



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 1/14

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
6. April 2016

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend das Patent 10 2005 026 342**

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. April 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hilber sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin und Beschwerdeführerin 2 wird der Beschluss der Patentabteilung 21 vom 10. Oktober 2013 aufgehoben und das Patent beschränkt aufrechterhalten mit folgenden Unterlagen:

- neue Patentansprüche 1 bis 13 gemäß neuem Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. April 2016,
- neue Beschreibungsseiten 1 bis 9 gemäß handschriftlicher Nummerierung, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. April 2016,
- Zeichnungen Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Die weitergehende Beschwerde der Einsprechenden und Beschwerdeführerin 1 wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat nach Prüfung eines Einspruchs das am 8. Juni 2005 angemeldete Patent, dessen Patenterteilung am 22. November 2007 mit der Bezeichnung

### **"Druckluftversorgungseinrichtung"**

veröffentlicht worden ist, nach einer Anhörung am 10. Oktober 2013 durch verkündeten Beschluss beschränkt aufrechterhalten. Am 29. Oktober 2013 sind für die Patentinhaberin und für die Einsprechende zwei gleichlautende Beschlussbegründungen von den drei Mitgliedern der Patentabteilung 21 elektronisch signiert und anschließend zugestellt worden. Die Patentabteilung ist demnach zu der Überzeugung gelangt, das mit dem Einspruch angegriffene Patent sei in der beschränkten Fassung des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 7 bestandsfähig. Zur Begründung hat sie im Kern ausgeführt, insbesondere die im geltenden Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7 neu hinzugenommene Merkmalsgruppe, wonach

im Bereich der Flanschverbindung (18) mechanische Mittel vorgesehen sind, die die Verbindung zwischen dem Ventilgehäuse (14) der Luftaufbereitungsanlage (12) und dem Feststellbremsanlagenmodul (16) örtlich festlegen, wobei die mechanischen Mittel Passstifte und entsprechende Führungen sind,

sei in keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften genannt oder dadurch nahegelegt. Sie sei auch für den Fachmann nicht selbstverständlich.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Beschlussbegründung der Patentabteilung 21 des DPMA vom 29.10.2013, Abschnitt II., Ziff. 11

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden und Beschwerdeführerin 1 vom 14. November 2013, mit der sie den vollständigen Widerruf des Patents weiterverfolgt.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin 2 wendet sich mit ihrer Beschwerde vom 4. Dezember 2013 ebenfalls gegen diesen Beschluss, weil sie der Meinung ist, das Patent sei in der erteilten Fassung bestandsfähig; hilfsweise verteidigt sie es in mehreren beschränkten Fassungen.

Mit Hinweis vom 4. Januar 2016 sind den Beteiligten die verfahrensrechtlichen Bedenken des Senats wegen des Fehlens einer Urschrift der patentamtlichen Einspruchsentscheidung mitgeteilt worden und dass aufgrund einer zwischenzeitlich geänderten Verfahrensweise beim Deutschen Patent- und Markenamt trotzdem beabsichtigt sei, das Beschwerdeverfahren mit dem Ziel einer Entscheidung in der Hauptsache fortzusetzen. Innerhalb der gesetzten vierwöchigen Äußerungsfrist haben die Beteiligten der Fortführung des Beschwerdeverfahrens vor dem Bundespatentgericht fernmündlich zugestimmt.

Zusammen mit der Terminladung vom 10. Februar 2016 zur mündlichen Verhandlung am 6. April 2016 hat der Senat einen verfahrensleitenden Hinweis des Berichterstatters übersandt.<sup>2</sup> Darin ist der zuständige Fachmann präzisiert und der wesentliche Gedanke der Erfindung nach vorläufigem Verständnis dargestellt worden. Die geltenden Unterlagen wurden als voraussichtlich zulässig bewertet. Eine inhaltliche und strukturelle Merkmalsgliederung wurde ebenso mitgeteilt wie eine voraussichtliche Auslegung derjenigen Begriffe des Patents, die keine bremsenspezifischen Fachbegriffe sind. Aus den im Verfahren befindlichen 24 Druckschriften wurden 3 Druckschriften,<sup>3</sup> welche für die Patentfähigkeit des Streitgegenstandes entscheidungserheblich sein könnten, im Einzelnen erläutert. Im Ergebnis

---

<sup>2</sup> Bl. 155 bis 164 GA

<sup>3</sup> DE 10 2004 051 309 A1 (D4), WO 03/008250 A2 (D1) und DE 103 42 978 A1 (D3)

wurde die vorläufige Auffassung vertreten, das Patent sei möglicherweise in keiner der bislang verteidigten Fassungen bestandsfähig.

Daraufhin hat die Beschwerdeführerin 2 mit Fax-Eingabe vom 31. März 2016 einen weiteren Hilfsantrag angekündigt, den sie in der mündlichen Verhandlung gestellt hat. Darin ist erstmals eine Druckluftversorgungseinrichtung beansprucht, bei der unter anderem

ein monostabiles federvorgespanntes 3/2-Wege-Magnetventil 38 vorgesehen ist, das nicht aus dem Feststellbremsanlagenkreis mit Druckluft versorgt wird und das bei Bestromung eine Notlöseeinrichtung der Feststellbremsanlage betätigt.

Diese Druckluftversorgungseinrichtung hat die Beschwerdeführerin 2 im Verlauf der mündlichen Verhandlung durch eine Anordnung des monostabilen federvorgespannten 3/2-Wege-Magnetventils 38 im Feststellbremsanlagenmodul 16 weiter konkretisiert und letztendlich einen darauf gerichteten, zunächst als Hilfsantrag 4B bezeichneten neuen Hauptantrag eingereicht, mit dem sie das Patent ausschließlich verteidigt. Sie ist der Ansicht, eine Druckluftversorgungseinrichtung gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 sei aus dem gesamten im Verfahren befindlichen Stand der Technik weder vorbekannt noch nahegelegt.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin 2 beantragt in der mündlichen Verhandlung zuletzt,

den Beschluss der Patentabteilung 21 vom 10. Oktober 2013 aufzuheben und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

- neue Patentansprüche 1 bis 13 gemäß neuem Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. April 2016,

- neue Beschreibungsseiten 1 bis 9 gemäß handschriftlicher Nummerierung, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. April 2016,
- Zeichnungen Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin 1 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 21 vom 10. Oktober 2013 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Sie bemängelt den neuen Hauptantrag als verspätet eingereicht; zu einer darauf gerichteten Recherche habe sie bislang keine Gelegenheit gehabt. Außerdem behalte der neue Hauptantrag unzulässige Erweiterungen bezüglich

- eines Druckreglers, der nur einen bestimmten Druck begrenze und
- eines monostabilen, federvorgespannten 3/2-Magnetventils.

Mit dem Herausgreifen dieser Merkmale aus einem Offenbarungszusammenhang, der wesentlich mehr Merkmale, bzw. Bauteile umfasse, gehe eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung einher. Abgesehen davon beruhe der Gegenstand des neuen Hauptantrages nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber der Luftaufbereitungsanlage gemäß D1 in Verbindung mit dem vorhandenen Fachwissen am Anmeldetag. Auch eine Zusammenschau der Luftaufbereitungsanlage gemäß D3 in Verbindung mit der modular aufgebauten Druckluftaufbereitungsrichtung nach D1 sowie der Notlösevorrichtung für eine druckluftbetätigte Parkbremse gemäß D12 führe ohne Weiteres zum Beanspruchten.

Im Verfahren ist folgender Stand der Technik berücksichtigt:

D1	WO 03/008250 A2	(im Einspruch genannt)
D1T	DE 602 08 804 T2	(im Einspruch genannt, nachveröffentlicht)

D2	DE 103 41 723 A1	(im Einspruch genannt)
D3	DE 103 42 978 A1	(in den Anmeldungsunterlagen genannt)
D4	DE 10 2004 051 309 A1	(im Einspruch genannt, § 3 Abs. 2 PatG)
D5	DE 102 51 249 A1	(im Einspruch genannt)
D6	DE 103 14 642 B3	(im Einspruch genannt)
D7	DE 103 36 611 A1	(im Einspruch genannt)
D8	EP 1 529 705 A1	(im Einspruch genannt)
D8a	EP 1 529 705 B1	(Prüfungsverfahren, § 3 Abs. 2 PatG)
D9	Vehicle Regulations, Fahrzeug-Vorschriften 2004, mit Auszug aus der ECE-R13, WABCO	(im Einspruch genannt)
D10	DE 35 22 432 A1	(im Einspruch genannt)
D11	DE 103 33 610 A1	(im Einspruch nachgenannt)
D12	FR 2 261 912 A1	(im Einspruch nachgenannt)
D13	DE-GM 77 04 803	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D14	GB-PS 269 641	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D15	GB-PS 269 640	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D16	US-PS 4 166 655	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D16T	DE 27 58 724 A1	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D17	DE-AS 1 284 206	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D18	DE 26 07 253 A1	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D19	DE 89 11 693 U1	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D20	DE 39 14 278 A1	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D21	DE-OS 2 220 429	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D22	US-PS 5 457 849	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D23	DE 195 44 222 A1	(erstmals in der Beschwerde genannt)
D24	GB 2 393 699 B	(erstmals in der Beschwerde genannt).

Der gemäß neuem Hauptantrag geltende Patentanspruch 1 lautet (gegenüber der erteilten Fassung geänderte bzw. hinzugefügte Merkmale sind **fett** gedruckt):

1. Druckluftversorgungseinrichtung (10) mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage (12), die ein Ventilgehäuse (14) aufweist, ~~dadurch gekennzeichnet,~~  
dass **wobei** an dem Ventilgehäuse (14) ein Feststellbremsanlagenmodul (16) zur Druckluftversorgung einer Feststellbremsanlage über eine Flanschverbindung (18) angeordnet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die Flanschverbindung eine elektrische (20) und eine pneumatische (22) Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem Feststellbremsanlagenmodul zur Verfügung stellt und  
dass in dem Ventilgehäuse (14) ein Druckbegrenzer (24) angeordnet ist, der **nur** einen einer Anhängerdruckluftversorgung (26) und der Feststellbremsanlage (28) zugeführten Druck begrenzt,  
**ein monostabiles federvorgespanntes 3/2-Magnetventil (38) in dem Feststellbremsanlagenmodul (16) vorgesehen ist, das nicht aus dem Feststellbremsanlagenkreis mit Druckluft versorgt wird und das bei Bestromung eine Notlöseeinrichtung der Feststellbremsanlage betätigt.**

Diesem Patentanspruch nachgeordnet sind die geltenden Patentansprüche 2 bis 13.

Zum Anspruchswortlaut der Unteransprüche im Einzelnen sowie zu weiteren Details wird auf die Akten verwiesen.

## II.

1. Die Beschwerden der Patentinhaberin und der Einsprechenden gegen den Beschluss der Patentabteilung 21 über die Aufrechterhaltung des Patents in beschränktem Umfang sind statthaft.<sup>4</sup>

Formal ist das fristgerechte Beschwerdeschreiben der Patentinhaberin vom 4. Dezember 2013 zwar „gegen den Beschluss vom 29. Oktober 2013, hier eingegangen am 4. November 2013“<sup>5</sup> gerichtet. Das damit in Bezug genommene Schreiben des Deutschen Patent- und Markenamtes beinhaltet allerdings gar keinen Beschluss im Sinne des PatG § 61 und ist deshalb offensichtlich irreführend mit „Beschluss“ betitelt. Denn es enthält lediglich einen Verweis auf den am Ende der Anhörung in der Sitzung vom 10. Oktober 2013 verkündeten Beschluss und ansonsten die Begründung dieses Beschlusses. Allerdings hat die Patentinhaberin in dem Beschwerdeschreiben vom 4. Dezember 2013 auch noch beantragt „das Patent in der ursprünglich erteilten Fassung aufrechtzuerhalten.“ Damit hat sie erkennbar zum Ausdruck gebracht, dass sich ihre Beschwerde gegen den am Ende der Anhörung in der Sitzung vom 10. Oktober 2013 verkündeten Beschluss der Patentabteilung 21 richtet. Die Beschwerden sind auch sonst zulässig.<sup>6</sup>

Insbesondere liegt ein beschwerdefähiger Beschluss vor, da der Beschluss über die beschränkte Aufrechterhaltung des angegriffenen Patents mit seiner Verkündung<sup>7</sup> am Ende der mündlichen Anhörung vor der Patentabteilung auch ohne Unterschrift bzw. Signatur der an der Entscheidung mitwirkenden Mitglieder der Patentabteilung existent und infolgedessen anfechtbar geworden ist.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> § 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG

<sup>5</sup> Bl. 96 GA

<sup>6</sup> § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG

<sup>7</sup> § 47 Abs. 1 Satz 2 PatG

<sup>8</sup> vgl. BPatG Beschluss vom 19. Februar 2014, 19 W (pat) 16/12 sowie BGHZ 137, 49 – Elektrischer Winkelstecker II -

2. In der Sache haben beide Beschwerden insoweit Erfolg, als dass sie zur Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und zu einer beschränkten Aufrechterhaltung des Patents gemäß neuem Hauptantrag führen. Denn der Senat konnte nicht feststellen, dass dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik am Anmeldetag des Patents eine hinreichende Anregung für eine Druckluftversorgungseinrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gemäß neuem Hauptantrag zu entnehmen oder diese Druckluftversorgungseinrichtung gar vollständig vorbekannt war.

3. Der Senat hat von einer Aufhebung und Zurückverweisung der Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt gemäß § 79 Abs. 3 Nr. 2 PatG abgesehen, obwohl vorliegend wesentliche Verfahrensfehler bei der Erstellung und Ausfertigung des elektronischen Beschlussdokuments feststellbar sind. Insbesondere ist in der dem Bundespatentgericht vom Deutschen Patent- und Markenamt per File-Transfer übermittelten elektronischen Patentakte kein wirksam signiertes elektronisches Beschluss-Urdokument der am 29. Oktober 2013 erstellten Beschlussbegründung enthalten und der Beschluss daher mit einem erheblichen Begründungsmangel behaftet.<sup>9</sup>

Inzwischen hat jedoch das Deutschen Patent- und Markenamt die anfängliche Methodik und Technik der elektronischen Aktenführung in einer Weise geändert, die nach Ansicht des hier entscheidenden Senats den rechtlichen Bedenken Rechnung trägt, die in der vorgenannten Entscheidung des 35. Senats Grund für die Zurückverweisung waren.

In dieser Veränderung der elektronischen Aktenführung beim Deutschen Patent- und Markenamt wird eine wesentliche neue Tatsache gesehen, die es erlaubt, von der möglichen Zurückverweisung nach § 79 Abs. 3 Nr. 2 PatG im vorliegenden Beschwerdeverfahren abzusehen und das Verfahren in der Hauptsache fortzuset-

---

<sup>9</sup> vgl. BPatG Beschluss vom 30. Januar 2014, 35 W (pat) 413/12;  
BPatG Beschluss vom 24. November 2014, 19 W (pat) 17/12

zen. Denn jetzt können die etwa bestehenden Verfahrensmängel nur noch als die Folge der anfänglichen, rechtlich bedenklichen und inzwischen zeitlich begrenzten Praxis des Deutschen Patent- und Markenamtes eingeordnet werden, die mit der neuen Praxis des Amtes überwunden wurde.<sup>10</sup>

4. Das Patent betrifft eine Druckluftversorgungseinrichtung mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage, die ein Ventilgehäuse aufweist. Derartige Luftaufbereitungsanlagen dienen laut Patentschrift (im Folgenden abgekürzt: PS) hauptsächlich dazu, dem Bremssystem und sonstigen Druckluftverbrauchern von Nutzkraftfahrzeugen aufbereitete Druckluft zuzuführen. Dazu beherberge das Ventilgehäuse die für die Druckluftversorgung wesentlichen Komponenten, beispielsweise einen Druckregler, eine Mehrkreisschutzventilanordnung und eine elektronische Steuereinheit.<sup>11</sup> Daneben bestehe eine wesentliche Aufgabe solcher Luftaufbereitungsanlagen darin, das Bremssystem eines Nutzkraftfahrzeugs mit Druckluft zu versorgen. Das Bremssystem selbst gliedere sich in zahlreiche Komponenten, beispielsweise unterteilt auf Zugfahrzeug und Anhänger sowie die Feststellbremsen. Da bei der Druckluftversorgung verschiedener Verbraucher vergleichbare Aufgaben zu lösen seien, liege ein allgemeines Bestreben dahingehend vor, die zur Lösung der Aufgaben verwendeten Komponenten weitgehend zu integrieren. Außerdem sei man bestrebt, die Baugröße von Druckluftversorgungseinrichtungen für Nutzkraftfahrzeuge zu begrenzen.<sup>12</sup> Bei Nutzfahrzeugen mit einem Betriebsbremsanlagendruck oberhalb 8,5 bar sei eine Druckbegrenzung der Versorgung der Anhängerbremsanlage und der Feststellbremsanlage erforderlich.<sup>13</sup> Außerdem sei zu beachten, dass sich beispielsweise bei Stromausfall die Stellung der Feststellbremsanlage nicht verändern dürfe und zudem eine Steuerung der Feststellbremsanlage des Anhängers erforderlich sei.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> ähnlich Beschluss des 20. Senats vom 12.05.2014, 20 W (pat) 28/12

<sup>11</sup> Abs. [0002] PS

<sup>12</sup> Abs. [0003] PS

<sup>13</sup> Abs. [0004] PS

<sup>14</sup> Abs. [0006] PS

Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung weiterhin die Aufgabe zugrunde,

eine Druckluftversorgungseinrichtung zur Verfügung zu stellen, die ein hohes Maß an Integration realisiert, die sich in bequemer Weise warten lässt, die überhöhte Druckspitzen im Bereich der Feststellbremsanlage vermeidet und durch die die gesetzlichen Vorschriften durch rationelle Maßnahmen beachtet werden.<sup>15</sup>

Diese Aufgabe wird durch eine Druckluftversorgungseinrichtung mit den im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

5. Einvernehmlich mit den Beteiligten sieht der Senat als Durchschnittsfachmann im vorliegenden Fall einen Hochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit Schwerpunkt Fahrzeugtechnik an. Dieser ist bei einem Fahrzeughersteller oder -zulieferer mit der Entwicklung von Druckluftanlagen für Fahrzeuge, vornehmlich Nutzkraftfahrzeuge, befasst und verfügt über mehrere Jahre Berufserfahrung. Um seine Entwicklungstätigkeit erfolgreich ausführen zu können, benötigt er nicht nur hinreichende Kenntnisse über Aufbau und Wirkungsweise der Druckluftaufbereitung bei Fahrzeugen, sondern gleichermaßen gute Kenntnis über die jeweiligen Druckluftverbraucher, für welche die zu entwickelnde Druckluftversorgungseinrichtung Druckluft bereitstellen soll. Zu diesen Druckluftverbrauchern zählen insbesondere eine Anhängerdruckluftversorgung und eine Feststellbremsanlage. Aufbau, Einsatz und Wirkungsweise der gewöhnlich in Druckluftbremsanlagen verwendeten Standardbauteile (Ventile, Betätigungselemente, etc.) sind dem Fachmann daher geläufig, ebenso die dafür im Fachbereich verwendeten, großteils genormten Schaltsymbole zur schematischen Darstellung. Die PS verweist bezüglich der Symbolik und der üblichen Funktionsweise einer Luftaufbereitungsanlage „beispielsweise auf die DE 103 42 978 A1“<sup>16</sup>, welche sich als D3 im Verfahren befindet. Der Senat ordnet deshalb eine Luftaufbereitungsanlage nach

---

<sup>15</sup> Abs. [0007] PS

<sup>16</sup> Abs. [0031] PS

Art der D3 und deren Symbolik dem präsenten Hintergrundwissen des Fachmannes zu, wenn im Stand der Technik auf nicht näher beschriebene oder übliche Einzelheiten, Ventile oder sonstige Bauteile einer Luftaufbereitungsanlage hingewiesen ist. An diesen Fachmann richtet sich das Patent mit seiner Lehre und derselbe Fachmann wertet den Stand der Technik aus.

## **6. Auslegung**

Im Fachbereich der Druckluftbremsanlagen für Nutzfahrzeuge, zu dem die erfindungsgemäße Druckluftversorgungseinrichtung mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage zählt, wird bestimmten Fachbegriffen eine besondere, gleichbleibende Bedeutung beigemessen. Zu der hiesigen Besonderheit zählt beispielsweise, dass nicht die abstrakte Ventilfunktion allein begriffsbestimmend sein muss, sondern die Anordnung eines Ventils im Strömungsweg über die Ventilfunktion hinaus maßgeblich für die Benennung sein kann. Die folgende Auslegung ist mit den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung diskutiert worden und liegt der Senatsentscheidung zugrunde.

### **6.1 *Druckluftversorgungseinrichtung - Luftaufbereitungsanlage***

Eine *Druckluftversorgungseinrichtung* umfasst eine Anlage zur Erzeugung der Druckluft und eine Anlage zur Aufbereitung der Druckluft. In der *Luftaufbereitungsanlage* wird die Druckluft gereinigt, getrocknet und anschließend für bestimmte Verbraucherkreise zur Verfügung gestellt. Zudem werden die Verbraucherkreise gegeneinander abgesichert. In einer elektronischen Steuerung der *Luftaufbereitungsanlage* ist regelmäßig zumindest eine Befüll-Reihenfolge der Verbraucherkreise hinterlegt und eine Kreisüberwachung vorgesehen.

### **6.2 *Druckregler* der Luftaufbereitungsanlage**

Den Betriebsdruck, welcher der Luftaufbereitungsanlage zur Verfügung steht, regelt ein *Druckregler*. Dieser ist in der Luftaufbereitungsanlage üblicherweise in Strömungsrichtung hinter dem Drucklufteingang angeordnet und dort durch ein Wegeventil realisiert. Zwischen einem Abschalt- und einem Einschaltdruck öffnet

und schließt es selbsttätig; dabei wird gegebenenfalls Druckluft zur Regelung des Druckniveaus der Luftaufbereitungsanlage abgelassen. In einer isoliert betrachteten Funktion begrenzt dieser *Druckregler* selbstverständlich seinen Ausgangsdruck. Trotzdem spricht man in diesem Fall im Fachbereich nicht von einem Druckbegrenzer, sondern von dem *Druckregler*, wenn das in Strömungsrichtung hinter dem Drucklufteingang befindliche, den Druck der Luftaufbereitungsanlage regelnde Ventil gemeint ist, welches die gesamte Luftaufbereitungsanlage mitsamt den angeschlossenen Verbrauchern vor Überdruck schützt.

In der erfindungsgemäßen Luftaufbereitungsanlage ist der *Druckregler (80)* wie üblich in Strömungsrichtung hinter dem Drucklufteinlass (100) angeordnet.<sup>17</sup> Laut

PS stellt der *Druckregler* eine wesentliche Komponente der Druckluftversorgung dar, die im Ventilgehäuse einer Luftaufbereitungsanlage angeordnet ist.<sup>18</sup>

### **6.3** *Druckbegrenzer* der Luftaufbereitungsanlage

In fachüblicher Verwendung bewirkt ein *Druckbegrenzer* eine Begrenzung seines Ausgangsdrucks. In Luftaufbereitungsanlagen wird innerhalb der Anlage eine Druckbegrenzung üblicherweise vorgenommen, um ausgewählte Verbraucher-, Brems- oder Steuerdrücke gegenüber dem Betriebsdruck zu begrenzen. Deshalb unterscheidet sich der *Druckbegrenzer* vom vorstehend erläuterten Druckregler im Sprachgebrauch des Fachbereichs weniger durch seine Funktion als vielmehr durch seine Anordnung im Strömungsweg hinter dem Druckregler. Typische Beispiele für eine Druckluftversorgung mit begrenztem Druck sind der Anhängerversorgungskreis III, über den für gewöhnlich auch die Feststellbremse mitversorgt wird, und Nebenverbraucherkreise IV und V, mit welchen beispielsweise eine Luftfederung und andere Nebenverbraucher (Liftachse, Niveauregelung, etc.) versorgt werden. Verwirklicht werden kann der *Druckbegrenzer* fachbekanntlich durch ein im zugehörigen Strömungspfad angeordnetes Druckbegren-

---

<sup>17</sup> vgl. insb. Fig. 1 i. V. m Abs. [0031]

<sup>18</sup> Abs. [0002] PS

zungsventil oder durch ein elektronisch drucküberwachtes Sperrventil in der jeweiligen Versorgungsleitung.

Der im erteilten Patentanspruch 1 des Patents bezeichnete *Druckbegrenzer (24)* ist allein dadurch definiert, dass er in dem Ventilgehäuse (14) der Druckluftversorgungseinrichtung (10) angeordnet ist und einen einer Anhängerdruckluftversorgung (26) und der Feststellbremsanlage (28) zugeführten Druck begrenzt. Demnach ist der patentgemäße *Druckbegrenzer* lediglich durch seine Anordnung im Ventilgehäuse (14) und seine Funktion definiert. Diese Definition legt ihn nicht auf eine bestimmte Ventil-Bauart fest. Insoweit stellt das in Fig. 1 der PS gezeigte Normsymbol mit den Bezugszeichen 24 lediglich ein Ausführungsbeispiel eines Druckbegrenzers in Form eines bekannten *Druckbegrenzungsventils* dar. In der zugehörigen Beschreibung der PS ist als Vorteil seiner Anordnung des *Druckbegrenzers* innerhalb des Ventilgehäuses (14) hervorgehoben, dass ein einziger *Druckbegrenzer* ausreicht, um sowohl den Druck in der Anhängerbremsanlage als auch der Feststellbremsanlage zu begrenzen.<sup>19</sup>

#### **6.4 Mehrkreisschutzventil einer Luftaufbereitungsanlage**

Das *Mehrkreisschutzventil* verteilt die aufbereitete Druckluft auf die einzelnen Verbraucherkreise. Außerdem schützt das *Mehrkreisschutzventil* beim Ausfall eines Kreises die anderen Kreise vor vollständigem Druckverlust. Dafür enthält es für jeden Verbraucherkreis ein Überströmventil, das nach dem Erreichen seines voreingestellten Öffnungsdrucks in beiden Strömungsrichtungen durchströmt werden kann. Auf diese Weise ist bei Druckabfall in einem Verbraucherkreis eine Querversorgung aus einem anderen Verbraucherkreis möglich. Beim Erreichen eines vom Überströmdruck abhängigen Schließdrucks unterbricht das Überströmventil den Strömungsweg und stellt damit sicher, dass ein Mindestdruckniveau in dem jeweiligen Verbraucherkreis erhalten bleibt. Laut PS stellt das *Mehrkreisschutz-*

---

<sup>19</sup> Abs. [0010] PS

*ventil* ebenfalls eine wesentliche Komponente der Druckluftversorgung dar, die im Ventilgehäuse einer Luftaufbereitungsanlage angeordnet ist.<sup>20</sup>

#### **6.5** *Feststellbremsanlagenmodul* der Luftaufbereitungsanlage

Das im erteilten Patentanspruch 1 genannte *Feststellbremsanlagenmodul* dient zur Druckluftversorgung der Feststellbremsanlage und ist an dem Ventilgehäuse (14) über eine Flanschverbindung angeordnet.<sup>21</sup> Nach übereinstimmendem Verständnis der Beteiligten und des Senats ist der modulare Charakter dadurch bestimmt, dass das *Feststellbremsanlagenmodul* eine bauliche Einheit mit einer bestimmten Funktion darstellt.

#### **6.6** *Flanschverbindung* der Druckluftversorgungseinrichtung

Die im Patentanspruch 1 des Patents genannte *Flanschverbindung (18)* verbindet das Feststellbremsanlagenmodul (16) mit dem Ventilgehäuse (14), stellt eine elektrische (20) und eine pneumatische (22) Schnittstelle zur Verfügung, ermöglicht das Verbinden und Lösen zwischen einem Luftfederungsmodul und der Luftaufbereitungsanlage in einfacher Weise und ist vorzugsweise seitlich an der Ventileinrichtung der Luftaufbereitungsanlage angeordnet.<sup>22</sup> Nach einer Weiterbildung gemäß Patentanspruch 13 sind im Bereich der *Flanschverbindung (18)* ggf. mechanische Mittel vorgesehen, die die Verbindung zwischen dem Ventilgehäuse der Luftaufbereitungsanlage (12) und dem Feststellbremsanlagenmodul (16) örtlich festlegen.<sup>23</sup> Und nach Patentanspruch 14 liegt die *Flanschverbindung (18)* ggf. direkt zwischen dem Ventilgehäuse (14) und dem Feststellbremsanlagenmodul (16) vor, das heißt insbesondere ohne eine Zwischenplatte.<sup>24</sup>

Demnach handelt es sich bei der erfindungsgemäßen *Flanschverbindung* um ein (unbestimmter Artikel) an dem Ventilgehäuse der Luftaufbereitungsanlage (12) und an dem damit korrespondierenden Feststellbremsanlagenmodul (16) ange-

---

<sup>20</sup> Abs. [0002] PS

<sup>21</sup> Abs. [0010] PS

<sup>22</sup> Absätze [0010], [0032] PS

<sup>23</sup> Abs. [0021] PS

<sup>24</sup> Abs. [0022] PS

ordnetes Verbindungselement, das geeignet ausgebildet ist, um eine leicht lösba-re, elektrisch leitende und pneumatisch dichtende Verbindung zwischen dem Ven-tilgehäuse (14) und dem Feststellbremsanlagenmodul (16) -oder einem Luftfede-rungsmodul<sup>25</sup>- zur Verfügung zu stellen. Weil die elektrische und die pneumatische Verbindung in die erfindungsgemäße *Flanschverbindung* einbezogen sind, würden auch zwei gegenüberliegende Modulflächen bei entsprechender Funktionalität als *Flanschverbindung* im Sinne des Patents gelten.

### 6.7 *Schnittstelle* der Druckluftversorgungseinrichtung

Eine *Schnittstelle* ist nach allgemeinem technischen Verständnis derjenige Teil eines Systems, welcher der Verbindung mit anderen Systemen dient. Durch eine Schnittstellendefinition werden im weitesten Sinne Regeln festgelegt, unter wel-chen die Systeme miteinander verbunden werden und kommunizieren können. Standardisierte *Schnittstellen* bieten den Vorteil, dass Komponenten oder Module, die die gleiche *Schnittstelle* unterstützen, gegeneinander ausgetauscht werden können, das heißt, sie sind zueinander kompatibel. Die im erteilten Patentan-spruch 1 genannte elektrische (20) und pneumatische (22) *Schnittstelle* ist Teil der Flanschverbindung, unterscheidet zwischen einem elektrischen und einem pneu-matischen Teil, dient zur Übermittlung von Steuersignalen beziehungsweise von Signalen, welche die Sensorik eines Moduls erfasst hat und dient zum Überströ-men von Druckluft zu Steuerzwecken und zur Lieferung von Druckluft an Verbrau-cher.<sup>26</sup>

Demnach handelt es sich bei der erfindungsgemäßen *Schnittstelle* um ein (unbe-stimmter Artikel) an dem Ventilgehäuse der Luftaufbereitungsanlage (12) und an dem damit korrespondierenden Feststellbremsanlagenmodul (16) angeordnetes spezielles Verbindungselement zum Herstellen der elektrischen und der pneuma-tischen Verbindung zwischen dem Modul und dem Ventilgehäuse.

---

<sup>25</sup> Abs. [0010] PS

<sup>26</sup> Absätze [0010], [0018], [0032] PS

## 7. Inhaltliche und strukturelle Merkmalsgliederung

Zur Vereinfachung der Begründung nimmt der Senat im Folgenden auf die nachstehende Merkmalsgliederung des geltenden Patentanspruchs 1 Bezug:

<p>1. Druckluftversorgungseinrichtung (10) mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage (12) aufweisend</p> <p>1.1 ein Ventilgehäuse (14).</p>
<p>2. An dem Ventilgehäuse (14) ist angeordnet</p> <p>2.1 ein Feststellbremsanlagenmodul (16) über eine Flanschverbindung (18).</p> <p>2.1.1 Das Feststellbremsanlagenmodul (16) dient zur Druckluftversorgung einer Feststellbremsanlage.</p> <p>2.1.2 Die Flanschverbindung stellt eine elektrische (20) und eine pneumatische (22) Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem Feststellbremsanlagenmodul zur Verfügung.</p> <p>2.1.3 In dem Feststellbremsanlagenmodul (16) ist ein monostabiles feder vorgespanntes 3/2-Magnetventil (38) vorgesehen, das nicht aus dem Feststellbremsanlagenkreis mit Druckluft versorgt wird und das bei Bestromung eine Notlöseeinrichtung die Feststellbremsanlage betätigt.</p>
<p>3. In dem Ventilgehäuse (14) sind angeordnet</p> <p>3.1 ein Druckbegrenzer (24).</p> <p>3.1.1 Der Druckbegrenzer (24) begrenzt nur einen einer Anhängerdruckluftversorgung (26) und der Feststellbremsanlage (28) zugeführten Druck.</p>

## 8. Verständnis der Erfindungsidee in der zuletzt verteidigten Fassung

An dem Ventilgehäuse 14 einer Druckluftversorgungseinrichtung 10 mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage 12 ist eine Flanschverbindung 18 ausgebildet, an dem ein Feststellbremsmodul 16 angeordnet ist. Das Feststellbremsanlagenmodul 16 dient zur Druckluftversorgung einer Feststellbremsanlage. Diese Zweckangabe bringt für den Fachmann, an den sich das Patent richtet, hinrei-

chend deutlich zum Ausdruck, dass das Feststellbremsanlagenmodul die dafür geeigneten pneumatischen bzw. elektropneumatischen Vorrichtungen beinhaltet. Außerdem beinhaltet das Feststellbremsanlagenmodul 16 den wesentlichen Bestandteil einer Notlöseeinrichtung der Feststellbremsanlage. Dabei handelt es sich um ein monostabiles federvorgespanntes 3/2-Wegeventil 38, das in dem Feststellbremsanlagenmodul 16 vorgesehen ist und das bei Bestromung eine Druckluftverbindung zwischen der Feststellbremsanlage und einer vom Feststellbremsanlagenkreis unabhängigen Druckluftversorgung herstellt.

Die Flanschverbindung 18 enthält dementsprechend eine elektrische 20 sowie eine pneumatische 22 Schnittstelle. An der speziell ausgebildeten pneumatischen Schnittstelle werden in erfindungswesentlicher Weise zwei unabhängige Luftdrücke bereitgestellt bzw. übergeben:

- Zum einen ein begrenzter Luftdruck für die Feststellbremsanlage, wobei ein dafür notwendiger Druckbegrenzer 24, der gleichzeitig nur noch die Anhängerdruckluftversorgung versorgt, nicht im Feststellbremsanlagenmodul 16 selbst, sondern innerhalb des Ventilgehäuses 14 der Druckluftversorgungseinrichtung 10 angeordnet ist.
- Zum anderen ein vom Feststellbremsanlagenkreis unabhängiger Luftdruck, der allein dem monostabilen federvorgespannten 3/2-Wegeventil 38 zur Verfügung steht, um bei einem Ausfall des Feststellbremsanlagenkreises eine Notlösung der Feststellbremse zu ermöglichen.

Eine derartige Druckluftversorgungseinrichtung ist im Wesentlichen in Fig. 2 der Patentschrift dargestellt und in den Absätzen [0031] bis [0033] der Beschreibung erläutert. Das vorstehende Erfindungsverständnis legt der Senat bei seiner nachfolgenden Bewertung zugrunde.

### III.

#### 1. Zum neuen Hauptantrag

##### 1.1 Die geltenden Patentansprüche 1 bis 13 sind zulässig.

Die erfindungsgemäße Druckluftversorgungseinrichtung ist durch Zusammenfassung von zwei erteilten Patentansprüchen unter zusätzlicher Konkretisierung einzelner Merkmale in zulässiger Weise beschränkt. Im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdeführerin 1, mit der vorgenommenen Beschränkung gehe eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung einher, besteht keine Notwendigkeit, sämtliche Merkmale eines Ausführungsbeispiels zur Beschränkung in den Patentanspruch aufzunehmen. Einzige Bedingungen sind, dass dadurch die zunächst weiter gefasste Lehre auf eine engere Lehre eingeschränkt wird und dass das weitere Merkmal in der Beschreibung als zu der beanspruchten Erfindung gehörend zu erkennen war.<sup>27</sup> Beide Voraussetzungen sind hier gegeben.

Der geltende Patentanspruch 1 fasst zunächst die erteilten Patentansprüche 1 und 8 vollständig zusammen und greift insoweit ein patentiertes Ausführungsbeispiel der Erfindung auf. Dieses Ausführungsbeispiel wird weiter beschränkt, indem einzelne Merkmale davon konkreter gefasst werden.

So ist das 3/2-Magnetventil 38 nach dem geltenden Patentanspruch 1 auf eine Anordnung „in dem Feststellbremsanlagenmodul 16“ beschränkt, wie es in Abs. [0033] PS unter Hinweis auf Fig. 2 beschrieben ist.

Zusätzlich sind dem 3/2-Magnetventil 38 beschränkende Eigenschaften beigeordnet, die sich unmittelbar und eindeutig aus Fig. 2 PS ergeben, nämlich „monostabil“ und „federvorgespannt“. Die Darstellung der Ventilbetätigung des 3/2-Magnetventil 38 in Fig. 2 ist normgerecht und für den eingangs definierten Fachmann daher eindeutig. Sie zeigt die Betätigung des Ventils durch einen Elektro-

---

<sup>27</sup> BGH vom 11.09.2001 -Drehmomentenübertragungseinrichtung-, Az.: X ZB 18/00, insb. Rdn. 39 m. w. N.

magneten in die eine und durch eine Rückstellfeder in die andere Schaltstellung. Zusätzlich gestützt durch die Funktionsbeschreibung der Notlöseeinrichtung in Abs. [0033] ist mithin eine einzige Ruhestellung offenbart, in welche das Ventil 38 durch dessen gespannte Rückstellfeder gebracht wird, sobald die Spule des Elektromagneten nicht bestromt ist.

Schließlich ist in den geltenden Patentanspruch 1 noch aufgenommen worden, dass ein in dem Ventilgehäuse 14 angeordneter Druckbegrenzer 24 „nur“ denjenigen Druck begrenzt, welcher der Anhängerdruckluftversorgung und der Feststellbremsanlage zugeführt wird. Dieses Merkmal geht eindeutig aus den schematischen Darstellungen der Figuren 1 und 2 hervor und ist übereinstimmend damit in dem spaltenübergreifenden Satz des Absatzes [0032] PS beschrieben.

Die entsprechende, jeweils gleichlautende Ursprungsoffenbarung findet sich in den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 8 sowie S. 11, Z. 3 bis 7 und S. 12, Abs. 2 der ursprünglichen Beschreibung i. V. m. den ursprünglichen Figuren 1 und 2.

Die geltenden Unteransprüche 2 bis 13 sind teilweise redaktionell angepasst, jedoch inhaltlich identisch mit den erteilten sowie ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 2 bis 7 und 9 bis 14.

## **1.2** Der Schutzbereich des Patents ist nicht erweitert.<sup>28</sup>

Der Schutzbereich des Patents wird gemäß § 14 PatG bestimmt durch den Inhalt der Patentansprüche. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin 1 beschränken die in den geltenden Patentanspruch 1 gemäß neuem Hauptantrag zusätzlich aufgenommenen Merkmale das erteilte Patent. Denn gegenüber der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 umfasst es nur noch eine Druckluftversor-

---

<sup>28</sup> BGH vom 03.02.1998 -Polymermasse-, Az.: X ZB 6/97, Rdn. 21 sowie Schulte, PatG, 9. Auflage., § 21 Rdn. 27

gungseinrichtung mit diesen zusätzlichen konkreten Merkmalen; damit ist der Schutzbereich gegenüber der erteilten Fassung verkleinert.

**1.3** Die geltenden Patentansprüche 1 bis 13 sind nicht verspätet eingereicht.

Im Gegensatz zum entsprechenden Vorhalt der Beschwerdeführerin 1 in der mündlichen Verhandlung erachtet der Senat die Vorlage des neuen Hauptanspruchs gegen Ende des Verhandlungstages nicht als verspätetes Vorbringen. Denn abgesehen davon, dass das im Beschwerdeverfahren vor dem Bundespatentgericht anzuwendende deutsche Verfahrensrecht einen derartigen Zurückweisungsgrund für den Antrag eines Verfahrensbeteiligten grundsätzlich nicht vorsieht, hat die Beschwerdeführerin 2 mit dieser Verteidigung lediglich auf den Verlauf der mündlichen Verhandlung reagiert. Inhaltlich hat sich die Beschwerdeführerin 1 in der mündlichen Verhandlung zu den geltenden Patentansprüchen 1 bis 13 ausführlich eingelassen. Zudem hat sie auf Befragen durch den Vorsitzenden ausdrücklich ausgeschlossen, wegen ihrer angeblich fehlenden Recherchemöglichkeit einen Vertagungsantrag zu stellen, sondern stattdessen um eine Entscheidung am Tag der mündlichen Verhandlung gebeten.

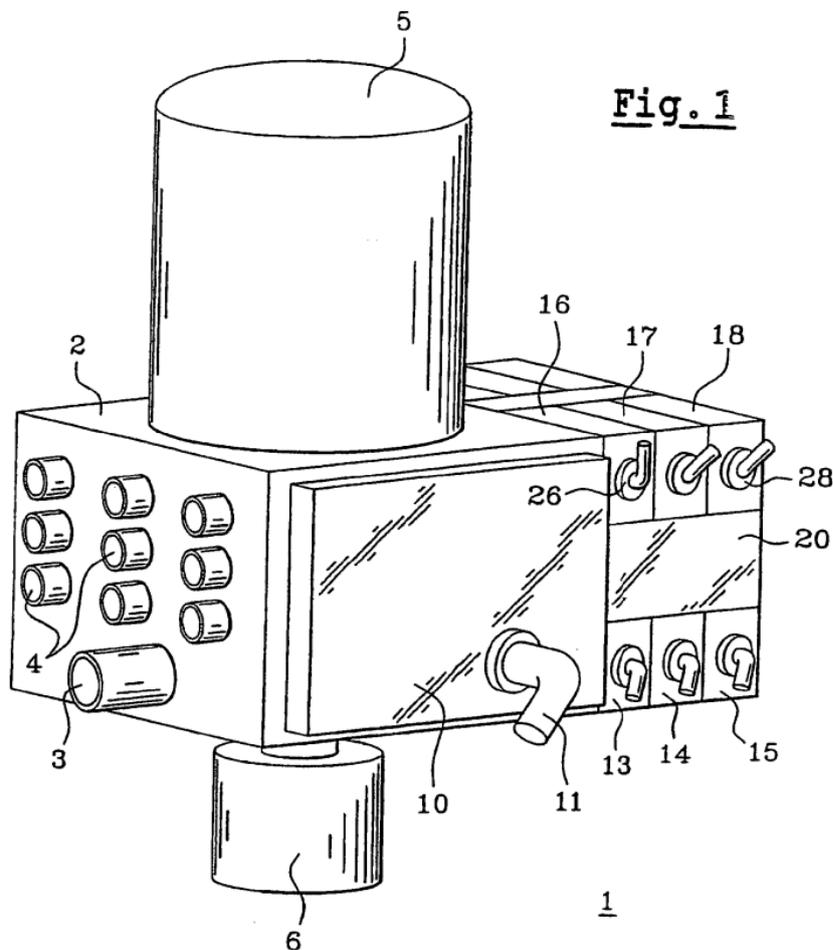
**2.** Die offensichtlich gewerblich anwendbare Druckluftversorgungseinrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist neu, denn unbestritten zeigt keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen eine derartige Einrichtung mit sämtlichen nunmehr beanspruchten Merkmalen. Sie war nach Überzeugung des Senats auch nur durch erfinderische Tätigkeit zu erreichen.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit hat die **D4** als prioritätsälterer, jedoch nachveröffentlichter Stand der Technik gemäß PatG § 3 Abs. 2 außer Betracht zu bleiben.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> PatG § 4 Satz 2

**2.1** Die **D1**, deren Zitatstellen mit Zustimmung der Beteiligten im Folgenden auf die nachveröffentlichte deutsche Übersetzung D1T bezogen sind, offenbart eine modular aufgebaute Druckluftverarbeitungs- bzw. versorgungseinrichtung mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage, die ein als Hauptkörper bzw. Körper 2 bezeichnetes Ventilgehäuse mit einem Zwischenteil 20 für den Anschluss verschiedener Module aufweist<sup>30</sup>; insoweit sind aus D1 die Merkmale 1. und 1.1 bekannt.



Oberhalb des Zwischenteils 20, das mit einer Seitenfläche des Ventilgehäuses 2 verbunden ist, ist u. a. ein Feststellbremsanlagenmodul 16 über eine Flanschverbindung angeschlossen.<sup>31</sup> Diese Flanschverbindung stellt eine elektrische 25 und eine pneumatische 22 Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und

<sup>30</sup> vgl. insb. Abs. [0047], [0051] i. V. m. Fig.1 der D1T

<sup>31</sup> vgl. insb. Abs. [0051], [0063] der D1T

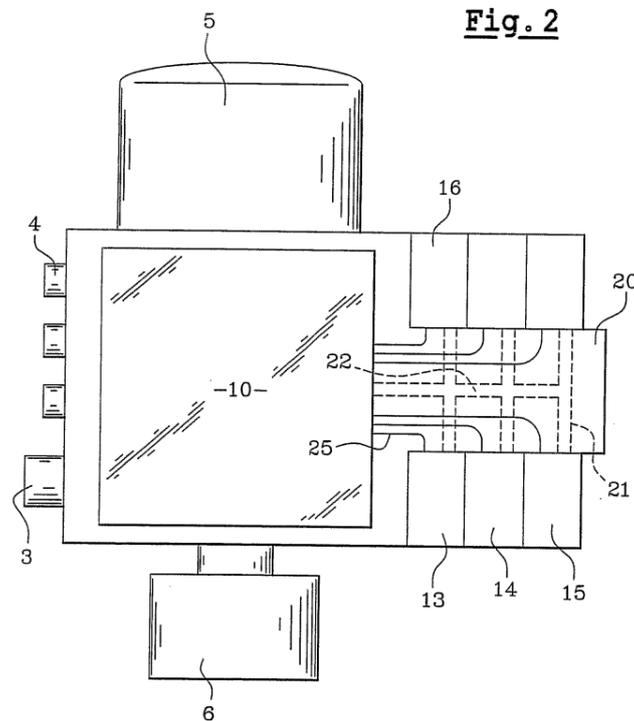


ne einer Luftaufbereitungsanlage ist im Beschreibungstext der D1 hingewiesen.<sup>35</sup> Ob ein Druckbegrenzer im Sinne der Merkmale 3.1, 3.1.1 für den Fachmann auch zu den bekannten elektropneumatischen Organen des Kerns 37 zählt, kann dahinstehen, denn unstreitig ist in dem Feststellbremsanlagenmodul 16 kein monostabiles federvorgespanntes 3/2-Magnetventil vorgesehen, das nicht aus dem Feststellbremsanlagenkreis mit Druckluft versorgt wird und das bei Bestromung eine Notlöseeinrichtung die Feststellbremsanlage betätigt. Insoweit unterscheidet sich die verteidigte Druckluftversorgungseinrichtung von derjenigen nach D1 zumindest durch das Merkmal 2.1.3. Dass eine mit diesem Merkmal beanspruchte Ausbildung einer Druckluftaufbereitungsanordnung durch die Offenbarung der D1 in Verbindung mit dem Fachwissen nahegelegt sein könnte, ist nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung auszuschließen.

Die Beschwerdeführerin 1 ist zwar gegenteiliger Meinung und vertritt die Auffassung, wenn der Fachmann aufgefordert werde, eine Luftaufbereitungsanlage nach Art der D1 mit einer gesetzlich vorgeschriebenen Notlösevorrichtung für die Feststellbremse auszustatten, werde er die Notlösevorrichtung in den modularen Aufbau integrieren und folglich in einem Feststellbremsanlagenmodul an dem Ventilgehäuse anordnen. Dieser Integration stehe nicht im Wege, dass D1 zur Druckluftspeisung der unterschiedlichen Module nur eine einzige Rohrverbindung zeige, denn deren Darstellung in Fig. 2 der D1 sei nicht gegenständlich, sondern lediglich schematisch zu verstehen.

---

<sup>35</sup> vgl. insb. Abs. [0061], [0062] der D1T



Dieser Auffassung steht allerdings entgegen, dass die Speisung sämtlicher Module 13 bis 16, die elektropneumatische Organe enthalten, nicht nur in der schematischen Darstellung der vorstehenden Fig. 2, sondern auch laut Beschreibung mit Druckluft durch eine Rohrverbindung, bestehend aus den Rohren 21, 22 erfolgt.<sup>36</sup> In Ermangelung eines gegenteiligen Hinweises in der D1 beinhalten diese Rohre 21, 22 ein einheitliches Volumen, wie in Fig. 2 dargestellt, und können deshalb auch nur einen einheitlichen Druck halten. Das lässt eindeutig nur ein Offenbarungsverständnis zu, wonach die Druckluftversorgung der angeschlossenen Module einheitlich mit demselben Druck erfolgt.

Eine Stütze erfährt dieses Offenbarungsverständnis dadurch, dass für alle anderen Druckluftversorgungskreise mit einem funktionsnotwendig unabhängigen Druckniveau, beispielsweise der vordere und der hintere Bremskreis oder „gewisse andere mit Druckluft funktionierende Vorrichtungen“<sup>37</sup> ausdrücklich eine sepa-

<sup>36</sup> vgl. insb. Abs. [0052]

<sup>37</sup> insb. Abs.[0047] i. V. m. Figuren 1, 2 und 3 der D1

rate Druckluftversorgung vorgesehen ist. Dafür sind mehrere Luftauslässe 4 an der Vorderseite des Ventilgehäuses 2 vorhanden.<sup>38</sup>

Das vorstehend erläuterte Offenbarungsverständnis wird zusätzlich noch dadurch bestätigt, dass die elektrischen Verbindungen 25 der Module in Fig. 2 im Gegensatz zu der einzigen pneumatischen Verbindung individuell, d. h. mit gesonderten Signalleitungen dargestellt sind. Das lässt den Schluss zu, dass eine pneumatische Verbindung in Fig. 2 ebenfalls individuell dargestellt worden wäre, wenn dies hätte offenbart werden sollen. Das ist jedoch nicht der Fall.

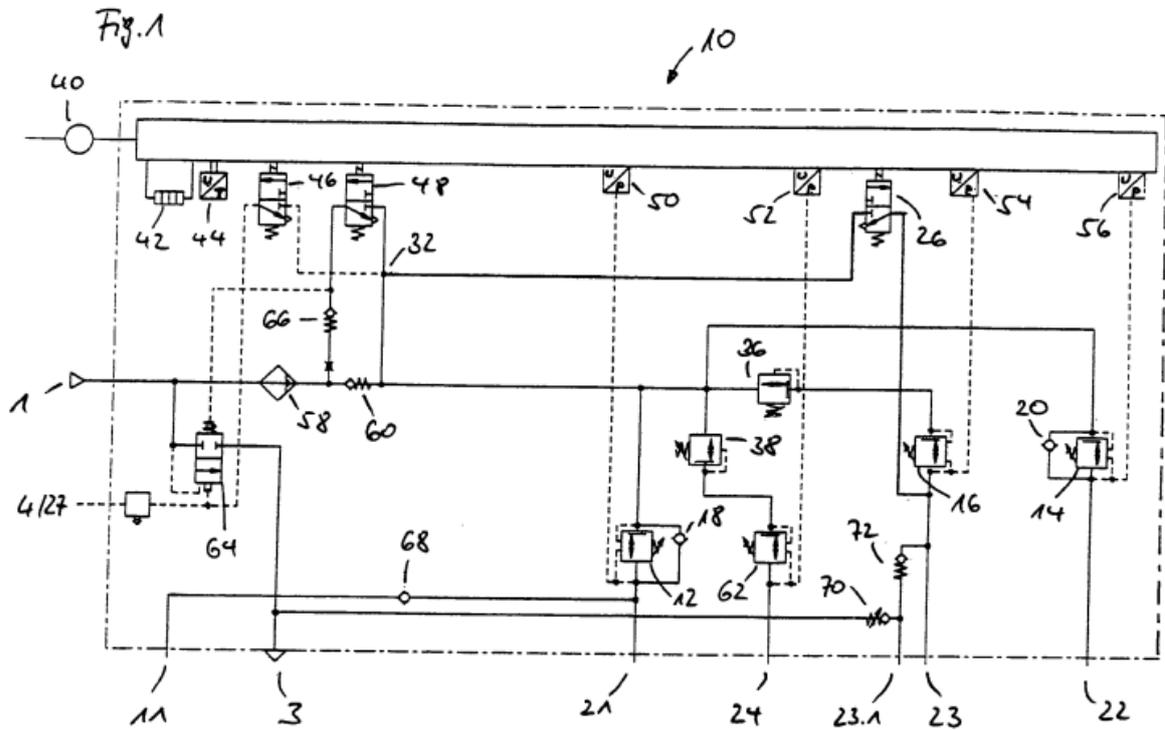
Folglich kann D1 den Fachmann ohne die Kenntnis der Erfindung allenfalls dazu anregen, eine von dem Feststellbremsanlagenkreis unabhängige Notlösevorrichtung separat zu versorgen und beispielsweise an einen dieser Luftauslässe 4 für andere mit Druckluft funktionierende Vorrichtungen anzuschließen. Denn nur dort bietet die Druckluftversorgungseinrichtung gemäß D1 einen anderen, ggf. vom Feststellbremsanlagenkreis unabhängigen Druck an. Damit gelangt er aber gerade nicht zu einer Druckluftversorgungseinrichtung mit den Merkmalen gemäß geltendem Patentanspruch 1, sondern zu einer völlig anderen Lösung.

**2.2** Die **D3** offenbart ebenfalls eine Druckluftversorgungseinrichtung mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage 10, von welcher die nachstehende Fig. 1 die Schaltskizze einer ersten, grundlegenden Ausführungsform zeigt. Als deren Gehäuse kann die strichpunktierte Umrandung der Luftaufbereitungsanlage 10 gelten, innerhalb derer sämtliche Komponenten angeordnet sind. Dazu zählt selbstverständlich auch eine elektronische Steuerung, die mit einem Zentralstecker 40 für den Anschluss in einem Fahrzeug ausgestattet und ansonsten durch ein unbezeichnetes Rechteck am oberen Rand des Gehäuses dargestellt ist.<sup>39</sup> Damit gehen die Merkmale 1 und 1.1 aus der D3 hervor.

---

<sup>38</sup> insb. Fig. 1 der D1

<sup>39</sup> insb. Abs. [0030] i. V. m. Fig. 1 der D3



In dem Gehäuse ist mit der Bauteilbezeichnung 36 ein Druckbegrenzer angeordnet, über den ausweislich der Schaltskizze mitsamt zugehöriger Beschreibung nur die Ausgänge 23 für die Anhängerdruckluftversorgung und 23.1 für die Feststellbremsanlage 23.1 mit Druckluft versorgt werden.<sup>40</sup> Insoweit sind auch die Merkmale 3, 3.1 und 3.1.1 aus der D3 vorbekannt.

In markantem Unterschied zur verteidigten Druckluftversorgungseinrichtung zeigt diejenige nach D3 unbestritten keinen modularen Aufbau. Insbesondere ist keinerlei Feststellbremsanlagenmodul vorgesehen, angeordnet oder in irgendeiner Weise ausgebildet. Vielmehr beschränkt sich die Offenbarung der D3 ausschließlich auf die Beschreibung derjenigen Bauteile, die als Bestandteile der Luftaufbereitungsanlage innerhalb des Gehäuses angeordnet sind. Insoweit gehen die erfindungsgemäßen Merkmale 2., 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 nicht aus dieser Druckschrift hervor und der D3 ist auch keine dahingehende Anregung entnehmbar. Derartiges hat auch die Beschwerdeführerin 1 nicht geltend gemacht.

<sup>40</sup> vgl. insb. Abs. [0030] i. V. m. Fig. 1 der D3

Sie hat stattdessen argumentiert, wenn der Fachmann vor die Aufgabe gestellt werde, bei der Anlage nach D3 ein hohes Maß an Integration zu verwirklichen, führe ihn diese Aufgabe sozusagen automatisch zur D1. Als Lösung übernehme er deren modularen Aufbau mit der Folge, die funktionsmäßig zur Feststellbremse zählenden Bauteile in einem Modul an das Ventilgehäuse der Luftaufbereitungsanlage anzuflanschen.

Sei bei einer derartigen Anlage noch eine gesetzlich vorgeschriebene Notlöseeinrichtung zu aggregieren, so führe das den Fachmann zwingend zur **D12**, aus der eine Notlöseeinrichtung, ausgebildet als monostabiles federvorgespanntes 3/2-Magnetventil, vorbekannt sei, das nicht aus dem Feststellbremsanlagenkreis mit Druckluft versorgt werde und das bei Bestromung eine Notlöseeinrichtung der Feststellbremsanlage betätige. Diese Notlöseeinrichtung könne der Fachmann entweder in den Kern, also in das Ventilgehäuse der Luftaufbereitungsanlage nach D1 einbinden oder als Modul an dem Ventilgehäuse anordnen; mehr Möglichkeiten bestünden nicht. Nachdem D1 allerdings darauf hinweise, in die Module bestimmte Ventile zu integrieren, liege die Modulvariante am nächsten. Insoweit gelange der Fachmann auf diese Weise zum nunmehr Beanspruchten.

Auch darin folgt der Senat der Beschwerdeführerin 1 nicht und zwar aus folgenden Gründen:

Angenommen der Fachmann würde den modularen Aufbau der D1, wie von der Beschwerdeführerin 1 behauptet, auf die Anlage nach D3 übertragen und die funktionsmäßig zur Feststellbremse zählenden Bauteile in einem Feststellbremsanlagenmodul zusammenfassen und an das Gehäuse der Luftaufbereitungsanlage anflanschen, wobei der zugehörige Begrenzer 36 im Gehäuse der Luftaufbereitungsanlage verbliebe, dann müsste in diesem Fall folgerichtig die zugehörige Flanschverbindung am Druckluftausgang 23.1 vorgesehen sein. Dort befände sich nicht nur die pneumatische Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem Feststellbremsanlagenmodul, sondern auch die zugehörige elektrische Schnittstel-

le, wie in D1 beschrieben.<sup>41</sup> Durch die behauptete Zusammenschau der Druckschriften D1 und D3 wären damit möglicherweise auch noch die Merkmale 2. bis 2.1.2 verwirklichtbar.

Ein Anlass jedoch, in ein derartiges Feststellbremsanlagenmodul nun auch noch eine aus D12 bekannte Notlösevorrichtung entsprechend dem erfindungsgemäßen Merkmal 2.1.3 zu integrieren, besteht bei dieser Zusammenschau objektiv nicht. Vielmehr erhält der Fachmann aus D1 den bereits im vorstehenden Abschnitt 2.1 ausführlich erläuterten Hinweis, alle diejenigen Druckluftversorgungs- kreise mit einem anderen, funktionsnotwendig unabhängigen Druckniveau, beispielsweise „gewisse andere mit Druckluft funktionierende Vorrichtungen“<sup>42</sup> separat mit Druckluft zu versorgen. Konsequentermaßen übertragen auf die in Rede stehende Zusammenschau muss der Fachmann daher eine Notlösevorrichtung für die Feststellbremsanlage separat ausbilden, anordnen und mit Druckluft versorgen. D3 bietet dazu die Voraussetzung beispielsweise durch den Druckluftausgang 24 (Nebenverbraucher), der zur unabhängigen Versorgung der Notlösevorrichtung im Sinne der D1 nutzbar ist. Damit bewegt sich der Fachmann exakt im Rahmen dessen, was D1 vorschlägt und was bei einer Zusammenschau auf die D3 ohne weiteres übertragbar ist.

Folglich gelangt der Fachmann ebenfalls ohne Kenntnis der Erfindung auch durch die von der Beschwerdeführerin 1 propagierte Zusammenschau verschiedener Druckschriften letztendlich gerade nicht zu einer Druckluftversorgungseinrichtung mit einem Feststellbremsanlagenmodul, an dessen spezieller pneumatischer Schnittstelle zwei unabhängige Luftdrücke bereitgestellt bzw. übergeben werden, wie es erfindungsgemäß vorgesehen ist, sondern zu einer völlig anderen Lösung.

---

<sup>41</sup> vgl. insb. Abs. [0052], [0054] der D1

<sup>42</sup> vgl. insb. Abs.[0047] i. V. m. Figuren 1, 2 und 3 der D1

Bei dieser Sachlage erübrigt es sich, noch gesondert auf die Notlösevorrichtung gemäß D12 einzugehen, weil bereits die Zusammenschau der Druckschriften D3 mit D1 vom Beanspruchten weg weist, wie vorstehend dargetan.

Der übrige Stand der Technik liegt vom nunmehr Beanspruchten ferner ab und hat daher in der zum neuen Hauptantrag geführten Diskussion während der mündlichen Verhandlung keine Rolle mehr gespielt. Die Prüfung durch den Senat hat im Übrigen ergeben, dass die von der Beschwerdeführerin 1 nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften des Einspruch- und Prüfungsverfahrens dem Fachmann keinen Hinweis zu der speziellen erfindungsgemäßen Lösung mit zwei unabhängigen Druckluftversorgungsanschlüssen an einem einzigen Feststellbremsanlagenmodul geben können.

Die Druckluftversorgungseinrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist demnach patentfähig.

Mit ihr sind es die zweckmäßigen Weiterbildungen dieser Einrichtung, die in den rückbezogenen Unteransprüchen 2 bis 13 enthalten sind.

**3.** Die vorgenommenen Änderungen der Patentschrift betreffen lediglich sprachliche Korrekturen und Anpassungen von Textpassagen an den nun beanspruchten Gegenstand im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung.

Diese Änderungen sind ohne weiteres zuzulassen.

### **Rechtsbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn sie auf einen der nachfolgenden Gründe gestützt wird, nämlich dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Hilber

Bork

Paetzold

Dr. Baumgart

Ko