“*), all die in diesen Absätzen angegebenen Schnittstellen und Protokolle auch auf die Seite des Internetanschlusses beziehen, zumal dort übliche serielle Schnittstellenprotokolle für einen Anschluss an das Internet oder ein Intranet genannt werden.

d. Die serielle Schnittstelle wickelt die Datenübertragung über die serielle Datenverbindung nicht über das Ethernet- und TCP/IP-Protokoll ab. So werden mehrere Alternativen zum Ethernet angegeben, so beispielsweise der schon als Alternative genannte Token-Ring, USB, WLAN = IEEE 802.11 sowie auch DSL und ISDN.

e. In das Feldbusgerät (402) ist eine über das TCP/IP-Protokoll ansprechbare Webserverplattform (*http Server 408*) implementiert (vgl. Sp. 6, Z. 45 bis 48: *„The configuration web server 402 employs an HTTP server 408 to provide a configuration HTML page to the configuration PC with web browser 406.“*). Die Tatsache, dass die Webserverplattform über das TCP/IP-Protokoll ansprechbar ist, geht nicht aus dem Begriff http-Server oder der Verwendung einer HTML-Seite hervor, sondern daraus, dass ein Anschluss an das Internet besteht. Letzteres ist nämlich untrennbar mit TCP/IP-Protokoll verknüpft. Außerdem ist die Webserverplattform (408) zur Konfiguration des Feldbusgerätes eingerichtet (vgl. Sp. 6, Z. 48 bis 51: *„The configuration PC with web browser 406 can then launch a self-contained software application from within the web page to facilitate in configuring devices in the automation network 404.“*). Die zitierte Stelle lässt offen, ob das Feldbusgerät in Form des *“configuration web server“* (402) selbst auf diese Weise konfigurierbar ist, oder ob nur die anderen Feldbusgeräte über den *„configuration web server“*

konfigurierbar sind. Jedoch wird angegeben, dass das im Feldbusgerät vorhandene Konfigurationsgateway (414) auch als Firewall und Sicherheitsebene dient, welche eine Authentifizierung eines Benutzers fordert, wenn dieser auf den Feldbus und dessen Geräte zugreifen will (vgl. Sp. 7, Z. 32 bis 39: *„This structure makes it possible to provide configuration functions for the network topology. A second network interface prevents direct access from the configuration PC with web browser 406. Thus, the user has to pass through the configuration gateway 414, where a firewall or security layer with user authentication can be implemented to restrict access.“*). Eine solche Einrichtung erfordert aber eine ständige Aktualisierung der Firewall und der Sicherheitsebene und damit eine Konfiguration des Feldbusgeräts. Diese muss in Ermangelung eines weiteren Zugangs ebenfalls über die serielle Schnittstelle und die Webserverplattform erfolgen.

f. Das Feldbusgerät (402) hat einen Protokollumsetzer zur Umsetzung des Datenübertragungsprotokolls von der seriellen Schnittstelle auf das TCP/IP-Protokoll und umgekehrt derart, dass das Konfigurationsgerät (406) mit der Webserverplattform (408) mittels über die serielle Schnittstelle übertragener, auf dem TCP/IP-Protokoll basierender Datenpakete kommuniziert. So ist TCP/IP ein rein logisches Protokoll. Es macht keine Angaben, wie es physikalisch verwirklicht wird, also auf welcher Hardware seine Daten in welcher Form übertragen werden. Hierfür sind, wie bereits dargelegt, Protokolle aus der physikalischen Ebene des OSI-Schichtmodells zuständig. Die Übertragungstrecken und ihre Schnittstellen haben somit eigene Protokolle. Dies bedeutet, dass immer eine Umsetzung vom Protokoll und der Physik der jeweiligen Schnittstelle auf die rechnerinternen physikalischen Gegebenheiten notwendig ist. Damit ist ein solcher Protokollumsetzer auch im Falle der in Fig. 4 gezeigten Ausführungsform zwingend vorhanden. Dass die Kommunikation über auf dem TCP/IP-Protokoll basierende Datenpakete erfolgt, ergibt sich zwingend aus der Möglichkeit des Anschlusses an das Internet, welches ausschließlich mittels auf dem TCP/IP-Protokoll basierender Datenpakete kommuniziert.

Da der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags keine weiteren Merkmale aufweist, ist er demnach nicht neu (§ 3 PatG) und damit nicht patentfähig.

Das Argument der Anmelderin, dass die Fig. 6 und 7, auf die sich die Absätze [0025] bis [0027] beziehen, lediglich den Stand der Technik zeigen und nichts mit den vorher gezeigten Ausführungsformen, so beispielsweise dem in Fig. 4 gezeigten Feldbusgerät, zu tun hätten, konnte den Senat nicht überzeugen. Die Anmelderin stützt dieses Argument auf die in Sp. 7, Z. 57 und 58 gemachte Angabe, dass Fig. 6 ein typisches Automatisierungssystem als Bezug zeigt („*Fig. 6 illustrates a typical automation system 600 for reference*“). Dieser Satz steht aber nicht allein, sondern ist mit dem vorhergehenden Satz in Verbindung zu bringen, der angibt, dass die vorher geschilderten Systeme benutzt werden, um Automatisierungssysteme zu konfigurieren (*vgl. Sp. 7, Z. 56 und 57: „The above systems are utilized to configure automation systems.“*). Zusammen wird der Fachmann die beiden Sätze so verstehen, dass Fig. 6 ein Beispiel eines üblichen Automatisierungssystems zeigt, in welchem die vorhergehend beschriebenen Systeme, so beispielsweise das aus Fig. 4, eingesetzt werden.

3.2 Das Feldbusgerät aus Druckschrift D1 dient auch, wie zusätzlich in Anspruch 1 des **Hilfsantrags 1** beansprucht, zur Steuerung von Busteilnehmern mittels Prozessdaten und/oder zur Aufnahme von Prozessdaten von Busteilnehmern. Dies ergibt sich bereits daraus, dass der Benutzer über das Feldbusgerät mit den einzelnen Geräten des Feldbusses und dem Datenspeicher in Verbindung tritt (*vgl. Abs. [0024] und [0025], insbesondere auch Sp. 8, Z. 21 bis 27: „Data storage 604 provides a storage location for housing data relating to automation device(s) 602 including but not limited to device description, location, and mechanical condition, energy or fuel consumption, completed cycles, horsepower, average RPM, efficiency rating, as well as data from sensors regarding device health and/or performance.“*). Damit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 mangels Neuheit (§ 3 PatG) nicht patentfähig.

3.3 Das weitere in Anspruch 1 des **Hilfsantrags 2** beanspruchte Merkmal, dass es sich bei der seriellen Schnittstelle um eine USB-Schnittstelle handelt, ist, wie bereits dargelegt, ebenfalls aus Druckschrift D1 bekannt (*vgl. die bereits zitierte Stelle Sp. 8, Z. 32: „..., USB (Universal Serial Bus),...“*). Damit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2 gegenüber der Offenbarung der Druckschrift D1 nicht neu (§ 3 PatG) und damit nicht patentfähig.

3.4 Fig. 4 zeigt neben dem einen Internet- oder Intranetzugang, abgesehen vom Feldbus, keinen weiteren Zugang des Feldbusgeräts (402). Zumindest bei der in Figur 4 dargestellten Ausführungsform gibt es somit für den Fall, dass es sich bei dem Zugang um eine USB-Schnittstelle handelt, keine andere Schnittstelle und damit auch keine Ethernet-Schnittstelle. Damit ist für diese Ausführungsform auch das im Anspruch 1 des **Hilfsantrags 3** vorhandene zusätzliche Merkmal bereits gegeben, so dass auch der Gegenstand dieses Anspruchs mangels Neuheit (§ 3 PatG) nicht patentfähig ist.

3.5 Die den Ansprüchen 1 der verschiedenen Anträge untergeordneten Ansprüche fallen auf Grund der Antragsbindung mit den jeweiligen Ansprüchen 1 (*vgl. BGH GRUR 2007, 862, 863, Tz 18, „Informationsübermittlungsverfahren II“*).

4. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde der Anmelderin zurückzuweisen.

5. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird nicht angeordnet.

Die Patentanmelderin hat die Rückzahlung der Beschwerdegebühr nach § 80 Abs. 3 PatG angeregt. Sie begründet dies damit, dass der Prüfer in der Anhörung eine Reihe von Druckschriften eingeführt habe, welche er dann auch zur Begründung der Zurückweisung benutzt habe. Eines der eingeführten Dokumente habe über 50 Seiten und dem Vertreter der Anmelderin sei während der Anhörung nur eine Stunde Zeit gegeben worden, um die neu eingeführten Druckschriften zu lesen und darauf zu reagieren. Dies verstoße gegen die Richtlinien für die Prüfung

von Patentanmeldungen des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. März 2004 (Prüfungsrichtlinien), nach denen bereits in der Ladung zur Anhörung auf weiteren Stand der Technik hinzuweisen gewesen wäre. Außerdem wäre auch eine Verschiebung der Anhörung möglich gewesen, was allerdings nicht mit der gebotenen Verfahrensökonomie in Einklang zu bringen gewesen wäre. Jedoch wäre im Vorfeld genügend Zeit gewesen, die eingeführten Druckschriften der Anmelderin zur Verfügung zu stellen. Durch die eklatante Missachtung der Prüfungsrichtlinien habe der Prüfer nicht unwesentlich dazu beigetragen, dass das Patentbegehren vor dem Bundespatentgericht in einem Beschwerdeverfahren fortgeführt werden müsse.

Dieser Argumentation kann der Senat nicht zustimmen.

So wurden nachweislich in der Anhörung am 8. November 2012 vier Dokumente D6 bis D9 eingeführt, wovon eines, das Dokument D8, mehr als 50 Seiten aufweist. Dabei ist zunächst festzustellen, dass die Einführung von neuem Stand der Technik durch den Prüfer in der Anhörung genauso wenig ausgeschlossen ist wie die Vorlage neuer Ansprüche seitens des Anmelders. Werden neue Druckschriften als Stand der Technik vom Prüfer eingeführt, ist dem Anmelder genügend Zeit einzuräumen, damit er in der Lage ist, den neuen Stand der Technik zu erfassen und darauf zu reagieren. Im vorliegenden Fall wurde dem Vertreter der Anmelderin gemäß dem Anhörungsprotokoll eine Stunde Zeit während der Mittagspause eingeräumt, was für den Umfang der überreichten Dokumente tatsächlich zu wenig Zeit sein könnte. Dies hat auch der Prüfer erkannt. Er hat deshalb den Vertreter der Anmelderin gefragt, ob er mehr Zeit zur Sichtung und Bewertung der neu eingeführten Druckschriften benötige. Diese Frage wurde mit „nein“ beantwortet (*vgl. die letzten beiden Sätze auf S. 2 des vom Vertreter der Anmelderin genehmigten Anhörungsprotokolls*), so dass der Prüfer davon ausgehen konnte, dass die gewährte Stunde Zeit ausreichend war, zumal eine Detailkenntnis der überreichten Druckschriften nicht notwendig war, da diese lediglich das Fachwissen

des Fachmanns nachweisen sollten. Das rechtliche Gehör wurde demnach nicht verletzt.

Auch liegt kein Verstoß gegen die Prüfungsrichtlinien vor, so dass dahingestellt bleiben kann, ob ein alleiniger Verstoß gegen die Prüfungsrichtlinien überhaupt zu einer Rückzahlung der Beschwerdegebühr führen muss. Die Anmelderin verweist bei ihrer Argumentation auf den Punkt 3.6.1 der Prüfungsrichtlinien, in dem die Richtlinien für die Anhörung festgelegt sind. Dort ist aber die Einführung von neuem Stand der Technik nicht ausgeschlossen. Im Gegenteil wird sogar angegeben, dass neuer Stand der Technik zu protokollieren ist (*„Zu protokollieren sind: a)... b) neuer Stand der Technik sowie neue rechtliche Gesichtspunkte, die in das Verfahren eingebracht worden sind, c)...“*), was damit auch angibt, dass die Einführung neuen Standes der Technik während der Anhörung möglich ist. Zudem hat der Prüfer im vorliegenden Fall, wie von den Prüfungsrichtlinien gefordert (*„Sollen bisher noch nicht erörterte Fragen besprochen werden, ist in der Ladung zur Anhörung darauf hinzuweisen.“*), in einem Ladungszusatz vorab darauf hingewiesen, welche Fragen er in der Anhörung zu erörtern gedenkt. Er hat somit der Anmelderin ausreichend Gelegenheit zur Vorbereitung gegeben.

Es wäre im Sinne der geforderten Verfahrensökonomie zwar sinnvoll gewesen, der Anmelderin neu einzuführenden Stand der Technik so frühzeitig wie möglich bekannt zu machen, einen Anspruch darauf hatte sie allerdings nicht, so dass offen bleiben kann, ob eine frühere Bekanntmachung dem Prüfer möglich gewesen wäre, oder ob er mit den in der Anhörung eingeführten Schriften lediglich auf in der Anhörung von der Anmelderin vorgetragene Argumente reagiert hat. Da das Verfahren auch im Übrigen keine Fehler erkennen lässt, gibt es keinen Grund für eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der Beschwerdeführerin das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass 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. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form bei der elektronischen Poststelle des BGH, www.bundesgerichtshof.de/erv.html. Das elektronische Dokument ist mit einer prüfbaren qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer prüfbaren fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen. Die Eig-

nungsvoraussetzungen für eine Prüfung und für die Formate des elektronischen Dokuments werden auf der Internetseite des Bundesgerichtshofs www.bundesgerichtshof.de/erv.html bekannt gegeben.

Brandt

Dr. Friedrich

Dr. Zebisch

Dr. Himmelmann

prä