

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. Dezember 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1120/09 - 3.5.05
Anmeldenummer: 02754351.1
Veröffentlichungsnummer: 1410577
IPC: H04L12/437, H04B10/00,
B60R16/02, H04L29/14
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Netzwerkkomponente für ein optisches Netzwerk mit
Notlauffunktion, insbesondere für ein optisches Netzwerk in
Ringtopologie

Patentinhaberin:

ROBERT BOSCH GMBH

Einsprechende:

SMSC Europe GmbH
Harman Becker Automotive Systems GmbH

Stichwort:

Optisches Ringnetz mit Notlauffunktion/BOSCH

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 54, 56, 83, 84, 100
EPÜ Art. 123(2)

Schlagwort:

Unzulässige Erweiterung - (nein)

Klarheit - (ja)

Unzureichende Offenbarung - (nein)

Neuheit - Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsanträge 2 bis 5 - (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1120/09 - 3.5.05

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.05
vom 13. Dezember 2012**

Beschwerdeführerin I: SMSC Europe GmbH
(Einsprechende 1) Bannwaldallee 48
76185 Karlsruhe (DE)

Vertreter: Lohr, Georg
Lohr, Jöstingmeier & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Junkersstraße 3
82178 Puchheim (DE)

Beschwerdeführerin II: Harman Becker Automotive Systems GmbH
(Einsprechende 2) Postfach 74 22 60
76303 Karlsbad (DE)

Vertreter: Kuhl, Dietmar
Grünecker Kinkeldey Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

Beschwerdeführerin III: Robert Bosch GmbH
(Patentinhaberin) Postfach 30 02 20
70442 Stuttgart (DE)

Vertreter: Robert Bosch GmbH
Postfach 30 02 20
70442 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1410577 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 26. März 2009**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende: A. Ritzka
Mitglieder: K. Bengi-Akyuerek
G. Weiss

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerden der Einsprechenden 1 (Beschwerdeführerin I, BF1), der Einsprechenden 2 (Beschwerdeführerin II, BF2) und der Patentinhaberin (Beschwerdeführerin III, BF3) richteten sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, zur Post gegeben am 26. März 2009, über die Aufrechterhaltung des Streitpatents Nr. 1410577 in geänderter Fassung unter Berücksichtigung der von den Einsprechenden geltend gemachten Einspruchsgründen der mangelnden Patentfähigkeit (Artikel 100 a) i. V. m. Artikel 56 EPÜ 1973), der unzureichenden Offenbarung (Artikel 100 b) i. V. m. Artikel 83 EPÜ 1973) und der unzulässigen Erweiterung (Artikel 100 c) EPÜ 1973 i. V. m. Artikel 123(2) EPÜ).
- II. Die Einspruchsabteilung hatte in ihrer Zwischenentscheidung *inter alia* den folgenden Stand der Technik berücksichtigt:
- A1: US-A-5 299 312.
- III. Die Beschwerdeschrift der BF1 ging am 26. Mai 2009 ein. Die Beschwerdegebühr wurde am selben Tag entrichtet. Die Beschwerdebegründung ging am 24. Juli 2009 ein. Hierbei wurde beantragt, die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen aufgrund mangelnder Patentfähigkeit (Artikel 100 a); Artikel 54 und 56 EPÜ 1973) aller vorliegenden Anträge, unzulässiger Erweiterung (Artikel 123(2) EPÜ) bezüglich Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 und mangelnder Klarheit (Artikel 84 EPÜ 1973) bezüglich Hilfsantrag 3 und Hilfsantrag 4. Mit der Beschwerdebegründung wurden auch zwei neue Dokumente (E10 und E11) eingereicht. Zudem

wurde hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

- IV. Die Beschwerdeschrift der BF2 ging am 4. Juni 2009 ein. Die Beschwerdegebühr wurde am selben Tag entrichtet, während die Beschwerdebegründung am 5. August 2009 einging. Es wurde hierbei beantragt, die angefochtene Zwischenentscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen aufgrund mangelnder Patentfähigkeit (Artikel 100 a); Artikel 54 und 56 EPÜ 1973) bezüglich Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2, unzureichender Offenbarung (Artikel 83 EPÜ 1973) bezüglich Hilfsantrag 2, unzulässiger Erweiterung (Artikel 123(2) EPÜ) bezüglich Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 und mangelnder Klarheit (Artikel 84 EPÜ 1973) bezüglich Hilfsantrag 2. Mit der Beschwerdebegründung wurden überdies dreizehn neue Dokumente (A22-A24, A24', A25-A33) eingereicht und hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.
- V. Die Beschwerdeschrift der BF3 ging am 5. Juni 2009 ein. Die Beschwerdegebühr wurde am selben Tag entrichtet. Die Beschwerdebegründung ging am 4. August 2009 ein. Hierbei wurde beantragt, die Beschwerden der BF1 und BF2 zurückzuweisen, die Zwischenentscheidung aufzuheben und das Streitpatent aufrechtzuerhalten auf Basis der Ansprüche wie erteilt als Hauptantrag bzw. der Ansprüche gemäß einem mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsantrag (Hilfsantrag 1). Es wurde ferner beantragt, den von der BF2 angeblich neu vorgebrachten Einspruchsgrund der mangelnden Ausführbarkeit (Artikel 83 EPÜ 1973) im Zusammenhang mit dem Hilfsantrag 2 und die von BF1 bzw. BF2 mit der Beschwerdebegründung eingereichten Dokumente E10 und E11 bzw. A22 bis A33 als verspätet zurückzuweisen und nicht im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Zusätzlich wurde hilfsweise eine mündliche Verhandlung

beantragt.

- VI. Mit dem Schreiben vom 2. September 2009 nahm BF2 zur Beschwerdebegründung der BF3 Stellung und brachte weitere Gegenargumente vor.
- VII. Mit dem Schreiben vom 19. November 2009 nahm auch BF1 zur Beschwerdebegründung der BF3 Stellung und brachte ihrerseits Gegenargumente vor.
- VIII. Mit dem Erwidernsschreiben vom 24. Februar 2010 reichte BF3 neue Anspruchsfassungen gemäß der auf die bereits im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsanträge zurückgehenden Hilfsanträge 2 bis 5 ein und beantragte, die angefochtene Zwischenentscheidung aufzuheben, sowie das Streitpatent wie erteilt als Hauptantrag oder hilfsweise gemäß der Hilfsanträge 1 bis 5 aufrechtzuerhalten.
- IX. Mit dem Schreiben vom 14. Juni 2010 nahm BF2 zu den vorgenannten Eingaben der BF3 Stellung und brachte weitere Gegenargumente vor.
- X. Mit dem Schreiben vom 29. Juli 2010 nahm auch BF1 zu den vorgenannten Eingaben der BF3 Stellung und führte ihrerseits Gegenargumente an.
- XI. Die Kammer hat am 3. August 2012 zu einer für den 13. Dezember 2012 anberaumten mündlichen Verhandlung geladen. Mit der Anlage zur Ladung für eine mündliche Verhandlung gemäß Artikel 15(1) VOBK teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung zu den Beschwerden mit. Hierbei wurde der Rahmen für die während der mündlichen Verhandlung zu erörternden Punkte, insbesondere bezüglich der Artikel 83, 84 EPÜ 1973, 123(2) EPÜ und der Frage der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit

(Artikel 52(1) EPÜ) gegenüber der Entgeghaltung A1, mitgeteilt.

XII. Mit Schreiben vom 11. Dezember 2012 teilte BF2 mit, dass sie nicht zur anberaumten mündlichen Verhandlung erscheinen würde. Ferner wurde mitgeteilt, dass alle im Beschwerdeverfahren vorgebrachten Anträge und Stellungnahmen der BF2 aufrechterhalten werden und der Entscheidung der Kammer zugrunde liegen sollen.

XIII. Am 13. Dezember 2012 fand eine mündliche Verhandlung in Abwesenheit der BF2 statt, in deren Verlauf der Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 bis 5 erörtert wurden.

BF1 beantragte abschließend, die angefochtene Zwischenentscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

BF3 beantragte abschließend, die angefochtene Zwischenentscheidung aufzuheben und das Streitpatent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der Ansprüche wie erteilt als Hauptantrag bzw. eines mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsantrags (Hilfsantrag 1), weiter hilfsweise, die Beschwerden der BF1 und BF2 zurückzuweisen und das Patent auf der Grundlage des von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen und mit Schreiben vom 12. Januar 2009 eingereichten Hilfsantrags 2 aufrechtzuerhalten, weiter hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der mit Schreiben vom 12. Januar 2009 eingereichten Hilfsanträge 3, 4 und 5.

Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

XIV. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Netzwerkkomponente (3d) für ein optisches Netzwerk (1)

mit einer Ankopplungseinrichtung (2;4,5) zum optischen Ankoppeln der Netzwerkkomponente (3d) an das optische Netzwerk (1), wobei die Ankopplungseinrichtung (2;4,5) ein Empfangsmodul (4) zum Umwandeln optischer Netzwerkdaten in elektrische Daten und ein Sendemodul (5) zum Umwandeln elektrischer Daten in optische Netzwerkdaten aufweist,

mit einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung (8,9),

mit einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11), welche mit dem Sendemodul (5) unidirektionell zum Senden elektrischer Daten an das Sendemodul (5) verbunden ist,

wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) mit der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) unidirektionell zum Senden von Daten an die zweite Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) verbunden ist

und wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) wahlweise mit dem Empfangsmodul (4) unidirektionell zum Empfangen elektrischer Daten vom Empfangsmodul (4) oder mit dem Ausgang (19) der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) verbunden ist,

mit einer Erfassungseinrichtung zum Erfassen des Netzwerkstatus und

mit einer Umschalteinrichtung (23) zum Umschalten des Eingangs (15) der ersten Datenverarbeitungseinrichtung

(8,9) zwischen dem Empfangsmodul (4) und dem Ausgang (19) der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) in Abhängigkeit von dem erfassten Netzwerkstatus."

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag mit dem einzigen Unterschied, dass der Ausdruck "Netzwerkstatus" durch den Ausdruck "Netzwerkstatus des optischen Netzwerks (1)" ersetzt wurde.

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und umfasst zusätzlich die folgenden Merkmale:

"wobei die Ankopplungseinrichtung (2;4,5) ein optisches Steckersystem (4,5) umfasst, wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) und die zweite Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) mit der Erfassungseinrichtung verbunden sind, wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) und die zweite Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) einen Transceiver (8;10) und einen damit jeweils verbundenen Prozessor (9;11) aufweisen, wobei das Empfangsmodul (4) die Erfassungseinrichtung zum Erfassen des Netzwerkstatus aufweist und ein logisches elektrisches Signal (STATUS) von mindestens einem Bit entsprechend dem jeweiligen Netzwerkstatus aktiv/nicht-aktiv an die jeweiligen Prozessoren (9,11) der Datenverarbeitungseinrichtungen und an die Umschalteinrichtung (23) ausgibt."

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 und umfasst zusätzlich das folgende Merkmal:

"wobei der Netzwerkstatus aktiv dann gemeldet wird, wenn Licht auf einem als optischen Ring (1)

ausgeführten optischen Netzwerk vorliegt."

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 und umfasst zusätzlich das folgende Merkmal:

"wobei die zweite Datenverarbeitungsvorrichtung (10,11) über eine CAN-Schnittstelle (12) mit einem drahtgebundenen Netzwerk verbunden ist".

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4 und umfasst zusätzlich das folgende Merkmal:

"mit einem Display zum Anzeigen einer darauf bezogenen Fehlermeldung, dass nach dem Senden einer eigenen Nachricht von der ersten Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) und/oder von der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) ein logisches elektrisches Signal (STATUS) zum Anzeigen eines aktiven Netzwerkzustandes fehlt."

Der weitere unabhängige Anspruch 2 des Hilfsantrags 5 enthält alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4 und umfasst zusätzlich das folgende Merkmal:

"mit einer Schnittstelle (12) zum Ausgeben einer darauf bezogenen Fehlermeldung, dass nach dem Senden einer eigenen Nachricht von der ersten Datenverarbeitungseinrichtung (8,9) und/oder von der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung (10,11) ein logisches elektrisches Signal (STATUS) zum Anzeigen eines aktiven Netzwerkzustandes fehlt."

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beschwerden

Die Beschwerden erfüllen unstreitig die Erfordernisse der Artikel 106 bis 108 und Regel 99 EPÜ (vgl. Punkte III bis V oben). Die Beschwerden sind daher zulässig.

2. Nichtteilnahme an der mündlichen Verhandlung

BF2 beschloss, an der mündlichen Verhandlung nicht teilzunehmen (vgl. Punkt XII oben). Gemäß Artikel 15(3) VOBK ist die Kammer nicht verpflichtet, einen Verfahrensschritt einschließlich ihrer Entscheidung aufzuschieben, nur weil ein ordnungsgemäß geladener Beteiligter in der mündlichen Verhandlung nicht anwesend ist.

Im vorliegenden Fall reichte BF2 keine Stellungnahme in der Sache zu den mit der Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK vorgebrachten Punkten der Kammer ein. Die Kammer hat über diese Punkte in der mündlichen Verhandlung eingehend beraten und gelangte in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 15(3) VOBK zur Auffassung, dass die Sache trotz der Abwesenheit der BF2 entschieden werden konnte.

3. HAUPTANTRAG

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hauptantrag mit den Ansprüchen wie erteilt.

Der Anspruch 1 des Hauptantrags umfasst folgende Merkmale:

- 1.1 Netzwerkkomponente für ein optisches Netzwerk
- 1.2 mit einer Ankopplungseinrichtung zum optischen Ankoppeln der Netzwerkkomponente an das optische Netzwerk,
- 1.3 wobei die Ankopplungseinrichtung ein Empfangsmodul zum Umwandeln optischer Netzwerkdaten in elektrische Daten und ein Sendemodul zum Umwandeln elektrischer Daten in optische Netzwerkdaten aufweist,
- 1.4 mit einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung,
- 1.5 mit einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung, welche mit dem Sendemodul unidirektionell zum Senden elektrischer Daten an das Sendemodul verbunden ist,
- 1.6 wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung mit der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung unidirektionell zum Senden von Daten an die zweite Datenverarbeitungseinrichtung verbunden ist und
- 1.7 wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung wahlweise mit dem Empfangsmodul unidirektionell zum Empfangen elektrischer Daten vom Empfangsmodul oder mit dem Ausgang der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung verbunden ist,
- 1.8 mit einer Erfassungseinrichtung zum Erfassen des Netzwerkstatus,
- 1.9 mit einer Umschalteinrichtung zum Umschalten des Eingangs der ersten Datenverarbeitungseinrichtung zwischen dem Empfangsmodul und dem Ausgang der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung in Abhängigkeit von dem erfassten Netzwerkstatus.

3.1 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Die Kammer urteilt, dass Anspruch 1 dieses Antrags nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 54 EPÜ 1973 erfüllt. Die Gründe

sind wie folgt:

- 3.1.1 Die Kammer teilt die Auffassung der Einspruchsabteilung, wonach A1 den nächstliegenden Stand der Technik darstellt, da A1 demselben technischen Gebiet (fehlertolerante Ringbussysteme) angehört und auf dasselbe funktionelle Konzept (Umschaltung zwischen Normal- und Notlaufbetrieb) wie die vorliegende Erfindung gerichtet ist.
- 3.1.2 In Bezug auf die Terminologie des Anspruchs 1 offenbart nun A1 eine Netzwerkkomponente ("subring V"; Fig. 3) für ein optisches Netzwerk ("main network 12"; "network with DFL-100 fiber optic links") mit einer Ankopplungseinrichtung ("DFL-100 interface 22") zum optischen Ankoppeln der Netzwerkkomponente an das optische Netzwerk (siehe z. B. Spalte 9, Zeilen 48-50; Fig. 1 und 3), wobei die Ankopplungseinrichtung ein Empfangsmodul ("FIBER IN" in "DFL-100 interface 22") zum Umwandeln optischer Netzwerkkdaten in elektrische Daten und ein Sendemodul ("FIBER OUT" in "DFL-100 interface 22") zum Umwandeln elektrischer Daten in optische Netzwerkkdaten aufweist (siehe Spalte 3, Zeilen 6-8; Spalte 9, Zeilen 40-42). Der Subring V umfasst ferner eine erste Datenverarbeitungseinrichtung ("subring module V-1") und eine zweite Datenverarbeitungseinrichtung ("subring module V-2"), welche mit dem Sendemodul unidirektionell zum Senden elektrischer Daten an das Sendemodul verbunden ist (siehe z. B. Fig. 3).

Zudem ist die erste Datenverarbeitungseinrichtung mit der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung unidirektionell zum Senden von Daten an die zweite Datenverarbeitungseinrichtung verbunden, während die erste Datenverarbeitungseinrichtung wahlweise mit dem

Empfangsmodul ("FIBER IN") unidirektionell zum Empfangen elektrischer Daten vom Empfangsmodul oder mit dem Ausgang ("MO" von "subring module V-2") der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung verbunden ist (siehe Fig. 3).

Ferner enthält die Netzwerkkomponente in A1 eine Erfassungseinrichtung ("subring module V-main 24") zum Erfassen des Netzwerkstatus (siehe z. B. Spalte 2, Zeilen 42-46: "... Each of the subring modules has a controller with a data detection circuit which detects communication signals of that subring module and generates a control signal for controlling the switching of the subring module ...") und eine Umschalteneinrichtung ("DFL-100") zum Umschalten des Eingangs (Eingang "MI" von "subring module V-1") der ersten Datenverarbeitungseinrichtung zwischen dem Empfangsmodul und dem Ausgang (Ausgang "MO" von "subring module V-2") der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung in Abhängigkeit von dem erfassten Netzwerkstatus (siehe Spalte 5, Zeilen 64-67: "... Fault 2 is a break in one of the external connections 12 of the main network. This break causes the network to go down, and all subrings switch out ..." i. V. m. Spalte 9, Zeilen 60-62: "... modules 24 ... are used to control the DFL-100's, telling them when to switch the optical link off the network ..."; Fig. 3, 5 und 8).

- 3.1.3 BF3 behauptete in diesem Zusammenhang, dass A1 nicht die Merkmale 1.1 und 1.9 offenbare. Im Hinblick auf Merkmal 1.1 werde nämlich gemäß A1 kein eigenständiges optisches Netzwerk benutzt, sondern nur der Einsatz von optischen, unidirektionalen Verbindungen offenbart. Ein typisches Netzwerk würde generell aus mindestens zwei Netzknoten mit entsprechenden Verbindungskanten

bestehen, wohingegen im Falle des Ausfalls von zumindest einem der in A1 dargestellten Subringe die Knoten von den Kanten getrennt wären und hier mithin kein Netzwerk mehr vorläge.

Bezüglich Merkmal 1.9 führte BF3 zudem an, dass eine Überwachung eines Netzwerkstatus eines optischen Netzwerks nicht aus A1 bekannt sei und folglich auch kein Umschalten in Abhängigkeit eines solchen Netzwerkstatus aus A1 entnehmbar wäre. In diesem Kontext würde sich der Ausdruck "Erfassen des Netzwerkstatus" unmissverständlich auf den Status des *optischen* Netzwerks statt des Gesamtnetzwerks beziehen.

- 3.1.4 Die Kammer schließt sich jedoch der Auffassung der BF1 an, wonach das in A1 betrachtete System aus zwei Netzknoten mit den zugehörigen Netzanschlüssen ("DFL-100") und den optischen Verbindungsleitungen ("fiber optic cables 20") eindeutig ein optisches Netzwerk ("main network 12") im Sinne des Merkmals 1.1 darstellt (siehe z. B. Fig. 1 und 3 i. V. m. Spalte 9, Zeilen 48-50: "network with DFL-100 fiber optic links").

Hinsichtlich des Merkmals 1.9 stellt die Kammer zunächst fest, dass trotz einer fehlenden näheren Spezifizierung des beanspruchten "Netzwerkstatus" im Anspruch 1 dem fachkundigen Leser klar wäre, dass der Status des zuvor verwendeten *optischen* Netzwerks im Kontext des Anspruchs 1 erfasst werden soll.

Nichtsdestotrotz wird nach Auffassung der Kammer die Umschaltung in Abhängigkeit eines detektierten Netzwerkstatus ("fault 2") des optischen Netzwerks gemäß dem Merkmal 1.9 in A1 bereits offenbart (siehe Spalte 2, Zeilen 42-46 und Spalte 5, Zeilen 64-67).

3.2 Aus den vorgenannten Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Antrags nicht neu (Artikel 54 EPÜ 1973).

4. HILFSANTRAG 1

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 1.

Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält neben den Merkmalen 1.1 bis 1.7 die folgenden geänderten Merkmale (mit hinzugefügter Hervorhebung):

- 1.8* mit einer Erfassungseinrichtung zum Erfassen des Netzwerkstatus des optischen Netzwerks;
- 1.9* mit einer Umschalteinrichtung zum Umschalten des Eingangs der ersten Datenverarbeitungseinrichtung zwischen dem Empfangsmodul und dem Ausgang der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung in Abhängigkeit von dem erfassten Netzwerkstatus des optischen Netzwerks.

4.1 Artikel 123(2) EPÜ

4.1.1 BF1 war der Auffassung, dass die Merkmale 1.8* und 1.9* des Anspruchs 1 nicht ursprünglich offenbart seien, da die ursprüngliche Anmeldung keine Angaben zum "Netzwerkstatus des optischen Netzwerks" mache, sondern lediglich angebe, dass eine Aktivität bezüglich des Vorliegens von Licht auf dem optischen Ring erfasst wird.

4.1.2 BF2 brachte andererseits vor, dass die Merkmale 1.8* und 1.9* des Anspruchs 1 eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung der ursprünglich offenbarten spezifischen Ausführungsform gemäß Seite 9, dritter Absatz der ursprünglichen Anmeldung in Bezug auf den

"Netzwerkstatus" darstellten.

4.1.3 Die Kammer teilt in dieser Frage die Ansicht der BF3, dass die ursprüngliche Anmeldung eindeutig die Erfassung eines - obgleich nicht näher definierten - Netzwerkstatus eines optischen Netzwerks ("Bruch des optischen Ringes") gemäß der Merkmale 1.8* und 1.9* lehrt (vgl. z. B. Seite 10, Zeilen 5-9 und Anspruch 3).

4.2 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Die Kammer urteilt, dass auch Anspruch 1 dieses Antrags nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 54 EPÜ 1973 erfüllt. Die Gründe sind wie folgt:

4.2.1 Die Merkmalsanalyse bezüglich des Hauptantrags (vgl. Punkt 3.1.2 oben) gilt *mutatis mutandis* auch für den Anspruch 1 dieses Antrags.

4.2.2 Die Kammer stimmt überdies der BF1 darin zu, dass A1 auch eine vom erfassten Zustand des optischen Netzwerks abhängige Umschaltung gemäß Merkmal 1.8* und 1.9* offenbart, da sich der detektierte Fehler bzw. Status ("fault 2") in A1 gleichermaßen auf ein optisches Netzwerk ("main network 12" bzw. "fiber optic cables 20") bezieht (siehe Spalte 5, Zeilen 64-67: "... Fault 2 is a break in one of the external connections 12 of the main network. This break causes the network to go down, and all subrings switch out ..."; Fig. 1 und 3).

4.3 Folglich ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Antrags nicht neu (Artikel 54 EPÜ 1973).

5. HILFSANTRAG 2

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden und aufrechterhaltenen Hilfsantrag 2.

Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält neben den Merkmalen 1.1 bis 1.9 zusätzlich die folgenden Merkmale:

- 1.10 wobei die Ankopplungseinrichtung ein optisches Steckersystem umfasst;
- 1.11 wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung und die zweite Datenverarbeitungseinrichtung mit der Erfassungseinrichtung verbunden sind;
- 1.12 wobei die erste Datenverarbeitungseinrichtung und die zweite Datenverarbeitungseinrichtung einen Transceiver und einen damit jeweils verbundenen Prozessor aufweisen;
- 1.13 wobei das Empfangsmodul die Erfassungseinrichtung zum Erfassen des Netzwerkstatus aufweist und ein logisches elektrisches Signal von mindestens einem Bit entsprechend dem jeweiligen Netzwerkstatus aktiv/nicht-aktiv an die jeweiligen Prozessoren der Datenverarbeitungseinrichtungen und an die Umschalteinrichtung ausgibt.

5.1 Artikel 123(2) EPÜ

- 5.1.1 BF1 war der Auffassung, dass das Merkmal 1.13 des Anspruchs 1 nicht ursprünglich offenbart sei, da die ursprüngliche Anmeldung gemäß Seite 3, Zeilen 5-8 nur die Übermittlung eines auf das optische Netzwerk bezogenen Netzwerkstatus lehre und nicht die Erfassung und Mitteilung eines generellen Netzwerkstatus (wie z. B. Status eines elektrischen Netzwerks, Datenrate

etc.) wie beansprucht.

- 5.1.2 BF2 behauptete wiederum, dass das Merkmal 1.13 des Anspruchs 1 nicht ursprünglich offenbart sei, da die ursprüngliche Anmeldung gemäß Seite 3, erster Absatz und Seite 9, zweiter und dritter Absatz weder konkret angebe, wie das logische elektrische Signal beschaffen ist noch lehre, dass dieses Signal auch an die Umschalteinrichtung ausgegeben wird.
- 5.1.3 Nach Auffassung der Kammer gibt die ursprüngliche Anmeldung jedoch zweifellos an, dass ein genereller Netzwerkstatus erfasst und mitgeteilt wird (vgl. z. B. Seite 6, Zeilen 12-16 und Anspruch 3) bzw. dass das logische elektrische Signal auch an die Umschalteinrichtung ausgegeben wird (vgl. Seite 9, letzter Absatz: "Busaktivität wird durch 0-Potential auf der Leitung 22 an die Prozessoren 9 und 11 signalisiert und liegt am Eingang EN' des Umschalters 23, der durch den Potentialwechsel an EN' den Eingang IN1 mit dem Ausgang OUT verbindet ..." und Anspruch 6).
- 5.2 Artikel 83 EPÜ 1973
- 5.2.1 BF2 argumentierte, dass die in Anspruch 1 angegebene Erfindung mit dem Merkmal 1.13 zudem nicht für den Fachmann ausführbar sei, da der Fachmann nicht wüsste, wie die Umschalteinrichtung in Abhängigkeit vom Netzwerkstatus mittels eines logischen elektrischen Signals von mindestens einem Bit die entsprechende Umschaltung durchführen soll.
- 5.2.2 BF3 beantragte, diesen Einspruchsgrund als verspätet zurückzuweisen, da das unter Artikel 83 EPÜ 1973 beanstandete Merkmal bereits im erteilten Anspruch 3

enthalten sei.

- 5.2.3 Nach Beurteilung der Kammer ist das Merkmal 1.13 ein neues hinzugefügtes Merkmal und entspricht nur teilweise dem Merkmal des erteilten Anspruchs 3, so dass der Einwand nach Artikel 83 EPÜ 1973 nicht als verspätet vorgebrachter "neuer" Einspruchsgrund aufzufassen ist. Demnach war hier auch nicht das Einverständnis der Patentinhaberin zur Einführung eines solchen vermeintlich neuen Einspruchsgrunds in das Beschwerdeverfahren einzuholen (vgl. G 10/91, ABl. EPA 1993, 420).

Unabhängig davon ist dieser Einwand unbegründet, da der Fachmann sehr wohl der ursprünglichen Anmeldung entnehmen kann, dass mittels der von der entsprechenden Busaktivität abgeleiteten Signalspannungen (d. h., 0- oder 1-Potentiale) die Umschaltung zwischen Normal- und Notlaufbetrieb realisiert wird (vgl. Seite 8, letzter Absatz bis Seite 10, Zeile 17).

5.3 Artikel 84 EPÜ 1973

- 5.3.1 BF2 war zudem der Auffassung, dass Anspruch 1 basierend auf der Begründung zum Einwand der unzulässigen Erweiterung nach Artikel 123(2) EPÜ (vgl. Punkt 5.1.2 oben) auch nicht durch die Beschreibung gestützt sei.

- 5.3.2 Da das Merkmal 1.13 als ursprünglich offenbart zu betrachten ist (vgl. Punkt 5.1.3 oben), ist nach Auffassung der Kammer auch dieser Einwand unbegründet.

5.4 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Die Kammer urteilt, dass Anspruch 1 dieses Antrags nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in

Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973 erfüllt. Die Gründe sind wie folgt:

- 5.4.1 Es wurde während der mündlichen Verhandlung nicht bestritten, dass das A1 auch das Merkmal 1.10 (ein optisches Steckersystem ist inhärent im "HP-Apollo DFL-100 interface" des A1 enthalten), das Merkmal 1.11 (siehe Fig. 3) und das Merkmal 1.12 (Transceiver und Prozessoren werden in den entsprechenden Kommunikationsknoten "machines 10" von A1 implizit verwendet; siehe Spalte 1, Zeilen 19-24: "... Each machine represents a communication node of the system ... Any node may originate a message, which is then passed from one node to the next until it arrives at its destination node ..." und Fig. 1) des Anspruchs 1 vorwegnimmt.
- 5.4.2 Bezüglich Merkmal 1.13 argumentierte BF1, dass die Erfassungseinrichtung "subring module V-main" mit dem Empfangsmodul "DFL-100" in A1 aufgrund der Zusammenfassung der entsprechenden Komponenten mit einer gestrichelten Umrandung in Fig. 3 als integriert zu betrachten sei und dass in A1 auch logische elektrische Signale an die entsprechenden Datenverarbeitungseinrichtungen "subring module V-1" und "subring module V-2" übermittelt würden, da hier gemäß Spalte 25, Zeilen 38-52 zur Steuerung der Subring-Module Steuersignale durch den Datenbuszugriff eines zentralen Mikroprozessors an diese Subring-Module gesendet werden müssten.
- 5.4.3 In diesem Zusammenhang teilt die Kammer jedoch die Ansicht der BF3, dass in A1 das Empfangsmodul "fiber input FIBER IN" der Ankopplungseinrichtung "DFL-100" und die Erfassungseinrichtung "subring module V-main" als getrennte, voneinander unabhängig funktionierende

Systemkomponenten zu betrachten sind und dass folgerichtig das Empfangsmodul nicht die Erfassungseinrichtung aufweisen kann, zumal gemäß A1 zur Kommunikation zwischen diesen getrennten Komponenten auch ein logisches Steuersignal von der Erfassungseinrichtung an die Umschalteinrichtung "DFL-100" ausgegeben wird (siehe Spalte 9, Zeilen 44-47 und Spalte 9, Zeilen 60-62).

Hieraus folgert die Kammer, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der Offenbarung von A1 durch das Merkmal 1.13 unterscheidet, nämlich dass

- (a) das Empfangsmodul die Erfassungseinrichtung aufweist und dass
- (b) das logische elektrische Signal an die jeweiligen Prozessoren der Datenverarbeitungseinrichtungen ausgegeben wird.

Demnach ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber A1 (Artikel 54 EPÜ 1973).

- 5.4.4 Die den obigen Unterscheidungsmerkmalen zugrunde liegenden objektiven Aufgaben können nun wie folgt angegeben werden:
 - (A) alternative Zuweisung der Fehlerschutzfunktionen an die vorliegenden Systemkomponenten;
 - (B) Vermeidung von unnötigen Datenübertragungen zwischen verschiedenen Subringen im Falle eines fehlerhaften optischen Netzwerks.
- 5.4.5 Die vorstehenden objektiven Aufgaben (A) und (B) stellen jedoch voneinander unabhängige und unkorrelierte technische Aufgaben dar, da sich die Aufgabe (A) auf die *strukturelle* Anordnung der Systemkomponenten bezieht, während die Aufgabe (B) auf

die *funktionelle* Fehlerbehandlung gerichtet ist.

- 5.4.6 Im Hinblick auf das Unterscheidungsmerkmal (a) ist die Aufteilung der jeweiligen Funktionen unter den vorliegenden Systemkomponenten als eine für den Fachmann auf dem Gebiet der Netzwerktechnik übliche Aufgabe anzusehen, deren Lösung typischerweise von den praktischen Gegebenheiten abhängt. In diesem Zusammenhang würde der Fachmann zwischen den gleichermaßen möglichen Alternativen einer (wie beanspruchten) integrierten oder einer verteilten Anordnung der Empfangs- und Erfassungseinheit auswählen, um den entsprechenden Netzwerkstatus zu erfassen, ohne hierbei erfinderisch tätig werden zu müssen.
- 5.4.7 Hinsichtlich des Unterscheidungsmerkmals (b) entnimmt der Fachmann aus A1, dass es sich beim betrachteten System um einen Token-Ring ("token passing ring") handelt (siehe z. B. Spalte 5, Zeilen 6-10) und dass das Eintreffen von "tokens" an allen Subring-Modulen zur Erfassung des allgemeinen Netzwerkstatus überwacht wird (siehe z. B. Spalte 5, Zeilen 14-25; Fig. 3). Nach einer festgelegten Anzahl ("DOWNLN"; "DL") von Zeiteinheiten ("clock ticks"), während diesen an den Modulen kein "token" empfangen wurde, wird das optische Netzwerk als fehlerhaft ("DOWNL=true") erkannt (siehe Spalte 6, Zeilen 32-39).

Im Hinblick auf die Anordnung in Fig. 3 wird nun bei der Erfassungseinrichtung "subring module V-main" nach bereits sechs Zeiteinheiten ("DL=6") ein Netzwerkfehler erkannt, während im Falle der beiden Datenverarbeitungseinrichtungen "subring module V-1" und "subring module V-2" erst nach achtzehn Zeiteinheiten ("DL=18") von einem fehlerhaften Netzwerk ausgegangen wird. Der

Fachmann würde nun angesichts dieser Konstellation unweigerlich das Problem erkennen, dass im Falle einer Fehlerdetektion und der automatisch veranlassten Abkopplung des Subrings V vom optischen Ring die Datenverarbeitungseinrichtungen erst nach weiteren zwölf Zeiteinheiten diesen Ausfall detektieren würden.

Somit würde in den Subringen V-1 und V-2 gemäß A1 zugelassen, dass deren Knoten trotz der bereits durch die Erfassungseinrichtung veranlassten Umschaltung der Umschalteinrichtung "DFL-100", d. h. der Abkopplung vom optischen Netzwerk, zumindest für weitere zwölf Zeiteinheiten unnötigerweise Daten senden, die an andere ausschließlich über den optischen Ring zu erreichende Subringe adressiert sind. Folglich würde ein beträchtlicher Teil der zur Verfügung stehenden Gesamtbandbreite des Systems in A1 verschwendet werden. Darüber hinaus entnimmt der Fachmann aus A1, dass ein logisches Steuersignal ("BYPF* signal") von der Erfassungseinrichtung "subring module V-main" an die Umschalteinrichtung "DFL-100" zur fehlerbedingten Abkopplung des elektrischen vom optischen Netzwerk gesandt wird (siehe z. B. Spalte 9, Zeilen 57-62 i. V. m. Spalte 20, Zeilen 26-28: "... The BYPF* signal tells the DFL-100 to switch the subring off the main network ..."; Fig. 8).

Daher würde der von der Lehre von A1 ausgehende und mit der objektiven Aufgabe konfrontierte Fachmann zur Auflösung der oben geschilderten Problematik auch an die entsprechenden Subring-Module der Subringe V-1 und V-2 ein entsprechendes Statussignal schicken, um diese darüber zu informieren, dass ein Umschaltvorgang bereits vorgenommen und somit der betreffende Subring V vom optischen Ring abgekoppelt wurde. Der Fachmann auf dem Gebiet der fehlertoleranten Kommunikationsnetze

würde somit in naheliegender Weise das Steuersignal nicht nur an die Umschalteneinrichtung "DFL-100", sondern auch an die Prozessoren der Datenverarbeitungseinrichtungen "subring module V-1" und "subring module V-2" im Sinne des Anspruchs 1 senden, um unter Einsatz seines allgemeinen Fachwissens die Bandbreiteneffizienz im Falle einer fehlerbedingten Abkopplung des elektrischen vom optischen Netzwerk nicht zu beeinträchtigen.

- 5.4.8 Das Argument der BF3, wonach die entsprechende Benachrichtigung der Datenverarbeitungseinrichtungen über ein elektrisches Signal mit Bezug auf Spalte 5, Zeilen 14-34 und Fig. 1 in A1 unnötig wäre, da alle Subring-Module bereits die Detektion der Netzwerkstatusinformation eigenständig durchführen würden, geht schon deshalb ins Leere, weil der Zeitpunkt der tatsächlichen Fehlerdetektion an den betreffenden Subring-Modulen der Fig. 3 in A1 aus den oben genannten Gründen unterschiedlich ist.
- 5.4.9 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass die Unterscheidungsmerkmale (a) und (b) unterschiedlichen zu lösenden Teilaufgaben zuzuordnen sind und dass sie eine bloße Aneinanderreihung von allgemein bekannten Prozessen darstellen. Diese Aneinanderreihung weist insbesondere auch keinen überraschenden synergetischen Effekt auf, da der resultierende technische Effekt nicht über die Summe der durch die einzelnen Unterscheidungsmerkmale verursachten Wirkungen hinausgeht.
- 5.5 Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Antrags nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber A1 und dem allgemeinen Fachwissen des

Fachmanns (Artikel 56 EPÜ 1973).

6. HILFSANTRAG 3

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 3.

Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält zusätzlich zu den Merkmalen 1.1 bis 1.13 das folgende Merkmal:

1.18 wobei der Netzwerkstatus aktiv dann gemeldet wird, wenn Licht auf einem als optischen Ring ausgeführten optischen Netzwerk vorliegt.

6.1 Artikel 123(2) EPÜ

Die in Punkt 5.1 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

6.2 Artikel 83 EPÜ 1973

Die in Punkt 5.2 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

6.3 Artikel 84 EPÜ 1973

6.3.1 Die in Punkt 5.3 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

6.3.2 BF1 behauptete zudem, dass das Merkmal 1.18 des Anspruchs 1 nicht klar sei, da die beanspruchte Meldung des "Netzwerkstatus aktiv" einerseits als Meldung des Status "aktiv" oder aber auch als aktive Meldung eines Netzwerkstatus interpretiert werden könnte (vgl. Erwidernungsschreiben vom 29. Juli 2010, Seite 1).

6.3.3 Nach Beurteilung der Kammer ist jedoch das Merkmal 1.18 klar, da im Zusammenhang mit dem Merkmal 1.13, in dem bereits vom Netzwerkstatus aktiv bzw. nicht-aktiv die Rede ist, hier nur ein Netzwerkstatus "aktiv" gemeint sein kann. Dieser Auffassung schloss sich BF1 in der mündlichen Verhandlung an.

6.4 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

6.4.1 Die in Punkt 5.4 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

6.4.2 Im Zusammenhang mit dem Merkmal 1.18 kann sich die Kammer nicht der Behauptung der BF3 anschließen, dass die Erfassung eines "tokens" wie in A1 nicht der Erfassung von Licht gleichzusetzen sei, da ein "token" eine explizite Signalfolge wäre und nicht dem Zustand "Licht" entspreche. Vielmehr teilt die Kammer die Auffassung der BF1, wonach die auf dem optischen Ring übertragenen "token" konsequenterweise optische Signale, also Lichtsignale, darstellen müssen und daher das Vorliegen solcher "token" einen aktiven Netzwerkstatus im Sinne des Merkmals 1.18 anzeigt. Folglich wird dieses Merkmal - zumindest implizit - durch A1 vorweggenommen.

6.5 Somit erfüllt auch der Anspruch 1 dieses Antrags nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973.

7. HILFSANTRAG 4

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 4.

Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält neben den Merkmalen 1.1 bis 1.13 zusätzlich das folgende Merkmal:
1.14 wobei die zweite Datenverarbeitungs[ein]richtung über eine CAN-Schnittstelle mit einem drahtgebundenen Netzwerk verbunden ist.

7.1 Artikel 123(2) EPÜ

Die in Punkt 5.1 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

7.2 Artikel 83 EPÜ 1973

Die in Punkt 5.2 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

7.3 Artikel 84 EPÜ 1973

7.3.1 Die in Punkt 5.3 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

7.3.2 BF1 war zudem der Ansicht, dass auch das Merkmal 1.14 des Anspruchs 1 nicht klar sei, da hieraus nicht hervorgehe, ob das drahtgebundene Netzwerk auch ein CAN-Netzwerk sein soll oder nicht (vgl. Erwiderungsschreiben vom 29. Juli 2010, Seite 2, erster Absatz).

7.3.3 Nach Auffassung der Kammer ist das Merkmal 1.14 nicht unklar formuliert, da es in diesem Zusammenhang für das Verständnis dieses Gegenstands unerheblich erscheint, ob es sich beim beanspruchten drahtgebundenen Netzwerk tatsächlich um ein CAN-Netzwerk handelt - auch wenn dies durch den Einsatz einer CAN-Schnittstelle wahrscheinlich erscheint. Dieser Ansicht wurde in der mündlichen Verhandlung durch BF1 nicht widersprochen.

- 7.4 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit
- 7.4.1 Die in Punkt 5.4 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.
- 7.4.2 Das Merkmal 1.14 ist nun nicht eindeutig und unmittelbar in A1 offenbart, so dass es zusätzlich zum Merkmal 1.13 als ein weiteres Unterscheidungsmerkmal betrachtet wird.
- 7.4.3 Das Merkmal 1.14 stellt jedoch nach Einschätzung der Kammer eine typische Implementierungsmaßnahme zur Bereitstellung der Interoperabilität der beanspruchten Netzwerkkomponente mit standardisierten Feldbus-technologien (z. B. im KFZ-Bereich) und internen Schnittstellen für den Fachmann auf dem Gebiet der Feldbusse dar. Zudem ergibt dieses Merkmal auch keinen synergetischen Effekt zusammen mit dem Merkmal 1.13 (vgl. Unterscheidungsmerkmale (a) und (b) in Punkt 5.4.3), so dass es sich auch hier um eine bloße Aneinanderreihung von allgemein bekannten Prozessen zur Lösung von unkorrelierten Teilaufgaben handelt.
- 7.5 Aus diesen Gründen erfüllt auch der Anspruch 1 dieses Antrags nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973.

8. HILFSANTRAG 5

Dieser Antrag entspricht dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag 5.

Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält neben den Merkmalen 1.1 bis 1.14 zusätzlich das folgende Merkmal:
1.15 mit einem Display zum Anzeigen einer darauf bezogenen Fehlermeldung, dass nach dem Senden

einer eigenen Nachricht von der ersten Datenverarbeitungseinrichtung und/oder von der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ein logisches elektrisches Signal zum Anzeigen eines aktiven Netzwerkzustandes fehlt, während der unabhängige Anspruch 2 die Merkmale 1.1 bis 1.14 und das folgende Merkmal umfasst:
1.16 mit einer Schnittstelle zum Ausgeben einer darauf bezogenen Fehlermeldung, dass nach dem Senden einer eigenen Nachricht von der ersten Datenverarbeitungseinrichtung und/oder von der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ein logisches elektrisches Signal zum Anzeigen eines aktiven Netzwerkzustandes fehlt.

8.1 Artikel 123(2) EPÜ

Die in Punkt 5.1 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

8.2 Artikel 83 EPÜ 1973

Die in Punkt 5.2 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

8.3 Artikel 84 EPÜ 1973

Die in Punkt 5.3 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

8.4 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

8.4.1 Die in Punkt 5.4 angegebenen Ausführungen gelten *mutatis mutandis* für diesen Antrag.

8.4.2 Das Merkmal 1.15 sagt nun aus, dass die beanspruchte Netzwerkkomponente zusätzlich ein Display enthält, um eine bestimmte Fehlermeldung anzuzeigen. Diese Fehlermeldung soll anscheinend dann erfolgen, wenn kein aktiver Netzwerkstatus vorliegt, nachdem zumindest eine von den beiden Datenverarbeitungseinrichtungen eine "eigene" Nachricht gesendet hat. Somit stellt diese Bedingung nur insofern eine weitere Einschränkung des beanspruchten Schutzgegenstands dar, als eine Fehlermeldung nach der von zumindest einer Datenverarbeitungseinrichtung ausgehenden Datenübertragung ausgegeben wird.

Gemäß dieser Logik würde aber für den Fall, dass keine der beiden Datenverarbeitungseinrichtungen je einen Sendevorgang initiiert, auch keine Fehlermeldung erfolgen, auch wenn der Netzwerkstatus in der Zwischenzeit nicht-aktiv bzw. fehlerhaft wäre. Das würde wiederum bedeuten, dass theoretisch nur *nach* eigenem Datentransfer überhaupt ein fehlerhaftes Netzwerk detektiert werden könnte. Darüber hinaus würde ein angebliches Testen, ob eine vergebliche Lichtdetektion auf einen tatsächlichen Ausfall des optischen Netzwerks oder lediglich auf ein fehlendes Senden von Daten zurückzuführen ist - wie von der BF3 als Wirkung dieses Merkmals angeführt - schon deshalb nicht in dem betrachteten System funktionieren, da hier keinerlei Zeitspannen für die Wartezeit zwischen dem entsprechenden Sendezeitpunkt und dem Zeitpunkt der Entscheidung bezüglich eines fehlerhaften Netzwerkstatus angegeben werden.

Mit anderen Worten: die Netzwerkkomponente könnte eventuell unendlich lange nach dem Absenden einer "eigenen" Nachricht warten, ohne irgendeine Entscheidung über die Ausgabe einer Fehlermeldung

getroffen zu haben. Die durch BF3 vorgebrachte Interpretation des Merkmals 1.15 und die angeblich hieraus resultierende Wirkung kann daher nicht überzeugen.

Nichtsdestotrotz wird nach Auffassung der Kammer das Merkmal 1.15 des Anspruchs 1 durch A1 bereits vorweggenommen, da auch hier gegebenenfalls nach dem Senden eines "tokens" oder irgendwelcher Daten durch die entsprechenden Subring-Module V-1 und/oder V-2 eine Netzwerkfehlermeldung angezeigt wird (siehe z. B. Spalte 3, Zeile 9-10: "... a display is provided to display the switch position of the subring module to a system user ..."; Spalte 18, Zeilen 37-41: "... Signal STATE0 ... indicates that the subring module state machine is in state zero ... is used to drive an LED display to indicate to a user that the system is in state 0 ..."; Fig. 10), während das Merkmal 1.16 des Anspruchs 2 ein naheliegendes Implementierungsdetail zur Anzeige von nicht-aktiven Netzwerkzuständen ohne erkennbarer synergetischer Wirkung im Hinblick auf die Unterscheidungsmerkmale 1.13 und 1.14 darstellt.

8.5 Demnach erfüllt auch dieser Antrag nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



K. Götz

A. Ritzka

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt