



BUNDESPATEENTGERICHT

Zu diesem Urteil ist ein Berichtigungs-
beschluss ergangen am 07.09.2004
Gottschalk
Justizobersekretärin

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
30. Juni 2004

4 Ni 8/03 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

...

betreffend das europäische Patent 0 308 449
(DE 38 55 925)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 30. Juni 2004 unter Mitwirkung des Richters Müllner als Vorsitzenden, der Richterin Schuster sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Hartung, Dipl.-Phys. Dr. Zehendner und Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

für Recht erkannt:

- 1 Das europäische Patent 0 308 449 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 308 449 (Streitpatent), das am 17. März 1988 unter Inanspruchnahme der Priorität der australischen Patentanmeldung 888/87 vom 17. März 1987 angemeldet worden ist. Das in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlichte Streitpatent, das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 38 55 925 geführt wird, betrifft die Nachrichtenübertragung in einem Multiplexsystem. Es umfaßt 29 Verfahrens- bzw. Vorrichtungsansprüche. Ansprüche 1, 10, 17 und 23 haben folgenden Wortlaut:

- "1. Verfahren zum Übertragen von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA), mit den folgenden Verfahrensschritten:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzten (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, folgender Schlitzte und eines letzten Schlitzes segmentiert, wobei jeder der Schlitzte mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitzte fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitzte fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten (46) empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis der Information in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitzte (32) fester Länge vorgesehen wird;

daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze (32) fester Länge gesteuert wird."

- "10. Vorrichtung zur Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA) in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterer Schlitze und eines letzten Schlitzes, wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment (40) aufweist, und

eine Einrichtung (50) zum Wiederaussetzen, die im Gebrauch an der Bestimmung angeordnet ist, wobei die Einrichtung zum Wiederaussetzen Steuermittel zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld aufweist,

gekennzeichnet durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscode (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) variabler Länge eindeutig zugeordnet ist;

Mitteln zum Eingeben der Bestimmungsadresse (DA) nur in das Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge; und

wobei die Steuermittel derart ausgebildet sind, daß sie das Wiederaussetzen der Schlitze (32) fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungs-codes (SI) der Schlitze fester Länge steuern."

"17. Verfahren für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (24) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (22), wobei das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte enthält:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzten (32) fester Länge segmentiert, darunter ein erster Schlitz, weiterführende Schlitze und ein letzter Schlitz, wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis von Informationen in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungs-

code (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze fester Länge vorgesehen wird, und

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze fester Länge gesteuert wird."

"23. Vorrichtung für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterführender Schlitze und eines letzten Schlitzes, von denen jeder Schlitz ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment enthält, und

eine Wiederaussetzeinrichtung (50), die im Gebrauch an dem Bestimmungsknoten angeordnet ist, und Steuermittel zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld enthält,

wobei die Vorrichtung gekennzeichnet ist durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter

Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscodes (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) eindeutig zugeordnet ist, und

wobei die Steuermittel zum Steuern des Wiederzusammensetzens der Schlitze fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscodes (SI) der Schlitze fester Länge ausgebildet sind."

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf die genannten Patentansprüche zurückbezogenen weiteren Patentansprüche wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin behauptet, die Lehre des Streitpatents sei nicht neu bzw beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Sie sei nicht ausführbar und unzureichend offenbart. Darüberhinaus sei der Gegenstand der Erfindung gegenüber den ursprünglichen Anmeldeunterlagen unzulässig erweitert.

Zur Begründung beruft sich die Klägerin u.a. auf folgende Druckschriften:

- Yukimatsu, K.-I., Watanabe, N., Honda, T.: "Multicast Communication Facilities in a High Speed Packet Switching Network", in: P. Kühn (ed.): New Communication Services: A Challenge to Computer Technology, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), ICC 1988, Seiten 276-281 (Anlage K28);
- Temple, S.: THE DESIGN OF A RING COMMUNICATION NETWORK, Dissertation, Corpus Christi College, University of Cambridge, January 1984 (Anlage K 35).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 308 449 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen, hilfsweise mit der Maßgabe, daß an die Stelle der erteilten Patentansprüche 1 bis 29 die Ansprüche 1 bis 29 gemäß Hilfsantrag I bzw Hilfsantrag II vom 30. Juni 2004 treten.

Sie hält die Klage für unzulässig, da sie zunächst gegen Q...

Ltd. in München gerichtet gewesen sei. Im Übrigen tritt sie dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent zumindest in der hilfsweise verteidigten Fassung für bestandsfähig.

Die nach Hilfsantrag I geltend gemachten Ansprüche 1, 10, 17 und 23 haben folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber den Ansprüchen nach Hauptantrag hervorgehoben):

- "1. Verfahren zum Übertragen von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA), mit den folgenden Verfahrensschritten:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, folgender Schlitze und eines letzten Schlitzes segmentiert, wobei jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten (46) empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis der Information in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze (32) fester Länge vorgesehen wird;

daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze (32) fester Länge gesteuert wird."

"10. Vorrichtung zur Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA) in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterer Schlitze und eines letzten Schlitzes, wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) aufweist, und

eine Einrichtung (50) zum Wiederaussetzen, die im Gebrauch an der Bestimmung angeordnet ist, wobei die Einrichtung zum Wiederaussetzen Steuermitel zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld aufweist,

gekennzeichnet durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscodes (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) variabler Länge eindeutig zugeordnet ist;

Mitteln zum Eingeben der Bestimmungsadresse (DA) nur in das Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge; und

wobei die Steuermitel derart ausgebildet sind, daß sie das Wiederaussetzen der Schlitze (32) fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscodes (SI) der Schlitze fester Länge steuern."

"17. Verfahren für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (24) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (22), wobei das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte enthält:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzten (32) fester Länge segmentiert, darunter ein erster Schlitz, weiterführende Schlitzte und ein letzter Schlitz, wobei jeder

der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis von Informationen in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze fester Länge vorgesehen wird, und

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze fester Länge gesteuert wird."

"23. Vorrichtung für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32)

fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterführender Schlitze und eines letzten Schlitzes, von denen jeder Schlitz ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment enthält, und

eine Wiedermittel zum Steuern des Wiedermittel der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld enthält,

wobei die Vorrichtung gekennzeichnet ist durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscode (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) eindeutig zugeordnet ist, und

wobei die Steuermitel zum Steuern des Wiedermittel der Schlitze fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscode (SI) der Schlitze fester Länge ausgebildet sind."

Die nach Hilfsantrag II geltend gemachten Ansprüche 1, 10, 17 und 23 haben folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber den Ansprüchen nach Hauptantrag hervorgehoben):

- "1. Verfahren zum Übertragen von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungs-

knoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA), mit den folgenden Verfahrensschritten:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, folgender Schlitze und eines letzten Schlitzes segmentiert, wobei jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten (46) empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis der Information in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze (32) fester Länge vorgesehen wird;

daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und **die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze (32) fester Länge gesteuert wird."

- "10. Vorrichtung zur Übertragung von Meldungen(20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA) in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterer Schlitze und eines letzten Schlitzes, wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) aufweist, und

eine Einrichtung (50) zum Wiederaussetzen, die im Gebrauch an der Bestimmung angeordnet ist, wobei die Einrichtung zum Wiederaussetzen Steuermittel zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld aufweist,

gekennzeichnet durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscode (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) variabler Länge eindeutig zugeordnet ist;

Mitteln zum Eingeben der Bestimmungsadresse (DA) nur in das Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge; und **die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

wobei die Steuermittel derart ausgebildet sind, daß sie das Wiederaussetzen der Schlitze (32) fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscodes (SI) der Schlitze fester Länge steuern."

"17. Verfahren für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (24) zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (22), wobei das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte enthält:

Jede Meldung (20) variabler Länge wird in eine Vielzahl von Schlitzten (32) fester Länge segmentiert, darunter ein erster Schlitz, weiterführende Schlitze und ein letzter Schlitz, wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält;

die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und

das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis von Informationen in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

ein eindeutig der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge zugeordneter Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze fester Länge vorgesehen wird, und **daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscode (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze fester Länge gesteuert wird."

"23. Vorrichtung für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen (20) variabler Länge in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4) von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse in Schlitzen (32) fester Länge, wobei die Vorrichtung enthält:

eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge unter Einschluß eines ersten Schlitzes, weiterführender Schlitze und eines letzten Schlitzes, von denen jeder Schlitz ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment enthält, und

eine Wiederzusammensetzeinrichtung (50), die im Gebrauch an dem Bestimmungsknoten angeordnet ist, und Steuermittel zum Steuern des Wiederzusammensetzens der Schlitze (32) fester Länge in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld enthält,

wobei die Vorrichtung gekennzeichnet ist durch das Vorsehen von:

Codierungsmitteln zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscodes (SI), der der zu übertragenden Meldung (20) eindeutig zugeordnet ist, und **daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

wobei die Steuermittel zum Steuern des Wiederzusammensetzens der Schlitze fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscodes (SI) der Schlitze fester Länge ausgebildet sind."

Die Patentansprüche 2 bis 9, 11 bis 16, 18 bis 22 und 24 bis 29 nach den Hilfsanträgen I und II entsprechen jeweils den genannten Ansprüchen nach Hauptantrag.

Entscheidungsgründe

Die Klage, mit der die in Artikel II § 6 Abs 1 Nr 1 bis 3 IntPatÜG, Artikel 138 Abs 1a bis c iVm Artikel 52 bis 56 EPÜ vorgesehenen Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit, der unzureichenden Offenbarung und unzulässigen Erweiterung geltend gemacht werden, ist zulässig und begründet.

1. Die Klage ist nicht deswegen unzulässig, weil sie sich an die falsche Beklagte richten würde, die Beklagte wurde nur unrichtig bezeichnet.

Laut Klageschrift ist Beklagte die Q... Ltd, M...straße in M.... Zum Zeitpunkt der Klageerhebung war aber die Q... Ltd in W..., Australien als Patentinhaberin, gegen die nach § 81 Abs 1 Satz 2 PatG die Klage zu richten ist, im Patentregister eingetragen.

Auf Rüge der Beklagten hat die Klägerin die Parteibezeichnung der Beklagten mit Schriftsatz vom 3.7.2003 (Bl. 115) dahingehend berichtigt, daß Beklagte die Q... Ltd in W..., Australien, sei.

Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs ist die Bezeichnung der Partei allein für die Parteistellung nicht ausschlaggebend. Vielmehr kommt es darauf an, welcher Sinn der von der klagenden Partei in der Klageschrift gewählten Parteibezeichnung bei objektiver Würdigung des Erklärungsinhalts beizulegen ist. Bei unrichtiger äußerer Parteibezeichnung ist grundsätzlich die Person als Partei anzusehen, die erkennbar durch die Parteibezeichnung betroffen sein soll (vgl BGH NJW 2002, 3110; NJW-RR 1995, 764; NJW 1981, 1453; Zöller, ZPO, 22. Aufl. Rn 7 vor § 50). Hier sollte erkennbar die Q... Ltd in W..., Australien, als Inhaberin des Streitpatents verklagt werden. Das ergibt sich schon aus der nahezu übereinstimmenden Firmenbezeichnung und dem Bezug zu Australien, der in der Klageschrift über die Anschrift der Geschäftsführer hergestellt ist. Die Klägerin konnte deshalb die Parteibezeichnung im Schriftsatz vom

3.7.2003 ohne weiteres berichtigen. Die Umschreibung des Patents auf die Q1... GmbH in M..., die am 20. Mai 2003, also nach Klageerhebung erfolgt ist, hat gemäß § 99 Abs 1 PatG i.V.m. § 265 Abs 2 Satz 1 ZPO auf den Rechtsstreit keinen Einfluss.

2. Die Klage ist auch begründet.

Das Streitpatent konnte weder in der erteilten Fassung nach Hauptantrag noch in den hilfsweise verteidigten Fassungen Bestand haben, weil deren Gegenstände nicht patentfähig sind.

3. Die Erfindung betrifft die Übertragung von Meldungen in einem Multiplex-System. Sie sieht eine wirksame Methode für die verbindungslose oder verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen einer willkürlich, jedoch begrenzten Länge in einer Umgebung mit einem Zeitscheibenmultiplex mit beschränkten Bestimmungsressourcen vor, wobei das Verfahren für die wirksame Unterstützung irgendeiner Adressierungsart (kurz oder verlängert, hierarchisch oder nicht) in einer Umgebung mit einem Zeitscheibenmultiplex sorgt, selbst in einem System mit kurzen Zeitscheiben.

Nach der Patentbeschreibung werden im Stand der Technik bei Datenkommunikationen Informationen im allgemeinen in Einheiten, sog. Paketen, ausgetauscht. Diese bestünden aus einem Overhead, der für die Steuerung und das Adressieren der Einheit durch den Datenschalter bzw. die Vermittlung notwendig ist, und aus den tatsächlichen Informationen. Typischerweise sei die Größe der Informationseinheit nicht fest, sondern hänge von der Meldung und der Menge an zu übertragender Information ab. Es gebe neue Paketvermittlungsentwürfe, die nur kleine freie Plätze bzw. Zeitscheiben mit fester Länge schalteten; diese Schalter seien im Vergleich zu früheren Paketvermittlungen eine Verbesserung, da sie allgemein einfacher seien, mit höheren Geschwindigkeiten arbeiten könnten und die Unterstützung von Echtzeitverkehr ermöglichen. Wenn die schnelle Paketvermittlung Paketkommunikationen variabler Länge tragen solle, sei es nötig, die ursprüngli-

che Paketmeldung zur Übertragung über die Vermittlung zu segmentieren und an der Bestimmungsstelle wieder zusammensetzen. Die Segmentierungsfunktion sei relativ einfach; sie erfordere nur, daß die Meldung in Einheiten in einer Größe aufgeteilt werde, die der Zeitscheibengröße gleich oder kleiner als diese sei. Die Übertragung der Segmente über die Paketvermittlung sei jedoch viel aufwendiger, da die Bestimmungsstelle alle Segmente der Meldung empfangen und zuordnen können müsse. Daher sei es erforderlich, daß es eine logische Zuordnung zwischen allen Zeitscheiben einer einzelnen Meldung gebe. Die Zusammensetzfunktion rekonstruiere dann die ursprüngliche Meldung variabler Länge aus allen empfangenen Segmenten, wobei die Möglichkeit geschaffen werden müsse, mehr als eine Meldung gleichzeitig zusammensetzen.

Mit der Erfindung soll deshalb der Aufwand für Adressierung und Steuerung der Datenpakete gering gehalten und die Wiederaussetzung der Meldung an der Zieladresse mit relativ einfachen Mitteln ermöglicht werden.

Zum Hauptantrag:

4. Die Patentansprüche 1 und 10 sowie 17 und 24 gemäß Hauptantrag beschreiben demgemäß – nach Merkmalen gegliedert - jeweils ein Verfahren sowie eine entsprechende Vorrichtung mit folgenden Merkmalen:

Patentanspruch 1:

1. Verfahren zum Übertragen von
 - 1.2 Meldungen (20) variabler Länge
 - 1.3 in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4)
 - 1.4 von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA)
 - 1.5 zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA)
mit den folgenden Verfahrensschritten:
2. Jede Meldung (20) variabler Länge
 - 2.1 wird in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge segmentiert,

- 2.2 unter Einschluß
eines ersten Schlitzes,
folgender Schlitze und
eines letzten Schlitzes,
- 2.3 wobei jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein
Meldungssegment (40) enthält,
3. die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk
übertragen; und
4. das Wiederzusammensetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestim-
mungsknoten (46) empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird
auf der Basis der Information in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

- 5.1 der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge
ein Ausgangsidentifizierungscode (SI) zugeordnet wird,
- 5.2 dieser Ausgangsidentifizierungscode (SI) eindeutig der Meldung zugeordnet
wird, und
6. dieser Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungs-
feld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze (32) fester Länge vorgesehen
wird;
7. die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten
Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und
8. daß das Wiederzusammensetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestim-
mungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode
(SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze (32) fester
Länge gesteuert wird.

Patentanspruch 10:

1. Vorrichtung zur Übertragung von
- 1.2 Meldungen (20) variabler Länge

- 1.3 in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten
- 1.4 von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (SA)
- 1.5 zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (DA)
- 1.6 in Schlitzen (32) fester Länge,
wobei die Vorrichtung enthält:
 2. eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge
 - 2.1 in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge,
 - 2.2 unter Einschluß
eines ersten Schlitzes,
weiterer Schlitze und
eines letzten Schlitzes,
 - 2.3 wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment (40) aufweist, und
 3. eine Einrichtung (50) zum Wiederaussetzen, die im Gebrauch an der Bestimmung angeordnet ist,
 - 3.1 wobei die Einrichtung zum Wiederaussetzen Steuermittel zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge aufweist
 - 3.2 in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld,

gekennzeichnet durch das Vorsehen von:

4. Codierungsmitteln
 - 4.1 zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge,
 - 4.2 unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscodes (SI),
 - 4.3 der der zu übertragenden Meldung (20) variabler Länge eindeutig zugeordnet ist; und
5. Mitteln zum Eingeben der Bestimmungsadresse (DA) nur in das Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge; und
6. wobei die Steuermittel derart ausgebildet sind, daß sie das Wiederaussetzen der Schlitze (32) fester Länge in die Meldung vari-

abler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscode (SI) der Schlitze fester Länge steuern.

Patentanspruch 17:

1. Verfahren für die verbindungsorientierte Übertragung von
 - 1.2 Meldungen (20) variabler Länge
 - 1.3 in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4)
 - 1.4 von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse (24)
 - 1.5 zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse (22), wobei das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte enthält:
2. Jede Meldung (20) variabler Länge
 - 2.1 wird in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge segmentiert,
 - 2.2 darunter:
 - ein erster Schlitz,
 - weiterführende Schlitze und
 - ein letzter Schlitz,
 - 2.3 wobei jeder der Schlitze fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment (40) enthält;
3. die Schlitze fester Länge werden von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen; und
4. das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge, die an dem Bestimmungsknoten empfangen werden, in die Meldung variabler Länge wird auf der Basis von Informationen in dem Kopffeld gesteuert;

dadurch gekennzeichnet, daß

- 5.1 der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge ein Ausgangsidentifizierungscode (SI) zugeordnet wird,
- 5.2 dieser Ausgangsidentifizierungscode (SI) eindeutig der Meldung zugeordnet wird, und

6. dieser Ausgangsidentifizierungscode (SI) in einem Ausgangsidentifizierungsfeld (38) in dem Kopffeld jedes der Schlitze fester Länge vorgesehen wird; und
7. daß das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten in Übereinstimmung mit dem Ausgangsidentifizierungscode (SI) der an dem Bestimmungsknoten (46) empfangenen Schlitze fester Länge gesteuert wird.

Patentanspruch 23:

1. Vorrichtung für die verbindungsorientierte Übertragung von
 - 1.2 Meldungen (20) variabler Länge
 - 1.3 in einem Netzwerk mit einer Vielzahl von Knoten (4)
 - 1.4 von einem Ausgangsknoten (42) mit einer Ausgangsadresse
 - 1.5 zu einem Bestimmungsknoten (46) mit einer Bestimmungsadresse
 - 1.6 in Schlitzen (32) fester Länge,
wobei die Vorrichtung enthält:
2. eine Segmentierungseinrichtung (48) zum Segmentieren jeder Meldung (20) variabler Länge
 - 2.1 in eine Vielzahl von Schlitzen (32) fester Länge,
 - 2.2 unter Einschluß
eines ersten Schlitzes,
weiterführender Schlitze und
eines letzten Schlitzes,
 - 2.3 von denen jeder Schlitz ein Kopffeld (34, 36, 38) und ein Meldungssegment enthält, und
3. eine Wiederaussetzeinrichtung (50), die im Gebrauch an dem Bestimmungsknoten angeordnet ist,
 - 3.1 und Steuermittel enthält zum Steuern des Wiederaussetzens der Schlitze (32) fester Länge
 - 3.2 in Übereinstimmung mit Informationen in dem Kopffeld,

wobei die Vorrichtung gekennzeichnet ist durch das Vorsehen von:

4. Codierungsmitteln

4.1 zum Vorsehen eines Ausgangsidentifizierungsfelds (38) in dem Kopffeld jedes Schlitzes fester Länge

4.2 unter Einschluß eines Ausgangsidentifizierungscode (SI),

4.3 dieser Ausgangsidentifizierungscode ist eindeutig der zu übertragenden Meldung (20) zugeordnet, und

5. wobei die Steuermittel zum Steuern des Wiederzusammensetzens der Schlitzes fester Länge in die Meldung variabler Länge in Übereinstimmung mit den Ausgangsidentifizierungscode (SI) der Schlitzes fester Länge ausgebildet sind.

5. Der hier zu berücksichtigende Fachmann ist ein Hochschulingenieur der Fachrichtung Nachrichtentechnik mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Nachrichtenübertragung in Kommunikationssystemen, insbesondere in Multiplexsystemen.

6. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag mag zwar neu und gewerblich anwendbar sein, er beruht jedoch nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Er ergab sich nämlich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach Anlage K35 in Verbindung mit seinem, insbesondere ebenfalls durch die K35 belegten Fachwissen.

a) Die Dissertation K35 betrifft Kommunikationsnetzwerke mit einer Vielzahl von Knoten und beschreibt insbesondere ringförmige Netzwerke mit einer Übertragung von Meldungen variabler Länge nach dem Zeitscheibenmultiplex-Verfahren ("slotted ring"), die über Bridges verbunden sind, vgl die Seiten 1 bis 2 Kapitel 1.1 Thesis Aims, Kapitel 1.1.1 Outline, Seite 9 Darstellung LOCAL NETWORKS. Näher beschrieben wird insbesondere der sogenannte Cambridge Fast Ring (CFR), Seiten 87ff Kapitel 6 The Cambridge Fast Ring und die folgenden Kapitel, der auf dem Cambridge Ring CR und dem Cambridge Fast Ring Mark 1 (CFR/1) aufbaut,

Seiten 17 bis 21 Kapitel 2.3 Cambridge Ring, Seiten 47 bis 49 Kapitel 3.7 Changes to the Cambridge Ring, Seiten 50 bis 67 Kapitel 4, Seiten 68 bis 86 Kapitel 5 – Merkmale 1 bis 1.3 des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag.

Die Meldungen variabler Länge werden von einem Sender (Ausgangsknoten mit einer Ausgangsadresse Srce) in eine Vielzahl von Schlitzen fester Länge segmentiert (erste, folgende und letzte Schlitze – Minipackets) und von dem Ausgangsknoten in das Netzwerk übertragen, und von einem Empfänger (Bestimmungsknoten mit einer Bestimmungsadresse Dest) empfangen und wieder zusammengesetzt in die Meldung variabler Länge auf der Basis der Information in dem Kopffeld, Seiten 93 bis 94 Kapitel 6.3 Minipacket Structure, Seite 109 2. Absatz, Seite 110 die beiden letzten Absätze, Seite 111 letzter Absatz, Seite 113 2. Absatz - Merkmale 1.4 bis 2.2 und Merkmale 3 und 4 des Patentanspruchs 1.

Die Schlitze (Minipackets) enthalten ein Kopffeld (control bits, Dest, Srce) und ein Meldungssegment (Data), Seite 93 Figur 6.3a und 2. bis 4. Absatz, Seiten 114 bis 120 Kapitel 8.3 A Protocol for the CFR und Kapitel 8.4 Discussion - Merkmal 2.3 des Patentanspruchs 1.

Damit sind aus K35 die Merkmale im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag als bekannt entnehmbar.

b) Des weiteren sind am CFR iVm dem Basic Protocol für die Schlitze, vgl K35 Seite 114 vorletzter und letzter Absatz, Seite 115 Figur 8.3a, insbesondere zwei Protokolle für die Datenübertragung implementiert, nämlich ein Single Shot Protocol (SSP), nach dem Daten verbindungslos übertragen werden (datagram type protocol), und ein Byte Stream Protocol (BSP), gemäß dem Daten verbindungsorientiert übertragen werden, Seite 111, 2. und 3. Absatz. In beiden Verbindungsarten können der von dem Ausgangsknoten zu übertragenden Meldung variabler Länge Kanalnummern (Channel Numbers) – insbesondere durch den Ausgangsknoten - eindeutig zugeordnet werden (entsprechend Merkmalen 5.1 und 5.2 des Patentanspruchs 1), die in einem Kanalnummern-Feld in dem Kopffeld jedes der

Schlitze fester Länge vorgesehen werden (entsprechend Merkmal 6), Seiten 113 bis 114 Kapitel 8.2.2 Channel Numbers, Seite 115 Figur 8.3a, Seite 118 Figur 8.3b, Seite 119, Figur 8.3c. In Übereinstimmung mit den Kanalnummern der an den Bestimmungsknoten empfangenen Schlitze fester Länge wird schließlich das Wiederaussetzen der Schlitze fester Länge an dem Bestimmungsknoten gesteuert (entsprechend Merkmal 8 des Patentanspruchs 1), Seite 113 vorletzter Absatz bis S 114 1. Absatz.

Der Ausgangsidentifizierungscode (SI) in den Merkmalen 5.1 und 5.2, 6 und 8 des Patentanspruchs 1 ist auf die in K35 beschriebene Kanalnummer lesbar, letztere entspricht nicht nur den Ausführungen in den vorgenannten Merkmalsgruppen des Anspruchs 1, sondern auch den diesem Verständnis entsprechenden Ausführungen in der Streitpatentschrift EP 0 308 449 B1, vgl zB die Abschnitte Seite 5 Zeilen 34 bis 35, Seite 6 Zeilen 1 bis 14, auch wenn in K35 der Begriff "Ausgangsidentifizierungscode" nicht dem Wortlaut nach gebraucht wird.

c) Das Merkmal 7 des Patentanspruchs, daß die Bestimmungsadresse nur in dem Meldungssegment des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird, kann das Beruhen des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit nicht begründen. Zwar mag nach K35 die Bestimmungsadresse im Kopffeld eines jeden Schlitzes eingegeben sein, vgl insbesondere Seite 115 Figur 8.3a, das hält den Fachmann aber nicht davon ab, nach Wegen zu suchen, die Leistungsfähigkeit des Netzwerks zu steigern und insbesondere die Menge der im Netzwerk zu übertragenden Daten gering zu halten. Ein solches Vorgehen wird dem Fachmann aus seinem Fachwissen heraus nahegelegt, dieses wird ua belegt durch die Performance-Betrachtungen in K35, vgl insbesondere die Seiten 40ff, 84ff, 98ff, und ergänzend Seite 114 2. Satz "...reduce the amount of data on the network", aber auch durch die Kenntnis differenzierter Adressierungsmöglichkeiten bei zB Bridges oder Broadcasting-Anwendungen vgl K35, zB Seite 60 2. Absatz, Seite 71 1. und 2. Absatz, Seite 72 Abschnitt 5.2.2, und Seite 75 letzter Absatz bis Seite 76 1. Absatz, S 106 3. Absatz.

Nachdem außerdem gemäß K35 die Kanalnummern allein ausreichen, jede Meldung zu identifizieren, vgl Seite 114 1. Absatz vorletzter Satz, liegt es dem Fachmann nahe, die Bestimmungsadresse nicht in jedem Kopffeld eines Schlitzes, sondern nur einmalig zu übertragen, und dies dann auch nicht im für eine Übertragung der Bestimmungsadresse nicht (mehr) eingerichteten Kopffeld eines – ersten – Schlitzes, sondern in dessen Meldungssegment.

d) Damit ist der Fachmann aber ohne erfinderische Überlegungen bereits zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag gelangt.

Der Argumentation der Beklagten, daß nach K35, Seite 113 vorletzter Absatz, bei einer Vergabe der Kanalnummer durch den Ausgangsknoten zum Wiederaussetzen der Schlitzes auch die Ausgangsadresse benötigt würde, mag zwar beizupflichten sein, jedoch wird eine solche Verwendung der Ausgangsadresse beim Wiederaussetzen durch die geltende Formulierung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag zumindest nicht ausgeschlossen. Für die weiter von der Beklagten ins Feld geführte Begrenzung der Anzahl der Kanalnummern auf 256 gemäß K35, Seite 114 letzter Absatz, gilt dasselbe. Im übrigen sieht sich der Fachmann nicht gehindert, die Anzahl der – möglichen - Kanalnummern, resp Ausgangsidentifizierungscodes, entsprechend dem Bedarf zu wählen, vgl dazu auch K35 Seite 119 vorletzter Absatz.

7. Die Vorrichtung gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 10 nach Hauptantrag ist mangels erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik nach K35 ebenfalls nicht patentfähig.

a) Anspruch 10 umschreibt – abgesehen von der anderen Patentkategorie – den gleichen Sachverhalt wie Anspruch 1.

b) Eine Vorrichtung zur Übertragung von Meldungen variabler Länge mit den Merkmalen 1 bis 3.2 im Oberbegriff des Patentanspruchs 10 ist aus der K35 als bekannt entnehmbar, vgl die Ausführungen oben unter Abschnitt **6a)**, ergänzt bzgl

der Vorrichtungsmerkmale durch die Kapitel 6.1 Hardware und 6.2 Host Interface, Seiten 87 bis 93 der K35.

c) Die zu den Merkmalen 5.1 bis 8, insbesondere zum Merkmal 7 des Verfahrens nach Anspruch 1 unter den Abschnitten **6b)** und **6c)** dargelegten Überlegungen zur erfinderischen Tätigkeit gelten in gleicher Weise für die dazu korrespondierenden Merkmale 4 bis 4.3 und 6 der Vorrichtung nach Anspruch 10, und insbesondere zum Merkmal 5, auch hier ergänzt durch die Kapitel 6.1 Hardware und 6.2 Host Interface, Seiten 87 bis 93 der K35.

d) Zur Argumentation der Beklagten vgl die Ausführungen unter **6d)**.

8. Das Verfahren gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 17 nach Hauptantrag ist mangels Neuheit gegenüber dem Stand der Technik nach K35 ebenfalls nicht patentfähig.

a) Das Verfahren gemäß Patentanspruch 17 nach Hauptantrag ist im Unterschied zum Anspruch 1 im Merkmal 1 auf eine verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen variabler Länge gerichtet, im Kennzeichenteil entfällt das Merkmal, das im Anspruch 1 unter 7. aufgeführt ist, nämlich, daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird. Das unter 8. angegebene Merkmal des Anpruchs 1 ist unter 7. im Patentanspruch 17 aufgeführt. Im übrigen entspricht Patentanspruch 17 nach Hauptantrag inhaltlich dem Anspruch 1 nach Hauptantrag.

b) Die oben unter **6.**, Abschnitte **a)** und **b)**, dargetanen Ausführungen zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag gelten in gleicher Weise auch für den Gegenstand des Anpruchs 17 nach Hauptantrag.

Insbesondere ist unter Abschnitt **6b)** ausgeführt, daß bei dem aus K35 als bekannt entnehmbaren Verfahren zwei Protokolle für die Datenübertragung implementiert sind, nämlich ein Single Shot Protocol (SSP), nach dem Daten verbindungslos

übertragen werden (datagram type protocol), und ein Byte Stream Protocol (BSP), gemäß dem Daten verbindungsorientiert übertragen werden, vgl ua Seite 111, 2. Absatz.

Auch ist der in den Merkmalen 5.1 und 5.2, 6 und 7 des Patentanspruchs 17 beanspruchte Ausgangsidentifizierungscode (SI) auf die in K35 beschriebene Kanalnummer lesbar, vgl dazu ebenfalls die Ausführungen unter Abschnitt **6b**).

c) Damit sind alle Merkmale des Patentanspruchs 17 nach Hauptantrag aus der Druckschrift K35 als bekannt entnehmbar. Die unter Abschnitt **6d**) gemachten Ausführungen zu den Argumenten der Beklagten, die Kanalnummern nach K35 betreffend, gelten auch für das Verfahren nach Patentanspruch 17.

9. Auch die Vorrichtung gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 23 nach Hauptantrag ist mangels Neuheit gegenüber dem Stand der Technik nach K35 nicht patentfähig.

a) Anspruch 23 umschreibt – abgesehen von der anderen Patentkategorie – den gleichen Sachverhalt wie Anspruch 17, vgl dazu die oben dargelegten Ausführungen unter Abschnitt **8a**).

b) Eine Vorrichtung für die verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen variabler Länge mit den Merkmalen 1 bis 3.2 im Oberbegriff des Patentanspruchs 23 ist aus der K35 als bekannt entnehmbar, vgl die Ausführungen unter Abschnitt **8b**) iVm denen unter Abschnitt **6b**), ergänzt durch die Kapitel 6.1 Hardware und 6.2 Host Interface, Seiten 87 bis 93 der K35.

Auch die zu den Merkmalen 5.1 bis 7 des Verfahrens nach Anspruch 17 unter Abschnitt **8b**) gemachten Ausführungen gelten in gleicher Weise für die dazu korrespondierenden Merkmale 4 bis 5 der Vorrichtung nach Anspruch 23, wiederum ergänzt durch die Kapitel 6.1 Hardware und 6.2 Host Interface, Seiten 87 bis 93 der K35 (vgl auch Abschnitt **8c**)).

Zum Hilfsantrag I:

10. Die Gegenstände der Anspruchsfassungen nach Hilfsantrag I beruhen nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

a) Anspruch 1 nach Hilfsantrag I - und korrespondierend dazu die Ansprüche 10, 17 und 23 – unterscheiden sich inhaltlich von Anspruch 1, resp den Ansprüchen 10, 17 und 23 nach Hauptantrag dadurch, daß die Merkmale 2.3 jeweils folgendermaßen lauten (Änderungen hervorgehoben):

2.3 wobei jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält (in Anspruch 10: aufweist);

b) Nachdem es dem Fachmann, wie oben zum Hauptantrag erörtert – vgl insbesondere unter Abschnitt **6c**) - , aus seinem Fachwissen heraus nahegelegen hat, eine Bestimmungsadresse nicht in jedem Kopffeld eines Schlitzes, sondern nur einmalig zu übertragen, und dies nicht im Kopffeld eines – ersten – Schlitzes, sondern in dessen Meldungssegment, liegt es ebenso im Griffbereich des Fachmanns, weder eine Ausgangs- noch eine Bestimmungsadresse, resp weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld dafür, in dem Kopffeld eines jeden der Schlitze mit fester Länge vorzusehen. Zu einem solchen Vorgehen sieht sich der Fachmann, wie ebenfalls bereits zum Hauptantrag ausgeführt, zum einen durch das Streben veranlaßt, die Leistungsfähigkeit des Netzwerks zu steigern und insbesondere die Menge der im Netzwerk zu übertragenden Daten gering zu halten, zum anderen reichen gemäß K35 die Kanalnummern allein aus, jede Meldung zu identifizieren, vgl Seite 114 1. Absatz vorletzter Satz.

c) Mit der vorstehenden, dem Fachmann iVm den oben zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dargelegten Maßnahmen ebenfalls nahegelegten Maßnahme, weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld im Kopffeld jedes der

Schlitze mit fester Länge vorzusehen, war der Fachmann schon bei dem Verfahren gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I angelangt.

Die vorstehend aufgezeigte Maßnahme iVm den oben zu den Patentansprüchen 1, 10, 17 und 23 nach Hauptantrag dargelegten Maßnahmen lassen den Fachmann ohne erfinderische Überlegungen auch zu dem Verfahren nach Anspruch 17 und zu den Vorrichtungen gemäß den Ansprüchen 10 und 23 jeweils nach Hilfsantrag I gelangen.

Der zum Hauptantrag vorgebrachten Argumentation der Beklagten, daß nach K35, Seite 113 vorletzter Absatz, bei einer Vergabe der Kanalnummer durch den Ausgangsknoten zum Wiederausgangsknoten auch die Ausgangsadresse benötigt würde, mag zwar im vorliegenden Fall ebenso beizupflichten sein, dies hält den Fachmann aber nicht davon ab, auf zur Identifikation einer Meldung nicht benötigte Adressen ua im Interesse einer Optimierung der Datenübertragung zu verzichten, vgl dazu auch unter **6d**).

Zum Hilfsantrag II:

11. Die Gegenstände der Anspruchsfassungen nach Hilfsantrag II beruhen ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

a) Anspruch 1 nach Hilfsantrag II - und korrespondierend dazu die Ansprüche 10, 17 und 23 – unterscheiden sich vom Anspruch 1, resp den Ansprüchen 10, 17 und 23 nach Hauptantrag dadurch, daß die Merkmale 2.3 – wie auch in den Ansprüchen 1, 10, 17 und 23 gemäß Hilfsantrag I, vgl unter **10a**) - jeweils folgendermaßen lauten (Änderungen hervorgehoben):

2.3 wobei jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält (in Anspruch 10: aufweist);

Des weiteren lautet das Merkmal 7 des Anspruchs 1 und korrespondierend dazu das Merkmal 5 des Anspruchs 10 (Änderungen hervorgehoben):

7. daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und **die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

5. Mitteln zum Eingeben der Bestimmungsadresse (DA) nur in das Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge; und **die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und**

Dementsprechend wird nach dem Merkmal 6 des Anspruchs 17 und korrespondierend dazu nach dem Merkmal 4.3 des Anspruchs 23 jeweils Folgendes ergänzt (Änderungen hervorgehoben):

daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird; und die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden; und

Die Patentansprüche 17 und 23 nach Hilfsantrag II sind dabei nach wie vor gerichtet auf eine verbindungsorientierte Übertragung von Meldungen, in den übrigen Merkmalen entspricht der Patentanspruch 17 nach Hilfsantrag II inhaltlich dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag II, ebenso entspricht der Patentanspruch 23 nach Hilfsantrag II inhaltlich dem Anspruch 10 nach Hilfsantrag II.

b) Nachdem es dem Fachmann, wie oben zum Hauptantrag und zum Hilfsantrag I erörtert – vgl insbesondere unter Abschnitt **10b)** - , aus seinem Fachwissen her-

aus nahegelegen hat, weder eine Ausgangs- noch eine Bestimmungsadresse, resp weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld dafür, in dem Kopffeld eines jeden der Schlitze mit fester Länge vorzusehen, kann die jeweils im Merkmal 2.3 der Ansprüche 1, 10, 17 und 23 vorliegende Merkmalskombination, daß jeder der Schlitze mit fester Länge ein Kopffeld (34, 36, 38), **das weder ein Ausgangs- noch ein Bestimmungsadressfeld beinhaltet**, und ein Meldungssegment (40) enthält, die Erfindungshöhe der Gegenstände nach den Ansprüchen 1, 10, 17 und 23 nach Hilfsantrag II nicht stützen.

c) Für das zusätzlich in die Ansprüche 17 und 23 aufgenommene Teil-Merkmal, **daß die Bestimmungsadresse (DA) nur in dem Meldungssegment (40) des ersten Schlitzes fester Länge eingegeben wird**; gilt - wie bereits oben zu den Ansprüchen 1 und 10 gemäß Hauptantrag resp Hilfsantrag I ausgeführt, vgl die Abschnitte **6c)** und **7c)** - , daß es dem Fachmann nahegelegen hat, die Bestimmungsadresse nicht in jedem Kopffeld eines Schlitzes, sondern nur einmalig zu übertragen, und dies dann gerade nicht im Kopffeld eines – ersten – Schlitzes, sondern in dessen Meldungssegment.

d) Das außerdem in die Ansprüche 1, 10, 17 und 23 nach Hilfsantrag II aufgenommene Merkmal, daß **die folgenden Schlitze der Meldung mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscodes (SI) nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden**, entnimmt der Fachmann dem durch die Dissertation K35 belegten Stand der Technik.

Das am Cambridge Fast Ring benutzte Basic Protocol für die Schlitze, vgl K35 Seite 114 vorletzter und letzter Absatz iVm Seite 115 Figur 8.3a, und die darauf aufbauenden Protokolle Single Shot Protocol (SSP) und Byte Stream Protocol (BSP) stellen eine Übertragung der Schlitze einer Meldung zur Verfügung, bei denen **die folgenden Schlitze der Meldung nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden**, vgl Seite 118 letzter Absatz 1. Satz ("...provides a stream-like connection"), Seite 102 1. Absatz ("arrived in order"), Seite 110 vorletzter und letzter Absatz ("... minipackets...arrive at their destination in the order in

which they were transmitted"), Seite 111, 2. und 3. Absatz. Die nachfolgende logische Assoziierung der folgenden Schlitze der Meldung mit dem ersten Schlitz erfolgt beim CFR mittels der den Schlitzen zugeordneten Kanalnummern, Seiten 113 bis 114, Kapitel 8.2.2 Channel Numbers, insbesondere Seite 113 2. Absatz und Seite 114 1. Absatz.

Der mit den Ansprüchen 1, 10, 17 und 23 jeweils beanspruchte Ausgangsidentifizierungscode (SI) ist – wie bereits in den Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hauptantrag dargelegt, vgl insbesondere unter Abschnitt **6b**) - auf die in K35 beschriebene Kanalnummer lesbar, so daß der Fachmann das Merkmal, daß die folgenden Schlitze der Meldung **mittels des zugeordneten Ausgangsidentifizierungscode (SI)** nachfolgend logisch mit dem ersten Schlitz assoziiert werden, in seiner Gesamtheit aus der K35 als bekannt entnimmt.

e) Die in den Patentansprüchen 1, 10, 17 und 23 nach Hilfsantrag II zusätzlich aufgenommenen Merkmale können somit die Patentfähigkeit der jeweils beanspruchten Gegenstände ebenfalls nicht begründen.

12. Die – nach Haupt- und den Hilfsanträgen I und II jeweils gleichlautenden - Patentansprüche 2 bis 9, 11 bis 16, 18 bis 22 und 24 bis 29 sind ebenfalls nicht rechtsbeständig. Die Klägerin hat diese echten Unteransprüche substantiiert angegriffen, die Beklagte hat jedoch nicht im einzelnen dargelegt, daß in ihnen Merkmale enthalten sind, die eine erfinderische Tätigkeit begründen könnten. Auch der Senat vermag Derartiges nicht zu erkennen.

13. Fragen zur Offenbarung, zur Zulässigkeit und zur Ausführbarkeit der beanspruchten Gegenstände können damit dahinstehen.

14. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm 91 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Müllner

Schuster

Dr. Hartung

Dr. Zehendner

Dr. Maksymiw

Pr