



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 12/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. Dezember 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 198 61 459.4-21

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 10. Dezember 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hilber sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung DE 198 61 459.4 ist durch Teilung aus der Anmeldung DE 198 61 222.2 entstanden, die selbst durch Teilung aus der Stammanmeldung DE 198 34 705.7 hervorgegangen ist. Gemäß PatG § 39 (1) 4 bleibt der Anmeldetag 31. Juli 1998 der ursprünglichen Stammanmeldung auch der streitigen Patentanmeldung DE 198 61 459.4 erhalten. Deren Bezeichnung lautet:

"Druckluftversorgungseinrichtung für Fahrzeug-Druckluftanlagen und Verfahren zum Energiesparen bei Druckluftaufbereitungsanlagen"

Die Prüfungsstelle für Klasse B 60 T des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Anmeldung anlässlich des Antrags der Anmelderin auf Entscheidung nach Lage der Akten vom 27. Oktober 2008 mit Beschluss vom 3. Dezember 2008 aus den Gründen des Prüfungsbescheids vom 21. Juli 2008 zurückgewiesen. In diesem Prüfungsbescheid ist ausführlich dargelegt, dass und warum der beanspruchte Gegenstand im Vergleich mit der aus DE 195 15 895 A1 (D 1) bekannten Druckluft-Versorgungseinrichtung für Fahrzeug-Druckluftanlagen als nicht patentfähig bewertet worden ist.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie das Patentbegehren weiter verfolgt. In einem richterlichen Hinweis vom 23. April 2014 ist der Beschwerdeführerin mit Hinweis auf weiteren Stand der Technik gemäß DE 39 30 814 A1 (D 7) mitgeteilt worden, dass die Beschwerde mangels Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstandes voraussichtlich keinen Erfolg haben wird. Daraufhin hat die Beschwerdeführerin mit Eingabe vom

10. November 2014 und zuletzt in der mündlichen Verhandlung am 10. Dezember 2014 einen Haupt- und zwei Hilfsanträge mit neu formulierten Anspruchsfassungen sowie entsprechend angepasste Erteilungsunterlagen vorgelegt. Dazu hat sie ausgeführt, die nunmehr ausschließlich beanspruchten Druckluft-Versorgungseinrichtungen für Fahrzeug-Druckluftanlagen seien gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik neu und dadurch nicht nahegelegt.

Die Beschwerdeführerin beantragt:

den Beschluss der Prüfungsstelle B 60 T vom 3. Dezember 2008 aufzuheben und zu dem Aktenzeichen 198 61 459 ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 9 gemäß Hauptantrag, eingereicht mit
Schriftsatz vom 10. November 2014,
Beschreibung Seiten 1 bis 9, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 10. Dezember 2014,
sowie Zeichnung, Figuren 1 bis 3, eingereicht per Fax mit Schriftsatz vom 15. Januar 2008,

(Hauptantrag)

hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8 gemäß Hilfsantrag, eingereicht mit
Schriftsatz vom 10. November 2014,
Beschreibung Seiten 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 10. Dezember 2014,
sowie Zeichnung, Figuren wie Hauptantrag,

(Hilfsantrag 1)

weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8, Beschreibung Seiten 1 bis 10, jeweils
überreicht in der mündlichen Verhandlung am
10. Dezember 2014,
sowie Zeichnung, Figuren wie Hauptantrag.

(Hilfsantrag 2)

Die jeweils geltenden Patentansprüche 1 lauten demnach wie folgt:

Hauptantrag

"Druckluftversorgungseinrichtung für Fahrzeug-Druckluftanlagen umfassend ein Mehrkreisschutzventil (13-16), einen Druckregler (4), eine Versorgungsleitung (18) zur Versorgung der Kreise des Mehrkreisschutzventils (13-16) mit Druckluft, und einen Kompressor (1), wobei eine Steuer- und/oder Regelelektronik (24) vorgesehen ist, die ein den Kompressor (1) schaltendes Schaltglied (1a, 28) wenigstens mittelbar steuert oder regelt, wobei die Druckluft von dem Kompressor (1) durch den Druckregler (4) geführt wird und anschließend über eine Lufttrocknerpatrone (5) zu der Versorgungsleitung (18) geführt wird, die den Druckregler (4) mit dem Mehrkreisschutzventil (13-16) verbindet, wobei das Schaltglied (1a, 28) den Kompressor (1) unmittelbar schaltet, und wobei wenigstens ein Drucksensor (12, 35, 38) vorgesehen ist und der Drucksensor (12) zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung (18) vorgesehen ist."

Hilfsantrag 1

(Zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag **Hinzugefügtes** ist fett gedruckt)

"Druckluftversorgungseinrichtung für Fahrzeug-Druckluftanlagen umfassend ein Mehrkreisschutzventil (13-16), einen Druckregler (4), eine

Versorgungsleitung (18) zur Versorgung der Kreise des Mehrkreisschutzventils (13-16) mit Druckluft, und einen Kompressor (1), wobei eine Steuer- und/oder Regelelektronik (24) vorgesehen ist, die ein den Kompressor (1) schaltendes Schaltglied (1a, 28) wenigstens mittelbar steuert oder regelt, wobei die Druckluft von dem Kompressor (1) durch den Druckregler (4) geführt wird und anschließend über eine Lufttrocknerpatrone (5) zu der Versorgungsleitung (18) geführt wird, die den Druckregler (4) mit dem Mehrkreisschutzventil (13-16) verbindet, wobei das Schaltglied (1a, 28) den Kompressor (1) unmittelbar schaltet, wobei wenigstens ein Drucksensor (12, 35, 38) vorgesehen ist und der Drucksensor (12) zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung (18) vorgesehen ist, **wobei zwischen dem Druckregler (4) und der Versorgungsleitung (18) und dem Drucksensor (12) zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung (18) ein Rückschlagventil (6) vorgesehen ist.**“

Hilfsantrag 2

(Zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 **Hinzugefügtes** ist fett gedruckt)

"Druckluftversorgungseinrichtung für Fahrzeug-Druckluftanlagen umfassend ein Mehrkreisschutzventil (13-16), einen Druckregler (4), eine Versorgungsleitung (18) zur Versorgung der Kreise des Mehrkreisschutzventils (13-16) mit Druckluft, und einen Kompressor (1), wobei eine Steuer- und/oder Regelelektronik (24) vorgesehen ist, die ein den Kompressor (1) schaltendes Schaltglied (1a, 28) wenigstens mittelbar steuert oder regelt, wobei die Druckluft von dem Kompressor (1) durch den Druckregler (4) geführt wird und anschließend über eine Lufttrocknerpatrone (5) zu der Versorgungsleitung (18) geführt wird, die den Druckregler (4) mit dem Mehrkreisschutzventil (13-16) verbindet, wobei das Schaltglied (1a, 28) den Kompressor (1) unmittelbar schaltet, wobei wenigstens ein Drucksensor (12, 35, 38) vorgesehen ist und der Drucksensor (12) zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung (18)

vorgesehen ist, wobei zwischen dem Druckregler (4) und der Versorgungsleitung (18) und dem Drucksensor (12) zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung (18) ein Rückschlagventil (6) vorgesehen ist, **und wobei eine Regelung des Kompressors (1) mittels des Drucksensors (12) geschieht.**“

Dem jeweiligen Patentanspruch 1 schließen sich nach dem Hauptantrag rückbezogene Unteransprüche 2 bis 9 und nach den Hilfsanträgen 1 und 2 jeweils rückbezogene Unteransprüche 2 bis 8 an.

Zusätzlich zu den eingangs genannten D 1 und D 7 sind im Verfahren noch folgende Druckschriften als Stand der Technik berücksichtigt worden:

- D 2 DE 39 09 531 A1
- D 3 DE 195 29 684 C2
- D 4 DE 196 20 851 A1
- D 5 EP 0 119 505 A1
- D 6 DE 39 23 882 A1

Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist zulässig. In der Sache bleibt ihr jedoch der Erfolg versagt.

Die geltenden Patentansprüche nach Haupt- und Hilfsanträgen sind zulässig. Die Merkmale der damit beanspruchten Druckluft-Versorgungseinrichtungen sind in den Ursprungsunterlagen hinreichend offenbart.

Die ohne Zweifel gewerblich anwendbaren Druckluft-Versorgungseinrichtungen nach dem jeweils geltenden Patentanspruch 1 sind auch neu. Zu ihrer jeweiligen

Ausgestaltung reichten allerdings die am Anmeldetag der Stammanmeldung im einschlägigen Stand der Technik vorhandenen Kenntnisse in Verbindung mit dem Wissen und Können eines durchschnittlichen Fachmannes aus; eine erfinderische Tätigkeit war deshalb nicht erforderlich.

Als Durchschnittsfachmann legt der Senat einen Ingenieur der Fahrzeugtechnik zugrunde, der bei einem Nutzfahrzeug-Hersteller oder -Zulieferer seit mehreren Jahren mit der Entwicklung von Druckluft-Versorgungseinrichtungen bzw. Druckluftanlagen befasst ist.

A. Zum Hauptantrag:

Eine Druckluft-Versorgungseinrichtung mit den im Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmalen ergibt sich für den vorstehend definierten Durchschnittsfachmann in naheliegender Weise aus der Druckluft-Versorgungseinrichtung gemäß DE 195 15 895 A1 (D 1) i: V: m: der Anordnung eines Drucksensors zum Messen des Drucks in einer Versorgungsleitung bei der Druckluft-Versorgungseinrichtung nach DE 196 20 851 A1 (D 4).

Unbestritten nächstkommender Stand der Technik ist die Druckluft-Versorgungseinrichtung gemäß D 1. Diese Druckschrift hat im einschlägigen Fachgebiet eine zentrale Bedeutung erlangt, weil sie erstmals eine Vorrichtung sowie ein Verfahren offenbart, mit denen die Betriebsweise der Druckluft-Versorgungseinrichtung flexibel an unterschiedliche, nationale sowie internationale Richtlinien oder veränderte Betriebsbedingungen anpassbar ist. Dazu weist die Druckluft-Versorgungseinrichtung eine programmierbare Steuerelektronik auf und eine umfangreiche, magnetventilgesteuerte und vielfach sensorüberwachte Hardware. Mit dieser Druckluft-Versorgungseinrichtung ist eine Energieeinsparung beim Betrieb des Luftkompressors realisiert, weil die Zufuhr von Druckluft in die Verbraucherkreise oder zum Zweck der Regeneration des Lufttrockners „fahrzeugspezifisch oder in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen der Druckluftanlage oder des Fahrzeugs

von der programmierbaren Steuerelektronik ausgewählt und gesteuert bzw. geregelt werden kann.“¹ Besonders hebt die D 1 hervor, dass die Arbeitsweise des Luftkompressors durch entsprechende Programmierung der Steuerelektronik gesteuert werden kann.² So kann die Steuerelektronik den Luftkompressor unter bestimmten Betriebsbedingungen einschalten oder abschalten.³ Das geschieht mittelbar durch Betätigen einer Kupplung zwischen Antriebsmotor und Kompressor (Stillsetzen des Kompressors) oder durch Schalten eines Sicherheitsventils in die Durchlass-Stellung (Leerlaufbetrieb des Kompressors).⁴ Als wirtschaftlicher offenbart die D 1 allerdings eine unmittelbare Steuerung des Kompressors durch die Steuerelektronik, wozu ein spezieller Luftkompressor mit einer Einrichtung zur Schaltung des Saugventils in eine unwirksame Stellung oder zur Schaltung einer Bypassleitung zwischen dem Saug- und Verdichtungsraum des Kompressors erforderlich ist.⁵

Im Merkmalsvergleich mit der beanspruchten Druckluft-Versorgungseinrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 enthält die Hardware der vorbekannten Druckluft-Versorgungseinrichtung 10.1 für Fahrzeug-Druckluftanlagen nach D 1 bereits ein Mehrkreisschutzventil 42.1 und einen Druckregler. Letzterer besteht aus einem Sicherheitsventil 26 „in der Bauform des Druckbegrenzungsventils welches über eine Steuerleitung 27 betätigt den maximalen Systemdruck in der Fahrzeug-Druckluftanlage begrenzt.“⁶

¹ vgl. insb. Sp. 1 Z. 51 bis Sp. 2 Z. 8 i. V. m. Anspruch 1

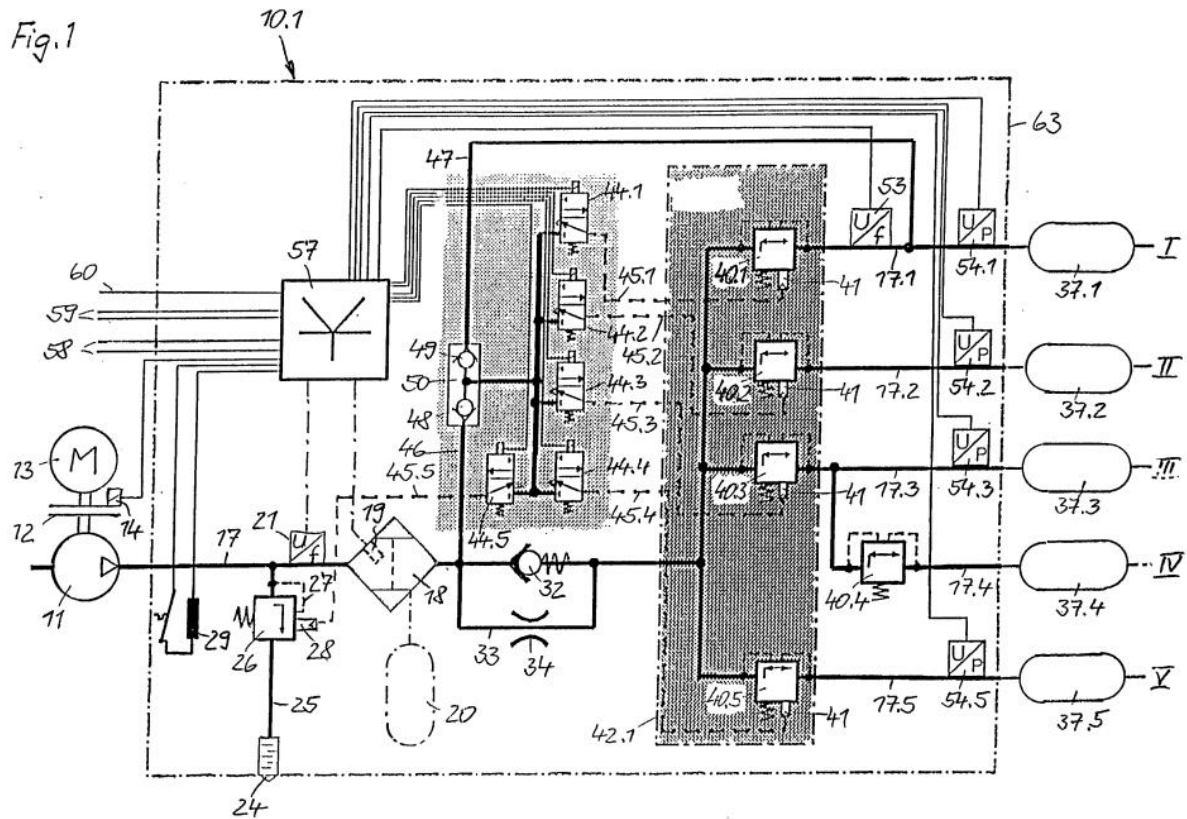
² vgl. insb. Sp. 8 Z. 5 bis 7

³ vgl. insb. Sp. 8 Z. 7 bis 23

⁴ vgl. insb. Sp. 8 Z. 24 bis 32 i. V. m. Ansprüche 11/12

⁵ vgl. insb. Sp. 8 Z. 33 bis 38

⁶ vgl. insb. Sp. 4 Z. 64 bis 67 i. V. m. nachstehender Fig. 1



In der vereinfachten Darstellung nach Fig. 3 der D 1 ist das Sicherheitsventil 26 alternativ als Wegeventil 70 ausgeführt, das über eine Steuerleitung 71 pneumatisch in seine Durchlass-Stellung schaltbar ist. Damit wird, gleichermaßen wie mit dem Sicherheitsventil 26, der höchstzulässige Druck in der Fahrzeugdruckluft-Anlage im Sinne eines Druckreglers oder Druckminderers begrenzt.⁷

Eine Druckluftleitung 17 dient zur Versorgung der Kreise des Mehrkreisschutzventils 42.1 mit Druckluft, welche der Kompressor 11 erzeugt.⁸ Außerdem ist eine Elektronik 57 vorgesehen, „welche entsprechend ihrer Programmierung Steuer- und Regelfunktionen ausführt und nachfolgend als Steuerelektronik bezeichnet ist.“⁹ Mit dieser Steuerelektronik wird insbesondere das den Kompressor 11 schal-

⁷ vgl. insb. Sp. 10 Z. 26 bis 30

⁸ vgl. insb. Fig. 1

⁹ vgl. Sp. 6 Z. 23 bis 27

tende Schaltglied 14 wenigstens mittelbar gesteuert.¹⁰ Außerdem wird die Druckluft von dem Luftkompressor 11 über den Druckregler 26 geführt und gelangt anschließend über die Lufttrocknerpatrone (Lufttrockner 18) zu einem nicht mit einem Bezugszeichen versehenen Teil der Versorgungsleitung 17 zwischen dem Rückschlagventil 32 und dem Mehrkreisschutzventil 42.1. Alternativ und in der Fig. 1 nicht gezeigt, offenbart D 1 auch ein Schaltglied, das den Luftkompressor 11 unmittelbar schaltet.¹¹ Stromabwärts des Mehrkreisschutzventils 42.1 in den Druckluftleitungen zu den Vorratsbehältern der einzelnen Verbraucherkreise sind Drucksensoren 54.1 bis 54.3 vorgesehen, die mit der Steuerelektronik 57 verbunden sind. Mittels dieser Drucksensoren überwacht die Steuerelektronik den ausgesteuerten Druck der beobachteten Betriebskreise ständig und steuert daraufhin die gesamte Druckluftversorgungseinrichtung.¹² Insoweit sind die Signale dieser Drucksensoren 54.1 bis 54.3 bereits dafür vorgesehen, Drucksignale zum Schalten des Kompressors 11 zu liefern.

Von dieser Druckluft-Versorgungseinrichtung unterscheidet sich der mit geltendem Patentanspruch 1 beanspruchte Gegenstand allein dadurch, dass wenigstens ein Drucksensor zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung vorgesehen ist.

Zu diesem Unterschiedsmerkmal gelangt der eingangs definierte Fachmann allerdings in naheliegender Weise. Denn bei der sachverständigen Durchsicht der D 1 muss ihm auffallen, dass neben druck-, zeit- und feuchteabhängigen Regenerationsverfahren auch ein programmgesteuertes, luftmengenabhängiges Betriebsverfahren für die Regenerationssteuerung offenbart ist.¹³ Nach einer Erläuterung oder nach einem Ausführungsbeispiel für das luftmengenabhängige Betriebsverfahren sucht er in der D 1 aber vergeblich. Folglich wird der Fachmann sich im einschlägigen Stand der Technik der Druckluft-Versorgungseinrichtungen um-

¹⁰ vgl. insb. Sp. 4 Z. 42 bis 44 i. V. m. Fig. 1

¹¹ vgl. a. a. O.

¹² vgl. insb. Anspruch 14 i. V. m. Sp. 6 Z. 64 bis 67

¹³ vgl. insb. Sp. 4. Z. 4 bis 7 sowie Sp. 8 Z. 59 bis 64 i. V. m. Anspruch 29

schauen nach einem entsprechenden Beispiel für eine luftmengenabhängige Regenerationssteuerung.

Dieses Beispiel findet er in der D 4, die eine ähnliche Druckluft-Versorgungseinrichtung beschreibt wie D 1. Denn auch die Einrichtung nach D 4 ist ohne bauliche Änderungen an verschiedene Fahrzeugtypen anpassbar, und zwar allein durch entsprechende Programmierung der elektronischen Steuerung 31.¹⁴ Dazu wird mittels Drucksensoren (Druck/Spannungs-Wandler 8, 18 und 19) der Druck – ebenso wie in D 1 beschrieben – an bestimmten Stellen im System überwacht und an die elektronische Steuerung 31 zur Auswertung und Signalverarbeitung gemeldet.¹⁵

Im Besonderen offenbart die Druckluft-Versorgungseinrichtung nach D 4, das Regenerieren des Lufttrockners luftmengenabhängig zu steuern und dafür die Luftmenge, die den Lufttrockner durchströmt hat, zu messen.¹⁶ Dazu dient ein Drucksensor 8, der den Druck in der Druckluft-Versorgungsleitung 7 misst, über welche die vom Kompressor 2 erzeugte und durch einen Lufttrockner 5 geführte Druckluft zu einer üblichen Kreisabsicherung von Bremskreisen gelangt.¹⁷ Ausdrücklich weist die D 4 somit darauf hin, dass mit der Anordnung des Drucksensors 8 in der Druckluft-Versorgungsleitung 7 stromabwärts des Lufttrockners in vorteilhafter Weise aus den zeitlichen Änderungen des Drucks bei bekannten Querschnitten und Volumina der gesamten Anlage der Luftverbrauch, dh. das Luftvolumen ermittelt werden kann, welches den Lufttrockner 5 durchströmt hat. Diese Information bildet für die elektronische Steuerung die Grundlage, um den Zeitpunkt für die Regeneration sowie auch die für das Regenerieren erforderliche Luftmenge zu bestimmen¹⁸ und danach den Kompressor zu schalten.

¹⁴ vgl. insb. Sp. 5 Z. 30 bis 32

¹⁵ vgl. Sp. 5 Z. 7 bis 7 i. V. m. Fig. 1

¹⁶ vgl. insb. Sp. 3 Z. 36 bis 46

¹⁷ vgl. insb. Sp. 2 Z. 67 bis Sp. 3 Z. 3 i. V. m. Anspruch 2

¹⁸ vgl. insb. Sp. 3 Z. 57 bis 59

Nach diesem Vorbild wird der Fachmann sich den Vorteil der in D 4 offenbarten Druckmessung zur Bestimmung der Luftmenge auch bei der Druckluft-Versorgungseinrichtung nach D 1 nutzbar machen. Zur Umsetzung des Vorbildes bedarf es lediglich einer entsprechenden Hardware-Ergänzung der Versorgungseinrichtung nach D 1 um einen Drucksensor in der Versorgungsleitung zum Messen des Drucks nach dem Vorbild der D 4 und der entsprechenden Signalverarbeitung. Dadurch gelangt der Fachmann in naheliegender Weise zu einer Einrichtung mit den im geltenden Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmalen. Für diese einfache Adaption reichen regelmäßig die Kenntnisse des Fachmannes aus, eine erfinderische Tätigkeit geht damit jedenfalls nicht einher.

Der Vertreter der Beschwerdeführerin hat in der mündlichen Verhandlung geltend gemacht, der Fachmann könne weder D 1 noch D 4 einen Energiesparkompressor entnehmen. Energie zu sparen sei aber der Zweck des anmeldungsgemäßen Kompressors und daher als Bestandteil der Anmeldungsoffenbarung im Sinne der BGH-Rechtsprechung *Luftabscheider für Milchsammelanlagen*¹⁹ beim Lesen des Patentanspruchs 1 als Ganzes zu berücksichtigen.

Der Versuch der Beschwerdeführerin, die zitierte BGH-Rechtsprechung auf den vorliegenden Fall anzuwenden, ist untauglich und kann deshalb keinen Erfolg haben. Denn der Einwand der Beschwerdeführerin vernachlässigt zum einen, dass ein Energiesparkompressor wörtlich nicht im geltenden Patentanspruch 1 definiert ist. Sofern nach Ansicht der Beschwerdeführerin allein die Schaltbarkeit den anmeldungsgemäßen Kompressor als Energiesparkompressor kennzeichnet, besteht jedenfalls kein Unterschied zu dem mittel- und unmittelbar schaltbaren Luftkompressor nach D 1. Insoweit handelt es sich bei diesem speziellen Luftkompressor bereits um einen „Energiesparkompressor“ im Sinne der vorliegenden Anmeldung. Dies hat der Senat am 11. April 2005 in der Entscheidung

¹⁹ BGH Az. X ZR 105/04 vom 7. 06. 2006, veröffentlicht in GRUR 2006, 923

9 W (pat) 311/05 zur Stammanmeldung DE 198 34 705 festgestellt und im einzelnen begründet.²⁰ An dieser Auffassung wird festgehalten.

Darüber hinaus findet sich im geltenden Patentanspruch 1 kein einziges Merkmal, welches den unmittelbar schaltbaren Kompressor 1 für eine wie auch immer geartete Energiesparfunktion weiter ausbilden könnte. Darauf hat der Senat in der mündlichen Verhandlung hingewiesen. Damit ist aber die Voraussetzung, unter der Zweckangaben nach der BGH-Rechtsprechung möglicherweise an der Aufgabe teilnehmen oder den Kompressor gegenüber dem Stand der Technik abgrenzen könnten, vorliegend nicht erfüllt.

Zudem fordert die BGH-Rechtsprechung Zweck-, Wirkungs- oder Funktionsangaben „als Bestandteile eines Patentanspruchs“²¹ und nicht etwa als Bestandteil der Gesamtoffenbarung, wie die Beschwerdeführerin möglicherweise missdeutet. Im Hinblick auf den Anspruchswortlaut des geltenden Patentanspruchs 1 ist auch diese Voraussetzung vorliegend offensichtlich nicht erfüllt. Denn außer dem Messen des Drucks in der Versorgungsleitung ist eine andere Zweckangabe für den Drucksensor im geltenden Patentanspruch 1 nicht enthalten. Mithin unterscheidet sich der beanspruchte Drucksensor 12 weder durch seinen Zweck noch irgendeine gegenständliche Besonderheit von dem Druck/Spannungswandler 8 der Vorrichtung nach D 4, der ebenfalls zum Messen des Drucks ausgebildet, in der Versorgungsleitung vorgesehen ist.²²

Weiter meint die Beschwerdeführerin, die Regeneration eines Lufttrockners habe für die angemeldete Erfindung keinerlei Bedeutung. Deshalb werde der Fachmann die D 4 nicht in Betracht ziehen. Anmeldungsgemäß komme es ausschließlich auf die Energieeinsparung und in dem Zusammenhang auf das Schalten des Kom-

²⁰ vgl. 9W(pat) 311/03 vom 11.04.2005 S. 9/10 seitenübergreifender Absatz

²¹ vgl. Leitsatz 1 sowie Rdn. 15

²² vgl. insb. Anspruch 2 der D 4

pressors an. Dafür sei der Drucksensor 8 der D 4 aber ungeeignet, weil damit kein statischer Druck, sondern nur die Luftmenge gemessen werde.

Diese Ansicht kann der Senat nicht teilen, denn die Ausführungen der Beschwerdeführerin stehen in direktem Widerspruch zu der Offenbarung der D 4. So geht aus der D 4 im Zusammenhang mit dem in Rede stehenden Druckspannungswandler 8 wörtlich folgendes hervor:

- „Der Druck in dieser Leitung wird von einem Druck/Spannungs-Wandler 8 laufend überwacht und über eine elektrische Leitung 8 einer elektronischen Steuerung 31 gemeldet.“²³
- „Im konkreten Falle werden Drucksensoren verwendet, die jeweils den aktuellen Druck an die elektronische Steuerung 31 melden.“²⁴
- „Die Druck/Spannungs-Wandler 8, 18 und 19 überwachen den Druck im System und melden an die elektronische Steuerung 31, wenn der Druck abgefallen ist und der Kompressor 2 wieder Luft nachspeisen muss, ...“²⁵
- „2. Luftaufbereitungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Messeinrichtung einen an die Druckleitung (7) angeschlossenen Druck/Spannungs-Wandler (8) aufweist, dessen elektrisches Ausgangssignal der elektronischen Steuerung (31) zuführbar ist ...“²⁶

Folglich erhält der Fachmann aus der D 4 nicht nur einen Hinweis, sondern nach Überzeugung des Senats bereits ein unmittelbares und eindeutiges Vorbild für die Anordnung eines Drucksensors in der Versorgungsleitung der D 1, welche dort den Druckregler 26 mit dem Mehrkreisschutzventil 42.1 verbindet.

Im Übrigen könnte der Zweck der Sensor-Anordnung, bspw. zur Regeneration des Lufttrockners oder zum Schalten des Kompressors, allenfalls dann von Bedeutung sein, wenn er die beanspruchte Einrichtung dadurch unterscheidbar macht. Das ist

²³ vgl. Sp. 2 Z. 64 bis 67

²⁴ vgl. Sp. 3 Z. 50 bis 52.

²⁵ vgl. Sp. 5 Z. 5 bis 9.

²⁶ vgl. Anspruch 2.

vorliegend jedoch nicht der Fall, weil eine unterscheidbare Zweckangabe o.ä. im geltenden Patentanspruch 1 gänzlich fehlt.

Mithin ist der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag nicht patentfähig.

Dass die zusätzlichen Merkmale, die in den auf Patentanspruch 1 direkt oder indirekt zurückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 9 vorgesehen sind, zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen könnten, ist im Zusammenhang mit dem Hauptantrag von der Beschwerdeführerin weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich.²⁷

Bei dieser Sachlage muss der Hauptantrag erfolglos bleiben.

B. Zum Hilfsantrag 1:

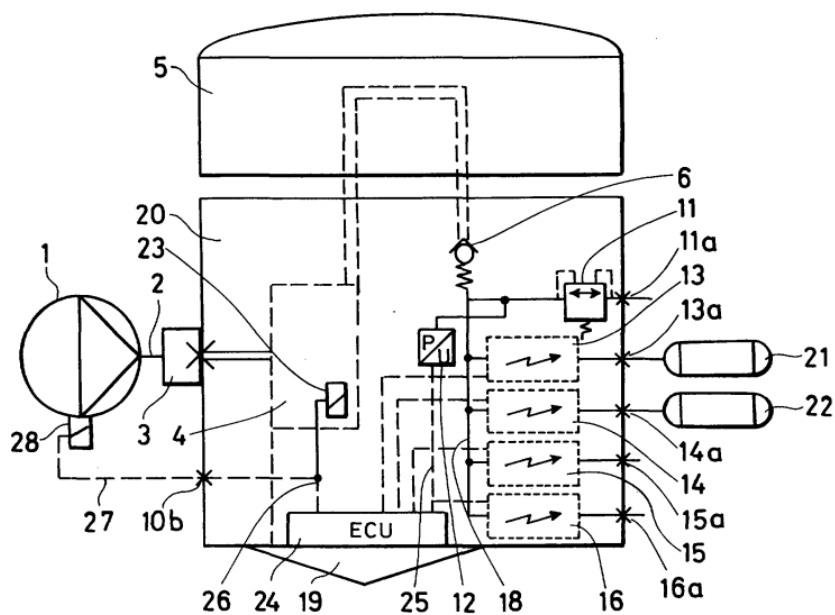
Die Druckluft-Versorgungseinrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 ergibt sich für den vorstehend definierten Durchschnittsfachmann ebenfalls in naheliegender Weise aus derjenigen nach D 1 i. V. m. der Anordnung eines Drucksensors nach D 4.

Soweit die Merkmale des gemäß Hilfsantrag 1 geltenden Patentanspruchs 1 mit denjenigen des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag übereinstimmen, gelten die vorstehenden Ausführungen hier entsprechend. Die Druckluft-Versorgungseinrichtung nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von derjenigen gemäß Hauptantrag dadurch, dass zwischen dem Druckregler und der Versorgungsleitung und dem Drucksensor zum Messen des Drucks in der Versorgungsleitung ein Rückschlagventil vorgesehen ist.

²⁷ BGH „Sensoranordnung“ in GRUR 2012, 149-156.

Der Senat hat in der mündlichen Verhandlung Bedenken geäußert gegen die Klarheit des hinzugefügten Merkmals. Weil das aus dem ursprünglichen Anspruch 5 aufgenommene Merkmal um das Adverb „insbesondere“ vermindert ist, sei die nunmehr doppelte Und-Verknüpfung bezüglich der Einfügung des Rückschlagventils 6 zwischen Druckregler 4 und Versorgungsleitung 18 und Drucksensor 12 möglicherweise nicht mehr eindeutig. Diese Bedenken bleiben dahingestellt, denn der Senat folgt insoweit den Ausführungen der Beschwerdeführerin. Demnach bringt das hinzugefügte Merkmal lediglich zum Ausdruck, dass das Rückschlagventil 6 so zwischen Druckregler 4, Versorgungsleitung 18 und Drucksensor 12 angeordnet ist, wie in nachstehender Fig. 2 der Anmeldungsunterlagen gezeigt ist.

Fig. 2



Ein derartig angeordnetes Rückschlagventil 32 ist allerdings schon in der vorstehend erläuterten Druckluft-Versorgungseinrichtung nach D 1 vorhanden. Wörtlich heißt es dort: „Ausgangsseitig des Lufttrockners 18 befindet sich in der Förderleitung 17 ein federbelastetes Rückschlagventil 32, das in Richtung auf den Luft-

trockner 18 die Förderleitung sperrt.“²⁸ Folglich ist dieses Rückschlagventil 32 in der vorstehend als naheliegend bewerteten Zusammenschau der Druckschriften D 1 mit D 4 auf jeden Fall mit enthalten, weil es eine unverzichtbare Sicherheitsfunktion wahrnimmt. Zum Vorsehen dieses Rückschlagventils bedurfte es somit keiner erfinderischen Tätigkeit mehr.

Dagegen wendet die Beschwerdeführerin ein, das Rückschlagventil 32 der Einrichtung nach D 1 diene nicht zur Erhöhung der Betriebssicherheit, weil es in der Darstellung nach Fig. 1 von einer Bypassleitung mit Drosselstelle 34 umgangen werde. Auch dieses Argument hat den Senat letztendlich nicht zu überzeugen vermocht, weil ein diesbezüglicher Unterschied zwischen der mit geltendem Patentanspruch 1 beanspruchten Anordnung des Rückschlagventils und der aus D 1 vorbekannten Anordnung nicht zu Tage tritt. Vielmehr entspricht das nunmehr beanspruchte Vorsehen des Rückschlagventils gemäß geltendem Patentanspruch 1 und entsprechender Darstellung gemäß Fig. 2 der Anmeldungsunterlagen genau derselben Anordnung des Rückschlagventils 32 zwischen Druckregler 26, Versorgungsleitung 17 und dem in naheliegender Weise aus D 4 in die Versorgungsleitung 17 eingefügten Drucksensor 8.

Mithin ist auch der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 nicht patentfähig.

Dass die zusätzlichen Merkmale, die in den auf Patentanspruch 1 direkt oder indirekt zurückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 8 vorgesehen sind, zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen könnten, ist im Zusammenhang mit dem Hilfsantrag von der Beschwerdeführerin weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich.²⁹

Bei dieser Sachlage muss auch der Hilfsantrag 1 erfolglos bleiben.

²⁸ vgl. Sp. 5 Z. 6 bis 10

²⁹ BGH „Sensoranordnung“ in GRUR 2012, 149-156

C. Zum Hilfsantrag 2:

Die Druckluft-Versorgungseinrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 ergibt sich für den vorstehend definierten Durchschnittsfachmann ebenfalls in naheliegender Weise aus derjenigen nach D 1 i. V. m. der Anordnung eines Drucksensors nach D 4.

Soweit die Merkmale des gemäß Hilfsantrag 2 geltenden Patentanspruchs 1 mit denjenigen des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 übereinstimmen, gelten die vorstehenden Ausführungen auch hier entsprechend. Die Druckluft-Versorgungseinrichtung nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von derjenigen gemäß Hilfsantrag 1 nur dadurch, dass eine Regelung des Kompressors 1 mittels des Drucksensors 12 geschieht. Dieses Merkmal ist im seitenübergreifenden Absatz zwischen den Seiten 3 und 4 der ursprünglichen Unterlagen offenbart. Es bedeutet, dass die Steuerelektronik 24 den Kompressor 1 allein auf der Grundlage der Signale des Drucksensors 12 regelt, indem sie den Kompressor an- oder abschaltet, wenn der gemessene Druck einen Schwellwert über- bzw. unterschreitet.³⁰

Durch das neu hinzugefügte Merkmal ist der beanspruchte Gegenstand vom Stand der Technik nicht unterscheidbar. Denn wie im vorstehenden Abschnitt A bereits ausgeführt worden ist, dienen bei der Einrichtung nach D 1 die Signale der Drucksensoren 54.1 bis 54.3 auch als Grundlage für die Steuerelektronik zum Schalten des Kompressors 11. Dem selben Zweck dient auch das Signal des Drucksensors 8 gemäß D 4, wie ebenfalls vorstehend ausgeführt worden ist und insb aus Anspruch 2 i. V. m. Sp 5 a. a. O. hervorgeht. Folglich ergibt die vorstehend als naheliegend begründete Zusammenschau der D 1 mit der D 4 zwingend, dass eine Regelung des Kompressors unter anderem auch mittels des in die Versorgungsleitung eingefügten Drucksensors geschieht. Am Beispiel der Lufttrockner-Regeneration wird dies besonders deutlich, wenn die Steuerelektronik den

³⁰ siehe ursprüngliche Anmeldungsunterlagen S. 8 Z. 15 bis S. 9 Z. 4 sowie S. 9 Abs. 3

Kompressor ausschließlich abschaltet in Folge eines Drucksignals des Drucksensors in der Versorgungsleitung.

Mithin ist auch der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht patentfähig.

Dass die zusätzlichen Merkmale, die in den auf Patentanspruch 1 direkt oder indirekt zurückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 8 vorgesehen sind, zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen könnten, ist im Zusammenhang mit dem Hilfsantrag von der Beschwerdeführerin weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich.³¹

D. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde insgesamt zurückzuweisen.

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.

³¹ BGH „Sensoranordnung“ in GRUR 2012, 149-156.

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

Pr