

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 9. Dezember 2002

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0622/99 - 3.2.1
Anmeldenummer: 93109097.1
Veröffentlichungsnummer: 0580995
IPC: B61F 3/12, B61F 5/44
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Aus mindestens zwei Fahrzeugen bestehender spurgeführter
Fahrzeugverband mit gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken

Patentinhaber:

ALSTOM LHB GmbH

Einsprechender:

Bombardier Transportation GmbH
ABB Henschel AG
FIAT-SIG Schienenfahrzeug AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 68, 112(1)a), 112(3), 123(3)
VerfOBK 17(2)

Schlagwort:

"Neuheit - Hauptantrag (verneint)"
"Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag 1 (verneint)"
"Vorlage einer Rechtsfrage an die Große Beschwerdekammer
(nein, entscheidungsunerheblich)"
"Zulässigkeit von in der mündlichen Verhandlung vorgelegten,
geänderten Ansprüchen - Hilfsanträge 2 bis 5 (verneint)"

Zitierte Entscheidungen:

G 0003/98, J 0016/90

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0622/99 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 9. Dezember 2002

Beschwerdeführer: Bombardier Transportation GmbH
(Einsprechender (I)) Saatwinkler Damm 43
D-13627 Berlin (DE)

Vertreter: Broydé Marc
Howrey, Simon, Arnold & White
City Point
One Ropemaker Street
London EC2Y 9HS (GB)

Beschwerdegegner: ALSTOM LHB GmbH
(Patentinhaber) Linke-Hofmann-Busch-Straße 1
D-38239 Salzgitter (DE)

Vertreter: Hellwig, Tillmann
Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker
Gerokstraße 1
D-70188 Stuttgart (DE)

Weitere Verfahrens-
beteiligte:
(Einsprechender II) ABB Henschel AG
Siegstraße 27
D-57250 Netphen (DE)

Vertreter: -

(Einsprechender III) FIAT-SIG Schienenfahrzeug AG
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

Vertreter: Troesch Scheidegger Werner AG
Patentanwälte
Postfach
CH-8032 Zürich (CH)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Mai 1999 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 580 995 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Pröls
Mitglieder: M. Ceyte
G. Weiss

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 93 109 097.1 wurde das europäische Patent Nr. 0 580 995 erteilt, dessen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Aus mindestens zwei Fahrzeugen bestehender spurgeführter Fahrzeugverband mit mindestens drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken (3, 4) nebst Steuereinrichtung, wobei das Steuersignal für die Einzelradsatzfahrwerke (3, 4) aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeuge des Fahrzeugverbandes zueinander erzeugt wird, mit einer Übertragungseinrichtung zur Steuergrößenübertragung und mit einer Fahrwerks- oder Radsatzanlenkung zur Positionierung und Wendung gegenüber dem Wagenkasten, dadurch gekennzeichnet, daß der im wesentlichen starren Steuereinrichtung eine Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität (e) für das Einzelradsatzfahrwerk (3, 4) zugeschaltet ist, die eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks (3, 4) in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung gestattet."

- II. Von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden I) und den weiteren Verfahrensbeteiligten (Einsprechenden II und III) eingelegte, auf die Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ (fehlende Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) und Artikel 100 b) EPÜ (Ausführbarkeit) gestützte Einsprüche, in denen zum Stand der Technik u. a. die EP-A-7225 (D2) genannt wurde, wurde von der Einspruchsabteilung mit der am 4. Mai 1999 zur Post gegebenen Entscheidung zurückgewiesen.
- III. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin unter rechtzeitiger Bezahlung der Beschwerdegebühr am

11. Juni 1999 Beschwerde ein. Die Beschwerdebegründung, in der zum Stand der Technik u. a. zusätzlich auf die CA-A-1 300 430 (D12) verwiesen wurde, ist am 27. August 1999 eingegangen.

IV. Am 9. Dezember 2002 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Bei der mündlichen Verhandlung waren die weiteren Verfahrensbeteiligten (Einsprechenden II und III) nicht anwesend.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents. Bezüglich des Hilfsantrags 1 beantragte sie die Vorlage einer schriftlich überreichten Frage an die Große Beschwerdekammer.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise das Patent auf der Basis des am 8. November 2002 eingereichten Hilfsantrags 1 bzw. auf der Basis der in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsanträge 2 bis 5 aufrechtzuerhalten.

Die beiden unabhängigen Patentansprüche gemäß Hilfsantrag 1 haben folgenden Wortlaut:

"1. Aus zwei Fahrzeugen bestehender spurgeführter Fahrzeugverband mit drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken (3, 4) nebst Steuereinrichtung, wobei das Steuersignal für die Einzelradsatzfahrwerke (3, 4) aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeuge des Fahrzeugverbandes zueinander erzeugt wird, mit einer Übertragungseinrichtung zur Steuergrößenübertragung und

mit einer Fahrwerks- oder Radsatzanlenkung zur Positionierung und Wendung gegenüber dem Wagenkasten, dadurch gekennzeichnet, dass der im wesentlichen starren Steuereinrichtung eine Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität (e) für das Einzelradsatzfahrwerk (3, 4) zugeschaltet ist, die eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks (3, 4) in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung gestattet.

2. Aus mindestens drei Fahrzeugen bestehender spurgeführter Fahrzeugverband mit mindestens vier gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken (3, 4) nebst Steuereinrichtung, wobei das Steuersignal für die Einzelradsatzfahrwerke (3, 4) aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeuge des Fahrzeugverbandes zueinander erzeugt wird, mit einer Übertragungseinrichtung zur Steuergrößenübertragung und mit einer Fahrwerks- oder Radsatzanlenkung zur Positionierung und Wendung gegenüber dem Wagenkasten, dadurch gekennzeichnet, dass der im wesentlichen starren Steuereinrichtung eine Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität (e) für das Einzelradsatzfahrwerk (3, 4) zugeschaltet ist, die eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks (3, 4) in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung gestattet."

Nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 besteht der jeweilige Anspruch 1 eines jeden dieser Hilfsanträge aus einer Zusammenfassung der Texte aus dem erteilten Anspruch 1 und jeweils einem der erteilten abhängigen Ansprüche 2 bis 5, nach denen die Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität (e) innerhalb der Einrichtung zum Steuerwinkelabgriff (e1) bzw. der Einrichtung zur Steuerwinkelübertragung (e2) bzw. der Einrichtung zur Fahrwerkswendung (e3) bzw. der Radsatzlagerung (e4)

angeordnet ist.

- V. Das für die Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdeführerin läßt sich in etwa wie folgt zusammenfassen:

Bei dem spurgeführten Fahrzeugverband nach der D12 werde das Steuersignal für die Einzelradsatzfahrwerke ebenso wie beim Streitpatent aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeuge zueinander erzeugt. Beim Streitpatent müsse im Falle eines Steuerwinkelabgriffs über den Kupplungswinkel das zur Positionierung und Wendung der Einzelradsatzfahrwerke dienende Steuersignal ebenso wie bei der D12 aus zwei Winkelgrößen abgeleitet werden, von denen die eine die Radsatzeinstellung des einen Wagens und die andere die Radsatzeinstellung des anderen Wagens bestimme. Neben den unbestritten aus der D12 bekannten Teilmerkmalen aus dem Oberbegriff des Anspruchs 1 des Streitpatents sei demnach auch das das Steuersignal betreffende Teilmerkmal aus dieser Druckschrift bekannt. Weiterhin offenbare die D12 auch die Merkmale nach dem Kennzeichen des Anspruchs 1 des Streitpatents. Bei der D12 sei nämlich in Verbindung mit einer im wesentlichen starren Steuereinrichtung in Form eines mechanischen Stellgestänges ausdrücklich eine ausreichende Elastizität in den Gelenkverbindungen gefordert, die aufgrund der von der starren Steuereinrichtung nicht auszugleichenden Fehlwinkelstellung der Fahrwerke eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks (in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung) gestattet. Ein Vergleich der aus dem Streitpatent und der D12 abzuleitenden Werte für den Fehlsteuerwinkel zeigten, daß in beiden Fällen vergleichbare Werte vorlägen. Da auch beim Streitpatent ebenso wie bei der D12 gummielastische Gelenk-

verbindungen zur Erzeugung der Selbstlenkelastizität erwähnt seien, bestände auch bezüglich der Selbstlenkeinrichtung Übereinstimmung zwischen Streitpatent und diesem Stand der Technik. Der Gegenstand nach dem Anspruch 1 des Streitpatents sei daher gegenüber der Vorrichtung gemäß D12 nicht neu.

Die Ansprüche 1 und 2 nach dem Hilfsantrag 1 entsprächen nicht den Anforderungen von Artikel 123 (3) EPÜ, da gemäß Inhalt der Artikel 68 in Verbindung mit Artikel 64 und 69 EPÜ der im Einspruchsverfahren als nicht gewährbar entschiedene Anspruch 1 nicht als Grundlage für die Bestimmung des Schutzbereichs gemäß Artikel 123 (3) EPÜ dienen dürfe, sondern der "nächst gewährbare" Anspruch des erteilten Patents, d. h. der Anspruch 1 in Verbindung mit dem Anspruch 2. Diese Auslegung des Artikels 123 (3) EPÜ stelle eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung dar und sei der Großen Beschwerdekammer vorzulegen.

Im übrigen seien die Gegenstände nach den unabhängigen Ansprüchen 1 und 2 gemäß Hilfsantrag 1 aufgrund des Standes der Technik nach der D2 in Verbindung mit der D12 nicht erfinderisch.

Die erst in der mündlichen Verhandlung und somit verspätet vorgelegten Ansprüche nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 seien nicht zuzulassen.

VI. Die Beschwerdegegnerin argumentierte im wesentlichen wie folgt:

Die im Streitpatent zur Einstellung der Einzelradsatzfahrwerke beanspruchte starre Steuereinrichtung in Kombination mit der auf einer Selbstlenkelastizität

basierenden Selbstlenkeinrichtung sei in der D12 nicht offenbart. Da jede dieser Einrichtungen in separater Anwendung aus dem Stand der Technik bekannt sei, wäre es in der D12 beansprucht oder zumindest erwähnt worden, wenn die in der D12 erwähnten Elastizitäten der Gelenke eine Selbstlenkfunktion hätten haben sollen. Da dies jedoch nicht der Fall sei, müsse man davon ausgehen, daß in der D12 die Elastizitäten in den Gelenken für das Lenkverhalten des in der D12 beschriebenen Fahrzeugverbandes keine nennenswerte Bedeutung haben. Auch sei der D12 nichts über eine für das Selbstlenkverhalten notwendige Radkranzprofilierung erwähnt. Die in der D12 genannten, in Form von Gummiblöcken vorgesehenen Elastizitäten dienten nur zum Ausschluß eines etwaigen Gelenkspiels und seien demnach der im wesentlichen starren Steuerung zuzurechnen. Außerdem seien in der D12 diese Elastizitäten vorrangig dazu vorgesehen, die Einsparung eines Gelenkhebels im Lenkgestänge zu ermöglichen und dabei ein Klemmen der Zwangssteuerung zu vermeiden. Der für eine Selbstlenkung der Fahrwerke nötige Freiheitsgrad für eine elastische Selbsteinstellung liege daher bei der D12 nicht vor. Beim Streitpatent sei es zwar grundsätzlich möglich, die Selbstlenkelastizität durch an den Gelenken vorgesehenen Silent-Blocks zu erzeugen. Es seien dann jedoch noch zusätzliche Vorkehrungen nötig, da die von der Beschwerdeführerin für eine eventuelle Selbstlenkung errechneten Wegstrecken in der Größenordnung von 1 cm und mehr für elastisch gekoppelte Gelenke einen hohen Kompressibilitätswert darstellten.

Weiterhin unterscheide sich der Gegenstand nach dem Anspruch 1 des Streitpatents auch noch dadurch von dem nach D12, daß gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 beim Streitpatent ein aus der Winkelstellung zweier

benachbarter Fahrzeuge abgeleitetes Steuersignal für die Einstellung der Fahrwerke verwendet werde, während bei der D12 für den Vorder- und den Hinterwagen jeweils eigene Steuersignale zur Anwendung kämen.

Die Ansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag 1 seien gegenüber dem Schutzzumfang des erteilten Anspruchs 1 eingeschränkt. Sie unterschieden sich von der D12 noch zusätzlich dadurch, daß eine andere Anzahl von Fahrzeugen und Fahrwerken als bei der D12 beansprucht werde. Sie seien daher ebenso wie die Vorrichtung nach dem Hauptantrag im Vergleich zum Stande der Technik neu und erfinderisch.

Nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 käme jeweils ein zusätzliches Merkmal in den Anspruch 1, nämlich eine spezielle Anordnung der Selbstlenkelastizität innerhalb der starren Steuereinrichtung, wie dies in den erteilten abhängigen Ansprüchen 2 bis 5 angegeben sei. Im Gegensatz dazu seien bei der D12 die elastischen Elemente über die gesamte Gelenkkette verteilt. Aufgrund der offensichtlich erkennbaren erfinderischen Qualität dieser Zusatzmerkmale sei die späte Vorlage der Hilfsanträge 2 bis 5 in der mündlichen Verhandlung auch zulässig.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ; sie ist zulässig.
2. *Hauptantrag*
 - 2.1 In der D12 ist ein Fahrzeugverband beschrieben und

dargestellt, der aus zwei Fahrzeugen mit drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken offenbart. Es ist weiter eine im wesentlichen starre Steuereinrichtung für die Einzelradsatzfahrwerke offenbart, deren Steuersignal aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeuge des Fahrzeugverbandes zueinander erzeugt wird. Die Steuereinrichtung weist weiter eine Übertragungseinrichtung zur Steuergrößenübertragung und eine Fahrwerks- oder Radsatzanlenkung zur Positionierung und Wendung (der Einzelradsatzfahrwerke) gegenüber dem Wagenkasten auf. Die vorstehenden Einrichtungen gemäß der D12 umfassen alle im Oberbegriff des Anspruchs 1 des Streitpatents enthaltenen Merkmale sowie das erste Teilmerkmal aus dem Anspruchskennzeichen, nämlich daß die genannten Elemente der Steuereinrichtung eine "im wesentlichen starre" Einrichtung bilden. Bezüglich dieses Tatbestandes hat die Beschwerdegegnerin lediglich in Zusammenhang mit dem in Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten "Steuersignal" den Einwand erhoben, daß im Gegensatz zu dem im Anspruch 1 des Streitpatents im Singular aufgeführten Teilmerkmal ("das Steuersignal") bei der Steuereinrichtung nach der D12 für das vordere und das hintere Fahrzeug des Fahrzeugverbandes jeweils ein eigenes Steuersignal vorhanden sei, also insgesamt zwei Steuersignale verwendet würden.

Hierzu ist festzustellen, daß im Anspruch 1 des Streitpatents nicht angegeben ist, daß für die Einzelradsatzfahrwerke ein gemeinsames Steuersignal verwendet wird, sondern daß "das Steuersignal ... aus der Winkelstellung zweier benachbarter Fahrzeug ... erzeugt wird". Bei der D12 (vgl. Seite 10, Zeilen 5 bis 27) werden die beiden in Fahrtrichtung des Fahrzeugverbandes vorderen Fahrwerke durch ein bestimmtes Steuersignal eingestellt, das vom jeweiligen

Winkel zwischen dem gemeinsamen, beiden Wagenkästen 12 und 14 zugeordneten Rahmen 20 und der Längsachse des vorderen Wagenkasten 14 abgeleitet wird. Analog dazu werden die beiden hinteren Radsätze 22 und 30 von einem Steuersignal eingestellt, das dem jeweiligen Winkel zwischen dem Rahmen 20 und der Längsachse des hinteren Wagenkasten 12 entspricht. Die beiden jeweils für die hinteren bzw. die vorderen Fahrwerke bestimmten Steuersignale sind dabei proportional zum Winkel zwischen den beiden benachbarten Fahrzeugen (Wagenkästen).

Beim Streitpatent werden nach den Ausführungsbeispielen gemäß Figuren 16 und 17 bei einem Steuerwinkelabgriff über den Kupplungswinkel ebenfalls für jedes der benachbarten Fahrzeuge 1, 2 eigene, der Winkelstellung der Fahrzeuge proportionale Steuergrößen erzeugt, wie der einzige in den Figuren 16, 17 gezeigte, für nur eines der beiden Fahrzeuge bestimmte Mechanismus für den Steuerwinkelabgriff zeigt. Für das andere Fahrzeug muß dann notwendigerweise ein weiterer Mechanismus für den Steuerwinkelabgriff vorgesehen sein. Das im Oberbegriff des Anspruchs 1 aufgeführte Teilmerkmal "das Steuersignal für die Einzelradsatzfahrwerke" ist daher unter Zugrundelegung des Gesamtinhalts des Streitpatents so zu verstehen, daß nicht notwendigerweise ein einziges Steuersignal für alle Einzelradsatzfahrwerke benachbarter Fahrzeuge zur Anwendung kommt, sondern daß auch mehrere Steuersignale für die Fahrwerke bzw. Fahrwerksgruppen in Frage kommen. Dieses Merkmal ist also aus der D12 bekannt.

- 2.2 Die beiden verbleibenden im Kennzeichen des Anspruchs 1 des Streitpatents aufgeführten Merkmalsgruppen

i) "daß ... eine Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität (e) für das Einzelradsatzfahrwerk (3, 4) zugeschaltet ist,"

und

ii) daß die Selbstlenkeinrichtung "eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks (3, 4) in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung gestattet",

sind nach Auffassung der Beschwerdegegnerin bei dem Fahrzeugverband nach der D12 nicht verwirklicht.

2.3 Dem kann aus folgenden Gründen nicht gefolgt werden.

Im Streitpatent selbst sind bezüglich der konstruktiven und funktionellen Ausbildung der beanspruchten Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität keine Ausführungen gemacht. Lediglich in der Beschreibungseinleitung wird angegeben, daß selbstlenkende Radsatzfahrwerke bekannt sind, "die durch elastische oder mittels Pendel oder Schaken schwerkraftabhängig rückstellende Anlenkung des mit konischen Laufflächen ausgestatteten Radsatzes die selbsttätig bogenrichtige Einstellung des Radsatzes ermöglichen". Dieser Hinweis im Streitpatent bezieht sich auf die ausschließliche Verwendung der Selbstlenkeinrichtung für die Fahrwerksverstellung, die auch in der D12, Seite 2, Zeilen 5 bis 17 als Würdigung des Standes der Technik erwähnt ist. Bei dem eigentlichen Gegenstand nach der D12 ist einerseits unbestritten ein mechanisches Stellgestänge und somit eine im wesentlichen starre Steuereinrichtung für die Radsatzeinstellung vorhanden. Zudem wird in der Beschreibung der D12 ab Seite 11,

Zeile 21 bis Seite 12, Zeile 17 andererseits darauf hingewiesen, daß es dem mit mechanischen Gestängen vertraute Fachmann bewußt sei, daß eine gewisse Elastizität in den verschiedenen Drehgelenkverbindungen vorhanden sein muß und daß die Elastizität, die üblicherweise in den im Schienenfahrzeugbau bekannten Drehverbindungen vorgesehen wird, für den Einsatz in den Gelenkverbindungen der in der D12 vorliegenden Erfindung geeignet ist. Es sei wichtig, daß eine gewisse Elastizität im Steuerungsmechanismus vorhanden ist, um das dynamische Verhalten des Radsatzes zu berücksichtigen. Weiterhin wird ausgeführt, daß die typischerweise in solchen Verbindungen vorhandene Elastizität auch beim Gestänge nach der D12 notwendig sei, um die für die Bewegung der Gestänge nötige freie Beweglichkeit zu gewährleisten.

Ein fachmännischer Leser dieser Textstellen der D12 wird, insbesondere aufgrund des ausdrücklichen Hinweises auf die Wichtigkeit einer gewissen Elastizität für das dynamische Radsatzverhalten, den Schluß ziehen, daß die in Kombination mit der starren Steuereinrichtung vorgesehene Elastizität einen Einfluß auf die Positionierung und Wendung des Radsatzfahrwerks hat. Eine solche Elastizität hat notwendigerweise zur Folge, daß bei einer durch die starre Stelleinrichtung nicht exakt bogenradial eingestellten Radsatzwendung die durch den Fehlwinkel des Radsatzes bedingten und an diesem wirkenden Rückstellkräfte eine Übersteuerung der starren Stellvorrichtung im Sinne einer Selbstlenkung des Radsatzes bewirken. Den Figuren 4 und 5 der D12 ist deutlich zu entnehmen, daß alle Räder des bekannten Fahrzeugverbandes die zur Erzeugung einer Rückstellkraft nötigen und üblicherweise bei Eisenfahrzeugen verwendeten konischen Radlaufflächen aufweisen. Die

Steuereinrichtung nach der D12 umfaßt daher ebenfalls schon eine Selbstlenkung des Einzelradsatzfahrwerks in Kombination mit der im wesentlichen starren Steuerung. Dem widerspricht auch nicht der Umstand, daß bei der D12 die im Steuergestänge wirkende Elastizität durch gummielastische Drehgelenkverbindungen erzeugt wird. Solche gummielastischen Gelenkverbindungen kommen nämlich, wie dies ausdrücklich im Streitpatent, Seite 6, Zeilen 33, 34 angegeben ist, auch für die beim Streitpatent verwendete Selbstlenkeinrichtung zum Einsatz.

Die Beschwerdeführerin hat zudem in der mündlichen Verhandlung überzeugend dargelegt, daß die selbst bei Verwendung eines äußerst exakten durch ein zusätzliches Hebelelement ergänzten Verstellgestänges nach der D12 noch vorhandenen Fehlwinkel von nur 57 Winkelminuten (vgl. Seite 13, Zeilen 13 und 14 der D12) in einem Bereich liegen, der einer Abweichung der tatsächlichen Radposition von der Idealposition von weniger als 3 cm entspricht. Dieser Wert liegt im Bereich der im Streitpatent Seite 1, Zeilen 34, 35 erwähnten kleinen Selbstlenkbewegungen, denn er reicht, wie die Beschwerdeführerin im einzelnen vorgerechnet hat, dazu aus, auch bei kleinstmöglichen Kurvenradien die Einstellungsfehler in der Größenordnung von einem Winkelgrad auszugleichen.

- 2.4 Aus dem Vorstehenden ist der Schluß zu ziehen, daß bei der D12 die gleichen technischen Voraussetzungen für eine zusätzliche Selbstlenkung vorhanden sind, wie dies im Anspruch 1 des Streitpatents gefordert ist, zumal im Anspruch 1 und auch in den weiteren Unterlagen des Streitpatents nähere Angaben dazu fehlen, wie groß die Selbstlenkelastizität sein soll und welche weiteren

Vorkehrungen erforderlich sind.

Die Beschwerdegegnerin hat zwar dem entgegengehalten, daß in der D12 anschließend an den genannten, die zusätzlichen Elastizitäten betreffenden Beschreibungstext als Alternative für die Elastizität, z. B. eine zusätzliche Gelenkstange in das mechanische Stellgestänge eingebaut werden kann, so daß eine Elastizität im Mechanismus nicht mehr notwendig wäre. Sie folgert daraus, daß bei der D12 die Elastizität lediglich das elastische Verspannen des kinematisch nicht exakten Steuergestänges ermöglichen und somit ein Klemmen der Zwangssteuerung vermeiden soll und somit keine zusätzliche Elastizität für eine Selbstlenkung zur Verfügung stände.

Dem ist entgegenzusetzen, daß in der Beschreibung der D12 im Anschluß an die Lösungsmöglichkeit, bei der keine Notwendigkeit für eine Elastizität besteht, auf Seite 12, Zeilen 22 bis 25 ausdrücklich darauf hingewiesen wird, daß "wir" (d. h. die Verfasser der D12) eine zusätzliche Gelenkstange (als Ersatz für die ansonsten nötige Elastizität) für die meisten praktischen Anwendungen nicht für notwendig halten, da die Einschaltung einer Elastizität in den Stellmechanismus aus Stabilitätsgründen wünschenswert ist. Dieser ausdrückliche Hinweis in der D12 stellt klar, daß mit der D12 eine Steuerungsvorrichtung empfohlen wird, die eine Einstellung der Einzelradsatzfahrwerke mit einer starren Steuereinrichtung in Kombination mit zusätzlichen elastischen Elementen aufweist, die notwendigerweise, wie oben erörtert, eine zusätzliche Selbstlenkung des Fahrwerks nach sich ziehen.

Der Fahrzeugverband nach der D12 offenbart folglich alle Merkmale aus dem Anspruch 1 des Streitpatents. Der beanspruchte Gegenstand ist daher im Vergleich zu diesem Stand der Technik nicht neu.

3. *Hilfsantrag 1*

3.1 Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheiden sich von dem Text des erteilten Anspruchs 1 (Hauptantrag) dadurch, daß beim Anspruch 1 (nach dem Hilfsantrag 1) der am Anfang des erteilten Anspruchs 1 stehende Teilsatz "aus mindestens zwei Fahrzeugen bestehender spurgeführter Fahrzeugverband mit mindestens drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken" unter Streichung der beiden Worte "mindestens" beschränkt wurde auf die Merkmale "aus zwei Fahrzeugen bestehender ..." und "mit drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken". Im unabhängigen Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag 1 wurden die vorstehend genannten im erteilten Anspruch 1 enthaltenen Wortfolgen ersetzt durch die Wortfolgen "aus mindestens drei Fahrzeugen bestehender ..." und "mit mindestens vier gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken". Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 2 nach dem Hilfsantrag 1 gehen demnach nicht über den Schutzzumfang des erteilten Anspruchs 1 hinaus, sondern sind demgegenüber eingeschränkt worden.

3.2 Ein spurgeführter Fahrzeugverband mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 1 ist im wesentlichen aus der D2 bekannt. Der bekannte Fahrzeugverband besteht nämlich ebenfalls aus zwei Fahrzeugen mit drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken und einer entsprechenden Steuereinrichtung zur Positionierung und Wendung der Einzelradsatzfahrwerke gegenüber dem Wagenkasten. Die Steuerung soll dabei nach

dem Anspruch 1 eine radiale Ausrichtung der Radsätze beim Durchfahren von Kurven mit konstantem Radius bewirken. Nach dem Ausführungsbeispiel der D2 ist die Steuereinrichtung als hydraulisches System ausgebildet, wobei ausdrücklich darauf verwiesen wird (vgl. Seite 9), daß auch mechanische Gestänge zur Anwendung kommen können. Bezüglich der beim Streitpatent geforderten Selbstlenkelastizität für die Einzelradsatzfahrwerke enthält die D2 keine Hinweise.

Es liegt für einen Fachmann auf der Hand, anstelle der beim Ausführungsbeispiel nach der D2 verwendeten hydraulischen Steuereinrichtung eine Steuereinrichtung nach der D12 zu verwenden, die nicht nur eine radiale Ausrichtung der Radsätze in Kreisbögen mit konstantem Radius ermöglicht, sondern auch die beim Bogeneinlauf und Bogenauslauf auftretenden Fehlsteuerwinkel der Radsatzeinstellung durch Anordnung einer zusätzlichen Selbstlenkelastizität innerhalb der Steuereinrichtung ausgleicht. Unter dem Gesichtspunkt einer Verbesserung des Radlaufs von Schienenfahrzeugen ist es naheliegend, auch bei aus zwei Fahrzeugen bestehenden Fahrzeugverbänden mit drei gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken nach dem Vorbild der D12 eine im wesentlichen starre Steuereinrichtung durch eine Selbstlenkeinrichtung mit Selbstlenkelastizität nach dem Vorbild der D12 zu ergänzen. Der Gegenstand nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Nach dem unabhängigen Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag 1 soll ein aus mindestens drei Fahrzeugen bestehender spurgeführter Fahrzeugverband mit mindestens vier gesteuerten Einzelradsatzfahrwerken sowie der in Rede stehenden Steuereinrichtung versehen sein. Eine

Verdoppelung des Fahrzeugverbandes nach der D12, die einen Fahrzeugverband mit zwei Fahrzeugen und insgesamt drei Radsätzen beschreibt, führt zu einem Fahrzeugverband mit vier Fahrzeugen und sechs Achsen, und liegt somit innerhalb des Umfangs des Anspruchs 2. Es ist naheliegend, bei Bedarf den aus der D12 bekannten Fahrzeugverband durch Angliederung eines zweiten Fahrzeugverbandes dieser Art zu ergänzen. Der Fahrzeugverband nach dem Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag 1 beruht demnach ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegenstände nach den Ansprüchen 1 und 2 gemäß Hilfsantrag 1 sind daher nicht patentfähig.

- 3.3 Die Beschwerdeführerin hat im Zusammenhang mit der Prüfung der geänderten Patentansprüche 1 und 2 (gemäß Hilfsantrag 1) im Hinblick auf Artikel 123 (3) EPÜ die Vorlage der folgenden Frage bei der Großen Beschwerdekammer beantragt:

"Genügt eine Änderung der Ansprüche den Erfordernissen des Artikels 123 (3), wenn im Einspruchsverfahren bereits entschieden wurde, daß ein Anspruch des Patents in der erteilten Fassung nicht gewährbar ist, so dass die Wirkung dieses Anspruches im Lichte der Artikel 68, 64 und 69 als von Anfang an nichts eingetreten gilt, und durch die Änderung ein neuer Anspruch geschaffen wird, dessen Schutz über den Schutz des nächst gewährbaren Anspruchs des erteilten Patents hinausgeht, jedoch enger als der nicht gewährbare Patentanspruch gefasst ist."

- 3.4 Nach ständiger Rechtsprechung kann eine Entscheidung der Großen Beschwerdekammer im Sinne von Artikel 112 (1) a) EPÜ nur dann als erforderlich angesehen werden, wenn von

der Entscheidung der Großen Beschwerdekammer die Entscheidung der vorliegenden Kammer über die konkrete Beschwerde abhängt, siehe insbesondere die Entscheidung J 16/90 (ABl. EPA 1992, 260 - Restitutio in integrum/FABRITIUS, Punkt 1.2 der Entscheidungsgründe) und Schulte R., Patentgesetz, 6. Aufl. Anhang zu § 73 PatG, Art. 112, Rdn. 21). Aufgabe der Großen Beschwerdekammer ist nicht die Erstattung verbindlicher Rechtsgutachten und die wissenschaftliche Aufarbeitung des Übereinkommens, sondern die Entscheidung von Rechtsfragen, die in einem konkreten Fall erheblich sind.

Dies steht in Einklang mit Artikel 17 (2) Satz 2 VerFOBK, wonach in der Entscheidung der vorliegenden Kammer der Zusammenhang anzugeben ist, in dem sich die Vorlagefrage stellt. Daraus ist laut Entscheidung G 3/98 (ABl. EPA 2001, 62 - Sechsmonatsfrist/UNIVERSITY PATENTS - Punkt 1.2.3) ersichtlich, daß die Vorlagefrage im Verfahren vor der vorliegenden Kammer nicht nur von theoretischer Bedeutung sein soll (siehe dazu auch Artikel 112 (3) EPÜ). Dies sei jedenfalls dann der Fall, wenn die vorliegende Kammer nach dem Stand der Akten unabhängig von der Beantwortung dieser Rechtsfrage zu derselben Entscheidung käme.

Gerade wegen der Zurückweisung des Hilfsantrags 1 aufgrund mangelnder Patentfähigkeit seines Gegenstandes bietet der vorliegende Fall keinen Anlaß, der Großen Beschwerdekammer die vorstehend genannte Rechtsfrage bezüglich der unzulässigen Erweiterung des Schutzzumfanges im Sinne von Artikel 123 (3) EPÜ vorzulegen. Mit anderen Worten kann eine solche Rechtsfrage deshalb dahingestellt bleiben, weil der Hilfsantrag 1 aus einem anderen Grund (hier: mangelnder Patentfähigkeit) ohnehin

zurückgewiesen werden muß.

Die Entscheidung der Kammer über diesen Hilfsantrag 1 geschweige denn über die anderen Anträge der Beschwerdegegnerin hängt somit keinesfalls von der Beantwortung dieser Rechtsfrage ab. Eine Entscheidung der Großen Beschwerdekammer ist deshalb nicht als erforderlich im Sinne von Artikel 112 (1) a) EPÜ zu werten, so daß dem Antrag auf Vorlage nicht stattzugeben ist.

Darüber hinaus ist ergänzend hinzuzufügen, daß im vorliegenden Fall die Entscheidung über die fehlende Neuheit des erteilten Anspruchs 1 (Hauptantrag) am Ende der mündlichen Verhandlung nach Schließung der Debatte, d. h. nachdem die Hilfsanträge 1 bis 5 behandelt wurden, gemäß Regel 68 (1) 1. Satz EPÜ verkündet wurde, so daß erst zu diesem Zeitpunkt die Entscheidung über die Anträge getroffen wurde und vor Verkündung der Entscheidung die Wirkung des Artikels 68 EPÜ nicht eingetreten ist.

4. *Hilfsanträge 2 bis 5*

4.1 Die auf eine Zusammenfassung des erteilten Anspruchs 1 mit dem Anspruch 2 bzw. 3 bzw. 4 bzw. 5 basierenden Anspruchsfassungen nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 wurden erstmals im Laufe der mündlichen Verhandlung der Beschwerdekammer vorgelegt.

4.2 Die Vorlage von Hilfsanträgen zu einem derart späten Zeitpunkt steht im Widerspruch zu dem diesbezüglichen Hinweis in der Anlage zur Ladung (vom 18. September 2002) für die mündliche Verhandlung, daß geänderte Unterlagen spätestens einen Monat vor der mündlichen

Verhandlung der Kammer vorliegen sollten.

Die Beschwerdegegnerin hat innerhalb der in der Anlage zur Ladung gesetzten Frist keinen neuen Stand der Technik genannt. Die D12 wurde schon in der Beschwerdebegründung zitiert. Diese Hilfsanträge sind mithin nicht als Antwort auf eine Änderung des dem Verfahren zugrundeliegenden Sachverhalts anzusehen. In einem solchen Falle liegt es im Ermessen der Beschwerdekammer, solche Anträge zuzulassen oder nicht. Im Rahmen des Ermessensspielraums können solche verspätet vorgelegten Ansprüche gegebenenfalls dann berücksichtigt werden, wenn das Streitpatent unter Zugrundelegung dieser Änderungen eindeutig gewährbar ist und unerwünschte Verzögerungen vermieden werden.

Im vorliegenden Falle betreffen die mit den Hilfsanträgen 2 bis 5 beantragten Änderungen im jeweiligen Anspruch 1 die Aufnahme des zusätzlichen Merkmals, daß die Selbstlenkelastizität an einer bestimmten Stelle der Steuereinrichtung einzufügen ist. Da jedoch auch schon in der D12 (Seite 11, Zeilen 23, 24) darauf hingewiesen wird, eine gewisse Elastizität in jede Gelenkverbindung der Steuereinrichtung einzufügen, sind solche Ansprüche nicht als eindeutig gewährbar anzusehen. Zudem wäre bei Zulassung der verspätet vorgelegten Anträge eine unerwünschte Verzögerung nicht auszuschließen.

- 4.3 Die verspätet vorgelegten Ansprüche nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 werden daher nicht zugelassen.
5. Das Streitpatent kann folglich in keiner der beantragten Fassungen aufrechterhalten werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der Antrag auf Vorlage an die Große Beschwerdekammer wird zurückgewiesen.
3. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

F. Pröls