

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 3. Mai 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1367/04 - 3.5.03

Anmeldenummer: 01125223.6

Veröffentlichungsnummer: 1211852

IPC: H04L 12/56

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verfahren zur Datenübertragung

Anmelder:
Harman Becker Automotive Systems GmbH

Einsprechender:
-

Stichwort:
Datenübertragung/HARMAN BECKER

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 83, 84, 123(2)

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit (verneint)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1367/04 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 3. Mai 2007

Beschwerdeführer: Harman Becker Automotive Systems GmbH
Becker-Göring-Strasse 16
D-76307 Karlsbad (DE)

Vertreter: Patentanwälte
Westphal, Mussnug & Partner
Am Riettor 5
D-78048 Villingen-Schwenningen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 13. Juli 2004
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 01125223.6
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: A. Ritzka
R. Menapace

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr. 01125223.6 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Inhalt des Dokumentes

D1: US 5 732 074 A

zurückzuweisen. In der Entscheidung wird ferner auf

D2: R. Tappe et al.: "MOST - Media Oriented Systems Transport" Elektronik-Fachzeitschrift für industrielle Anwender und Entwickler, Nr. 14, 11. Juli 2000, Seiten 2 - 7

Bezug genommen.

- II. Die Beschwerde wurde am 27. August 2004 eingelegt und die Beschwerdegebühr gezahlt. Mit der Beschwerdebegründung vom 11. November 2004 beantragte die Beschwerdeführerin, den Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsabteilung aufzuheben und ein Patent zu erteilen. Hilfsweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt.
- III. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung teilte die Kammer ihre vorläufige Auffassung mit, dass der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gegenüber dem Inhalt der Dokumente D1 und D2 nicht auf erfinderischer Tätigkeit zu beruhen scheine.
- IV. Mit Schreiben vom 4. April 2007 reichte die Beschwerdeführerin einen geänderten Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und einen geänderten Patentanspruch 1

gemäß Hilfsantrag ein. Sie beantragte nunmehr, den Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsabteilung aufzuheben und ein Patent auf Basis des geänderten Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag, hilfsweise gemäß Hilfsantrag zu erteilen. Ferner machte sie Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

V. In der mündlichen Verhandlung am 3. Mai 2007 wurde die Sachlage diskutiert. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Grundlage des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag vom 4. April 2007 sowie der Ansprüche 2 bis 7 wie veröffentlicht, hilfsweise auf der Grundlage des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag vom 4. April 2007 sowie der Ansprüche 2 bis 7 wie veröffentlicht.

VI. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung.

VII. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Verfahren zur Datenübertragung von einer in einem ringförmigen MOST-Netzwerk (1, 2) angeordneten Einheit (10-14, 20-24) zu einem externen Empfänger (E) oder von einem externen Sender (S) zum MOST-Netzwerk (1, 2), dadurch gekennzeichnet, dass eine an das MOST-Netzwerk (1, 2) angeschlossene Schnittstelle (S1, S2) die von der Einheit des MOST-Netzwerkes (1, 2) empfangenen Multimedia-Daten in einen für den externen Empfänger (E) geeigneten Standards [sic] und die vom externen Sender (S) empfangenen Multimedia-Daten in den MOST-Standard transformiert."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass der für den externen Empfänger geeignete Standard ein Bluetooth-Standard ist.

Entscheidungsgründe

1. *1. Hauptantrag*

1.1 Artikel 84 und Artikel 123 (2) EPÜ

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet sich von Patentanspruch 1 in der ursprünglich eingereichten und veröffentlichten Fassung dadurch, dass die Datenübertragung auf Multimedia-Daten eingeschränkt ist.

Der Begriff "Multimedia-Daten", der der Beschreibung nicht explizit zu entnehmen ist, ist nach Auffassung der Kammer vage und somit interpretationsbedürftig.

In den Absätzen [0003] und [0004] der Beschreibung in der veröffentlichten Fassung wird ausgeführt, dass Kraftfahrzeuge mit einer Multimediaanlage ausgerüstet werden, die aus einem ringförmigen MOST-Netzwerk aufgebaut ist, das mehrere Einheiten miteinander vernetzt. Ein MOST-Netzwerk kann beispielsweise einen Rundfunkempfänger, einen Fernsehempfänger, einen Bildschirm, einen CD-Spieler, einen CD-Wechsler, einen DVD-Spieler, einen DVD-Wechsler oder einen Kassettenrekorder miteinander vernetzen.

Im Lichte dieser Beschreibung versteht die Kammer den Begriff "Multimedia-Daten" als jegliche Art Daten, die

beim Betrieb der genannten Einheiten verwendet werden. Eine Einschränkung dieses Begriffs auf Daten gemäß MOST-Standard, wie sie die Beschwerdeführerin in ihrem Vortrag geltend machen möchte, würde nach Auffassung der Kammer gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstoßen.

1.2 Erfinderische Tätigkeit

Aus D1 ist ein Verfahren zur bidirektionalen Kommunikation zwischen einer externen Einheit und einem Fahrzeug bekannt (siehe Spalte 5, Zeilen 41 - 43). Dabei wird Information entsprechend formatiert und über eine Luftschnittstelle zum Fahrzeug übertragen (siehe Spalte 5, Zeilen 63 - 66). Eine am Fahrzeug vorgesehene Funkeinheit 18 empfängt die Information (siehe Spalte 6, Zeilen 3 - 5) und leitet sie über eine Funkeinheitsschnittstelle 22, einen Netzwerkprotokoll-Umsetzer 26, eine Steuereinheit 30 und eine Steuereinheitsschnittstelle, für die in der Beschreibung das Bezugszeichen 34 und in der Figur das Bezugszeichen 14 verwendet wird, an ein standardisiertes Fahrzeug-Netzwerk 40 weiter (siehe Spalte 6, Zeilen 11 - 14 und 37 - 39). Ferner wird Information von in dem Fahrzeug angeordneten Einheiten 50, die über einen Bus 46 mit dem standardisierten Fahrzeug-Netzwerk 40 verbunden sind (siehe Spalte 6, Zeilen 39 - 45), in umgekehrter Richtung über die Steuereinheit 30 an eine externe Einheit 10 gesendet (siehe Spalte 7, Zeilen 11 - 17). Die externe Einheit 10 stellt je nach Übertragungsrichtung einen externen Empfänger oder einen externen Sender dar. Somit ist D1 ein Verfahren zur Datenübertragung von einer in einem Fahrzeug-Netzwerk angeordneten Einheit zu einem externen Empfänger oder

von einem externen Sender zum Fahrzeug-Netzwerk zu entnehmen.

Der Netzwerkprotokoll-Umsetzer 26 konvertiert über die Luftschnittstelle empfangene Information in ein für die Steuereinheit im Fahrzeug geeignetes Format oder Information aus dem Fahrzeug-Netzwerk, die über die Luftschnittstelle gesendet werden soll, in ein mit dem Protokoll des dabei verwendeten Modems kompatibles Format (siehe Spalte 6, Zeilen 3 - 22). Der Netzwerkprotokoll-Umsetzer 26 mit der Steuereinheit 30 und der Steuereinheitsschnittstelle 34 stellen somit eine an das standardisierte Fahrzeug-Netzwerk 40 angeschlossene Schnittstelle dar, die von einer Einheit eines Netzwerkes empfangene Daten in einen für einen externen Empfänger geeigneten Standard und von dem externen Sender empfangene Daten in den Standard des Netzwerkes transformiert.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von dem aus D1 bekannten Verfahren dadurch, dass das Netzwerk ein MOST-Netzwerk und der Standard des Netzwerkes ein MOST-Standard ist und dass die übertragenen Daten Multimedia-Daten sind.

Ausgehend von D1, das den nächstliegenden Stand der Technik darstellt, liegt dem Verfahren gemäß Anspruch 1 die technische Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Datenübertragung von einer in einem MOST-Netzwerk angeordneten Einheit zu einem externen Empfänger oder von einem externen Sender zu dem MOST-Netzwerk anzugeben, das eine Kommunikation von Multimedia-Daten mit einem externen Empfänger oder Sender entsprechend einem mit dem MOST-Standard nicht kompatiblen Standard erlaubt.

D1, Spalte 3, Zeilen 57 - 63, ist zu entnehmen, dass das Fahrzeugnetzwerk ein in Fahrzeugen anwendbares und kommerziell erhältliches Netzwerk sein kann. Als Beispiel wird ein CAN erwähnt, und es wird in Spalte 4, Zeilen 5 - 7 betont, dass andere verfügbare Netze ebenfalls verwendet werden können.

Aus D2, Seite 2 ist zu entnehmen, dass eine Vielzahl von Netzen für Fahrzeuge, insbesondere MOST, CAN und LIN, entwickelt werden. Für den Fachmann, der weiß, dass das aus D1 bekannte Verfahren eine Kommunikation zwischen zueinander nicht kompatiblen, sehr unterschiedlichen standardisierten Netzwerken ermöglicht (siehe Spalte 6, Zeilen 50 - 54), lag es somit im Rahmen üblichen fachmännischen Handelns, das aus D1 bekannte Verfahren auf das in D2 als Alternative zu CAN erwähnte MOST-Netzwerk zu übertragen.

Darüber hinaus ist D1, Spalte 10, Zeilen 23 - 29 zu entnehmen, dass durch das in D1 beschriebene Verfahren der Einsatz eines CAN auch für die Anwendung auf Einheiten, die in Spalte 10, Zeilen 3 - 9 aufgezählt werden und zu denen beispielsweise ein GPS-System, ein Faxgerät, ein PDA (Personal digital assistant), ein Laptop-Computer, ein Drucker, eine Anzeigevorrichtung, ein Modem sowie eine CD-ROM-Einheit gehören, erweitert werden kann. Die hier aufgezählten Beispiele weisen nach Auffassung der Kammer auf eine Anwendung des Verfahrens bei der Übertragung von Multimedia-Daten hin, wobei der Begriff "Multimedia-Daten" in der in Punkt 1.1 festgelegten Bedeutung interpretiert wird.

Die Beschwerdeführerin hat in ihrem Vortrag den unterschiedlichen Aufbau des MOST-Netzwerkes und des CAN betont. Demnach sei ein CAN sternförmig aufgebaut und verbinde die Einheiten in einer Master-Slave-Struktur. Die Daten werden in einer Rahmenstruktur übertragen, die Steuerdaten und Nutzdaten enthält. Im Unterschied dazu sei das MOST-Netzwerk ringförmig aufgebaut und die über den Ring verbundenen Endgeräte stellen Repeater dar. Die über den Ring in den einzelnen Kanälen übertragenen Daten werden von jedem Endgerät empfangen und neu ausgesendet. Der ringförmige Aufbau des MOST-Netzes mache im Vergleich zu dem sternförmigen Aufbau eines CAN-Busses einen unterschiedlichen Anschluss der Schnittstelle erforderlich. Denkbar sei, die Schnittstelle als Repeater zu benutzen, was jedoch zu Problemen bei der Echtzeitübertragung, die bei der Übertragung von Multimedia-Daten erforderlich ist, führe. Daher werden in dem Verfahren gemäß Anspruch 1 über die an das MOST-Netzwerk angeschlossene Schnittstelle lediglich Multimedia-Daten übertragen.

Die Kammer bemerkt, dass, falls für die Schnittstelle in dem MOST-Netzwerk, bedingt durch Besonderheiten des MOST-Netzwerkes, besondere technische Merkmale erforderlich sein sollten, die für den Fachmann nicht selbstverständlich sind, diese in der Anmeldung und den Ansprüchen gemäß Artikel 83 und 84 EPÜ anzugeben sind. Derartige besondere technische Merkmale sind jedoch weder der Beschreibung noch den Ansprüchen zu entnehmen. Die Beschreibung gibt lediglich an, dass die an das MOST-Netzwerk angeschlossene Schnittstelle eine Datenübertragung vom MOST-Netzwerk zu einem beliebigen externen Empfänger und den Empfang von Daten von einem beliebigen externen Sender ermöglicht. Dazu kann die

Schnittstelle beispielsweise Daten im MOST-Standard in den Bluetooth-, DECT- oder in andere Standards sowie umgekehrt transformieren (siehe Absatz [0008] in der veröffentlichten Fassung der Beschreibung).

Wie diese Transformation im Einzelnen erfolgt oder wie die Schnittstelle an das MOST-Netzwerk angeschlossen wird, ist der Beschreibung jedoch nicht zu entnehmen. Die Kammer geht daher davon aus, dass die Ausgestaltung und der Anschluss der Schnittstelle für den Fachmann implizit in der Anmeldung enthalten sind. Dem Fachmann ist es somit geläufig, wie diese Schnittstelle auszugestalten und anzuschließen ist. Die der Anmeldung entnehmbare Schnittstelle weist daher keine besonderen Details auf, die eine erfinderische Tätigkeit begründen könnten.

Die Kammer bemerkt darüber hinaus, dass ein CAN-Bus und ein MOST-Bus sich zwar, wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, bezüglich des Aufbaus und der Übertragungsraten unterscheiden mögen. In beiden Bus-Systemen machen die verwendeten Standards jedoch bei der Übertragung über ein Medium gemäß einem anderen Standard, wie z.B. eine Luftschnittstelle, eine Anpassung von Daten erforderlich. Daraus ergibt sich unabhängig vom Aufbau des Bus-Systems und der erzielbaren Datenrate dieselbe technische Aufgabenstellung.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

2. *Hilfsantrag*

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag nur dadurch, dass der für den externen Empfänger geeignete Standard auf den Bluetooth-Standard eingeschränkt wird.

Bezüglich der mit Anspruch 1 gemäß Hauptantrag übereinstimmenden Merkmale wird auf die Argumentation in Punkt 1 Bezug genommen.

Der Bluetooth-Standard wurde im Jahre 1999 von verschiedenen Herstellern als Funksystem für den Nahbereich vorgestellt und eingeführt. Er gehörte somit am Prioritätstag zum allgemeinen Fachwissen. Für den Fachmann lag es daher auf der Hand, Multimedia-Daten, die zwischen einer in einem MOST-Netzwerk angeordneten Einheit und einem externen Empfänger übertragen werden sollen, über eine Schnittstelle gemäß Bluetooth-Standard zu übertragen und demgemäß die Daten in den Bluetooth-Standard zu transformieren. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

3. Da keine weiteren Anträge vorlagen, war die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

D. Magliano

A. S. Clelland