



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 345/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
24. Januar 2007

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

**betreffend das Patent 196 15 093**

...

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Januar 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

### **Gründe**

#### **I**

In den Einsprüchen ist fehlende Patentfähigkeit des Gegenstandes des Streitpatents geltend gemacht worden.

Die Einsprechenden haben hierzu auf offenkundig vorbenutzte Steuerungssysteme verwiesen und dazu u. a. vorgelegt:

F2.3 Firmenschrift „SUCOS Automation, Automatisierungssystem  
SUCOcontrol PS 416“, G27-2186, Druckvermerk 10/95.

Die Einsprechende 1 beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Einsprechende 2 ist zur mündlichen Verhandlung - wie schriftsätzlich angekündigt - nicht erschienen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 11, überreicht in der mündlichen Verhandlung, einer anzupassenden Beschreibung, Zeichnung gemäß Patentschrift, hilfsweise mit Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag unter zusätzlicher Aufnahme der Merkmale der erteilten Patentansprüche 10 und 11, den erteilten Patentansprüchen 2 bis 9, sonst wie Hauptantrag.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet (Gliederungszeichen A1 bis A8 hinzugefügt):

- „1. A1 Automatisierungsgerät mit einem Gehäuse mit Steckverbinderleisten für Eingänge und Ausgänge  
A2 zum Anschließen von peripheren Leitungen, die zu Komponenten eines Prozesses verlegt sind, sowie  
A3 mit einem Anschluss für einen Bus,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
A4 dass das Automatisierungsgerät (1) aus einem Automatisierungsgrundgerät (7, 39) als Ein-/Ausgabebaugruppe mit den Steckverbinderleisten für die Eingänge und Ausgänge sowie einem Kommunikationsadapter (9, 32) besteht,  
A5 dass eine einheitliche serielle Schnittstelle (13) für Feldbusse (28, 33) mit einem Steckverbinder (40) in dem Automatisierungsgrundgerät (7, 39) vorgesehen ist,  
A6 dass für den jeweiligen Feldbus (28, 33) ein Kommunikationsadapter (9, 32) mit einer Anpassschaltung vorgesehen ist,

- A7 die die Bussignale in die Signale für die Schnittstelle (13) umsetzt und umgekehrt, und
- A8 dass der Kommunikationsadapter (9, 32) als steckbare Einheit auf den Steckverbinder (40) des Automatisierungsgrundgerätes (7, 39) aufsteckbar ist und den Anschluss für den Bus aufweist.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag beinhaltet die Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag unter zusätzlicher Aufnahme der Merkmale der erteilten Patentansprüche 10 und 11. Er lautet somit (zusätzlich Gliederungszeichen A9 und A10 hinzugefügt):

- „1. A1 Automatisierungsgerät mit einem Gehäuse mit Steckverbinderleisten für Eingänge und Ausgänge
- A2 zum Anschließen von peripheren Leitungen, die zu Komponenten eines Prozesses verlegt sind, sowie
- A3 mit einem Anschluss für einen Bus,
- dadurch gekennzeichnet,**
- A4 dass das Automatisierungsgerät (1) aus einem Automatisierungsgrundgerät (7, 39) als Ein-/Ausgabebaugruppe mit den Steckverbinderleisten für die Eingänge und Ausgänge sowie einem Kommunikationsadapter (9, 32) besteht,
- A5 dass eine einheitliche serielle Schnittstelle (13) für Feldbusse (28, 33) mit einem Steckverbinder (40) in dem Automatisierungsgrundgerät (7, 39) vorgesehen ist,
- A6 dass für den jeweiligen Feldbus (28, 33) ein Kommunikationsadapter (9, 32) mit einer Anpassschaltung vorgesehen ist,
- A7 die die Bussignale in die Signale für die Schnittstelle (13) umsetzt und umgekehrt, und

- A8 dass der Kommunikationsadapter (9, 32) als steckbare Einheit auf den Steckverbinder (40) des Automatisierungsgrundgerätes (7, 39) aufsteckbar ist und den Anschluss für den Bus aufweist,
- A9 dass das Gehäuse (8) des Kommunikationsadapters (9) und/oder das Gehäuse (2) des Automatisierungsgrundgeräts (7) mit einem Zwischenrahmen (54) verbindbar ist,
- A10 dass im Zwischenrahmen (54) die Komponenten einer Zentraleinheit oder eines Busmasters (Bussteuergerät für die Busteilnehmer) angeordnet sind.“

Die Patentinhaberin führt aus, die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 gemäß Hauptantrag und den Hilfsanträgen seien nicht nur neu, sondern beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Aus keiner der zur offenkundigen Vorbenutzung vorgelegten druckschriftlichen Nachweise sei ein Automatisierungsgerät bekannt, bei dem dieses aus einem Automatisierungsgrundgerät als Ein-/Ausgabebaugruppe mit Steckverbinderleisten für die Eingänge und Ausgänge sowie einem (gesonderten) Kommunikationsadapter besteht. Weiter sei bei den bekannten Automatisierungsgeräten keine einheitliche serielle Schnittstelle für Feldbusse vorgesehen, deren Signale durch den Kommunikationsadapter in die Bussignale umgesetzt würden und umgekehrt. Erst recht sei keine Veranlassung für den Fachmann zu erkennen, einen Zwischenrahmen vorzusehen, mit dem das Gehäuse des Kommunikationsadapters und/oder das Gehäuse des Automatisierungsgrundgeräts verbindbar sei. Gegen die zur offenkundigen Vorbenutzung vorgelegten druckschriftlichen Nachweise, insbesondere dass die von der Einsprechenden 2 vorgelegte Entgeghaltung F2.3 am Anmeldetag des Streitpatents dem Stand der Technik angehörten, erhebt die Patentinhaberin keine Einwände.

Die Einsprechende 1 ist dagegen der Ansicht, die Gegenstände der Patentansprüche nach Hauptantrag wie auch nach Hilfsantrag seien nicht patentfähig.

## II

Der zulässige Einspruch führt zum Widerruf des Patents.

Auch nach Überzeugung des Senats gehörte insbesondere die von der Einsprechenden 2 vorgelegte Entgegenhaltung F2.3 am Anmeldetag des Streitpatents dem Stand der Technik an.

Das Patent ist zu widerrufen, weil die Gegenstände der Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag nicht patentfähig sind.

### Zum Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag umfasst den Gegenstand des enger gefassten Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag. Nachdem letzterer - wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag zeigen - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist auch die Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nicht patentfähig.

### Zum Hilfsantrag

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag ist dem Fachmann durch das offenkundig vorbenutzte Automatisierungsgerät, beschrieben durch die Entgegenhaltung F2.3 i. V. m. dem Fachwissen und Fachkönnen nahegelegt.

Fachmann ist hier ein Elektroingenieur, der Automatisierungsgeräte entwickelt und vertraut ist mit deren Feld-Einsatz vor Ort und besondere Erfahrung hat mit der Entwicklung von Schnittstellen solcher Automatisierungsgeräte zu Feldbussystemen.

Aus der Entgegenhaltung F2.3 ist ein Automatisierungsgerät als bekannt entnehmbar mit einem Gehäuse mit Steckverbinderleisten für Eingänge und Ausgänge zum Anschließen von peripheren Leitungen, die zu Komponenten eines Prozesses verlegt sind (Seite 5, linke Spalte, Auflistung der Komponenten, Automatisierungssystem PS 416 mit Grundelementen und Standardbaugruppen, insbesondere Ein-/Ausgabebaugruppen, i. V. m. Seiten 7 bis 8, dort Beschreibung der Ein-/Ausgabebaugruppen mit Steckverbinderleisten für Eingänge und Ausgänge - Merkmale A1, A2) und mit einem Anschluss für einen Bus (Seite 5, linke Spalte, Abschnitt Netzwerkbaugruppen, und rechte Spalte, letzter Absatz - Merkmal A3). Die vorgenannten Grundelemente, insbesondere Zentraleinheit, zusammen mit den Ein-/Ausgabebaugruppen des aus F2.3 bekannten Automatisierungsgeräts liest der Fachmann auf das Automatisierungsgrundgerät als Ein-/Ausgabebaugruppe mit den Steckverbinderleisten für die Eingänge und Ausgänge, die bekannten Netzwerkbaugruppen auf den Kommunikationsadapter gemäß der Merkmalsgruppe A4 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag. Für Feldbusse (in F2.3 sind insbesondere genannt: Profibus, entsprechend SUCOnet-P, und InterBus-S, entsprechend SUCOnet-S, vgl. Seiten 9 i. V. m. Seite 5, linke Spalte, Abschnitt Netzwerkbaugruppen) ist eine einheitliche serielle Schnittstelle mit einem Steckverbinder in dem Automatisierungsgrundgerät vorgesehen (Seite 5, rechte Spalte, erster und letzter Absatz, integrierte serielle (Kommunikations-) Schnittstelle, Seite 9, Baugruppen PS 416-NET-230 und PS 416-NET-220 - Merkmal A5). Die vorgenannten Baugruppen PS 416-NET-230 und PS 416-NET-220 identifiziert der Fachmann wiederum als Kommunikationsadapter mit einer Anpassschaltung für den jeweiligen Feldbus, die die Bussignale in die Signale für die Schnittstelle umsetzt und umgekehrt, gemäß den Merkmalsgruppen A6 und A7 (vgl. hierzu ebenfalls die vorstehend aufgeführten Zitate aus F2.3 zu Merkmal A5). Schließlich sind auch die bekannten Kommunikationsadapter als steckbare Einheit auf den Steckverbinder des Automatisierungsgrundgerätes aufsteckbar und weisen den Anschluss für den Bus auf, vgl. dazu einmal mehr Seite 9, Baugruppen PS 416-NET-230 und PS 416-NET-220 i. V. m. Seite 5, rechte Spalte, erster und letzter Absatz - Merkmal A8.

Das Vorsehen eines Zwischenrahmens gemäß den Merkmalsgruppen A9 und A10 des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag kann das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit ebenfalls nicht begründen. Die aus der Entgegenhaltung F2.3 als bekannt entnehmbaren Kommunikationsadapter und ebenso das Automatisierungsgrundgerät weisen jeweils Gehäuse auf, die verbindbar sind und die entsprechende Geräte-Komponenten, wie die einer Zentraleinheit oder eines Bussteuergeräts für die Busteilnehmer enthalten. Der Fachmann wählt die Größe der jeweiligen Gehäuse entsprechend dem Raumbedarf der in den Gehäusen unterzubringenden Bauteile. Bestehen darüber hinausgehend zusätzlicher Raumbedarf oder sich aus der Verbindbarkeit von Baugruppen ergebende Erfordernisse, entspricht es durchschnittlichem fachmännischen Handeln, diesen Erfordernissen durch eine Gehäuse-Erweiterung, bspw. in Form eines Zwischenrahmens, Rechnung zu tragen.

gez.

Unterschriften