



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 6/21

(Aktenzeichen)

Verkündet am
30. August 2023

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2011 053 707

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung am 30. August 2023 unter Mitwirkung des Richters Dr.- Ing. Baumgart als Vorsitzender sowie der Richter Eisenrauch, Dipl.-Phys. Univ. Dr.- Ing. Geier und Dipl.-Ing. Körtge beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 14. Oktober 2020 aufgehoben und das Patent wird in vollem Umfang widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 16. September 2011 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung 10 2011 053 707.4 ist am 26. Januar 2017 die Erteilung des Patents mit der Bezeichnung

Druckluftaufbereitungseinheit

veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist von der Einsprechenden am 25. Oktober 2017 Einspruch erhoben worden. Die Einsprechende hat dabei den Widerrufsgrund des § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG geltend gemacht. Der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem Stand der Technik nicht mehr neu und er beruhe jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1, 3 und 4 PatG).

Die Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Patent 10 2011 053 707 daraufhin mit einem am Ende der mündlichen Anhörung vom 14. Oktober 2020 verkündeten Beschluss mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Beschreibung Seiten 1 bis 26 gemäß Hilfsantrag 1,
überreicht in der Anhörung am 14. Oktober 2020,
Patentansprüche 1 bis 16 gemäß Hilfsantrag 1, überreicht in
der Anhörung am 14. Oktober 2020,
Zeichnungen Figuren 1 bis 8 gemäß Patentschrift.

Gegen diesen Beschluss, welcher der Einsprechenden laut Empfangsbekenntnis am 19. November 2020 zugestellt worden ist, richtet sich die beim Deutschen Patent- und Markenamt am 18. Dezember 2020 eingegangene Beschwerde der Einsprechenden, die diese mit Schriftsatz vom 29. Juni 2021 begründet. Die Beschwerdeführerin vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung gegenüber dem Inhalt der Anmeldeunterlagen unzulässig erweitert und für den Fachmann nicht ausführbar sei. Darüber hinaus beruhe er gegenüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn dieser liege ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift D17 in Kombinationen mit dem Inhalt jeweils einer der Druckschriften D1, D14 oder D24 dem Fachmann nahe.

D1	DE 10 2008 048 207 A1,
D14	DE 197 52 147 A1,
D17	DE 10 2004 051 309 A1,
D24	DE 10 2008 048 208 B4.

Die Patentinhaberin ist der Beschwerde der Einsprechenden mit Schriftsatz vom 15. Februar 2021 entgegengetreten und hat ihre Argumentation mit Schriftsatz vom

20. Juli 2022 dargelegt. Schriftsätzlich hat sie eine Anschlussbeschwerde angekündigt und insoweit beabsichtigt, das Patent auch in der erteilten Fassung zu verteidigen. Darüber hinaus reichte sie mit diesem Schriftsatz die Hilfsanträge 1 bis 5 ein, in deren Umfang sie ihr Patent hilfsweise verteidigt.

Mit Schriftsatz vom 31. Juli 2023 führte die Beschwerdeführerin zu den Hilfsanträgen aus, dass sie diese als nicht gewährbar ansehe, da insbesondere deren Gegenstände keine Patentfähigkeit gegenüber dem Stand der Technik aufwiesen.

In seiner Einführung zur mündlichen Verhandlung am 30. August 2023 vor dem erkennenden Senat stellte der Vorsitzende heraus, dass die Patentfähigkeit der jeweils mit Hauptanspruch beanspruchten Gegenstände möglicherweise kritisch zu betrachten sein dürfte. Denn ausgehend von der Lehre der Druckschrift D24, die bereits die Verwendung von Modulen bzw. die Integration zusätzlicher Funktionseinheiten anspreche, könnte der Fachmann mit der Druckschrift D17 hinsichtlich der Ausgestaltung der mit einem Anhängersteuerventil für den Betrieb dessen pneumatischer Bremse ein sich aufgrund der Vorteile zur Anwendung aufdrängendes Vorbild haben. In der Beurteilung könnte also auch die Druckschrift D24 als nächstkommenden Stand der Technik angesehen werden.

In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin und Einsprechende zuletzt den Antrag gestellt,

den Beschluss der Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 14. Oktober 2020 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung von einer Anschlussbeschwerde Abstand genommen und ihr Patent zuletzt nur noch im Umfang der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung sowie hilfsweise mit

den fünf vorbenannten Hilfsanträgen sowie einem zusätzlich in der Verhandlung überreichten Hilfsantrag 3a verteidigt. Sie stellte den Antrag,

die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Hilfsweise beantragt die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin,

jeweils unter Aufhebung des angefochtenen Beschlusses das Patent in der Reihenfolge der folgenden, mit Schriftsatz vom 20. Juli 2023 vorgelegten Hilfsanträge - jeweils mit der Maßgabe, dass die Unteransprüche nicht mehr auf eine „Druckluftaufbereitungseinheit“, sondern auf ein „Nutzfahrzeug“ gerichtet sind - beschränkt aufrechtzuerhalten:

Hilfsantrag 1: Patentansprüche 1 bis 14, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, Zeichnungen gemäß Patentschrift;

Hilfsantrag 2: Patentansprüche 1 bis 13, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, Zeichnungen gemäß Patentschrift;

Hilfsantrag 3: Patentansprüche 1 bis 13, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, Zeichnungen gemäß Patentschrift;

Hilfsantrag 4: Patentansprüche 1 bis 13, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, Zeichnungen gemäß Patentschrift;

Hilfsantrag 5: Patentansprüche 1 bis 14, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Ferner stellt die Patentinhaberin einen Hilfsantrag 3a (einzuordnen nach Hilfsantrag 3), der auf die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents mit Patentansprüchen 1 bis 13, wie in der mündlichen Verhandlung übergeben, Beschreibung an den Wortlaut des Hilfsantrags angepasst, und den Zeichnungen gemäß Patentschrift gerichtet ist.

Der Patentanspruch 1 in der von der Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamts gemäß Beschluss vom 14. Oktober 2020 beschränkt aufrechterhaltenen Fassung lautet:

1. Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und
 - b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 15 an.

Der Patentanspruch 16 in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung lautet:

16. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und
- b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.
- c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und
- b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.
- c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt und
- d) der hydraulische Anschluss (20; 21) in der Druckluftaufbereitungseinrichtung (1) mit einem hydraulischen Steueranschluss (55; 56) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und
- b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.
- c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt und
- d) dem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) ein Notbremsventil (85) vorgeordnet ist, wobei die Notbremseinrichtung oder das Notbremsventil (85) in einer Notbremssituation eine Verringerung des Drucks an einem Anschluss (22) für einen Kupplungskopf Vorrat (23) herbeiführt.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3a lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und

b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.

c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt und

d) dem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) ein Notbremsventil (85) vorgeordnet ist, wobei das Notbremsventil (85) in einer Notbremssituation eine Verringerung des Drucks an einem Anschluss (22) für einen Kupplungskopf Vorrat (23) herbeiführt.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass

a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und

b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des

Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.

c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt und

d) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen elektrischen Anschluss (32) für ein elektrisches Fußbremssignal und/oder einen elektrischen Anschluss (33) für elektrisches Parkbremssignal besitzt.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 lautet:

1. Nutzfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit (1) für eine Druckluftanlage des Nutzfahrzeugs, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass

a) in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und

b) die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist, der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist, wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers,

c) wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen elektrischen Anschluss (32; 33; 34) besitzt, über welchen der Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein elektrisches Signal zuführbar ist, welches mit einem hydraulischen Bremsdruck korreliert.

Hieran schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14 an.

Zu dem Wortlaut der jeweiligen Unteransprüche und zu weiteren Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

1. Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde der Einsprechenden ist statthaft und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG). Auch die Beschwerdegebühr hat sie ordnungsgemäß entrichtet (§ 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG). Der Einspruch war ausreichend substantiiert und ebenfalls zulässig.

2. In der Sache hat die Beschwerde auch Erfolg, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der von der Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamtes am 14. Oktober 2020 beschränkt aufrechterhaltenen Fassung sowie die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 in der Fassung aller Hilfsanträge beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Sie sind daher nicht patentfähig.

Eine Beurteilung der weiteren Patentansprüche nach dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen bedarf es in der Folge nicht, da mit dem jeweils nicht gewährbaren Patentanspruch 1 dem jeweiligen Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden kann und die Beschwerdegegnerin nicht zu erkennen gegeben hat, dass sie auch Teile ihres Hauptantrags oder ihrer Hilfsanträge verteidigen möchte (vgl. BGH

GRUR 1997, 120 ff. – Elektrisches Speicherheizgerät; BGH GRUR 2007, 862 ff. – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 2017, 57 ff. – Datengenerator).

3. Das Streitpatent betrifft gemäß Absatz [0001] der Streitpatentschrift eine Druckluftaufbereitungseinheit für eine Druckluftanlage eines Nutzfahrzeugs.

Bekannte Druckluftaufbereitungseinheiten für Nutzfahrzeuge verfügten über einen mit einer Druckluftquelle, insbesondere einem Kompressor verbundenen eingangsseitigen Versorgungsanschluss sowie ausgangsseitige Anschlüsse für Verbraucherkreise, bei welchen es sich um Betriebsbremskreise, Feststellbremskreise, einen Anhängerbremskreis, einen Luftfederkreis und Nebenverbraucherkreise handeln könne, welche mit oder ohne Behälter ausgestattet seien. Die Druckluftaufbereitungseinheit diene dabei etwa der Reinigung und Trocknung der vom Kompressor bereitgestellten Luft und der zum Beispiel über Kreisschutzventile abgesicherten und druckgeregelten Verteilung der Druckluft an die Ausgangsanschlüsse (vgl. Absatz [0002] der Streitpatentschrift).

Während aus dem Stand der Technik bekannte Druckluftaufbereitungseinheiten in Nutzfahrzeugen eingesetzt seien, welche über eine pneumatische Betriebsbremsanlage und/oder pneumatische Federspeicher-Bremsanlage verfügten, gebe es auch Nutzfahrzeuge, welche eine hydraulische Bremsanlage aufwiesen, während eine Druckluftanlage beispielsweise für den Betrieb des Luftfederkreises und etwaigen Nebenverbraucherkreisen genutzt werde. In diesen Fällen verfüge die Druckluftaufbereitungseinheit nicht über Anschlüsse und vorgeordnete Kreisschutzventile für pneumatische Betriebsbremskreise, während ansonsten die Druckluftaufbereitungseinheit im Wesentlichen unverändert zu den Druckluftaufbereitungseinheiten gemäß dem vorgenannten Stand der Technik ausgebildet sein könne.

Werde ein mit einer derartigen Druckluftaufbereitungseinheit und einer hydraulischen Betriebsbremsanlage ausgestattetes Nutzfahrzeug mit einem

Anhänger gekoppelt, welcher mit einer pneumatischen Anhängerbremsanlage ausgerüstet sei, müsse über die Druckluftaufbereitungseinheit ein Versorgungsdruck für die Anhängerbremsanlage bereitgestellt werden. Zusätzlich zu dem Versorgungsdruck, welcher üblicherweise über einen Kupplungskopf „Vorrat“ an den Anhänger übertragen werde, müsse dem Anhänger ein Bremssteuerdruck zur Verfügung gestellt werden, welcher mit dem hydraulischen Bremsdruck der hydraulischen Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeugs korreliere. Hierzu fänden in dem Zugfahrzeug üblicherweise Anhängersteuerventile Einsatz, welche aus dem hydraulischen Bremsdruck des Zugfahrzeugs einen pneumatischen Bremssteuerdruck für den Anhänger erzeugten. Dies könne über ein Relaisventil oder einen Wiegekolben erfolgen, welcher bzw. welches - je nach einwirkendem steuernden hydraulischen Bremsdruck - einen pneumatischen Versorgungsdruck in einen pneumatischen Bremssteuerdruck umwandelte (vgl. Absatz [0012] der Streitpatentschrift).

Der Erfindung liege gemäß Absatz [0015] des Streitpatents hierauf basierend die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte und multifunktionale Druckluftaufbereitungseinheit für eine Druckluftanlage eines Nutzfahrzeugs vorzuschlagen.

4. Als der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Durchschnittsfachmann wird bei dem Verständnis der Erfindung sowie bei der nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau (Dipl.-Ing. oder M. Eng.) angesehen. Dieser weist eine mehrjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von pneumatisch wie hydraulisch betätigten Bremssystemen für Nutzfahrzeuge auf.

Die aufgrund dieser Berufserfahrung dadurch sowohl auf dem Gebiet der pneumatisch wie auch hydraulisch betätigten Bremssystemen gewonnenen Kenntnisse sind dabei bereits zwingende Voraussetzung zum Verständnis des Streitpatents. Denn dessen Erfindung soll, wie es das Streitpatent etwa in Absatz

[0019] ausführt, Einsatz in einem Nutzfahrzeug finden, dessen Zugfahrzeug mit einer hydraulischen Bremsanlage ausgestattet ist, während der Anhänger davon abweichend jedoch mit einer pneumatischen Bremsanlage betrieben wird.

5. Hauptantrag

In der mit Beschluss vom 14. Oktober 2020 beschränkt aufrechterhaltenen Fassung erweist sich der für den Fachmann ausführbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 als nicht patentfähig, denn dieser beruht ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift D24 bei für den Fachmann naheliegender Kombination mit der Lehre der Druckschrift D17 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Frage nach der ursprünglichen Offenbarung des Gegenstandes nach dem Patentanspruch 1 in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung kann insofern dahinstehen.

5.1 Die Prüfung der Patentfähigkeit erfordert regelmäßig eine Auslegung des Patentanspruchs, bei der dessen Sinngehalt in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, zu bestimmen sind (vgl. BGH GRUR 2012, 1124 ff. - Polymerschaum I). Dies gilt auch für das Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren. Dazu ist zu ermitteln, was sich aus der Sicht des angesprochenen Fachmanns aus den Merkmalen des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit als unter Schutz gestellte technische Lehre ergibt, wobei diese unter Heranziehung von Beschreibung und Zeichnung aus Sicht des von der Erfindung betroffenen Fachmanns ausgelegt wird (BGH GRUR 2007, 410 ff., insb. Rn. 18 f. – Kettenradanordnung; BGH GRUR 2007, 859 ff., insb. Rn. 13 f. – Informationsübermittlungsverfahren I). Dies darf allerdings weder zu einer inhaltlichen Erweiterung noch zu einer sachlichen Einengung des durch den Wortlaut des Patentanspruchs festgelegten Gegenstands führen. Insofern erlaubt ein Ausführungsbeispiel zwar regelmäßig keine einschränkende Auslegung eines die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs (vgl. BGH GRUR 2008, 779 ff. - Mehrgangnabe; GRUR 2007, 309 ff –

Schussfädentransport; GRUR 2004, 1023 ff. – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung). Begriffe in den Patentansprüchen sind deshalb so zu deuten, wie sie der angesprochene Fachmann nach dem Gesamtinhalt der Patentschrift und Berücksichtigung der in ihr objektiv offenbarten Lösung bei unbefangener Erfassung der im Anspruch umschriebenen Lehre zum technischen Handeln versteht (vgl. BGH GRUR 1999, 909 ff. – Spansschraube).

Zur Erleichterung von Bezugnahmen sind die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 nachstehend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben.

- E0 Druckluftaufbereitungseinheit (1)
- E1 für eine Druckluftanlage eines Nutzfahrzeugs,
- E2 wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein Anhängersteuerventil (53) besitzt,
dadurch gekennzeichnet, dass
- E3 in die Druckluftaufbereitungseinheit (1) eine Notbremseinrichtung für eine Anhängerbremsanlage integriert ist und
- E4 die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen Anschluss (16) für einen Behälter (17) aufweist,
 - E4.1 der mit einem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist und
 - E4.2 über eine Steuerventileinheit (80) mit einem Steueranschluss (82) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist,
 - E4.2.1 wobei über die Steuerventileinheit (80) ein abgestufter Bremssteuerdruck durch das Anhängersteuerventil (53) angesteuert wird, der abhängig ist von einem Betriebsbremswunsch des Fahrers.

Der Patentanspruch 1 ist gemäß Merkmal E0 auf eine Druckluftaufbereitungseinheit gerichtet, welche nach Merkmal E1 für den Einsatz in einem Nutzfahrzeug geeignet ist.

Eine solche Druckluftaufbereitungseinheit dient fachüblich der Aufbereitung von Druckluft, die von einer Druckluftquelle - etwa einem Kompressor - zur Verfügung gestellt wird. Die Druckluftaufbereitungseinheit weist insofern fachüblich einen mit einer Druckluftquelle verbindbaren Versorgungsanschluss sowie zumindest einen ausgangsseitigen für einen Verbraucher vorgesehenen Ausgangsanschluss auf.

Nach Merkmal E2 „besitzt“ diese so ausgebildete Druckluftaufbereitungseinheit ein Anhängersteuerventil. Durch den Begriff „besitzt“ wird dabei eine Druckluftaufbereitungseinheit bestimmt, bei der das Anhängersteuerventil zusammen mit den Bauteilen der Druckluftaufbereitungseinheit entweder in einem gemeinsamen Gehäuse oder zumindest in einem modulartig zusammengesetzten Gebilde als bauliche Einheit zusammengefasst ist (vgl. Absatz [0017] der Streitpatentschrift).

Gemäß Merkmal E4 weist diese Druckluftaufbereitungseinheit ferner einen Anschluss für einen vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht mitumfassten Behälter auf. Ein solcher Behälter 17 kann, wie es etwa die Figuren der Streitpatentschrift andeuten, fachüblich zum Speichern der durch die Druckluftaufbereitungseinheit aufbereiteten Druckluft dienen und etwa abseits des Gehäuses 60 der Druckluftaufbereitungseinheit im Fahrzeug angeordnet sein. Der Anschluss für den Behälter ist darüber hinaus gemäß Merkmal E4.1 mit einem Versorgungsanschluss des Anhängersteuerventils wie zum anderen gemäß Merkmal E4.2 über eine Steuerventileinheit mit einem Steueranschluss des Anhängersteuerventils verbunden. Da die Druckluftaufbereitungseinheit das Anhängersteuerventil gemäß Merkmal E2 „besitzt“, also das Anhängersteuerventil, wie auch die Steuerventileinheit, etwa in einem Gehäuse 60 der Druckluftaufbereitungseinheit integriert sein kann (vgl. auch Figuren der Streitpatentschrift), kann die beanspruchte Verbindung daher auch innerhalb dieses gemeinsamen Gehäuses erfolgen. Daher sind der Versorgungsanschluss wie auch der Steueranschluss des Anhängersteuerventils nicht zwingend als externe, zum

Beispiel an der Gehäusewandung angeordnete, Anschlüsse zu betrachten. Vielmehr sind die Begriffe „Versorgungsanschluss“ bzw. „Steueranschluss“ allgemein dem von einem Anhängersteuerventil fachüblich beinhalteten Versorgungseingang bzw. Steuereingang gleichzusetzen.

Die insofern dem Steuereingang des Anhängersteuerventils vorgeschaltete Steuerventileinheit ist gemäß Merkmal E4.2.1 derart hergerichtet, dass mittels ihr der Steuereingang des Anhängersteuerventils so angesteuert werden kann, dass durch das Anhängersteuerventil ein abgestufter Bremssteuerdruck angesteuert werden kann, der abhängig von dem Betriebsbremswunsch des Fahrers ist. Eine solche Steuerventileinheit 80 kann dabei etwa durch eine Kombination aus einem 3/2-Wege-Magnetventil 80a und einem 2/2-Wege-Magnetventil 80b gebildet werden, die beide von einer elektronischen Steuereinheit 67 angesteuert werden (vgl. in Absatz [0051] der Streitpatentschrift), wobei der Betriebsbremswunsch des Fahrers etwa durch ein elektrisches Betriebsbremssignal repräsentiert wird, das von einem Betriebsbremssignalgeber 5 stammt und der elektronischen Steuereinheit 67 zugeführt wird (vgl. Absatz [0053] der Streitpatentschrift).

Dabei ist beachtlich, dass der Betriebsbremswunsch in diesem Zusammenhang nicht dem Parkbremswunsch des Fahrers oder einer vom Fahrer veranlassten oder gar automatisiert durchgeführten Notbremsung gleichzusetzen ist, auch wenn deren Umsetzung im Ausführungsbeispiel über das Steuerventil 78 ebenfalls gestuft erfolgen kann (vgl. Absatz [0051] der Streitpatentschrift). Vielmehr handelt es sich bei dem Betriebsbremswunsch und dem Parkbrems- oder Notbremswunsch um getrennte Bremswünsche bzw. Bremsvorgänge (vgl. auch Absatz [0017] der Streitpatentschrift). Der Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass aus dem Merkmal E4.2.1 insofern auch zwingend folge, dass das von der Druckluftaufbereitungseinheit besessene Anhängersteuerventil einen gestuften Bremsdruck im Falle einer Notbremsung im Anhänger des Nutzfahrzeugs, wie sie Merkmal E3 beanspruche, durch einen gestuften Druckabbau in der das Zugfahrzeug mit dem Anhänger verbindenden Vorratsleitung bewirke, kann daher nicht gefolgt werden.

Vielmehr ist dem Merkmal E3 lediglich allgemein zu entnehmen, dass in die beanspruchte Druckluftaufbereitungseinheit eine Notbremseinrichtung für die Anhängerbremsanlage integriert ist, die bei Erkennen einer vordefinierten aber ansonsten nicht weiter spezifizierten Notfallsituation eine Bremsung des Anhängers bewirkt. Als Beispiel nennt Absatz [0020] der Streitpatentschrift hierzu etwa das Erkennen eines Defekts in der Bremssteuerleitung des Anhängers, welcher nicht per se automatisch zu einer Notbremsung des Anhängers führe. Ein solcher könne etwa bei Abriss einer Leitung „Vorrat“ am Kupplungskopf 23 und dem dadurch verbundenen Druckabfall erfolgen, mit der Folge eines unmittelbaren Einfalls von Federspeicherbremsen. Zur Realisierung schlägt Absatz [0051] der Streitpatentschrift in Verbindung mit dem in Figur 4 dargestellten Ausführungsbeispiel das Vorsehen des Steuerventils 78 vor, mittels dem eine unmittelbare Ansteuerung des pneumatischen Steueranschlusses 96 des Anhängersteuerventils 53 zur Erzeugung einer Bremswirkung in einer Notbremssituation möglich ist. Darüber hinaus offenbart Absatz [0055] der Streitpatentschrift in Verbindung mit dem in Figur 5 dargestellten Ausführungsbeispiel die Möglichkeit, ein Notbremsventil 85 vorzusehen, mittels dessen der Druckabbau in der Vorratsleitung des Anhängers aufgrund einer im Notbremsventil integrierten Drosselstellung entsprechend gedrosselt erfolge.

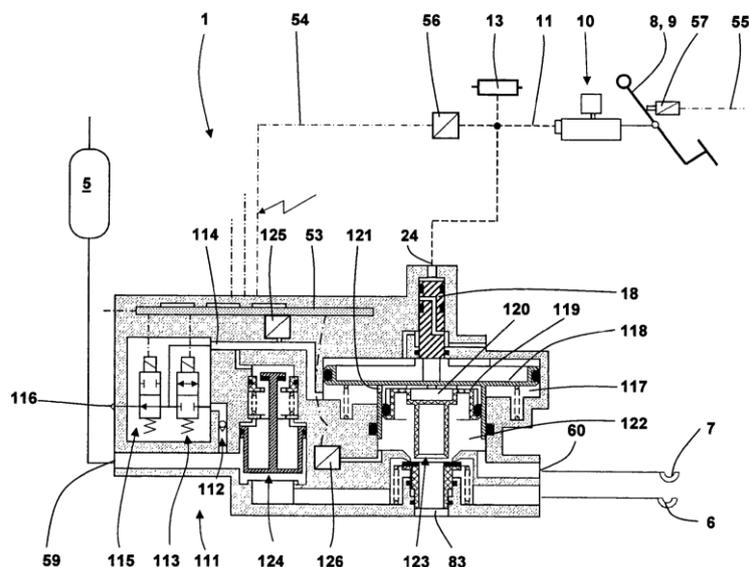
5.2 Die mit dem vorstehenden Patentanspruch beanspruchte Druckluftaufbereitungseinheit ist für den Fachmann ausführbar offenbart.

Eine Erfindung ist dann ausführbar offenbart, wenn der Fachmann ohne erfinderisches Zutun und ohne unzumutbare Schwierigkeiten in der Lage ist, die Lehre des Patentanspruchs auf Grund der Gesamtoffenbarung der Patentschrift in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen am Anmelde- oder Prioritätstag praktisch so zu verwirklichen, dass der angestrebte Erfolg erreicht wird. Eine Erfindung ist daher grundsätzlich bereits dann hinreichend offenbart, wenn sie dem Fachmann mindestens einen Weg zur Ausführung aufzeigt (vgl. BGH GRUR 2021, 1043 ff. - Cerdioxid; vgl. auch: Urteil vom 6. Juni 2015 – X ZR 67/13).

Dies trifft im vorliegenden Fall zu. Insbesondere die Absätze [0051] und [0055] der Streitpatentschrift zeigen dem Fachmann hierbei, wie auch vorstehend zur Auslegung bereits dargelegt, Wege auf, wie die beanspruchten Merkmale E3 und E4.2.1 realisiert werden können.

5.3 Die Druckluftaufbereitungseinheit nach dem beschränkt aufrechterhaltenen erteiltem Patentanspruch 1 wird aber ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift **D24** in Kombination mit der Lehre der Druckschrift **D17** für den Fachmann nahegelegt, vgl. § 4 PatG.

So ist der Figur 10 der Druckschrift D24 eine Ventileinheit 111 zu entnehmen, in welcher bereits die Funktionen eines Anhängersteuerventils und die eines Druckregelmoduls baulich in einer Einheit vereinigt sind (vgl. Absatz [0058]).



Figur 10 der Druckschrift D24

Das Druckregelmodul ermöglicht nach Absatz [0047] zwei unterschiedliche Ansteuerungsvarianten für die Bereitstellung eines pneumatischen Ausgangsdrucks an einem Kupplungskopf „Bremse“ 7. Einerseits einen ersten

elektromagnetischen Beaufschlagungspfad, bei dem nach Maßgabe von elektrischen Signalen 54, 55 das Druckregelmodul unter Nutzung des am Eingang 59 der Baueinheit anliegenden Drucks einen Druck am Ausgang 60 und somit am Kupplungskopf „Bremse“ 7 ansteuert und andererseits einen hydraulisch-pneumatischen Beaufschlagungspfad der einen hydraulischen Eingangsdruck in ein pneumatisches Ausgangssignal umwandelt. Dem Druckregelmodul sind zur Realisierung dieser beiden Varianten insoweit neben der elektronischen Steuereinrichtung 53 die Magnetventile 113 und 115, deren Einlasskanal mit einem darin angeordneten Rückschlagventil 112, sowie der Durchlass 114 zuzuordnen.

Das eigentliche in die Ventileinheit 111 integrierte Anhängersteuerventil wird durch die in Figur 10 rechts dargestellten Elemente und Räume, wie Kammer 117, Kolben 118, Relaiskolben 119, Steuerkammer 120, Verbindungskanal 121, Bremsdruckkammer 122 und Ein-/Auslassventil 123 gebildet.

Darüber hinaus beinhaltet die Ventileinheit 111 ein Abrissventil 124, dessen Funktion in Absatz [0064] beschrieben ist, sowie einen Anschluss 59 für einen Druckluftbehälter 5.

Nach Absatz [0064] ist dieses Anhängersteuerventil unter anderem dazu konzipiert, dass bei einem Abriss der pneumatischen Bremsleitung zwischen Anhänger und Zugfahrzeug, etwa im Bereich des Kupplungskopfs „Bremse“ 7, dies zu einer Entlüftung der Bremsdruckkammer 122 führt, so dass in der Folge der Kupplungskopf „Vorrat“ 6 über das Ein-/Auslassventil 123 und den abgerissenen Kupplungskopf „Bremse“ 7 entlüftet werden kann, wodurch eine Notbremseinrichtung des Anhängers wirksam werden kann.

Damit geht aus der Druckschrift D24 eine Ventileinheit 111 hervor, die nicht nur bereits die funktionellen Forderungen des Merkmals E3 erfüllt, sondern die entsprechend dem Merkmal E4 auch bereits mit dem Anschluss 59 einen Anschluss für einen Druckluftbehälter 5 aufweist, der gemäß Merkmal E4.1 mit einem

Versorgungsanschluss des in die Ventileinheit integrierten Anhängersteuerventils verbunden ist, wobei der Versorgungsanschluss des Anhängersteuerventils insoweit innerhalb der Ventileinheit 111 im Eingangsbereich des Ein-/Auslassventils 123 zu verorten ist. Ferner ist der Druckluftbehälter 5, wie Merkmal E4.2 fordert, über eine aus den Magnetventilen 113 und 115 bestehende Steuerventileinheit mit einem Steueranschluss des Anhängersteuerventils verbunden, wobei der Steueranschluss innerhalb der Ventileinheit 111 im Bereich des Einganges zu der Kammer 117 verortet ist. Über die Steuerventileinheit 113, 115 kann dabei ein Bremsdruck durch das integrierte Anhängersteuerventil angesteuert werden, der dem Betriebsbremswunsch des Fahrers entspricht (vgl. Absätze [0047] und [0060]). Da die Steuerventileinheit 113, 115 durch zwei 2/2- Wege Magnetventile gebildet ist, die zur Einstellung des Steuerdrucks getaktet betrieben werden müssen, ist in der Folge der angesteuerte Bremsdruck zwingend gestuft, so dass auch Merkmal E4.2.1 erfüllt ist.

Dass die zur Füllung des Druckluftbehälters 5 nötige Druckluft durch eine separate Druckluftaufbereitungseinrichtung zur Verfügung gestellt wird, ist für den Fachmann darüber hinaus platt selbstverständlich.

Somit unterscheidet sich die durch die Druckschrift D24 vorbekannte „Druckluftaufbereitungsanlage“ von der vorliegend mit Patentanspruch 1 nach Hauptantrag beanspruchten „Druckluftaufbereitungseinheit“ lediglich dadurch, dass die platt selbstverständlich vorhandene Druckluftaufbereitungseinrichtung nicht zusammen mit der Ventileinrichtung 111 in einer erfindungsgemäßen Einheit zusammengeführt sind und die Druckluftaufbereitungseinheit somit auch das Anhängersteuerventil gemäß Merkmal E2 „besitzt“.

Dieser Unterschied kann aber eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Bereits die Druckschrift D24 lehrt, etwa für das Ausführungsbeispiel der Figur 10, verschiedene Funktionseinheiten einer ein Anhängersteuerventil umfassenden

„Druckluftaufbereitungsanlage“ in einer gemeinsamen Ventileinheit vorteilhaft zusammen zu fassen. Ein solches Zusammenfassen führt dabei zu einem reduzierten Verrohrungs- oder Verbindungsaufwand.

Die dem Fachmann bekannte Druckschrift D17 lehrt darüber hinaus, dass ein solcher Verrohrungs- oder Verbindungsaufwand weiter reduziert werden kann, wenn die Modulgehäuse einzelner Module einer Druckluftaufbereitungsanlage unmittelbar zusammen in eine Einheit zusammengeflanscht werden. Die Druckschrift D17 benennt dabei explizit Modulgehäuse, die sowohl ein Anhängersteuerventil, dort als TCM-Modul benannt, welches über mehrere Ausgänge einen pneumatischen Anhänger versorgt, als auch eine Druckluftaufbereitungseinrichtung, die als EAC-Modul bezeichnet wird, beinhalten (vgl. Absatz [0021]).

Die Druckschrift D17 gibt dem Fachmann somit mit dem Ziel den Verrohrungs- oder Verbindungsaufwand zu verringern einen Anlass, auch die zwingend notwendig dem Druckluftbehälter 5 und der Ventileinrichtung 111 der Druckschrift D24 vorgeschaltete Druckluftaufbereitungseinrichtung modulartig mit der Ventileinrichtung 111 zusammen zu einer erfindungsgemäßen Einheit zu verbinden, so dass diese dann in Modulbauweise vorliegende Druckluftaufbereitungseinheit neben der zugehörigen Ventileinheit 111 auch die Druckluftaufbereitungseinrichtung aufweist und insoweit auch eine derartige Einheit im Sinne der Merkmale E0, E1 und E2 darstellt.

Die mit dem geltenden Patentanspruch 1 definierte Druckluftaufbereitungseinheit ist damit aber für den Fachmann nahegelegt und beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (vgl. dazu allgemein: BGH GRUR 2009, 746 ff. – Betrieb einer Sicherheitseinrichtung).

Dass, wie die Beschwerdegegnerin anführt, das Ausführungsbeispiel der Druckschrift D17 kein Anhängersteuerventil offenbart, dass wie jenes der

Druckschrift D24 auch zusätzlich hydraulisch ansteuerbar ist, mag zutreffen. Die für den Fachmann der Druckschrift D17 entnehmbare und vorliegend relevante Lehre ist aber nicht auf dieses Ausführungsbeispiel beschränkt. Vielmehr ist der durch die Druckschrift D17 vermittelten Anleitung wesentlich, dass alle die Druckluftaufbereitungseinheit bildenden Module lediglich zumindest elektrische und/oder pneumatische Komponenten aufweisen, so wie dies vor allem der in seiner Allgemeinheit zu betrachtende Patentanspruch 1 der Druckschrift D17 herausstellt.

6. Hilfsanträge

Der Gegenstand des jeweiligen Patentanspruchs 1 in der Fassung aller Hilfsanträge beruht ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift D24 bei für den Fachmann naheliegender Kombination mit der Lehre der Druckschrift D17 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Frage nach dessen jeweiliger ursprünglicher Offenbarung kann in der Folge daher dahinstehen. Auf Grundlage der Hilfsanträge kann das Patent daher keinen Bestand erlangen.

6.1 Hilfsantrag 1

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist auf ein Nutzfahrzeug gerichtet, das eine hydraulische Bremsanlage und eine Druckluftaufbereitungseinheit nach den Merkmalen E0 bis E4.2.1, also mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag, umfasst, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit zusätzlich durch das Merkmal E5^{H1} bis H4 gekennzeichnet ist. Dies lautet:

E5^{H1-H4} wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) mindestens einen hydraulischen Anschluss (20; 21) für eine hydraulische Bremsleitung (2; 3) besitzt.

Die Druckluftaufbereitungseinheit besitzt demnach einen hydraulischen Anschluss, an welchen eine hydraulische Bremsleitung anschließbar ist.

Wie vorstehend zum Hauptantrag dargelegt beruht eine Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift D24 bei für den Fachmann naheliegender Kombination mit der Lehre der Druckschrift D17 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die der Druckschrift D24 entnehmbare Ventileinheit 111 ist gemäß Absatz [0001] der Druckschrift D24 für eine Bremseinrichtung vorgesehen, die für ein hydraulisch gebremstes Zugfahrzeug konzipiert ist, das mit einem pneumatisch gebremsten Anhänger koppelbar ist. Somit beruht auch ein Nutzfahrzeug mit einer Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Auch das zusätzliche Merkmal E5^{H1-H4} kann diese nicht begründen. Denn die der Druckschrift D24 entnehmbare Ventileinheit 111 weist mit dem Eingang 24 auch bereits einen hydraulischen Anschluss für eine hydraulische Bremsleitung 11 auf (vgl. Absatz [0063]); einen Anschluss, der auch bei einer für den Fachmann nahegelegten Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 und somit auch bei einem eine solche Druckluftaufbereitungseinheit umfassenden Nutzfahrzeug zwingend vorzusehen ist.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

6.2 Hilfsantrag 2

In den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ist ausgehend von Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 an dessen Ende zusätzlich das Merkmal E5.1^{H2} hinzugefügt. Das neue Merkmal lautet:

E5.1^{H2} und der hydraulische Anschluss (20; 21) in der Druckluftaufbereitungseinrichtung (1) mit einem hydraulischen Steueranschluss (55; 56) des Anhängersteuerventils (53) verbunden ist.

Der gemäß Merkmal E5^{H1-H4} definierte hydraulische Anschluss (vgl. Hilfsantrag 1) ist nun gemäß Merkmal E5.1^{H2} zwingend in der Druckluftaufbereitungseinheit 1 (zu den Wortbestandteilen „Einheit“ und „Einrichtung“ s.o.) den Ausdrücken mit den mit einem hydraulischen Steueranschluss des Anhängersteuerventils verbunden.

Auch dieses zusätzliche Merkmal vermag eine erfinderische Tätigkeit nicht zu begründen. Denn der hydraulische Anschluss 24 der der Druckschrift D24 entnehmbaren Ventileinheit 111 ist über einen internen Kanal mit dem Eingang einer Kammer verbunden, in welcher der Relaiskolben 18 geführt ist, wobei dieser Eingang den hydraulischen Steueranschluss des Anhängersteuerventils bildet; ein hydraulischer Steueranschluss, der auch bei der für den Fachmann nahegelegten Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 mit dem dortigen hydraulischen Anschluss verbunden und somit auch bei einem eine solche Druckluftaufbereitungseinheit umfassenden Nutzfahrzeug zwingend vorzusehen ist

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 2 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

6.3 Hilfsantrag 3

In den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 ist ausgehend von Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 an dessen Ende zusätzlich das Merkmal E6^{H3} hinzugefügt. Das neue Merkmal lautet:

E6^{H3} und dem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) ein Notbremsventil (85) vorgeordnet ist, wobei die Notbremseinrichtung oder das Notbremsventil (85) in einer Notbremssituation eine Verringerung des Drucks an einem Anschluss (22) für einen Kupplungskopf Vorrat (23) herbeiführt.

Im Ausführungsbeispiel der Figur 5 des Streitpatents ist dem Versorgungsanschluss 52 des Anhängersteuerventils 53 ein Notbremsventil 85 vorgeordnet, wobei dieses durch ein 2/2-Wege Ventil realisiert ist, welches wahlweise in eine Durchgangsstellung oder eine gedrosselte Durchgangsstellung geschaltet werden kann. Dies hat gemäß Absatz [0055] zur Folge, dass dem Versorgungsanschluss 52 weniger Druckluft bereitgestellt wird, was bewirkt, dass in einer Notbremssituation der Druck an dem Kupplungskopf „Vorrat“ 23 nicht schlagartig, sondern gedrosselt verringert werden kann. Das Notbremsventil 85 selbst bewirkt somit keine unmittelbare Verringerung des Drucks an dem Anschluss für den Kupplungskopf „Vorrat“ 23, sondern beeinflusst lediglich die Verringerungsrate der durch die Notbremseinrichtung bewirkten Druckverringerng.

Eine wörtliche Auslegung des Merkmals E6^{H3}, wonach die Notbremseinrichtung oder das Notbremsventil in einer Notbremssituation eine unmittelbare Verringerung des Drucks an einem Anschluss für einen Kupplungskopf „Vorrat“ bewirken würden, würde somit zu einer Auslegung des Merkmals E6^{H3} führen, die von diesem einzigen Ausführungsbeispiel nicht mitumfasst und die so dem Streitpatent auch anderweitig nicht zu entnehmen ist. Eine Auslegung des Patentanspruchs, die zur Folge hätte, dass keines der in der Patentschrift geschilderten Ausführungsbeispiele vom Gegenstand des Patents erfasst würde, kommt aber nur dann in Betracht, wenn andere Auslegungsmöglichkeiten, die zumindest zur Einbeziehung eines Teils der Ausführungsbeispiele führen, zwingend ausscheiden oder wenn sich aus dem Patentanspruch hinreichend deutliche Anhaltspunkte dafür entnehmen lassen, dass tatsächlich etwas beansprucht wird, das so weitgehend

von der Beschreibung abweicht (vgl. BGH GRUR 2015, 159 ff. - Zugriffsrechte). Insofern ist Merkmal E6^{H3} vielmehr derart auszulegen, dass in einer Notbremssituation entweder die Notbremseinrichtung gemäß Merkmal E3 oder das Notbremsventil eine Verringerung des Drucks an dem Anschluss für den Kupplungskopf „Vorrat“ bewirkt oder diesen zumindest mittelbar in der Notbremssituation beeinflusst, wobei das Nutzfahrzeug sowohl die Notbremseinrichtung wie auch zusätzlich auch das Notbremsventil beinhaltet.

Das zusätzliche Merkmal E6^{H3} vermag eine erfinderische Tätigkeit aber ebenfalls nicht zu begründen. Denn neben der in der Ventileinheit 111 der Druckschrift D24 über das Ein-/Auslassventil 123 integrierten Notbremseinrichtung nach dem Merkmal E3, mittels dessen der Kupplungskopf „Vorrat“ 6 über den Kupplungskopf „Brems“ 7 in einer Notbremssituation entlüftet werden kann, umfasst die Ventileinheit 111 mit dem Abrissventil 124 auch ein dem Versorgungsanschluss des Anhängersteuerventils – verortet im Eingangsbereich des Ein-Auslassventils 123 (vgl. Ausführungen zum Hauptantrag) - vorgeordnetes Notbremsventil im Sinne der vorstehenden Auslegung. Denn das Abrissventil 124 schließt im Fall einer Notbremssituation die Verbindung zwischen dem Druckluftbehälter 5 und dem Versorgungsanschluss des Anhängersteuerventils (vgl. Absatz [0064]) und beeinflusst - so wie auch das beanspruchte Notbremsventil - die Verringerungsrate des Druckabfalls in dem Kupplungskopf „Vorrat“, da nicht auch der Druckluftbehälter 5 mitentlüftet wird.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 3 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

6.4 Hilfsantrag 3a

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3a entspricht dem Patentanspruch 1 des Hilfsantrages 3, wobei in Merkmal E6^{H3} folgende Streichung vorgenommen ist. Das neue Merkmal lautet:

E6^{H3a} und dem Versorgungsanschluss (52) des Anhängersteuerventils (53) ein Notbremsventil (85) vorgeordnet ist, wobei ~~die Notbremseinrichtung~~ oder das Notbremsventil (85) in einer Notbremssituation eine Verringerung des Drucks an einem Anschluss (22) für einen Kupplungskopf Vorrat (23) herbeiführt.

In einer Notbremssituation bewirkt oder beeinflusst mittelbar somit nicht mehr, wie noch mit Hilfsantrag 3 beansprucht, entweder die Notbremseinrichtung gemäß Merkmal E3 oder das Notbremsventil eine Verringerung des Drucks an dem Anschluss für den Kupplungskopf „Vorrat“, sondern nun zwingend das Notbremsventil.

Wie vorstehend zu Hilfsantrag 3 dargelegt, wird dieses gegenüber dem Merkmal E6^{H3} eingeschränkte Merkmals aber bereits durch das von der Druckschrift D24 entnehmbare Abrissventil 124, das in der Ventileinheit 111 integriert ist, vorweggenommen.

So vermag in der Folge auch das, dem nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhenden Nutzfahrzeug gemäß Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 hinzugefügte, zusätzliche Merkmal E6^{H3a} eine erfinderische Tätigkeit nicht zu begründen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 3a beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

6.5 Hilfsantrag 4

In den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 ist ausgehend von Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 an dessen Ende zusätzlich das Merkmal E7^{H4} hinzugefügt. Das neue Merkmal lautet:

E7^{H4} und die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen elektrischen Anschluss (32) für ein elektrisches Fußbremssignal und/oder einen elektrischen Anschluss (33) für elektrisches Parkbremssignal besitzt.

Gemäß dem Merkmal E7^{H4} besitzt die Druckluftaufbereitungseinheit nun ferner zusätzlich einen elektrischen Anschluss für ein elektrisches Fußbremssignal und/oder einen elektrischen Anschluss für elektrisches Parkbremssignal.

Auch dieses zusätzliche Merkmal vermag eine erfinderische Tätigkeit aber nicht zu begründen. So weist die der Druckschrift D24 entnehmbare Ventileinheit 111 einen elektrischen Anschluss auf, der über eine elektrische Leitung 55 mit einem Wegsensor 57 des Betriebsbremspedals verbunden ist und aufgenommene Signale an die Steuereinrichtung 53 der Ventileinheit 111 weitergibt (vgl. Absatz [0047]). Insofern muss ein solch elektrischer Anschluss, wie in Merkmal E7^{H4} beansprucht, auch bei der für den Fachmann nahegelegten Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 vorhanden, somit auch bei einem eine solche Druckluftaufbereitungseinheit umfassenden Nutzfahrzeug zwingend vorgesehen sein.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 4 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

6.6 Hilfsantrag 5

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist auf ein Nutzfahrzeug gerichtet, das eine hydraulische Bremsanlage und eine Druckluftaufbereitungseinheit nach den Merkmalen E0 bis E4.2.1 umfasst, wobei die Druckluftaufbereitungseinheit zusätzlich durch das Merkmal E8^{H5} gekennzeichnet ist. Dies lautet:

E8^{H5} wobei die Druckluftaufbereitungseinheit (1) einen elektrischen Anschluss (32; 33; 34) besitzt, über welchen der Druckluftaufbereitungseinheit (1) ein elektrisches Signal zuführbar ist, welches mit einem hydraulischen Bremsdruck korreliert.

Die Druckluftaufbereitungseinheit besitzt demnach zusätzlich einen elektrischen Anschluss, über welchen der Druckluftaufbereitungseinheit ein elektrisches Signal zuführbar ist, welches mit einem hydraulischen Bremsdruck korreliert.

Wie vorstehend zum Hilfsantrag 1 dargelegt, beruht ein Nutzfahrzeug mit einer Bremsanlage und einer Druckluftaufbereitungseinheit mit den Merkmalen E0 bis E4.2.1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das zusätzlich hinzugefügte Merkmal E8^{H5} kann diese ebenfalls nicht begründen. Denn die entsprechende Druckluftaufbereitungseinheit muss, wie vorstehend zum Hilfsantrag 4 erläutert, nicht nur einen Anschluss für die Leitung 55 zur Übermittlung des elektrischen Fußbremssignals, sondern, mit Blick auf das Ausführungsbeispiel der Figur 10 der Druckschrift D24, auch einen elektrischen Anschluss für die Leitung 54 zur Übermittlung der Signale eines den hydraulischen Bremsdruck messenden Messorgans 56 besitzen, wobei diese Signale unmittelbar mit dem hydraulischen Bremsdruck korrelieren.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 5 beruht daher ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist daher nicht patentfähig.

7. Bei dieser Sach- und Aktenlage war auf die Beschwerde der Einsprechenden der Beschluss der Patentabteilung 28 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 14. Oktober 2020 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

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 elektronisch einzulegen.

Dr. Baumgart

Eisenrauch

Dr. Geier

Körtge