



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 5/10

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
20. Januar 2014

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2006 057 133**

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündlichen Verhandlungen vom 20. Januar 2014 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, die Richterin Kopacek sowie die Richter Dipl.-Ing. Albertshofer und Dipl.-Geophys. Dr. Wollny

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 31 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. September 2009 wird aufgehoben und das Patent 10 2006 057 133 wird widerrufen.

**Gründe**

**I.**

Auf die am 1. Dezember 2006 eingereichte Patentanmeldung wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt das Patent 10 2006 057 133 mit der Bezeichnung „Verfahren zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes“ erteilt. Die Patenterteilung wurde am 7. August 2008 im Patentblatt veröffentlicht.

Gegen das Patent wurde am 6. November 2008 Einspruch erhoben, mit dem der Widerruf des Patents begehrt wird. Der Einspruch stützt sich auf den Widerrufsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG). Die Patentabteilung 31 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Patent mit Beschluss vom 24. September 2009 unverändert aufrechterhalten. Sie hielt den Einspruch zwar für zulässig, in der Sache jedoch für unbegründet.

Hiergegen wendet sich die Einsprechende mit ihrer Beschwerde vom 23. Dezember 2009.

Das Patent umfasst insgesamt 7 Patentansprüche. Der unabhängige Patentanspruch 1 in der erteilten und vom Deutschen Patent- und Markenamt vollständig aufrechterhaltenen Fassung (**Hauptantrag**) hat folgenden Wortlaut:

- „ Verfahren zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes (50), welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk (20), über das Daten unter Verwendung eines vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapel übertragen werden, verbunden ist, mit folgenden Verfahrensschritten:
- a) Aufbauen eines Netzwerkverwaltungskanals zwischen dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50) und einer mit dem Kommunikationsnetzwerk (20) verbundenen Verwaltungseinrichtung (30) unter Verwendung eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls, das sowohl in dem Feldbusgerät (50) als auch in der Verwaltungseinrichtung (30) installiert ist;
  - b) Übertragen des Kommunikations-Protokollstapels unter Verwendung des vorbestimmten Netzwerkverwaltungs-Protokolls von der Verwaltungseinrichtung (30) zum ethernetfähigen Feldbusgerät (50);
  - c) Speichern des vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapels in dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50, 55), wobei der Kommunikations-Protokollstapel eine Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetzwerk (20) steuert. ”

Bezüglich der abhängigen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Der von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung am 20. Januar 2014 eingereichte Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag** hat folgenden Wortlaut:

- „1. Verfahren zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes (50), welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk (20), über das Daten unter Verwendung des Profinet-Protokolls übertragen werden, verbunden ist, mit folgenden Verfahrensschritten:
- a) Aufbauen eines Netzwerkverwaltungskanals zwischen dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50) und einer mit dem Kommunikationsnetzwerk (20) verbundenen Verwaltungseinrichtung (30) unter Verwendung des SNMP-Protokolls, das sowohl in dem Feldbusgerät (50) als auch in der Verwaltungseinrichtung (30) installiert ist;
  - b) Übertragen des Profinet-Protokolls unter Verwendung des vorbestimmten SNMP-Protokolls von der Verwaltungseinrichtung (30) zum ethernetfähigen Feldbusgerät (50);
  - c) Speichern des Profinet-Protokolls in dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50, 55), und
  - d) Steuern einer Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetz mittels des Profinet-Protokolls.“

An den geltenden Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag schließen sich abhängige Patentansprüche 2 bis 6 an, bezüglich derer auf die Anlage zum Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 20. Januar 2014 verwiesen wird.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin ist der Auffassung, der Gegenstand des Patentanspruches 1 in der erteilten und aufrechterhaltenen Fassung (Hauptantrag) sei gemäß § 3 bzw. § 4 PatG nicht patentfähig. Sie stützt ihre Argumentation bezüglich fehlender Neuheit und erfinderischer Tätigkeit unter anderem auf die folgende im Verfahren befindliche Druckschrift, die auch in der mündlichen Verhandlung diskutiert wurde:

**E4:** DE 100 36 686 A1.

Den Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags hält sie für nicht zulässig, da durch den im Patentanspruch 1 beanspruchten Gegenstand der Schutzbereich des Patents unzulässig erweitert werde.

Die Patentinhaberin ist der Ansicht, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, jedenfalls der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag patentfähig sei. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Haupt- bzw. des Hilfsantrags sei gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik neu und beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Zudem ist sie der Auffassung, dass der Schutzbereich des Patents durch den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag nicht erweitert werde.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die Beschwerde ist zulässig. Sie ist in rechter Frist und Form unter Zahlung der Beschwerdegebühr eingelegt worden.

Die Beschwerde ist auch begründet, da sich der Gegenstand des Patents in der Fassung des Hauptantrags als nicht patentfähig erweist (§ 3 PatG). Eine Aufrechterhaltung des Patents im Umfang des Hilfsantrags ist nicht möglich, da durch die Fassung des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag der Schutzbereich des Patents unzulässig erweitert worden ist (BGH, Beschluss vom 23. Januar 1990 - X ZB 9/89, GRUR 1990, 432 - Spleißkammer; § 22, Abs. 1, letzter Teilsatz PatG).

1. Das Streitpatent soll ein Verfahren zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes betreffen, welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk, über das Daten unter Verwendung eines vorbestimmten Kommunikationsprotokollstapels übertragen werden, verbunden ist (Streitpatent, Absatz [0001]).

Da auf Feldbusgeräten in der Regel proprietäre Kommunikationsprotokolle installiert seien, müsse vor der Implementierung eines Automatisierungssystems entschieden werden, welches Kommunikationsprotokoll und somit welche Feldbusgeräte von welchem Hersteller zum Einsatz kommen sollten (Streitpatent, Absatz [0002]).

Als Aufgabe nennt das Streitpatent, ein Verfahren bereitzustellen, mit welchem ethernetbasierte Kommunikationssysteme flexibel und mit geringem Aufwand aufgebaut werden könnten. Insbesondere sei es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, herstellerunabhängige Feldbusgeräte an unterschiedlichen ethernetbasierten Kommunikationssystemen betreiben zu können (Streitpatent, Absatz [0008]).

Zur Lösung des Problems schlägt das Patent in der aufrechterhaltenen Fassung (Hauptantrag) ein Verfahren vor, welches folgendermaßen gegliedert werden kann:

1. Verfahren

1.1 zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes (50), welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk (20), über das Daten unter Verwendung eines vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapel übertragen werden, verbunden ist,

mit folgenden Verfahrensschritten:

1.2a Aufbauen eines Netzwerkverwaltungskanals zwischen dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50) und einer mit dem Kommunikationsnetzwerk (20) verbundenen Verwaltungseinrichtung (30) unter Verwendung eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls, das sowohl in dem Feldbusgerät (50) als auch in der Verwaltungseinrichtung (30) installiert ist;

1.2b Übertragen des Kommunikations-Protokollstapels unter Verwendung des vorbestimmten Netzwerkverwaltungs-Protokolls von der Verwaltungseinrichtung (30) zum ethernetfähigen Feldbusgerät (50);

1.2c<sub>1</sub> Speichern des vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapels in dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50, 55),

1.2c<sub>2</sub> wobei der Kommunikations-Protokollstapel eine Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetzwerk (20) steuert.

**2.** Als für die Beurteilung der Lehre des Patents relevanter Fachmann ist zur Überzeugung des Senats ein Diplomingenieur der Elektrotechnik, Fachrichtung Kommunikationstechnik/Netzwerktechnik anzusehen, der in seinem Beruf als Netzwerkadministrator die wesentlichen im praktischen Einsatz befindlichen Netzwerke kennt, und der praktische Erfahrungen mit der Anbindung der einzelnen Geräte an Kommunikationsnetzwerke, mit der Konfigurierung dieser Netze und der daran angeschlossenen Geräte, mit dem Betrieb sowie mit der Überwachung dieser Netze einschließlich der angeschlossenen Geräte hat.

**3.** Zur erteilten Fassung (Hauptantrag)

**3.1** Die Prüfung, ob der Gegenstand des Patents nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig ist, setzt im Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren die Auslegung des Patentanspruchs voraus (BGH, Beschluss vom 17. April 2007 - X ZB 9/06 – Informationsübermittlungsverfahren I). Die Patentauslegung besteht in der Bestimmung, wie der Patentanspruch nach objektiven Kriterien aus fachlicher Sicht zu bewerten ist. Durch Bewertung seines Wortlauts aus der Sicht des Fachmanns ist zu bestimmen, was sich aus den Merkmalen des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit als Lehre zum technischen Handeln ergibt (BGH, Beschluss vom 29. Juni 2010 - X ZR 193/03 - Crimpwerkzeug III).

Als Teil der Auslegung des Patentanspruchs nach den hierfür geltenden Grundsätzen ist zu bestimmen, ob die einzelnen Angaben in einem formulierten Patentanspruch entweder als Merkmale definierend oder beispielsweise als Zweck-, Wirkungs- oder Funktionsangaben den Erfindungsgegenstand charakterisierende Daten zu verstehen sind (BGH, Beschluss vom 31. August 2010 - X ZB 9/09 - Bildunterstützung bei Katheternavigation).

Auch die Ermittlung des einem Patent zugrunde liegenden technischen Problems ist Teil der Auslegung des Patentanspruchs. Das technische Problem ist aus dem zu entwickeln, was die Erfindung tatsächlich leistet. Dabei können die in der Beschreibung des Patents enthaltenen Angaben zur „Aufgabe“ der Erfindung zwar einen Hinweis auf das richtige Verständnis des Patentanspruchs enthalten, es gilt jedoch auch für diese Angaben - wie für den gesamten übrigen Inhalt der Patentschrift - der Vorrang des Patentanspruchs (vgl. BGH, Urteil vom 4. Februar 2010 - Xa ZR 36/08 – Gelenkanordnung).

Unter Berücksichtigung dieser Rechtsprechung geht der Senat von folgendem, dem Patentanspruch 1 zugrunde zulegenden fachmännischen Verständnis aus:

Das anspruchsgemäße Verfahren nutzt ein Kommunikationsnetzwerk, an das ein Feldbusgerät (50) und eine Verwaltungseinrichtung (30) angeschlossen sind und über das eine Verbindung zur Übertragung von Daten zwischen den beiden Geräten aufgebaut werden kann. Bei dem Feldbusgerät handelt es sich für den einschlägigen Fachmann um jedes Gerät, das über ein ethernetbasiertes Netzwerk mit einem anderen Gerät (Verwaltungseinrichtung) kommunizieren kann. Die speziellen Eigenschaften dieses sogenannten Feldbusgeräts sind für das Verfahren genauso unerheblich wie die speziellen Eigenschaften der sogenannten Verwaltungseinrichtung.

Durch die Festlegung auf ein „ethernetbasiertes“ Kommunikationsnetzwerk sind sowohl die physikalische Schicht (Layer 1 des OSI-Schichtenmodells) als auch die Data-Link-Schicht (Layer 2 des OSI-Schichtenmodells) festgelegt. Dies bedeutet für den Fachmann, dass die Datenübertragung paketorientiert erfolgt, d. h. der Aufbau von Kanälen und eine Aufteilung der Übertragung über einzelne Kanäle ist, im Gegensatz zu z. B. WLAN, nicht vorgesehen. Mithin kann auch mittels eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls, bei dem es sich gemäß Patentanspruch 5 beispielsweise um das SNMP-Protokoll, ein verbindungsloses Anwendungsprotokoll, handeln kann, kein „Netzwerkverwaltungskanal“ aufgebaut

werden. Für den Fachmann ergibt sich daher aus Merkmal 1.2a, dass eine Kommunikation zwischen zwei mit dem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk verbundenen ethernetfähigen Geräten mit Hilfe eines ethernetbasierten Netzwerkprotokolls möglich ist. Eine Verfahrensmaßnahme ist hiermit aber nicht verbunden.

Weiter ergibt sich für den Fachmann, dass gemäß Merkmal 1.2b von einem als Verwaltungseinheit bezeichneten ersten Gerät an das als Feldbusgerät bezeichnete zweite Gerät ein Kommunikationsprotokoll-Stapel über das ethernetbasierte Kommunikationsnetzwerk übertragen wird, und dieser anschließend gemäß dem Verfahrensmerkmal 1.2c<sub>1</sub> auf dem zweiten Gerät gespeichert wird. Dabei lässt der Patentanspruch 1 offen, was genau einen Kommunikations-Protokollstapel ausmacht, d. h. welche Bestandteile übertragen werden müssen, um eine Kommunikation nach einem definierten Kommunikationsprotokoll vornehmen zu können. Auch der Beschreibung ist hierzu lediglich zu entnehmen, dass dieser Protokollstapel mehrere herstellerabhängige Protokollschichten enthält (vgl. Streitpatent, Absatz [0005]). Aus Sicht des einschlägigen Fachmanns umfasst der Patentanspruch 1 damit auch die Variante, bei der in dem Feldbusgerät eine grundlegende Kommunikationsroutine einprogrammiert oder in Hardware realisiert ist, die durch geeignete Parametrisierung so eingestellt wird, dass eine Anpassung an das gewünschte ethernetbasierte Kommunikationssystem erfolgt. Da jedoch Verfahrensschritte im Patentanspruch 1 fehlen, wie die Daten des gespeicherten Kommunikationsstapels für eine spätere Verwendung weiterverarbeitet werden, kommt es bei dem beanspruchten Gegenstand überhaupt nicht darauf an, um welche Daten es sich handelt, die mit den Verfahrensschritten 1.2b und 1.2c<sub>1</sub> übertragen und gespeichert werden.

Die im Merkmal 1.1 des Patentanspruchs 1 enthaltene Angabe

*„zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes (50), welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk (20), über das Daten unter Verwendung eines vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapel übertragen werden, verbunden ist,“*

gehört nicht zu den Merkmalen der beanspruchten Lehre.

Weder die formulierten Ansprüche noch die gesamten Anmeldeunterlagen widmen sich in irgendeiner Weise dem Betrieb eines Feldbusgeräts an sich – etwa der Steuerung des Einsatzes oder sonst der Arbeitsweise dieses Geräts –, sondern setzen den üblichen Betrieb eines Feldbusgeräts als außerhalb des beanspruchten Verfahrensgegenstands liegenden Ablauf voraus.

Der Gegenstand der beanspruchten Lehre ist somit ein Verfahren, um Nutzdaten (Kommunikationsprotokoll-Stapel) von einem ersten Gerät über ein ethernetbasiertes Kommunikationsnetzwerk an ein zweites Gerät zu übertragen und dort zu speichern. Es sind keine Verfahrensschritte angegeben, wie diese Daten weiterverarbeitet und wie diese ggfls. für eine weitere Nutzung, z. B. dem späteren Betrieb, in dem Gerät eingebunden werden. Der Betrieb des Feldbusgeräts spielt mithin bei dem beanspruchten Gegenstand keine Rolle. Bei dem Merkmal 1.1 handelt sich daher um kein das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 definierendes Merkmal, sondern vielmehr um eine reine Zweckangabe, deren Erwähnung für den Fachmann eine Orientierungshilfe und kein den Patentanspruch definierendes Merkmal ist, so dass das Merkmal 1.1 die Patentfähigkeit nicht begründen kann (vgl. BGH - Bildunterstützung bei Katheternavigation).

Gleiches gilt für die im Merkmal 1.2c<sub>2</sub> des Patentanspruchs 1 enthaltene Angabe,

*„wobei der Kommunikationsprotokoll-Stapel eine Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetz (20) steuert.“*,

da, wie oben dargelegt, keine Verfahrensschritte angegeben sind, in welcher Weise dies mittels der übertragenen und gespeicherten Daten gewährleistet werden soll. Auch dieses Merkmal 1.2c<sub>2</sub> kann daher die Patentfähigkeit nicht begründen.

Somit ergibt sich im Rahmen der Auslegung des Patentanspruchs 1 durch den einschlägigen Fachmann das technische Problem, Daten von einem Gerät (Verwaltungseinheit) an ein zweites Gerät (Feldbusgerät) zu übertragen. Gelöst wird dies durch ein Verfahren das in der bisherigen Merkmalsgliederung wie folgt zu verstehen ist:

1.2b Übertragen von (irgendwie gearteten) Nutzdaten von einem Gerät, bezeichnet als Verwaltungseinrichtung, über ein Netzwerk an ein zweites Gerät, bezeichnet als Feldbusgerät, unter Nutzung eines Netzwerkprotokolls, das auf Ethernet aufgebaut ist bzw. dieses nutzt.

1.2c<sub>1</sub> Speichern der übertragenen Nutzdaten auf dem zweiten Gerät, das als Feldbusgerät bezeichnet wird.

**3.2** Das auf dem Gebiet der Technik liegende Verfahren nach dem Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung gilt als nicht neu gegenüber dem Stand der Technik, wie er aus der Druckschrift DE 100 36 686 A1 (**E4**) bekannt ist (§ 3 Absatz 1 PatG).

Aus der Druckschrift **E4** ist ein Verfahren zum Konfigurieren einer Netzschnittstelle 26 in einem Netzelement 14 bekannt (vgl. Fig. 1, Abstract). Die Arbeitsweise der Schnittstelle wird durch einen Protokollstapel festgelegt, der mehrere Protokollschichten enthält (vgl. Absatz [0001]). Bei dem Netzelement 14 handelt es sich um einen sogenannten Hub, der den Datenverkehr von nicht dargestellten Benutzer-PCs zusammenfasst, die über Netzwerkkarten angeschlossen sind (vgl. Fig. 1, Absatz [0033]). Der Protokollstapel gemäß der Druckschrift **E4** entspricht mithin dem Kommunikationsprotokoll-Stapel aus dem Streitpatent.

Die einzelnen Protokollschichten werden gemäß dem OSI-Standard (Open Systems Interconnection) oder dem TCP/IP-Standard (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) eingeteilt. Die untere Schicht bilden die physikalischen Übertragungselemente. Höhere Schichten dienen zur Fehlersicherung und zum Leiten der Nachrichten (vgl. Absatz [0003]).

Das Netzelement 14 enthält eine Schnittstelle 26, die zusammen mit anderen Schnittstellen gleichen oder anderen Aufbaus eine Netzschnittstelle 30 bildet, über die unter Nutzung der Schnittstelle 18 Wartungsnachrichten 16 und Bestätigungsnachrichten 20 zwischen dem Netzelement 14 und einem Netzwartungsrechner 12, auch als Netmanagementsystem NMS bezeichnet, ausgetauscht werden. An der Netzschnittstelle wird in der untersten Schicht beispielsweise das Ethernet-Protokoll eingesetzt (vgl. Absatz [0007], [0032] und [0033] i. V. m. Fig. 1).

Das Wartungsprogramm arbeitet bei dem bekannten Verfahren gemäß dem Netzwerkverwaltungsprotokoll SNMP (Simple Network Protocol), dem Standard für die Wartung von Netzelementen, z. B. wie im Internet oder in einem Firmennetz (vgl. Absatz [0011]). Die Wartungsnachrichten 16 legen die Verknüpfung der durch die Wartungsnachricht betroffenen Protokollschicht mit einer anderen Protokollschicht desselben Protokollstapels fest (vgl. Absatz [0008]). Neu entwickelte Protokollschichten und Schnittstellen lassen sich somit leicht in das erfindungsgemäße Verfahren einbeziehen (vgl. Absatz [0010]). Für die Konfiguration des Protokollsta-

pels werden mittels der Wartungsnachrichten 16 Daten in einen Speicher (Datenobjekt 36) auf dem Netzelement 14 geschrieben, mithin dort gespeichert. Es können auch neue Einträge, worunter auch neue Protokollschichten fallen, erzeugt werden (vgl. Absatz [0035], Z. 25 bis 26; Absatz [0051] ff., Fig. 3A, „Einrichten einer neuen Protokollschicht“).

Abhängig vom Typ der durch die Wartungsnachricht betroffenen Protokollschicht wird anschließend ein Konfigurationsverfahren ausgeführt, das vom Hersteller des zu dieser Protokollschicht gehörenden Programms vorgesehen ist, womit neu entwickelte Protokollschichten und Schnittstellen sich leicht in das erfindungsgemäße Verfahren einbeziehen lassen. Das Programm oder ein aus mehreren Programmen bestehendes Programmsystem zum Starten der Konfigurationsverfahren wird um einen neuen Protokollschichttyp erweitert und veranlasst beim Auftreten dieses Typs die Ausführung der neu entwickelten Programme für die neue Protokollschicht oder die neue Schnittstelle (vgl. Absatz [0009] und [0010]).

Mithin offenbart die Druckschrift **E4** in Übereinstimmung mit dem Anspruchsgegenstand ein Verfahren zum Übertragen von Daten (Konfigurationsparameter für den Protokollstapel) von einem Gerät (Netzwerkrechner 12) über ein Netzwerk (vgl. Fig. 1, „Ethernet“) an ein zweites Gerät (Netzelement 12). Dabei werden die Daten unter Nutzung eines Netzwerkprotokolls (SNMP), das auf Ethernet aufbaut ist bzw. dieses nutzt (vgl. Fig. 1, „Ethernet“, „SNMP“) übertragen (Merkmal 1.2b). Mit der Übertragung werden Daten (Konfigurationsparameter) in dem zweiten Gerät überschrieben bzw. neue Einträge für die Konfiguration des Protokollstapels erzeugt, mithin gespeichert (vgl. Absatz [0035], Z. 25 bis 26; Merkmal 1.2c<sub>1</sub>).

Nachdem die Merkmale 1.1 und 1.2c<sub>2</sub> – wie unter Punkt 2.1 ausgeführt – bei der Prüfung auf Patentfähigkeit nicht zu berücksichtigen sind, ist der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs in seiner Gesamtheit aus der Druckschrift DE 100 36 686 A1 (**E4**) bekannt und gilt somit nicht mehr als neu.

Ob die Merkmale 1.1 und 1.2<sub>c2</sub> des Patentanspruchs auch schon aus dieser Druckschrift **E4** bekannt sind, bedarf unter diesen Umständen keiner Entscheidung.

#### 4. Zum Hilfsantrag

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin hat in der mündlichen Verhandlung hilfsweise ihr Patent in der Fassung des Hilfsantrags verteidigt.

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut (mit geänderten Gliederungszeichen, Änderungen gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hervorgehoben):

1. Verfahren
- 1.1<sub>H</sub> zum Betreiben eines ethernetfähigen Feldbusgerätes (50), welches mit einem ethernetbasierten Kommunikationsnetzwerk (20), über das Daten unter Verwendung eines ~~vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapel~~ des Profinet-Protokolls übertragen werden, verbunden ist,

mit folgenden Verfahrensschritten:

- 1.2a<sub>H</sub> Aufbauen eines Netzwerkverwaltungskanals zwischen dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50) und einer mit dem Kommunikationsnetzwerk (20) verbundenen Verwaltungseinrichtung (30) unter Verwendung ~~eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls~~ des SNMP-Protokolls, das sowohl in dem Feldbusgerät (50) als auch in der Verwaltungseinrichtung (30) installiert ist;

- 1.2b<sub>H</sub> Übertragen ~~des Kommunikations-Protokollstapels~~ des Profinet-Protokolls unter Verwendung des vorbestimmten ~~Netzwerkverwaltungs-Protokolls~~ SNMP-Protokolls von der Verwaltungseinrichtung (30) zum ethernetfähigen Feldbusgerät (50);
- 1.2c<sub>1H</sub> Speichern ~~des vorbestimmten Kommunikations-Protokollstapels~~ des Profinet-Protokolls in dem ethernetfähigen Feldbusgerät (50, 55), und
- 1.2c<sub>2</sub> ~~wobei der Kommunikations-Protokollstapel eine Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetzwerk (20) steuert.~~
- 1.2d Steuern einer Nutzdatenübertragung über das ethernetbasierte Kommunikationsnetz mittels des Profinet-Protokolls.

**4.1** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag geht über den Schutzbereich des Patents in der am 7. August 2008 erteilten Fassung hinaus (§ 22 Abs. 1, letzter Teilsatz PatG).

Das erteilte Verfahren des Patentanspruch 1 lehrt den Fachmann gemäß Merkmal 1.2a in Verbindung mit Merkmal 1.2b, dass Daten (Kommunikationsprotokoll-Stapel) von einem Gerät (Verwaltungseinrichtung) zu einem zweiten Gerät (Feldbusgerät) unter Verwendung eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls übertragen werden. Daraus schließt der Fachmann, dass die Daten mittels des Netzwerkverwaltungs-Protokolls über ein Ethernet-Netzwerk übertragen werden.

Der neue Anspruch gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich von der erteilten Fassung in seinem Verfahrensablauf u. a. darin, dass in dem Merkmal 1.2a<sub>H</sub> der ursprüngliche Wortlaut „...unter Verwendung eines ethernetbasierten Netzwerkverwaltungs-Protokolls...“ durch „... unter Verwendung von SNMP ...“ ersetzt wurde. Da im erteilten Patentanspruch 5 angegeben ist, dass als Netzwerkverwaltungsprotokoll SNMP verwendet werden kann, ist die Aufnahme von SNMP in den Patentanspruch 1 zwar zulässig, allerdings ist aus Sicht des einschlägigen Fachmanns der Verfahrensablauf durch die Streichung von „ethernetbasiert“ jetzt ausdrücklich dahingehend abgeändert, dass die Übertragung mittels des Netzwerkverwaltungsprotokolls SNMP nicht mehr über ein entsprechendes Netzwerk erfolgen muss.

Wie dem Fachmann aus seinem Fachwissen bekannt ist, handelt es sich bei SNMP um ein Programm, welches in der Anwendungsschicht des OSI-Referenzmodells angesiedelt ist und neben Ethernet auch mit anderen LAN-Netzwerken (z. B. Token Ring, FDDI) zusammenarbeitet. Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag fordert nicht, dass die Datenübertragung gemäß den Merkmalen 1.2a<sub>H</sub> und 1.2b<sub>H</sub> ausschließlich über das auf Ethernet basierende Kommunikationsnetz (20) erfolgen muss, sondern lediglich, dass die Verwaltungseinheit mit dem Kommunikationsnetzwerk (20) verbunden ist. Aus fachmännischer Sicht bedeutet dies jedoch, dass die Übertragung der Daten mittels SNMP auch unter Nutzung einer (weiteren) Schnittstelle mit anderen Protokollen, die z. B. auf Token Ring, FDDI oder anderer Techniken beruhen, erfolgen kann.

Der Hinweis in den Merkmalen 1.2a<sub>H</sub> und 1.2b<sub>H</sub>, dass das Feldbusgerät ethernetfähig ist, besagt nicht, dass für die Datenübertragung mit Hilfe des SNMP-Protokolls diese Ethernetfähigkeit des Feldbusgeräts genutzt werden muss.

Der im Patentanspruch 1 beanspruchte Verfahrensschritt 1.2a<sub>H</sub> ändert mithin den Verfahrensablauf in einer Weise, der vom Schutzbereich des erteilten Patents nicht mehr umfasst ist. Vielmehr ist mit dem Merkmal 1.2a<sub>H</sub> in Verbindung mit Merkmal 1.2b<sub>H</sub> die erteilte Erfindung in einem wesentlichen Aspekt abgewandelt worden, so dass die beantragte Anspruchsfassung zur Überzeugung des Senats nicht mehr unter den Schutzbereich der erteilten Anspruchsfassung fällt (BGH, Urteil vom 21. Juni 2011 – X ZR 43/09, GRUR 2011, 1003-1007 – Integrationselement). Dies ist jedoch nicht zulässig, weshalb eine Aufrechterhaltung im Rahmen des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag nicht möglich ist.

Bei dieser Sachlage kommt es nicht mehr darauf an, ob die weiteren Änderungen im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag zulässig sind bzw. ebenfalls den Schutzbereich des erteilten Patents erweitern.

5. Die Patentinhaberin hat auch auf Nachfrage des Senats in der mündlichen Verhandlung ihr Patent lediglich in der Fassung der Anträge verteidigt. Hinsichtlich der jeweiligen Unteransprüche ist ein eigenständiger erfinderischer Gehalt von der Beschwerdegegnerin weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich. Mit dem Patentanspruch 1 gemäß Haupt- sowie Hilfsantrag fallen auch alle anderen Ansprüche der jeweiligen Antragsfassungen, da das Patent nur so Bestand haben kann, wie es beantragt ist (BGH, Beschluss vom 26. September 1996 – X ZB 16/95, GRUR 1997, 120 – elektrisches Speicherheizgerät, mit weiteren Nachweisen).

Die Beschwerde erweist sich somit als begründet und das Patent war im Ergebnis zu widerrufen.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Beschluss des Beschwerdesenats steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten die Rechtsbeschwerde zu (§ 99 Absatz 2, § 100 Absatz 1, § 101 Absatz 1 des Patentgesetzes).

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

(§ 100 Absatz 3 des Patentgesetzes).

Die Rechtsbeschwerde ist beim Bundesgerichtshof einzulegen (§ 100 Absatz 1 des Patentgesetzes). Sitz des Bundesgerichtshofes ist Karlsruhe (§ 123 GVG).

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof schriftlich einzulegen (§ 102 Absatz 1 des Patentgesetzes). Die Postanschrift lautet: Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe.

Sie kann auch als elektronisches Dokument eingereicht werden (§ 125a Absatz 2 des Patentgesetzes in Verbindung mit der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130)). In diesem Fall muss die Einreichung durch die Übertragung des elektronischen Dokuments in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes erfolgen (§ 2 Absatz 2 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde kann nur darauf gestützt werden, dass der Beschluss auf einer Verletzung des Rechts beruht (§ 101 Absatz 2 des Patentgesetzes). Die Rechtsbeschwerde ist zu begründen.

Die Frist für die Begründung beträgt einen Monat; sie beginnt mit der Einlegung der Rechtsbeschwerde und kann auf Antrag von dem Vorsitzenden verlängert werden (§ 102 Absatz 3 des Patentgesetzes). Die Begründung muss enthalten:

1. die Erklärung, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird;
2. die Bezeichnung der verletzten Rechtsnorm;
3. insoweit die Rechtsbeschwerde darauf gestützt wird, dass das Gesetz in Bezug auf das Verfahren verletzt sei, die Bezeichnung der Tatsachen, die den Mangel ergeben

(§ 102 Absatz 4 des Patentgesetzes).

Vor dem Bundesgerichtshof müssen sich die Beteiligten durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten vertreten lassen (§ 102 Absatz 5 des Patentgesetzes).

Dr. Mayer

Kopacek

Albertshofer

Dr. Wollny

Pü