

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 4. Juli 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1388/09 - 3.2.01
Anmeldenummer: 04016904.7
Veröffentlichungsnummer: 1502778
IPC: B60G 17/052, B60T 17/02
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Druckluftaufbereitungseinrichtung für Kraftfahrzeug-
Druckluftanlagen

Patentinhaberin:

Haldex Brake Products GmbH

Einsprechende:

Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56, 100
VOBK Art. 13(1)

Schlagwort:

"Befugnis zur Prüfung neuer Einspruchsgründe (nein)"
"Zulassung eines verspäteten Einwands zu einem Hilfsantrag
(ja)"
"Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag und Hilfsanträge I
bis III (nein) - Hilfsantrag IV (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91, G 0010/91, T 0500/01, T 1321/04

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1388/09 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 4. Juli 2012

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Haldex Brake Products GmbH
Mittelgewannweg 27
D-69123 Heidelberg (DE)

Vertreter:

Rehberg Hüppe + Partner
Patentanwälte
Postfach 31 62
D-37021 Göttingen (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende)

Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
Moosacher Str. 80
D-80809 München (DE)

Vertreter:

Willsau, Peter
Schumacher & Willsau
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Nymphenburger Straße 42
D-80335 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 27. April 2009
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1502778 aufgrund des
Artikels 101 (3)(b) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Pricolo
Mitglieder: Y. Lemblé
T. Karamanli

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die am 27. April 2009 zur Post gegebenen Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 502 778 widerrufen wurde.

II. Die Einspruchsabteilung befand, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt wegen mangelnder Neuheit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist und dass die in den Ansprüchen der Hilfsanträgen 1 bis 3 durchgeführten Änderungen nicht zulässig sind. Sie hat in ihrer Entscheidung insbesondere auf den folgenden Stand der Technik Bezug genommen:

D1: WO-A-03/008249, bzw. Übersetzung dieser Druckschrift
in deutscher Sprache D1a: DE-T-602 06 176,

D2: EP-A-0 689 117,

D4: DE-A-195 30 260.

III. Am 4. Juli 2012 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt (Hauptantrag), hilfsweise in geänderter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche gemäß Hilfsantrag I, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 4. Juli 2012, oder Hilfsanträge II und III, beide eingereicht mit Schreiben vom 12. Mai 2010, oder Hilfsantrag IV, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 4. Juli 2012.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

IV. Unter Verwendung der von der Beschwerdeführerin vorgeschlagenen Merkmalsgliederung hat der Anspruch 1 in der erteilten Fassung (Hauptantrag) den folgenden Wortlaut:

1. "Druckluftaufbereitungseinrichtung mit
 - 1.1 einem Druckregler (5),
 - 1.2 einem Lufttrockner (6),
 - 1.3 einem Mehrkreisschutzventil (7)
 - 1.4 und einer elektronischen Steuereinheit (40) zum Steuern
 - 1.4.1 des Druckreglers,
 - 1.4.2 des Lufttrockners
 - 1.4.3 und des Mehrkreisschutzventils,dadurch gekennzeichnet,
 - 1.5 dass die elektronische Steuereinheit (40) der Druckluftaufbereitungseinrichtung auch zum Steuern von Ventilen (10) einer Luftfederanlage ausgebildet ist, und
 - 1.6 dass ein Druckluft für die Luftfederanlage bereitstellendes bzw. entlüftendes Schaltventil (52) in die Druckluftaufbereitungseinrichtung integriert ist."

In dem Anspruch 1 des Hilfsantrags I ist dem erteilten Patentanspruch 1 folgendes Merkmal hinzugefügt:

"wobei dem Schaltventil (52) zwei Sperrventile (55,56) zum Absperrn belüfteter Bälge nachgeschaltet sind, die eine Sperrstellung und eine Durchgangsstellung besitzen."

In dem Anspruch 1 des Hilfsantrags II sind dem erteilten Patentanspruch 1 folgende Merkmale hinzugefügt:

"wobei das Schaltventil (52) als pneumatisch schaltbares Ventil ausgebildet ist und dass dem Schaltventil (52) ein Magnetventil (46) als Vorsteuerventil zugeordnet ist und dass die pneumatisch schaltbaren Ventile der Luftfederanlage und entsprechende Vorsteuerventile in einer einen Modul bildenden Baueinheit zusammengefasst sind, wobei dieser Modul mit einem die Elemente der Druckluftaufbereitungseinrichtung aufnehmenden Modul zusammenfügbar sind."

In dem Anspruch 1 des Hilfsantrags III sind dem erteilten Patentanspruch 1 folgende Merkmale hinzugefügt:

"wobei

(a) das Schaltventil (52) als pneumatisch schaltbares Ventil ausgebildet ist und dem Schaltventil (52) ein Magnetventil (46) als Vorsteuerventil zugeordnet ist und das Magnetventil auch zur Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Ventils der Druckluftaufbereitungseinrichtung, insbesondere eines Überströmventils (11, 12, 13) des Mehrkreisschutzventils (7), eingesetzt wird, oder

(b) das Schaltventil (52) als elektrisch direkt schaltbares Ventil ausgebildet ist und das Schaltventil (52) auch zur Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Ventils der Druckluftaufbereitungseinrichtung, insbesondere eines Überströmventils (11, 12, 13) des Mehrkreisschutzventils (7), eingesetzt wird."

Der Anspruch 1 des Hilfsantrag IV hat folgenden Wortlaut:

"Druckluftaufbereitungseinrichtung mit einem Druckregler (5), einem Lufttrockner (6), einem Mehrkreisschutzventil (7) und einer elektronischen Steuereinheit (40) zum Steuern des Druckreglers, des Lufttrockners und des Mehrkreisschutzventils, wobei die elektronische Steuereinheit (40) der Druckluftaufbereitungseinrichtung auch zum Steuern von Ventilen (10) einer Luftfederanlage ausgebildet ist, und dass ein Druckluft für die Luftfederanlage bereitstellendes bzw. entlüftendes Schaltventil (52) in die Druckluftaufbereitungseinrichtung integriert ist, wobei (a) das Schaltventil (52) als pneumatisch schaltbares Ventil ausgebildet ist und dem Schaltventil (52) ein Magnetventil (46) als Vorsteuerventil zugeordnet ist und das Magnetventil auch zur Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Überströmventils (11, 12, 13) des Mehrkreisschutzventils (7) der Druckluftaufbereitungseinrichtung eingesetzt wird, oder (b) das Schaltventil (52) als elektrisch direkt schaltbares Ventil ausgebildet ist und das Schaltventil (52) auch zur Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Überströmventils (11, 12, 13) des Mehrkreisschutzventils (7) der Druckluftaufbereitungseinrichtung eingesetzt wird."

V. Zur Stützung ihres Vorbringens brachte die Beschwerdeführerin im Wesentlichen Folgendes vor:

Zum Hauptantrag

Die Einspruchsabteilung habe die Druckschrift D1 falsch ausgelegt, als sie in ihrer Entscheidung die Merkmale

1.1, 1.3 und 1.6 des erteilten Anspruchs 1 in der Druckluftaufbereitungseinrichtung der Druckschrift D1 erkannt habe. Insbesondere das entscheidende Merkmal 1.6, welches verlange, dass ein nicht nur Druckluft bereitstellendes, sondern auch entlüftendes Schaltventil für die Luftfederanlage in der Druckluftaufbereitungseinrichtung integriert sein müsse, sei der Druckschrift D1 nicht unmittelbar und eindeutig zu entnehmen. Es sei nämlich zu unterscheiden zwischen den Ventilen, die der Versorgung der Luftfederanlage mit Druckluft dienen, und den Ventilen, die der Steuerung der Luftfederanlage dienen. In der Druckluftaufbereitungseinrichtung gemäß D1 seien nur Ventile offenbart, die der Speisung der Luftfederanlage mit Druckluft dienen, und lediglich diese Art von Ventilen sei in dieser Einrichtung zusammengefasst und von der dortigen Steuereinheit 10 gesteuert. Zahlreiche Textpassagen der Druckschrift D1a (Absätze [0019], [0023], [0025], [0045], [0058]) sowie die Figuren 2 und 3 wiesen darauf hin, dass die Schaltventile, die der Entlüftung der Luftfederanlage dienen, in der Einrichtung gemäß D1 nicht integriert sein könnten. Im Absatz [0023] seien Druckquellen erwähnt, die der Speisung der Luftfederbälge dienen und im Inneren jeder Achse angeordnet seien. Es sei daher technisch unsinnig anzunehmen, dass die Entlüftung dieser Luftfederbälge über die zentrale Druckluftaufbereitungseinrichtung erfolge. Auch das in der Figur 3 von D1 gezeigte Elektroventil 27 weise nur zwei Stellungen auf, nämlich eine Sperrstellung und eine Durchgangstellung und könne somit ein Entlüften der Luftfederbälge nicht bewerkstelligen. Der Fachmann schließe daraus, dass die Luftfederbälge nicht direkt an den Ausgang des Ventils 27 angeschlossen werden könnten, sondern dass

nachgeschaltete Betätigungselemente vorgesehen sein müssten, die zum Steuern der Luftfederanlage dienen. In diesem Zusammenhang werde auf die mit Schreiben vom 27. August 2009 eingereichten Anlagen I bis III verwiesen. Was die fehlenden Merkmale 1.1 und 1.3 anbetreffe, könne die allgemeine Bezugnahme auf Dokumente des Standes der Technik auf der Seite 2, Zeilen 21-23 von D1 nicht als deren Offenbarung gelten.

Da die Druckschrift D1 insbesondere das Merkmal 1.6 nicht offenbare, könne auch eine Kombination der Druckschriften D1 mit D2 die beanspruchte Einrichtung nicht nahelegen, denn D2 zeige keine Steuerventile für die Luftfederanlage, die in der dortigen Druckluftaufbereitungseinrichtung integriert seien. Der in D1 offenbarte Zentralisierungsgedanke könne auch unter Berücksichtigung der Druckschrift D2 nicht zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 führen, denn die diesem Zentralisierungsgedanken widersprechende Druckschrift D2 zeige keinen Weg für die Integration eines entlüftenden Schaltventils für die Luftfederanlage in der Druckluftaufbereitungseinrichtung gemäß D1. Die Druckregelung erfolge in D1 durch Interaktion mit einem Kompressor, z.B. durch Öffnung seiner Einlass- und Ausstoßklappen (vgl. Absatz [0059] von D1a). Für das Vorsehen eines aus der Druckschrift D2 bekannten Druckreglers sowie die Integration eines Mehrkreisschutzventils in die Einrichtung gemäß D1 sei keine praktische Lösung erkennbar. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei daher nicht nur neu, sondern er beruhe auch noch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zum Hilfsantrag I

Auch unter Berücksichtigung der Druckschriften D1, D2 und D4 beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I auf einer erfinderischen Tätigkeit. Sämtliche Ausführungsformen gemäß D4 gingen von der Bereitstellung von Druckluft über einen Druckluftbehälter 8 aus. Zum Beispiel sei die Anordnung der die Sperrventile 6 und das Schaltventil 5 enthaltenen Ventilanordnung 7 stromab des Druckluftbehälters 8 gemäß Figur 2 von D4 nicht kompatibel mit dem in D1 erwähnten Erfindungsgedanken einer zentralen Integration in der Druckluftaufbereitungseinrichtung. In D1 bzw. D4 seien jeweils zwei unterschiedliche Fahrzeugeinbauprinzipien offenbart (zentrale Anordnung auf der einen, dezentrale auf der anderen Seite), die sich gegenseitig ausschließen und nicht zu vereinbaren seien. Der Fachmann hätte auch keine Motivation, Sperrventile in den mit den verschiedenen Achsen verbundenen Steuerungsmodulen gemäß D1 zu integrieren (vgl. Absatz [0025] von D1a).

Zum Hilfsantrag II

Der mit diesem Hilfsantrag eingereichte unabhängige Anspruch 1 bestehe aus der Kombination der Ansprüche 1, 2 und 9 des Patents. Die unter Artikel 123 (2) EPÜ und Artikel 100 (b) EPÜ vorgebrachten Einwände der Beschwerdegegnerin seien neue Einspruchsgründe im Sinne der Entscheidung G 10/91, die nur mit der Zustimmung der Patentinhaberin geprüft werden könnten. Der Überprüfung dieser Einwände durch die Kammer werde nicht zugestimmt.

Mit Schreiben vom 12. Mai 2010 sei diesseits festgestellt worden, dass die Beschwerdegegnerin die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des Anspruchs 1 gemäß diesem Hilfsantrag in der Beschwerdeerwiderung nicht beanstandet habe. Überraschenderweise habe die Beschwerdegegnerin erstmals in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer die erfinderische Tätigkeit angegriffen. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin in Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit stelle die Beschwerdeführerin vor einen neuen Sachverhalt, auf den sie sich nicht habe vorbereiten können. Dieses neue Vorbringen sollte daher nicht in das Verfahren zugelassen werden.

Auch wenn das neue Vorbringen der Beschwerdegegnerin zugelassen werde, beruhe ihre Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags sich in naheliegender Weise aus der Kombination der Druckschriften D1 mit D2 und D4 ergebe, auf einer rückschauenden Betrachtungsweise. Nicht nur zeigten D1 und D4 zwei Einbauprinzipien (zentrale Architekturordnung auf der einen, dezentrale auf der anderen Seite), die nicht miteinander kompatibel seien, sondern auch die Ansteuerung des Schaltventils als ein von einem Magnetventil vorgesteuertes Ventil werde durch diese Druckschriften nicht offenbart. Die Vorsteuerung ermögliche es, bei geringer elektrischer Leistungsaufnahme und kompakter Ausstattung größere Kräfte auf die Ventilglieder aufzubringen. Damit seien auch größere Öffnungsquerschnitte zu steuern.

Hilfsantrag III

Der mit diesem Hilfsantrag eingereichte unabhängige Anspruch 1 bestehe aus der Kombination der Ansprüche 1, 2 und 3 (Variante a)), bzw. der Ansprüche 1, 2 und 4 (Variante b)) des Patents. Sie erfüllten daher die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ und des Artikels 84 EPÜ.

Auch durch Zusammenschau der Druckschriften D1 mit D2 und D4 könne der Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags gelangen. Die Ansteuerung des in der Figur 8 von D4 gezeigten Ventils 41 sei druckabhängig, d.h. dass sein Zustand mit der Steuerung des Schaltventils 5 nicht direkt korreliert sei. Funktionsbedingt sei diese Art von Ansteuerung nicht mit der beanspruchten Ansteuerung vergleichbar.

Hilfsantrag IV

Der Gegenstand dieses Hilfsantrags werde durch den ermittelten Stand der Technik nicht nahegelegt und beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- VI. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin kann wie folgt zusammengefasst werden:

Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ergebe sich in naheliegender Weise aus dem Inhalt der Druckschrift D1 und des allgemeinen Fachwissens des Fachmanns belegt durch die Druckschrift D2. Die Druckschrift D1a gebe die klare Anweisung an den Fachmann (vgl. Absätze [0058] bis [0060]), die an sich bekannte Druckregelung und die Kreisaufteilung (nach

Vorbild von D2) für die verschiedenen Druckluftkreise in das Kernstück 37 aufzunehmen.

Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen I und III werde durch die Zusammenschau der Druckschriften D1, D2 und D4 nahegelegt.

Sollten die mit der Beschwerdeerwiderung unter Artikel 123 (2) EPÜ und Artikel 100 (b) EPÜ zum Hilfsantrag II erhobenen Einwände ins Leere gehen, werde beantragt, den Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit in Hinblick auf diesen Hilfsantrag in das Verfahren zuzulassen. Dieser Einwand beruhe auf dem bereits zitierten Stand der Technik D1, D2 und D4 und könne somit die Beschwerdeführerin wenig überraschen. Die relevanten Stellen dieser Druckschriften bezüglich des modulartigen Aufbaus der Luftaufbereitungseinrichtung und der Vorsteuerung des Schaltventils seien bereits in Verbindung mit den übrigen Hilfsanträgen zitiert worden. Die Berücksichtigung dieses Einwands führe daher nicht zu einer Verzögerung des Verfahrens und erhöhe auch nicht dessen Komplexität.

Auch der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IV sei nicht erfinderisch. Aus der Druckschrift D2 sei bekannt, die Luftversorgung eines Bremskreises mittels Überströmventile gegebenenfalls auch aus anderen Bremskreisen zu gewährleisten (Figur 3). Es sei daher naheliegend, das Vorsteuerventil des die Federbälge der Luftfederanlage belüftenden bzw. entlüftenden Schaltventils für die gleichzeitige Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Überströmventils des Mehrkreisschutzventils einzusetzen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Hauptantrag; Patentfähigkeit
 - 2.1 Unbestritten ist, dass D1 eine Druckluftaufbereitungseinrichtung nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag bis auf die Merkmale des Druckreglers (Merkmale 1.1), des Mehrkreisschutzventils (Merkmale 1.3) und des Kennzeichens (Merkmal 1.6) offenbart.
 - 2.2 Die Beschwerdeführerin hat zum Merkmal 1.6 vorgetragen, dass in der Druckluftaufbereitungseinrichtung gemäß D1 nur Ventile offenbart seien, die der Speisung der Luftfederanlage dienten, und dass lediglich diese Art von Ventilen (im Gegensatz zu entlüftenden Schaltventilen) in dieser Einrichtung zusammengefasst sei.
 - 2.2.1 Dieses Argument kann die Kammer nicht gelten lassen, denn es widerspricht dem Offenbarungsgehalt der Druckschrift D1. In der Beschreibungseinleitung der Druckschrift D1 (vgl. insbesondere Seiten 2-3 von D1), die den dortigen Stand der Technik würdigt, wird erwähnt, dass es bisher üblich war, die Ventile, die der Druckluftaufbereitung und somit lediglich der Versorgung der Luftfederanlage dienen, in der Druckluftaufbereitungseinrichtung ("dispositif de traitement") anzuordnen (Seite 1, Zeile 5 bis Seite 2, Zeile 27), wohingegen die Elektroventile ("électrovalves"), die der Steuerung der Luftfederanlage dienen, in der Nähe der pneumatisch aufgehängten Achsen

angeordnet waren (Seite 2, Zeile 25 bis Seite 3, Zeile 4). Der in der Druckschrift D1 durchwegs offenbarte erfinderische Gedanke ist geradezu mit dem des vorliegenden Streitpatents vergleichbar, nämlich dass die Steuerung des pneumatischen Aufhängungssystems zentral in der Druckluftaufbereitungseinrichtung über Elektroventile erfolgt und nicht mehr durch spezifische, diese Elektroventile enthaltende, funktionelle Einheiten, die z.B. in der Nähe der pneumatisch aufgehängten Achsen angeordnet sind (D1: Seite 4, Zeile 28 bis Seite 5, Zeile 5). Nach dieser Lehre sind auch die Elektroventile, welche die Aufhängungs-Luftbalgen steuern, zentral in die Druckluftaufbereitungseinrichtung integriert und nicht mehr an mehreren Stellen verstreut, wie dies im gewürdigten Stand der Technik von D1 der Fall ist (D1: Seite 7, Zeilen 1 bis 5). Für die Steuerung der pneumatischen Aufhängung ist gemäß D1 eine gemeinsame elektronische Steuereinheit 10 mit der Druckluftaufbereitungseinrichtung vorgesehen (vgl. D1: Seite 5, Zeilen 6-18; Seite 11, Zeilen 1-8).

- 2.3 Dem Fachmann auf dem Gebiet von luftgefederten Aufhängungen war vor der Veröffentlichung von D1 bekannt (vgl. D4), dass Elektroventile für die Steuerung der Luftbälge der Aufhängung sowohl Druckluft zuführen als auch abführen müssen, z.B. wenn ein bestimmter ladungsunabhängiger Höhenunterschied zwischen dem Fahrgestell und den pneumatisch aufgehängten Achsen eingehalten werden muss (D1: Seite 3, Zeilen 6-10 und Seite 6, Zeilen 25-29). Durch die Zuführung von Druckluft in die pneumatischen Luftfederbälge (in D1 als "coussins d'air" erwähnt) wird der Fahrzeugaufbau gegen das Gewicht des Fahrzeuges angehoben. Durch Entlüften

der pneumatischen Luftfederbälge senkt sich das Fahrzeug aufgrund seines Eigengewichtes automatisch.

2.4 Die Parteien waren sich darüber einig, dass die Funktion "Steuerung der Luftfederanlage" sowohl das Belüften als auch das Entlüften der Federbälge der Luftfederanlage beinhaltet. Zwar ist in der Druckschrift D1 nicht in allen Einzelheiten ausgeführt, wie der dort erwähnte Zentralisierungsgedanke verwirklicht werden kann. Insbesondere wird nicht gezeigt, wie die erwähnten elektropneumatischen Komponenten angeschlossen und ausgebildet sind. Der Fachmann hat jedoch keine Schwierigkeiten diesen Zentralisierungsgedanken praktisch umzusetzen. Wenn das Belüften bzw. Entlüften über Elektroventile verwirklicht werden muss, impliziert dies, dass die Elektroventile als Schaltventile ausgebildet sind. Die Druckschrift D4 zeigt auch ausführlich wie solche Schaltventile arbeiten.

2.5 Die Beschwerdeführerin hat das Fehlen einer detaillierten Beschreibung der Elektroventile und ihrer pneumatischen Arbeitsweise sowie bestimmte Textstellen und Figuren der Druckschrift D1a als Anlass für ihre eigene Auslegung von D1 genommen, dahingehend dass die dort erwähnten Luftfederbälge nicht direkt an den Ausgang der Druckluftaufbereitungseinrichtung angeschlossen werden könnten, sondern über entlüftende Schaltventile, welche ihrer Ansicht nach als "Betätigungselemente" in D1a erwähnt seien und der Druckluftaufbereitungseinrichtung nachgeschaltet werden müssten.

2.5.1 Nach Meinung der Kammer widerspricht diese Sichtweise der Lehre der Druckschrift D1. Für die Auslegung des

offenbarten Standes der Technik hat sich die Kammer auf die originale Druckschrift D1 bezogen, da die Druckschrift D1a mit übersetzungsbedingten Ungenauigkeiten behaftet ist. Zum Beispiel entspricht der Ausdruck "Betätigungselemente" der Übersetzung D1a (vgl. z.B. Absatz [0050]) nicht genau dem Originalausdruck "actionneurs pneumatiques" (vgl. D1: Seite 11, Zeile 15), der hier mit "pneumatischen Aktuatoren" richtigerweise zu übersetzen wäre. Mit Aktuatoren sind offensichtlich die Aktuatoren der Luftfederanlage, d.h. die Luftfederbälge (auch in D1 als "coussins d'air" bezeichnet), gemeint.

2.5.2 Die Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts haben in mehreren Entscheidungen darauf hingewiesen, dass ein Patentdokument sein eigenes Wörterbuch darstellen kann (vgl. z.B. T 1321/04 und T 500/01). Im Einklang mit diesem Grundsatz sind den vorgenannten umstrittenen Begriffen die Bedeutung zuzuweisen, die der Beschreibung der Druckschrift D1 zu entnehmen sind. Im vorliegenden Fall ist auf der Grundlage von zahlreichen, diese Begriffe verwendenden Textstellen von D1 festzustellen (vgl. z.B. Seite 3, Zeile 8; Seite 5, Zeile 2; Seite 6, Zeilen 5-8; Seite 7, Zeile 20; Seite 12, Zeile 1; Seite 8, Zeilen 7 und 16; Seite 12, Zeile 1; Seite 15, Zeilen 27-29; Seite 16, Zeilen 25-26), dass der Ausdruck "sortie d'air destinée à l'alimentation" von D1 als allgemeine Leitung zur "Zuführung" von zu Verstellzwecken benötigter Energie zu verstehen ist, wobei die Verstellbewegungen als solche gegebenenfalls mit Energiezuführung aber auch ohne Energiezuführung seitens der Druckluftaufbereitungseinrichtung verwirklicht werden können. Der Fachmann erkennt hier, dass ein Entlüften der Luftfederbälge ("coussins de

suspension") oder der Aktuatoren ("actionneurs") sehr wohl über diese Leitung ("conduite destinée à l'alimentation") erfolgen kann, wobei letztere sich passiv verhält, d.h. dass eine Zuführung von pneumatischer Energie seitens des Druckluftaufbereitungsgeräts bei der Entlüftungsphase nicht benötigt wird. Die beim Entlüften der Aktuatoren entstehenden Luftmengen können durch den gedämpften Auslass der Druckluftaufbereitungseinrichtung gemäß D1 entweichen (vgl. Figuren 1-2: "silencieux d'échappement 6"). Die Auslegung der Beschwerdeführerin beruht daher auf einer unkorrekten Interpretation der in D1 vorhandenen Begriffe "alimentation" bzw. "alimenter" und "actionneurs".

2.5.3 In der Druckschrift D1 sind unter Verwendung einer einheitlichen Terminologie drei Ebenen in der Steuerungskette erkennbar, nämlich die elektronische Steuereinheit ("unité de contrôle commande électronique"), die elektrischen Steuerventile ("composants électropneumatiques" bzw. "électrovalves"), und die Aktuatoren ("actionneurs" bzw. "coussins de suspension") als letzte Ebene dieser Steuerkette. Aus dem zweiten Absatz der Seite 5 von D1 geht eindeutig hervor, dass entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin die Luftaufbereitungseinrichtung gemäß der Druckschrift D1 das Merkmal 1.6 aufweist.

2.6 Für ihre These, dass die Luftfederbälge nicht direkt an der Druckluftaufbereitungseinrichtung von D1 angeschlossen werden könnten, hat sich die Beschwerdeführerin zusätzlich auf das Ventil 27 der Figur 3 von D1 bezogen und vorgetragen, dass dieses Ventil keine Entlüftungsschaltstellung aufweise.

Hierzu ist festzustellen, dass das Ventil 27 der Figur 3 in D1 lediglich als ein den Luftdruck übermittelndes Ventil ("pression délivrée...par l'intermédiaire d'une électrovalve 27") beschrieben wird (vgl. Seite 14, Zeilen 1-6). Dies schließt nicht aus, dass der vom Ventil 27 gespeiste Aktuator bzw. das vom Ventil gespeiste Stellglied ("actionneur") auch über die Druckluftaufbereitungseinrichtung entlüftet werden kann. Nebenbei ist zu bemerken, dass das Ventil 27 nur beispielhaft dargestellt ist und gemäß Seite 13, Zeile 30 von D1 zu einem Modul 16 zur Steuerung der Parkbremse gehört. Figur 3 von D1 ist ein vereinfachtes Funktionsschema (D1: Seite 10, Zeilen 2-3). Sie kann daher nicht als Nachweis für die detaillierte Ausbildung und die genauen Anschlussmöglichkeiten der pneumatischen Komponente herangezogen werden.

2.6.1 Auch der von der Beschwerdeführerin zitierte Absatz [0023] von D1a liest sich nicht so, dass es notwendig ist, dass die Druckquellen sich im Inneren jeder Achse befinden. Vielmehr enthält dieser Absatz keine Angabe über die Unterbringung der Druckquellen. Es wird lediglich präzisiert, dass die verschiedenen Luftbälge einer Achse jeweils über getrennte Druckquellen oder über eine gemeinsame Druckquelle gespeist werden können (D1: Seite 6, Zeilen 4-7). Damit können die Luftfederbälge der jeweiligen rechten und linken Fahrzeugseite separat bzw. gemeinsam gesteuert werden. Diese Ansicht wird in der Textstelle von Seite 16, Zeilen 13-14 von D1 bestätigt.

2.7 Es bleibt noch zu untersuchen, ob die Merkmale 1.1 und 1.4 aus D1 bekannt sind. Auf diese Frage braucht jedoch

nicht näher eingegangen werden, da selbst unter der Annahme der Beschwerdeführerin, dass diese Merkmale aus D1 nicht bekannt seien, diese Merkmale keinen Beitrag zu einer erfinderischen Tätigkeit leisten können:

In den Zeilen 13-26 der Seite 13 von D1 ist erklärt, dass das Kernstück 37 der dortigen Druckluftaufbereitungseinrichtung die an sich bekannten elektropneumatischen Organe umfasst, die zur Regelung des vom Kompressor gelieferten Luftdruckes, zur Trocknung der Druckluft und zu ihrer Verteilung zu den verschiedenen Betriebsbremskreisen benötigt werden. Wie diese Organe ausgebildet sind und wie sie zusammenwirken, ist dem Fachmann z.B. aus der Druckschrift D2 bekannt (vgl. Figur 1 von D2: Druckregler 2, Lufttrockner 4, Mehrkreisschutzventil 3, Steuerelektronik 52). Diese Druckschrift selbst ist in der Beschreibungseinleitung von D1 zitiert (vgl. D1: Seite 2, Zeilen 21-23). Der Fachmann erhält hier die klare Anweisung, das Kernstück der Luftaufbereitungseinrichtung der Druckschrift D1 mit einem Druckregler (Merkmal 1.1) und einem Mehrkreisschutzventil (Merkmal 1.3) gemäß der Druckschrift D2 auszustatten. Dabei liegt es auf der Hand, die Ventile dieser Organe mittels der vorhandenen elektronischen Steuereinrichtung in bekannter Weise zu steuern.

- 2.8 Die Kammer kommt somit zum Ergebnis, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 aus den vorgenannten Gründen nicht erfinderisch ist und damit die Voraussetzungen des Artikels 56 EPÜ 1973 nicht erfüllt. Deshalb steht der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 a) EPÜ 1973 der Aufrechterhaltung des erteilten Patents entgegen.

3. Hilfsantrag I

Zu diesem Antrag gab es keine Bedenken in Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ. Allerdings erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ 1973.

Im dem letzten Absatz der Seite 5 von D1 wird vorgeschlagen, die Aktuatoren der Luftfederung über modulare Bauelemente zu speisen. Diese Bauelemente sollen die elektropneumatischen Ventilkomponenten der Luftfederung enthalten und entsprechend dem Zentralisierungsgedanken von D1 an einem gemeinsamen zentralen Hauptkörper der Luftaufbereitungseinrichtung angeflanscht werden. Zusätzlich wird in den Zeilen 14-19 der Seite 6 von D1 empfohlen, die Komponenten und Luftausgänge der Bauelemente, die einer Fahrzeugachse gewidmet sind, in einem und demselben angeflanschten Element zusammenzufassen, wobei die Luftfederbälge der jeweiligen rechten und linken Fahrzeugseite einer Achse separat gespeist werden können (D1: Seite 6, Zeilen 4-7).

Wenn, ausgehend von der Druckluftaufbereitungseinrichtung gemäß der Druckschrift D1, der Fachmann sich mit der Aufgabe befasst, diese Vorschläge zu verwirklichen, kann er den aus der Druckschrift D4 bekannten Stand der Technik nicht außer Acht lassen. In der Figur 2 von D4 ist eine Baueinheit 7 zur Steuerung der Luftfederung einer Hinterachse HA eines Fahrzeugs dargestellt, wobei die beiden Fahrzeugseiten individuell gesteuert werden (Spalte 3, Zeilen 45-47). Diese Baueinheit 7 enthält ein die Luftfederanlage der Achse be- bzw. entlüftendes

Schaltventil 5, wobei dem Schaltventil 5 zwei Sperrventile 6 zum Absperren belüfteter Federbälge 2,3 nachgeschaltet sind, die eine Sperrstellung und eine Durchgangsstellung besitzen (D4: Spalte 5, Zeilen 38 bis 65 i.V.m. Figur 2). Der mit der oben genannten Aufgabe konfrontierte Fachmann würde ohne Weiteres die in der Figur 2 von D4 gezeigte Baueinheit an dem Hauptkörper 2 der in D1 offenbarten Druckluftaufbereitungseinrichtung im Rahmen der Lehre der Druckschrift D1 anflanschen und somit zum Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I gelangen. Dabei wäre er nicht erfinderisch tätig, denn die oben genannte Aufgabe ist von der durch die Merkmale 1.1 und 1.3 gelösten Aufgabe (siehe Punkt 2.7 oben) unabhängig und kann daher separat behandelt werden.

4. Hilfsantrag II

4.1 Anspruch 1 dieses Antrags besteht aus der Kombination der erteilten Ansprüche 1, 2 und 9. Es entsteht also durch die Änderung im Anspruch 1 gegenüber dem erteilten Patent kein neuer Gegenstand.

4.2 Der von der Beschwerdegegnerin zum Anspruch 1 dieses Hilfsantrags unter Artikel 123 (2) EPÜ vorgebrachte Einwand der unzulässigen Erweiterung ist daher in der Tat eine Beanstandung unter Artikel 100 c) EPÜ 1973. Weiterhin hat die Beschwerdegegnerin den Einwand der mangelnden Ausführbarkeit unter Artikel 100 b) EPÜ 1973 geltend gemacht. Da weder Artikel 100 b) noch Artikel 100 c) EPÜ 1973 im erstinstanzlichen Verfahren ein Einspruchsgrund war, handelt es sich bei diesen Einwänden um neue Einspruchsgründe im Sinne der Entscheidungen G 9/91 und G 10/91 (ABl. EPA 1993, 408

und 420). Nach diesen Entscheidungen hat die Beschwerdekammer keine Befugnis zur Prüfung eines neuen Einspruchsgrundes ohne Einverständnis der Patentinhaberin (siehe Nr. 18 der Entscheidungsgründe). Nachdem die Beschwerdeführerin im vorliegenden Fall ihr Einverständnis verweigert hat, ist die Kammer nicht befugt, diesen Einspruchsgründen nachzugehen.

- 4.3 Hinsichtlich des Antrags der Beschwerdeführerin, den erst in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgebrachten Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit zu diesem Hilfsantrag nicht zuzulassen, hat die Kammer folgende Aspekte berücksichtigt.

In der vorliegenden Beschwerdesache ist das Patent in der ersten Instanz u.A. wegen des Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 100 a) EPÜ 1973 widerrufen worden und es ist daher die Aufgabe der Patentinhaberin als beschwerdeführende Partei, die Kammer zu überzeugen, dass der Gegenstand des Hilfsantrags II eine erfinderische Tätigkeit begründet. Diesbezüglich hat sie in der Beschwerdebegründung in Hinblick auf den Gegenstand des Hilfsantrags II keine Argumente vorgebracht. Die Kammer hat auch festgestellt, dass der verspätete Einwand der Beschwerdegegnerin auf dem zuvor diskutierten Stand der Technik D1, D2 und D4 beruht. Die Problematik des modulartigen Aufbaus der Luftaufbereitungseinrichtung ist in der Beschwerdeerwiderung in Verbindung mit dem Hilfsantrag I und diejenige der Vorsteuerung des Schaltventils in Verbindung mit dem Hilfsantrag III angesprochen. Die Einführung dieses Einwands hätte daher den Rahmen des bisherigen Vortrags der Beschwerdegegnerin zur Frage der

erfinderischen Tätigkeit nicht gesprengt und deshalb die Beschwerdeführerin nicht überraschen können. Sowohl die Beschwerdeführerin als auch die Beschwerdekammer konnten diesen Einwand auch im Rahmen der mündlichen Verhandlung abhandeln. Die Berücksichtigung dieses Einwands führte daher auch nicht zu einer Verzögerung des Verfahrens und erhöhte nicht die Komplexität der Diskussion.

Daher übte die Kammer ihr Ermessen gemäß Artikel 13 (1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) dahingehend aus, den verspätet vorgebrachten Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ins Verfahren zuzulassen.

4.4 Erfinderische Tätigkeit

Die im Anspruch 1 dieses Hilfsantrags durchgeführten Änderungen sind nach Auffassung der Kammer nicht in der Lage, den bereits bezüglich des Hauptantrages und des Hilfsantrags I begründeten Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit zu überwinden.

Wie unter dem obigen Punkt 3 dargelegt, sind die zusätzlich hinzugefügten Merkmale, wonach die pneumatisch schaltbaren Ventile der Luftfederanlage in einer einen Modul bildenden Baueinheit zusammengefasst sind, wobei dieser Modul mit einem die Elemente der Druckluftaufbereitungseinrichtung aufnehmenden Modul zusammenfügbar sind, durch die Kombination D1/D2/D4 nahegelegt. Das weitere Merkmal, wonach das Schaltventil als durch ein Magnetventil vorgesteuertes, pneumatisch betätigbares Ventil ausgebildet ist, ist eine auf dem Gebiet der Pneumatik wohl bekannte Alternative zu einer direkten magnetischen Betätigung des Schaltventils.

Bereits in dem Absatz [0006] der Beschreibungseinleitung der vorliegenden Patentschrift ist diese Maßnahme als eine naheliegende Variante beschrieben. Auch aus der Druckschrift D4 selbst geht hervor, dass bei der Steuerung einer Luftfederung der Einsatz eines direkt gesteuerten Magnetventils eine Alternative zu einem vorgesteuerten Ventil darstellt (vgl. Spalte 1). Die Kammer kann daher in der Hinzufügung dieser Merkmale keine erfinderische Leistung erkennen, zumal die damit erreichten Vorteile ohne Weiteres für den Fachmann überschaubar sind.

5. Hilfsantrag III

Die im Anspruch 1 dieses Hilfsantrages durchgeführten Änderungen geben keinen Anlass zur Beanstandung hinsichtlich Artikel 123 (2) und (3) EPÜ. Es stellt sich aber die Frage der erfinderischen Tätigkeit.

In der Druckschrift D1, erhält der Fachmann die Anweisung, die dort offenbarte neuartige Architektur (gemeinsame Unterbringung in der Druckluftaufbereitungseinrichtung der pneumatischen Komponenten, die sowohl für die Druckluftaufbereitung als auch für die Steuerung der Aufhängung zuständig sind, wobei eine gemeinsame Steuerelektronik verwendet wird) auch zu dem Zweck einzusetzen, eine über Federbälge pneumatisch gefederte Achse anzuheben und an das Fahrgestell anzunähern (D1: Seite 6, Zeilen 7-8 und Seite 16, Zeilen 14-16). Eine solche Achse wird auch als Liftachse bezeichnet. Wie eine Ventilbaueinheit, die diese Funktion bewerkstelligt, ausgebildet ist und aus welchen pneumatischen Komponenten sie besteht, weiß der Fachmann aus der Figur 8 der Druckschrift D4, welche

eine Luftfederungs-Ventileinheit für die Steuerung einer Liftachse darstellt (Spalte 3, Zeilen 61-62 und Spalte 7, Zeilen 54 ff.). Diese Ventileinheit weist ein als elektrisch direkt schaltbares Ventil ausgebildetes Schaltventil 5 auf und das Schaltventil 5 wird auch zur Ansteuerung eines weiteren pneumatisch schaltbaren Ventils 41 eingesetzt (vgl. D4: Spalte 7, Zeile 68: "das pneumatisch ansteuerbar 3/2 Wegeschaltventil 41"). Wenn entsprechend der Lehre von D1 die Steuerung der Luftaufhängung inklusiv der Liftachse in einer und derselben Einrichtung zusammengefasst wird, dann gehört auch das Ventil 41 zur Druckluftaufbereitungseinrichtung. Eine solche Einrichtung würde sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 des Hilfsantrags III aufweisen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrag III wird daher aus den obengenannten Gründen durch die Druckschriften D1 und D4 mit dem aus D2 belegten Fachwissen des Fachmanns nahegelegt.

6. Hilfsantrag IV

Die Zulässigkeit der in den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag IV vorgenommenen Änderungen wurde von der Beschwerdegegnerin nicht in Frage gestellt. Auch seitens der Kammer bestehen keine Bedenken in Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ.

Was die erfinderische Tätigkeit betrifft, ist die Kammer der Ansicht, dass die gemeinsame Ansteuerung des einen Schaltventils der Luftfederanlage und des einen Überströmventils des Mehrkreisschutzventils gemäß den Varianten a) oder b) des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags

weder aus der Druckschrift D1 noch aus der Druckschrift D4 bekannt ist. Die Druckschrift D2 geht nicht über die Lehre einer gemeinsamen Ansteuerung der Überströmventile 27,27' der Druckluftkreise des Mehrkreisschutzventils hinaus (Spalte 9, Zeilen 12-32). Somit kann auch eine Zusammenschau dieser Druckschriften diese Merkmale nicht nahelegen.

Die Kammer kommt somit zum Ergebnis, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IV auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die Merkmale nach den abhängigen Ansprüchen 2 bis 7 beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Gegenstandes nach dem Anspruch 1.

Die Beschreibung wurde an die geänderten Ansprüche angepasst.

Damit ist der Hilfsantrag IV gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage folgender Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Ansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag IV, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 4. Juli 2012;
 - Beschreibungsseiten 2,3, inklusive Ergänzungsseite A, und 4 bis 9, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 4. Juli 2012;
 - Figuren 1 bis 7 wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

G. Pricolo