

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 7. November 1996

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0624/95 - 3.2.1

**Anmeldenummer:** 90101795.4

**Veröffentlichungsnummer:** 0382057

**IPC:** B60T 8/18

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler

**Patentinhaber:**  
Grau GmbH

**Einsprechender:**  
WABCO GmbH

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**  
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht - erster Hilfsantrag)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0624/95 - 3.2.1

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1  
vom 7. November 1996

**Beschwerdeführer:** WABCO GmbH  
(Einsprechender) Am Lindener Hafen 21  
D-30432 Hannover (DE)

**Vertreter:** -

**Beschwerdegegner:** Grau GmbH  
(Patentinhaber) Eppelheimer Straße 76  
D-69123 Heidelberg (DE)

**Vertreter:** Rehberg, Elmar, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt  
Postfach 31 62  
D-37021 Göttingen (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 14. Juli 1995 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 382 057 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** F. A. Gumbel  
**Mitglieder:** P. Alting van Geusau  
J. Saisset

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 30. Januar 1990 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 90 101 795.4 wurde mit Wirkung vom 28. April 1993 das europäische Patent Nr. 0 382 057 erteilt.

Anspruch 1 des Patents lautet:

"1. Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler für druckmittelbetätigte Bremsanlagen in pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeugen, mit einem vom lastabhängigen Druck gesteuerten und sich auf einer Regelfeder (40), die in ihrer Vorspannung einstellbar ist, abstützenden Stellkolben (20), der ein die Steuerstange (10) des Regelteils des Bremskraftreglers steuerndes Verstellglied (21) mit einer schrägen Gleitfläche (22) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schräglage der schrägen Gleitfläche (22) des Verstellglieds (21) über eine auf dem Stellkolben (20) vorgesehene Stelleinrichtung im Sinne einer Schwenkbewegung um eine durch die Vollaststellung festgelegte Achse (23) veränderlich einstellbar ist, wobei eine Stellschraube (33) mit ihrer Achse parallel zur Achse (25) des Stellkolbens (20) und außerhalb der sich im Stellkolben (20) abstützenden Regelfeder (40) angeordnet ist, oder daß das Verstellglied (51, 55) gegen ein Verstellglied mit einer schrägen Gleitfläche (22) mit anderer Schräglage, jedoch mit einem gemeinsamen, durch die Vollaststellung festgelegten Punkt (54) austauschbar ist."

- II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Einspruch eingelegt und den Widerruf des Patents wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit seines Gegenstandes beantragt.

Zur Stützung ihres Vorbringens hat sie u.a. auf folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 058 413  
D2: DE-A-3 216 407  
D3: DE-C-2 849 879  
D6: DE-A-3 243 654  
D7: DE-A-2 917 073  
D8: DE-A-1 946 446

III. Mit einer in der mündlichen Verhandlung vom 27. Juni 1995 verkündeten und am 14. Juli 1995 in schriftlich begründeter Form zur Post gegebenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, daß die Gegenstände nach den beiden Alternativen des Anspruchs 1 eine einfache Wegver- bzw. -einstellung des Hubes des Steuerkolbens in Abhängigkeit von der jeweiligen gewählten Balgdruckdifferenz zwischen Leerlast und Vollast ermöglichen, ohne den C-Wert der Regelfeder ändern zu müssen. Da diese Lösung von dem entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt werde, beruhten diese Gegenstände auf einer erfinderischen Tätigkeit.

IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 21. Juli 1995 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde am 11. Oktober 1995 eingereicht.

V. In einer Mitteilung zur Vorbereitung einer von beiden Parteien hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung hat die Kammer darauf hingewiesen, daß ein Einspruch nur auf die im Artikel 100 Absatz a) bis c) aufgezählten Gründe gestützt werden kann. Da die von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Einwände hinsicht-

lich eines angeblichen Schreibfehlers in der Formulierung des zu lösende Problems, einer angeblichen Uneinheitlichkeit der zwei im Anspruch 1 des angefochtenen Patents enthaltenen Alternativen und einer angeblichen unvollständigen Abgrenzung gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik ebenso wie der Aspekt der Klarheit nicht unter einen dieser in Artikel 100 EPÜ genannten Gründe fielen, seien sie unbeachtlich und könnten somit der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegenstehen (Artikel 102 (1) EPÜ).

Es wurde weiter darauf hingewiesen, daß ausgehend von dem bekannten Bremskraftregler nach der D3 oder der D1 die zu lösende Aufgabe - vereinfacht gesehen - in einer Vereinfachung der Einstellung der Progressivität der Regelung gesehen werden könne. Bei der Beurteilung, ob die beanspruchte Lösung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, sei insbesondere die D2 zu berücksichtigen, da diese Druckschrift offenbare, daß die Steigung des ausgesteuerten Druckes durch Veränderung der Steigung der Steuerkurve korrigiert werden könne.

VI. Es wurde am 7. November 1996 mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents in vollem Umfang.

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdegegnerin einen auf die erste in dem erteilten Anspruch 1 enthaltene Alternative gerichteten Hilfsantrag I (Patentansprüche 1 bis 3 und eine angepaßte Beschreibung umfassend) eingereicht.

Sie beantragte als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen, als Hilfsantrag I, das Patent auf der Basis der in der mündlichen Verhandlung überreichten

Unterlagen aufrechtzuerhalten, als Hilfsantrag II, das Patent mit der 2. im erteilten Anspruch 1 enthaltenen Alternative aufrechtzuerhalten.

Der Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag lautet:

"1. Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler für druckmittelbetätigte Bremsanlagen in pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeugen, mit einem vom lastabhängigen Druck gesteuerten und sich auf einer Regelfeder (40), die in ihrer Vorspannung einstellbar ist, abstützenden Stellkolben (20), der ein die Steuerstange (10) des Regelteils des Bremskraftreglers steuerndes Verstellglied (21) mit einer schrägen Gleitfläche (22) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schräglage der schrägen Gleitfläche (22) des Verstellglieds (21) über eine auf dem Stellkolben (20) vorgesehene Stelleinrichtung im Sinne einer Schwenkbewegung um eine durch die Vollaststellung festgelegte Achse (23) veränderlich einstellbar ist, wozu eine Stellschraube (33) mit ihrer Achse parallel zur Achse (25) des Stellkolbens (20) und außerhalb der sich im Stellkolben (20) abstützenden Regelfeder (40) angeordnet ist."

VII. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdeführerin in wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die D1 zeige außer der Kombination der Merkmale gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 zusätzlich noch die Verwendung einer Stellschraube, die parallel zur Achse des Stellkolbens und außerhalb der sich im Stellkolben abstützenden Regelfeder angeordnet sei, und komme somit den beanspruchten Gegenständen näher als die D3, die im Streitpatent gewürdigt sei und von der die Einspruchsabteilung ausgegangen sei. Das einzige, was mit den Überschussmerkmalen des Bremskraftreglers gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents demgegenüber

erreicht werde, sei eine andere Anpassung des vorhandenen Leerlastbremsdrucks an einen Soll-Leerlastbremsdruck. Folglich könne den Gegenständen des Anspruchs 1 objektiv nur die Aufgabe zugrundeliegen, einen Bremskraftregler zu schaffen, bei dem die Anpassung des Leerlastbremsdrucks mit anderen Mitteln als bei der D1 möglich sei.

Es gehöre jedoch zum Grundwissen jedes naturwissenschaftlich Gebildeten, daß das in D1 angewandte Keilprinzip zur Anpassung des Leerlastbremsdruckes auf zwei Wegen zu erreichen sei, und zwar durch Veränderung der Leerlaststellung des Keils oder durch Veränderung des Keilwinkels. Suche der Fachmann also nach einer anderen Lösung als der aus D1 bekannten Lösung, so ließe ihm das Keilprinzip keine andere Wahl, als eine Veränderung des Keilwinkels vorzunehmen. Im Hinblick auf die vorhandene Stellschraube liege es nahe, diese Stellschraube für die Veränderung des Keilwinkels einzusetzen.

Darüber hinaus sei die Grundgedanke der Anwendung einer verschwenkbaren Anlagefläche für die Steuerstange eines Bremsregelventils aus der D2 bekannt. Der Anspruch 1 dieser Entgegenhaltung sei nicht auf mechanisch betätigte Bremskraftregler beschränkt, so daß auch pneumatisch oder hydraulisch betätigte Bremskraftregler, wie sie im angefochtenen Patent beansprucht werden, angesprochen seien. In der D2 gehe es um die Korrektur etwaiger Fertigungstoleranzen, aber im Prinzip sei dies dasselbe wie die Beseitigung einer falschen Einstellung. D2 zeige mithin genau die Mittel, die im Anspruch 1 in der ersten Alternative verwendet werden, nämlich eine mittels einer Stellschraube verschwenkbare Steuerkurve. Daher führe auch eine Kombination der Lehren der D1 und der D2 den Fachmann in naheliegender Weise zur ersten im Patent beanspruchten Alternative des Bremskraftreglers.

Die Alternative 2 beruhe ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da eine Auswechslung eines sich in der Praxis als fehlerhaft erweisenden bzw. für den erwünschten Zweck nicht ausreichenden Teils eine für den Fachmann übliche Maßnahme darstelle.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat dem Vorbringen der Beschwerdeführerin widersprochen und dabei im wesentlichen folgendes geltend gemacht:

Die D1 offenbare einen automatischen Bremskraftregler, bei dem sowohl die Vorspannung als auch der C-Wert der Regelfeder eingestellt werden, jedoch könne dabei eine gegenseitige Beeinflussung nicht ausgeschlossen werden, was somit zu einer aufwendigen Handhabung dieses bekannten Reglers führe. Die aus der D1 bekannte Einstellschraube diene einem völlig anderen Zweck und könne somit nicht mit der im Anspruch 1 des angefochtene Patents aufgeführten Stellschraube gleichgesetzt werden.

Gemäß dem angefochtenen Patent gehe es bei der Erfindung um die Anpassungseinstellung eines pneumatisch angesteuerten Bremskraftreglers auf verschiedene Fahrzeuge mit unterschiedlichen Bedingungen. Im wesentlichen werde dabei mittels der Stellschraube der Leerlastbremsdruck in Abhängigkeit vom Leerlastbalgdruck eingestellt, und zwar bei unveränderter Vollaststellung.

Weder die D1, noch die D2 oder die D3 enthielten einen Hinweis auf eine solche Maßnahme. Die D1 und die D3 offenbarten zwar die Möglichkeit einer Einstellung des Bremsdrucks bei unbeladenem Fahrzeug, diese erfolge aber über die C-Wert Einstellung der Regelfeder. Die im angefochtenen Patent niedergelegte Lösung setze diesen Weg nicht fort, sondern gehe in Abkehr hiervon von der

Konstanz des C-Wertes der Regelfeder aus und verändere einerseits die Neigung der Steuerkurve und andererseits die Wegstrecke, über die die Steuerkurve genutzt werde.

Die D2 betreffe einen mechanisch angesteuerten Bremskraftregler, bei dem die erwähnten Anpassungsprobleme, die auf mögliche unterschiedliche Balgdrücke zurückzuführen seien, gar nicht auftreten. Hier könne zur Korrektur von Herstellungs-Toleranzfehlern die Steigung der Steuerkurve eingestellt werden, was nichts mit einer Einstellung des Leerlastbremsdrucks zu tun habe und somit dem Fachmann ebenfalls keinen Hinweis in Richtung der beanspruchten Lösungen vermittele.

Beide im Anspruch 1 enthaltenen Alternativen beruhten auf demselben Erfindungsgedanken und, da keine von beiden durch den zitierten Stand der Technik in irgendeiner Weise nahegelegt worden seien, entsprächen beide Gegenstände dem Erfordernis einer erfinderischen Tätigkeit gemäß Artikel 56 EPÜ.

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

#### HAUPTANTRAG

2. *Neuheit*

Die Neuheit der beiden im Anspruch 1 des angefochtenen Patents enthaltenen Alternativen ist offensichtlich gegeben, da keiner der in dem entgegengehaltenen Stand der Technik offenbarten automatischen lastabhängigen Bremskraftregler für druckmittellbetätigte Bremsanlagen in pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeugen ein einstellbares oder auswechselbares Verstellglied

offenbart, mit dem die Steigung der schrägen Gleitfläche des Verstellglieds verändert werden kann.

Die Neuheit wurde im übrigen im Beschwerdeverfahren nicht bestritten.

### 3. *Erfinderische Tätigkeit*

- 3.1 Nächstkommender Stand der Technik ist ein automatisch lastabhängiger Bremskraftregler für druckmittelbetätigte Bremsanlagen in pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeugen, wie er in der D1 beschrieben ist.

Der von der Einspruchabteilung als nächstkommend beurteilte Stand der Technik nach der D3 (bei der es sich ebenso wie bei der D1 um eine von der einsprechenden Firma WABCO stammende Druckschrift handelt) zeigt einen ähnlichen Bremskraftregler wie die D1. Bei der D3 ist jedoch ein Ausbau der Regelfeder notwendig, um eine Einstellung des C-Werts vorzunehmen, was im Hinblick auf die in D3 dargestellte und in der (ebenfalls von der Firma WABCO stammenden) D7 im einzelnen erläuterte Einstellungsmöglichkeit bei dem Bremskraftregler nach der D1 nicht nötig ist. Der Bremskraftregler nach der D1 läßt sich daher, im Gegensatz zum Regler nach der D3, ohne Ausbau der Regelfeder in seinem C-Wert einstellen.

Von einem Austausch der Regelfeder zur Einstellung des C-Werts, wie er von der Beschwerdegegnerin behauptet wurde, ist im übrigen in der D1 nicht die Rede.

- 3.2 Der aus der D1 bekannte automatisch lastabhängige Bremskraftregler für druckmittelbetätigte Bremsanlagen in pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeugen weist einen vom lastabhängigen Druck gesteuerten (über Anschlüsse 16 und 17) und sich auf einer Regelfeder

(Feder 18), die in ihrer Vorspannung einstellbar ist (Schraube 19), abstützenden Stellkolben auf, der ein die Steuerstange des Regelteils des Bremskraftreglers steuerndes Verstellglied mit einer schrägen Gleitfläche (erste Steuerkurve 5) trägt und somit einen Bremskraftregler entsprechend der Kombination der Merkmale des Oberbegriffes des Anspruchs 1 des angefochtenen Patents bildet.

Die Beschwerdeführerin war der Auffassung, daß zusätzlich noch eine bei dem Bremskraftregler der D1 vorhandene Stellschraube, die mit ihrer Achse parallel zur Achse des Stellkolbens und außerhalb der sich im Stellkolben abstützenden Regelfeder angeordnet sei, als bekannt berücksichtigt werden sollte, insbesondere da aus dem Anspruch 1 des angefochtenen Patents nicht eindeutig abzuleiten sei, wozu die dort aufgeführte Stellschraube diene.

Obwohl die D1 tatsächlich eine "Stellschraube" (Verstelleinrichtung 26) in der angegebenen Position zeigt, kann die Kammer dieser Auffassung der Beschwerdeführerin nicht folgen. Aus dem Gesamthalt des Anspruch 1 gemäß dem angefochtenen Patent geht nämlich eindeutig hervor, daß mit der beanspruchten Stellschraube die Schräge der Gleitfläche eingestellt wird und daher die Funktion dieser Schraube eine wesentlich andere als die der Verstelleinrichtung 26 ist. Letztere dient nur zur Verschiebung einer zweiten Hilfs-Steuerkurve und hat keinen Einfluß auf der Lage oder Schräge der ersten Steuerkurve.

- 3.3 Bei dem Bremskraftregler nach der D1 ist eine Einstellschraube (19) vorgesehen, über deren Verstellung die Regelfedervorspannung zur Bestimmung des Leerlastbremsdrucks, also des ausgesteuerten Bremsdrucks bei nicht beladenem Fahrzeug, einstellbar ist (siehe Seite 6, Zeilen 23 bis 28).

Mit dieser Einstellung wird aber zwangsweise auch der Weg, den der Stellkolben mit seiner das Bremskraftregelventil steuernden Gleitfläche zurücklegen kann, eingestellt, wodurch sich in der Folge eine Anpassung des C-Werts der Regelfeder als erforderlich erweist, damit der effektive Kolbenhub der Balgdruckdifferenz zwischen Leerlast und Vollast entspricht.

Ausgehend von dieser bekannten Vorrichtung wird die der beanspruchten Erfindung zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen, einen Bremskraftregler der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art bereitzustellen, der in noch einfacherer Weise universell einsetzbar und einstellbar ist, d. h. hinsichtlich der Einstellung des Leerlastbremsdrucks in Abhängigkeit vom Leerlastbalgdruck noch einfacher als der aus D1 bekannte Bremskraftregler an die Erfordernisse verschiedener Einsatzbedingungen und Fahrzeugtypen angepaßt werden kann.

- 3.4 Diese Aufgabe wird gemäß der ersten im Anspruch 1 enthaltenen Alternative dadurch gelöst, daß die Schräglage der schrägen Gleitfläche des Verstellglieds über eine auf dem Stellkolben vorgesehene Stelleinrichtung im Sinne einer Schwenkbewegung um eine durch die Vollaststellung festgelegte Achse mittels einer Stellschraube, die mit ihrer Achse parallel zur Achse des Stellkolbens und außerhalb der sich im Stellkolben abstützenden Regelfeder angeordnet ist, veränderlich einstellbar ist.

Durch diese Maßnahme wird es möglich, innerhalb bestimmter Grenzen und unter Beibehalten einer bestimmten Regelfeder den Leerlastbremsdruck unmittelbar mittels der Einstellschraube in Abhängigkeit vom Leerlastbalgdruck unabhängig von der Regelfedereinstellung einzustellen.

- 3.5 Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin gelangt der Fachmann nicht schon dadurch zu der vorstehend genannten Lösung der gestellten Aufgabe, daß er die Lehre der D1 in alternativer Anwendung des dort gezeigten Keilprinzips zur Verstellung der Steuerstange anwendet. Vielmehr ist integraler Bestandteil der Lehre der D1, ebenso wie der nach demselben Prinzip arbeitenden Bremskraftregler gemäß D3 und D7, die sämtlich auf die Beschwerdeführerin zurückgehen, die Einstellung des Leerlastbremsdrucks durch Änderung der Vorspannung und des C-Wertes der Regelfeder vorzunehmen, die bei der Einstellung die entscheidende Rolle spielt.

Der Fachmann wird zwar bei der Konzipierung des Bremskraftreglers nach der D1 eine bestimmte Schräge oder Keilform in Abhängigkeit von der Charakteristik der Regelfeder auswählen, eine Änderung der Keilform hinsichtlich ihrer Schräge zu Einstellungszwecken wird dort jedoch nicht nahegelegt. Der Fachmann hätte sich hierzu von dem Grundprinzip lösen müssen, daß alle erforderlichen Einstellungen (Leerlastbremsdruck und C-Wert Einstellung) an der Regelfeder selbst vorgenommen werden müssen.

Hierbei muß auch beachtet werden, daß es sich hier um einen Bremskraftregler für pneumatisch oder hydraulisch gefederte Fahrzeugen handelt, bei dem die Regelfeder-Kolben-Kombination auch den Beladungszustand des Fahrzeugs widerspiegelt. Ohne irgendeinen Hinweis würde der Fachmann bei einem solchen System die vorgesehenen Einstellmöglichkeiten nicht ohne weiteres ändern.

- 3.6 Die von der Beschwerdeführerin für besonders relevant gehaltene D2 betrifft ebenfalls die Einstellung von automatisch lastabhängig geregelten Bremskraftreglern.

Obwohl der Anspruch 1 der D2 nicht ausdrücklich auf einen mechanischen Bremskraftregler beschränkt ist, offenbart der übrige Inhalt der D2 ausschließlich einen mechanisch betätigten Bremskraftregler, also einen Bremskraftregler, bei dem ein Stellhebel unter Zwischenschaltung eines Gestänges mit der Fahrzeugachse in Verbindung steht (siehe Seite 4, Zeilen 34 bis 37 der D2). Ein solcher Bremskraftregler ist nicht für pneumatisch oder hydraulisch gefederte Fahrzeuge geeignet, denn dort wird gerade angestrebt, den Abstand zwischen Radachse und Karosserie im wesentlichen konstant zu halten.

Es bestand mithin für den Fachmann kein Anlaß, bei der Suche nach einer Lösung seiner sich speziell auf dem Gebiet der pneumatisch oder hydraulisch gefederten Fahrzeuge stellenden Aufgabe nach Anregungen auf dem Gebiet der mechanisch gefederten Fahrzeuge zu suchen.

Doch selbst wenn der Fachmann die D2 in diesem Zusammenhang heranziehen würde, z. B. weil diese Druckschrift der allgemeinen Gattung der automatisch lastabhängigen Bremskraftregler entspricht, so würde er dadurch nicht unmittelbar zu den beanspruchten Mitteln gemäß der ersten Alternative des Anspruchs 1 des Streitpatents gelangen.

Die D2 offenbart zwar eine Einstellungsmöglichkeit mittels einer Verschwenkbewegung der Steuerscheibe, die den ausgesteuerten Druck bestimmt, mit dieser Einstellung wird jedoch eine Veränderung der Steigung der Steuerkurve des Bremskraftreglers im Sinne einer Voreinstellung beabsichtigt (siehe Seite 11, Zeilen 36 bis 38 der D2) und nicht eine Nachjustierung des Leerlastbremsdrucks in Abhängigkeit von auftretenden Lastzuständen (Leerbaldgrücken).

Selbst für den Fall, daß sich der Fachmann von den aufgezeigten Zusammenhängen in abstrahierender Weise lösen würde, könnte er aus der D2 keine Anregungen in Richtung der vorgeschlagenen konkreten Lösung erhalten, bei der der Leerlastbremsdruck mittels einer Stellschraube, die mit ihrer Achse parallel zur Achse des Stellkolbens und außerhalb der sich im Stellkolben abstützenden Regelfeder angeordnet ist, eingestellt wird, und zwar um eine durch die Vollaststellung festgelegte Achse.

Diese Lösung ermöglicht eine besonders einfache und genaue Einstellung des Bremsdrucks bei Leerlast unter Beibehaltung einer unveränderten Vollaststellung.

Da auch der von der Beschwerdeführerin im Einspruchsverfahren entgegengehaltene übrige Stand der Technik, auf welchen sie sich jedoch im Beschwerdeverfahren nicht mehr gestützt hat, keine Anregungen in Richtung einer Leerlast-Bremsdruckeinstellung entsprechend der konkreten Lösung nach der im Anspruch 1 des angefochtenen Patent enthaltenen ersten Alternative zu geben vermag, beruht diese Lösung auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikel 56 EPÜ.

- 3.8 Gemäß der zweiten alternativen Lösung nach Anspruch 1 des angefochtenen Patents wird das Verstellglied gegen ein solches mit einer schrägen Gleitfläche mit anderer Schräglage, jedoch mit einem gemeinsamen, durch die Vollaststellung festgelegten Punkt ausgetauscht.

Nach Auffassung der Kammer unterscheidet sich diese alternative Lösung des gestellten Problems dadurch wesentlich von der ersten alternativen Lösung, daß keine einfache stetige Verstellung möglich ist, sondern vielmehr eine Einstellung mit mehr oder wenig großen

Schritten, die von den zur Auswahl bereitstehenden Verstellgliedern oder bei einer Spezialanfertigung zumindest von den vorhandenen Neigungsstufen bedingt sind.

Grundsätzlich ist festzustellen, daß sich ein Auswechseln des Verstellglieds auch bei dem aus D1 bekannten Bremskraftregler als erforderlich erweisen dürfte, wenn sich in der Praxis bei versuchter Einstellung ergibt, daß der Bremskraftregler außerhalb der Fertigungstoleranzen liegt und eine befriedigende Einstellung auf Grund der Vorspannungs- und C-Wert-Einstellung nicht möglich ist.

Im übrigen wird der Grundgedanke einer Auswechslung des Steuerteils des Bremskraftreglers zur Korrektur von größeren toleranzbedingten Abweichungen ganz allgemein in der D2 angesprochen (Seite 6, Zeilen 5 bis 21). Die Kammer ist daher der Auffassung, daß zumindest zum Zwecke einer Aufhebung von durch Herstellungstoleranzen bedingten Abweichungen eine Auswechslung des aus der D1 bekannten Verstellglieds gegen ein solches mit anderer Schräge eine für den Fachmann naheliegende Maßnahme darstellt.

An dieser Beurteilung ändert auch nichts, wenn man dem Argument der Beschwerdegegnerin folgt, daß die beanspruchte Maßnahme in Verbindung mit einer Regelfeder zu sehen ist, die lediglich in ihrer Vorspannung, nicht aber bezüglich ihres C-Werts einstellbar ist. Der Gedanke eines einfachen Austauschs des Verstellglieds bietet sich aus den oben genannten Gründen in jedem Fall als eine Möglichkeit zur Änderung der Einstellcharakteristik an. Hinzu kommt, daß eine derartige Einschränkung des beanspruchten Bremskraftreglers jedenfalls nicht eindeutig aus dem Anspruch 1 selbst hervorgeht.

- 3.9 Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Ergebnis, daß die zweite im Anspruch 1 enthaltene Alternative nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, weshalb der Hauptantrag der Beschwerdegegnerin in seiner Gesamtheit zurückzuweisen ist.

*HILFSANTRAG I*

4. Dieser Hilfsantrag umfaßt einen neuen Anspruch 1, der auf die erste Alternative gemäß dem erteilten Anspruch 1 beschränkt ist, die erteilten Ansprüche 2 und 3, eine an dieses Schutzbegehren angepaßte Beschreibung und die erteilten Figuren 1 bis 3.

- 4.1 Da die im Anspruch 1 des erteilten Patent enthaltene Alternative aus den in den voranstehenden Abschnitten 2 und 3.1 bis 3.7 angegebenen Gründen neu ist und auf einer erfinderische Tätigkeit beruht, kann das Patent auf der Basis dieses neuen Anspruchs 1 aufrechterhalten werden.

Bestandsfähig sind auch die abhängigen Ansprüche 2 und 3, die vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 beinhalten (Regel 29 (3) EPÜ).

- 4.2 Die angepaßte Beschreibung entspricht den Vorschriften des EPÜ, Regel 27, und ist ebenfalls für die Aufrechterhaltung des Patents in geänderte Fassung geeignet.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

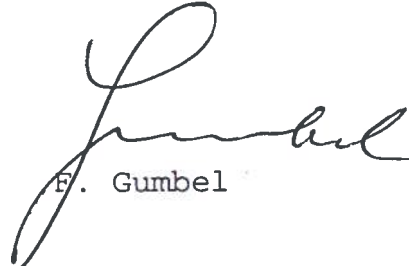
1. Die angefochtenen Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der Hauptantrag der Beschwerdegegnerin wird zurückgewiesen.
3. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückgewiesen, das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung zum Hilfsantrag I überreichten Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 3 und Beschreibungseiten 2 bis 8) sowie den erteilten Figuren 1 bis 3 aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:



S. Fabiani

Der Vorsitzende:



F. Gumbel

