



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 29/15

(Aktenzeichen)

Verkündet am
1. Oktober 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2008 022 936

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 1. Oktober 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hilber sowie der Richter Paetzold, Dr.-Ing. Baumgart und Dr.-Ing. Geier

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. Juli 2015 aufgehoben und das Patent in vollem Umfang widerrufen.

Die Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat nach Prüfung eines Einspruchs das am 9. Mai 2008 angemeldete Patent 10 2008 022 936 mit der Bezeichnung

„Radbefestigungsvorrichtung“,

dessen Erteilung am 26. Juli 2012 veröffentlicht wurde, durch den nach Anhörung am 23. Juli 2015 verkündeten Beschluss unter Zugrundelegung der für einen Hilfsantrag von der Patentinhaberin überreichten bzw. benannten Unterlagen beschränkt aufrechterhalten. Ausfertigungen der das Erstelldatum 21. Oktober 2015 tragenden Beschlussbegründungen wurden den Verfahrensbeteiligten am 25. bzw. 26. Oktober 2015 zugestellt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die mit Schriftsatz vom 20. November 2015 – beim Deutschen Patent- und Markenamt elektronisch eingegangen am selben Tag – erhobene Beschwerde der Einsprechenden.

Mit Schriftsatz vom 8. März 2016 hat die Patentinhaberin Anschlussbeschwerde eingelegt, verbunden mit dem Antrag auf eine Aufrechterhaltung des Patents ausgehend von der ursprünglich erteilten Fassung.

Hierauf hat die beschwerdeführende Einsprechende mit Schriftsatz vom 24. Juni 2016 ihre Beschwerde begründet, wobei sie sich im Hinblick auf die ursprünglich erteilte Fassung auf die Widerrufsgründe der mangelnden Ausführbarkeit sowie der fehlenden Patentfähigkeit des Patentgegenstandes auch in dessen Ausgestaltungen nach den Unteransprüchen wie bereits im Einspruchsverfahren beruft; im Rahmen ihres Vorbringens nimmt die Beschwerdeführerin noch ergän-

zend eingeführte Dokumente des Standes der Technik in Bezug. Ihre Einwände macht die beschwerdeführende Einsprechende mit Bezug auf die Beschlussbegründung auch gegenüber dem Gegenstand nach dem Anspruch 1 in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung geltend.

Auf das im Patentregister zum Verfahrensstandtag 1. Dezember 2017 angezeigte Erlöschen des Patents hin sind die Verfahrensbeteiligten vom Senat mit Schreiben vom 17. Januar 2018 über die möglichen Rechtsfolgen unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert worden, ob ein rechtliches Interesse am rückwirkenden Widerruf des Patents geltend gemacht oder seitens der Patentinhaberin auf die Geltendmachung von Ansprüchen aus dem Patent für die Vergangenheit verzichtet werde.

Hierauf hat die beschwerdeführende Einsprechende mit Schriftsätzen vom 13. Februar 2018 bzw. 20. März 2018 mitgeteilt, dass ihr Rechtsschutzbedürfnis mangels Verzichtserklärung der Patentinhaberin fortbestehe.

Die Patentinhaberin ist dem Vorbringen der beschwerdeführenden Einsprechenden im Rahmen ihrer mit Schriftsatz vom 25. September 2018 nachgereichten Begründung der Anschlussbeschwerde im Hinblick auf die angestrebte Aufrechterhaltung im erteilten bzw. im beschränkt aufrechterhaltenen Umfang – gemäß dem Beschluss der Patentabteilung – vollumfänglich entgegengetreten.

In der mündlichen Verhandlung am 1. Oktober 2018 stellte die Einsprechende, Beschwerdeführerin und Anschlussbeschwerdegegnerin den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 23. Juli 2015 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin, Beschwerdegegnerin und Anschlussbeschwerdeführerin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 23. Juli 2015 aufzuheben und das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten,

hilfsweise die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen,

weiter hilfsweise das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 6 gemäß neuem Hilfsantrag II vom 1. Oktober 2018, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 1. Oktober 2018,

weiter hilfsweise das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 und 2 gemäß neuem Hilfsantrag III vom 1. Oktober 2018, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 1. Oktober 2018,

für Hilfsanträge II und III Beschreibung und Zeichnungen Figuren 1 bis 6 gemäß Patentschrift.

Der Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hauptantrag der Patentinhaberin hat folgenden, mit der Patentschrift DE 10 2008 022 936 B4 (folgend mit „PS“ kurzbezeichnet) veröffentlichten Wortlaut:

1. „Radbefestigungsvorrichtung, bei der an einem Teil (14) eines Radlagers (16) eine Bremsscheibenanordnung (20) und/oder ein Radadapter (10) für eine Felge zum Befestigen vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass für ein Zentrieren der Bremsscheibenanordnung (20) am Teil (14) des Radlagers (16) und/oder des Radadapters (10) an der Bremsscheibenanordnung (20) oder am Teil (14) des Radlagers (16) der Radadapter (10), die Brems-

scheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) keine einander sich berührende, sich axial erstreckende Flächen ausgebildet sind und der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) wenigstens zwei über den Umfang verteilte Bohrungen (22) für das Zentrieren umfasst.“

Hieran schließen sich 14 weitere, auf den Anspruch 1 mittelbar oder unmittelbar rückbezogene Ansprüche an.

Der Anspruch 1 in der Fassung gemäß erstem Hilfsantrag – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen ^{H1} versehen – der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut gemäß dem insgesamt 7 Patentansprüche umfassenden, in der mündlichen Anhörung durch die Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamts am 23. Juli 2015 von der Patentinhaberin als Grundlage für die beschränkte Aufrechterhaltung zum Protokoll gereichten Anspruchssatz (Unterstreichungen zur Kenntlichmachung der Ergänzungen gegenüber Fassung gemäß Hauptantrag hinzugefügt):

1 ^{H1}. „Radbefestigungsvorrichtung, bei der an einem Teil (14) eines Radlagers (16) eine Bremsscheibenanordnung (20) und/oder ein Radadapter (10) für eine Felge zum Befestigen vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass für ein Zentrieren der Bremsscheibenanordnung (20) am Teil (14) des Radlagers (16) und/oder des Radadapters (10) an der Bremsscheibenanordnung (20) oder am Teil (14) des Radlagers (16) der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) keine einander sich berührende, sich axial erstreckende Flächen ausgebildet sind und der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) wenigstens zwei über den Umfang verteilte Bohrungen (22) für das Zentrieren umfasst,

wobei Schrauben (32) zum Verschrauben des Radadapters (10) und/oder der Bremsscheibenanordnung (20) durch die Bohrungen (22) mit dem Radlager (16) vorgesehen sind, wobei die Schrauben (32) dazu ausgelegt sind, den Radadapter (10) und/oder die Bremsscheibenanordnung (20) gegenüber dem Radlager (16) zu zentrieren,
oder
wenigstens zwei an dem Teil (14) des Radlagers (16) befestigte Stehbolzen (26) vorgesehen sind, die mit einer Passung in die Bohrungen (22) eingreifen,
oder
die Bohrungen (22) an einem Ende konisch oder kalottenförmig aufgeweitet sind und dass eine der Aufweitung (38) entsprechende Zentrierfläche (40) beim Verschrauben in die Aufweitung (38) eingepresst wird“.

Der Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag II der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut gemäß dem insgesamt 6 Patentansprüche umfassenden, in der mündlichen Verhandlung am 1. Oktober 2018 hierfür überreichten Anspruchssatz (Unterstreichungen zur Kenntlichmachung der Ergänzungen gegenüber der Fassung gemäß erstem Hilfsantrag hinzugefügt):

1 ^{H2}. „Radbefestigungsvorrichtung, bei der an einem Teil (14) eines Radlagers (16) eine Bremsscheibenanordnung (20) und/oder ein Radadapter (10) für eine Felge zum Befestigen vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass für ein Zentrieren der Bremsscheibenanordnung (20) am Teil (14) des Radlagers (16) und/oder des Radadapters (10) an der Bremsscheibenanordnung (20) oder am Teil (14) des Radlagers (16) der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) keine einander sich berührende, sich axial erstreckende Flächen ausgebildet sind und der Rad-

adapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) wenigstens zwei über den Umfang verteilte Bohrungen (22) für das Zentrieren umfasst,

wobei

Schrauben (32) zum Verschrauben des Radadapters (10) und/oder der Bremsscheibenanordnung (20) durch die Bohrungen (22) mit dem Radlager (16) vorgesehen sind, wobei die Schrauben (32) dazu ausgelegt sind, den Radadapter (10) und/oder die Bremsscheibenanordnung (20) gegenüber dem Radlager (16) zu zentrieren,

wobei die Schrauben (32) als Passschrauben ausgebildet sind, oder wenigstens zwei an dem Teil (14) des Radlagers (16) befestigte Stehbolzen (26) vorgesehen sind, die mit einer Passung in die Bohrungen (22) eingreifen, oder

die Bohrungen (22) an einem Ende konisch oder kalottenförmig aufgeweitet sind und dass eine der Aufweitung (38) entsprechende Zentrierfläche (40) beim Verschrauben in die Aufweitung (38) eingepresst wird“

Der Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag III der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut gemäß dem insgesamt 2 Patentansprüche umfassenden, in der mündlichen Verhandlung am 1. Oktober 2018 hierfür überreichten Anspruchssatz (Unterstreichungen bzw. Streichungen zur Kenntlichmachung der Änderungen gegenüber der Fassung gemäß Hilfsantrag II hinzugefügt):

1 ^{H3}. „Lastkraftwagen mit einer

Radbefestigungsvorrichtung, bei der an einem Teil (14) eines Radlagers (16) eine Bremsscheibenanordnung (20) und/oder ein Radadapter (10) für eine Felge zum Befestigen vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass für ein Zentrieren der Bremsscheibenanordnung (20) am Teil (14) des Radlagers (16) und/oder des Radadap-

ters (10) an der Bremsscheibenanordnung (20) oder am Teil (14) des Radlagers (16) der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) keine einander sich berührende, sich axial erstreckende Flächen ausgebildet sind und der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) wenigstens zwei über den Umfang verteilte Bohrungen (22) für das Zentrieren umfasst,

wobei

Schrauben (32) zum Verschrauben des Radadapters (10) und/oder der Bremsscheibenanordnung (20) durch die Bohrungen (22) mit dem Radlager (16) vorgesehen sind, wobei die Schrauben (32) dazu ausgelegt sind, den Radadapter (10) und/oder die Bremsscheibenanordnung (20) gegenüber dem Radlager (16) zu zentrieren,

wobei die Schrauben (32) als Passschrauben ausgebildet sind, ~~oder wenigstens zwei an dem Teil (14) des Radlagers (16) befestigte Stehbolzen (26) vorgesehen sind, die mit einer Passung in die Bohrungen (22) eingreifen, oder~~

~~die Bohrungen (22) an einem Ende konisch oder kalottenförmig aufgeweitet sind und dass eine der Aufweitung (38) entsprechende Zentrierfläche (40) beim Verschrauben in die Aufweitung (38) eingepresst wird wobei der Radadapter (10), die Bremsscheibenanordnung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) untereinander frei von Berührungspunkten in radialer Richtung sind,~~

wobei das Teil (14) des Radlagers (16) ein Außenring für Wälzkörper des als Wälzlager ausgebildeten Radlagers (16) ist,

wobei am Radadapter (10) die Felge lösbar befestigbar ist.“

Folgende den Stand der Technik dokumentierende Druckschriften sind aufgrund der Einführung im Einspruchs- und Beschwerdeverfahren bzw. wegen deren Würdigung bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigungsfähig:

- D1 - DE 100 27 942 C2
- D2 - DE 10 2004 035 535 A1
- D3 - DE 697 22 996 T2
- D4 - DE 102 46 939 A1
- D5 - DE 198 22 579 A1
- D6 - HOEPKE, H: Nutzfahrzeugtechnik – Grundlagen, Systeme, Komponenten. F. Vieweg & Sohn Verlag, Wiesbaden, 2004, 3. Auflage, Seite 112
- D7 - EP 0 687 826 A1
- D8 - DE 1 803 322 A
- D9 - DE 2 060 352 A
- D10 - EP 1 260 728 A1
- D11 - DE 26 20 623 A1
- D12 - DE 102 37 210 A1
- E1a - LUEGER: Lexikon der Technik. Band 1, 4. Auflage, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart, 1960, Seite 350
- E1b - LUEGER: Lexikon der Technik. Band 12, 4. Auflage, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart, 1960, Seite 773ff.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Die Beschwerde der Einsprechenden, die sich bereits im Rahmen des Einspruchsverfahrens auf die Widerrufsgründe fehlender Patentfähigkeit i. S. d. §§ 3 und 4 PatG entsprechend § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG sowie fehlender Ausführbarkeit entsprechend § 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG berufen hat, ist statthaft und – unbestritten – auch sonst zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

Die formgerecht eingelegte Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin ist unbestritten auch im Übrigen zulässig (vgl. auch SCHULTE, Patentgesetz, 10. Auflage, § 73 PatG, Rn. 189 u. 195).

In der Sache hat die Beschwerde der Einsprechenden insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zum Widerruf des Patents führt, weil sich der im Einspruchsverfahren geltend gemachte Widerrufgrund fehlender Patentfähigkeit im Sinne des § 21 (1) Nr. 1 PatG bei allen auch im Rahmen der Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin verteidigten Fassungen als durchgreifend erweist.

Eine Erörterung des Streitpunkts unzureichender Offenbarung erübrigt sich daher (vgl. BGH/X ZR 29/89, Urteil vom 18.09.1990 – Elastische Bandage, Abschnitt II.1), es wird vielmehr auf folgende Ausführungen zum Verständnis der Hauptansprüche in ihren jeweiligen Fassungen bzw. zur Betrachtung der Patentfähigkeit hingewiesen.

2. Das angegriffene Patent betrifft eine Radbefestigungsvorrichtung, bei der an einem Teil eines Radlagers eine Bremsscheibenanordnung und/oder ein Radadapter für eine Felge zum Befestigen vorgesehen sind, auch als Bestandteil eines Lastkraftwagens (vgl. Abs. [0001] in der PS).

Gemäß den Angaben in der Beschreibungseinleitung mit Bezug auf den durch die Druckschrift D2 dokumentierten Stand der Technik werden Radbefestigungsvorrichtungen mit stirnseitigen Vorsprüngen als bekannt vorausgesetzt, die zur Zentrierung der zu verbindenden Teile gegenüber der Rotationsachse liegende und im montierten Zustand sich berührende Strukturen mit zylindrischen Flächen ausbilden (vgl. Absätze [0002] und [0003]).

Mit der Erfindung soll demgegenüber „eine Kosten sparende, montagefreundliche und leicht bauende Radbefestigungsvorrichtung bereit“ gestellt werden, auch soll

ein „Wärmefluss hin zu Wälzelementen des Radlagers“ reduziert sein (vgl. Abs. [0004]).

3. Im Lichte des Offenbarungsgehalts der Patentschrift bzw. des vom Patent selbst vorausgesetzten Fachwissens ist als Fachmann vorliegend ein Diplom-Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus angesprochen, mit fachüblichen Kenntnissen der Verbindungstechnik zur Montage von lagerichtig zu fügenden Einzelteilen.

4. Zur Erleichterung von Bezugnahmen bei der gebotenen Auslegung der Patentansprüche ebenso wie bei der Betrachtung der Patentfähigkeit ist deren Inhalt nachstehend in einer – sprachlich richtig gestellten (durch Unterstreichung kenntlich gemacht) - Gliederung zusammengeführt wiedergegeben, wobei die Hochzeichen ^{H1}, ^{H2} und ^{H3} ergänzte Merkmale lt. den Fassungen der Ansprüche nach den geltenden Hilfsanträgen kennzeichnen:

M0 ^{H3} Lastkraftwagen mit einer

M1.1 Radbefestigungsvorrichtung,

M1.2 bei der an einem Teil (14) eines Radlagers (16) eine
Bremsscheibenanordnung (20)

und/oder ein Radadapter (10) für eine Felge zum Befestigen
vorgesehen sind,

dadurch gekennzeichnet, dass

M1.3 für ein Zentrieren der Bremsscheibenanordnung (20) am Teil (14)
des Radlagers (16)

und/oder des Radadapters (10) an der
Bremsscheibenanordnung (20)

oder am Teil (14) des Radlagers (16),

M1.4 der Radadapter (10),
die Bremsscheibenanordnung (20)
und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) keine einander sich
berührende, sich axial erstreckende Flächen ausgebildet sind,

und

M1.5 der Radadapter (10),
die Bremsscheibenanordnung (20)
und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) wenigstens zwei über
den Umfang verteilte Bohrungen (22) für das Zentrieren umfasst,

wobei ^{H1,H2,H3}

M1.6a ^{H1,H2,H3} Schrauben (32) zum Verschrauben des Radadapters (10)
und/oder der Bremsscheibenanordnung (20) durch die Boh-
rungen (22) mit dem Radlager (16) vorgesehen sind, wobei
die Schrauben (32) dazu ausgelegt sind, den Radadapter (10)
und/oder die Bremsscheibenanordnung (20) gegenüber dem
Radlager (16) zu zentrieren,

M1.6a1 ^{H2,H3} wobei die Schrauben (32) als Passschrauben ausgebildet
sind,

oder ^{H1,H2}

M1.6b ^{H1,H2} wenigstens zwei an dem Teil (14) des Radlagers (16) befestigte
Stehbolzen (26) vorgesehen sind, die mit einer Passung
in die Bohrungen (22) eingreifen,

oder ^{H1,H2}

M1.6c ^{H1,H2} die Bohrungen (22) an einem Ende konisch oder
kalottenförmig aufgeweitet sind und dass eine der Aufweitung
(38) entsprechende Zentrierfläche (40) beim Verschrauben in
die Aufweitung (38) eingepresst wird,

M1.7 ^{H3} wobei der Radadapter (10), die Bremsscheibenanord-
nung (20) und/oder das Teil (14) des Radlagers (16) unter-
einander frei von Berührungspunkten in radialer Richtung sind,

- M1.8 ^{H3} wobei das Teil (14) des Radlagers (16) ein Außenring für Wälzkörper des als Wälzlager ausgebildeten Radlagers (16) ist,
- M1.9 ^{H3} wobei am Radadapter (10) die Felge lösbar befestigbar ist.

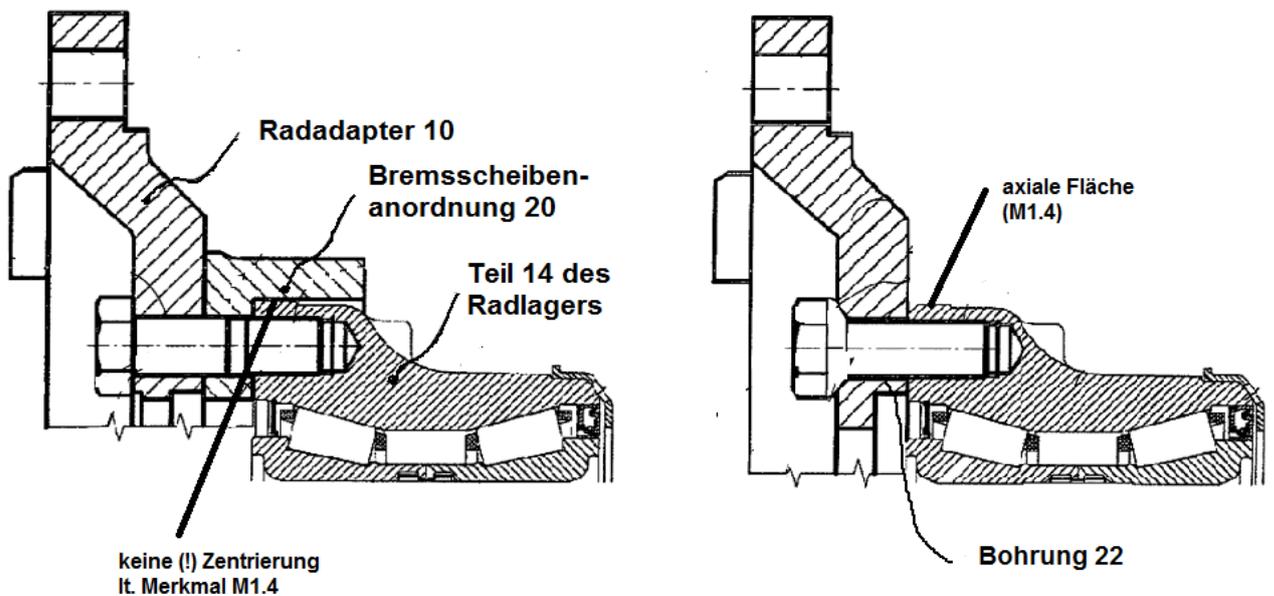
4.1 Der Anspruch 1 gemäß Hauptanspruch umfasst lediglich die Merkmale M1.1 bis M1.5. Der mit dem Merkmal M1.1 bezeichnete Gegenstand kann aufgrund der Konjunktionen „und“ bzw. „und/oder“ unterschiedliche „Radbefestigungsvorrichtungen“ betreffen, als diese laut dem Merkmal M1.2 neben dem zwingenden Bestandteil „Teil eines Radlagers 14“ noch eines oder beide der darüber hinaus benannten Bestandteile „Bremsscheibenanordnung (20)“ und „Radadapter (16)“ aufweist.

Die Ausführung der „Bremsscheibenanordnung“ bleibt dem Fachmann überlassen, wenngleich für das Ausführungsbeispiel eine einstückig zusammen mit einem axial versetzt liegenden Flansch ausgeführte Bremsscheibe gezeigt ist.

Den Figuren und der Beschreibung des Patents folgend kann es sich bei dem „Radadapter für eine Felge“ um ein Zwischenteil nach Art eines Flansches zur Anbindung einer Felge an das umlaufende „Teil des Radlagers“ handeln, insoweit den größeren Innendurchmesser der den Reifen tragenden Felge – ggf. einen größeren Befestigungslochkreis eines fest verbundenen Flansches daran – an den kleineren Befestigungslochkreis am Radlager und die Einpresstiefe der Felge entsprechend der axialen Lage der Befestigungsfläche auf die Anlagefläche in Richtung der Achse adaptierend.

Dem Merkmal M1.3 kommt eine funktionelle Bedeutung zu, als es eine Herrichtung für eine Zentrierung von zumindest zwei der benannten möglichen Bestandteile untereinander fordert, mit dem hier wegen der Art und dem Einsatz der Bestandteile zu unterstellenden Sinngehalt einer radialen Zentrierung gegenüber der Rotationsachse untereinander (vgl. Absatz [0002]). Das Maß der Zentrierung ist

absolut nicht definiert, implizit ist jedoch eine Zentrierung im Hinblick auf einen für den Anwendungsfall – wie beispielsweise Lastkraftwagen – zulässigen Radialschlag hin zu unterstellen.



Figuren 2 (links) und 4 (rechts) aus Streitpatent (jeweils freigestellt und ergänzt)

Das Merkmal M1.4 schließt für jede der nach dem Merkmal M1.2 möglichen Kombinationen im Hinblick auf die gemäß Merkmal M1.3 geforderte Zentrierung im montierten Zustand untereinander in berührender Verbindung stehende, axial sich erstreckende Flächen aus. Demnach können an den in diesem Negativ-Merkmal aufgezählten Bestandteilen durchaus sich axial erstreckende und ggf. auch für eine Zentrierung geeignete Flächen vorhanden sein, nur dürfen diese bei einer Zusammenstellung der möglichen Kombinationen der Bestandteile dann keine Zentrierfunktion haben.

Während für die Ausführungsbeispiele Anordnungen beschrieben und gezeigt sind, bei denen Schrauben oder Schraubenbolzen mit ihren im montierten Zustand in den zylindrischen Durchgangsbohrungen der Radadapter (Pos. 10) und der Bremsscheibenanordnungen (Pos. 20) gemeinsam jedenfalls dann eine Zentrier-

funktion übernehmen, wenn die Befestigung über mindestens zwei derartige über den Umfang verteilte Schrauben erfolgt (u. a. Figuren 1 oder 2) oder die Befestigung unter Vermittlung von auf den Schäften der Schrauben notwendigerweise zentriert sitzenden Scheiben unter dem Schraubenkopf der Mutter auf einem Stehbolzen im Radlagerteil 14 (Figuren und 5) oder mit endseitig kegelig ausgeführten Schrauben oder Muttern erfolgt (Figuren 4 und 6), hat von diesen jeweils erst in Kombination für eine funktionsfähige Radbefestigungsvorrichtung ausreichenden Maßnahmen im Merkmal M1.5 nur die insoweit herausgegriffene, lediglich hinreichende – wenn auch zur Erfindung gehörige – Maßnahme der Anordnung von umfänglich mindestens zwei Bohrungen Niederschlag gefunden.

Diese Maßnahme gemäß Merkmal M1.5 kann in Alleinstellung keine Zentrierung herbeiführen, sondern erst im Zusammenwirken mit weiteren technischen Mitteln, die der geltende Anspruch indes in das Belieben des Fachmanns stellt. Der Möglichkeit der Zentrierung eines Bauteils mittels zylindrisch oder endseitig kegelig ausgeführter Bohrungen, wie zur technischen Realisierung des Merkmals M1.5 offenbart, steht insoweit nicht entgegen, dass die Verbindbarkeit und Zentrierung der im Merkmal M1.2 benannten Bestandteile von der kongruenten Ausrichtung der im geltenden Anspruch nicht näher bestimmten Verbindungsmittel in den Bestandteilen der jeweiligen Variante abhängt. Der Fachmann unterstellt unmittelbar, dass das Maß der Zentrierung, d. h. die Begrenzung des Versatzes zwischen den Rotationsachsen über Schrauben oder Gewindebolzen, die durch zentrierende Bohrungen in einer Bremsscheibenanordnung (20) und/oder einem Radadapter (10) zu führen sind – und letztlich die Möglichkeit einer Montage überhaupt –, von der Anordnung der Bohrungen bzw. der Zentrierfähigkeit auch der Gewindebohrungen im Teil des Radlagers innerhalb vorzugegebender Toleranzen abhängt. Es ist offensichtlich, dass die mögliche Paarung von Toleranzlagen, mit denen die nicht benannten Verbindungselemente „eingepasst sein können“ (vgl. Absatz [0011]), von einem mindest notwendigen „Montagespiel“ (vgl. Absatz [0036], Satz 2) abhängt, dessen Bemessung sich nach den vorgegebenen Fertigungstoleranzen und den Betriebsbedingungen bei der Montage richtet.

Mithin benennt der Anspruch 1 keine die mit dem Merkmal M1.4 ausgeschlossene Lehre einer Bundzentrierung vollständig ersetzende Lösung, sondern nur einen Teil der hierfür notwendigen technischen Maßnahmen und fordert daher lediglich die grundsätzliche Eignung der Bohrungen (Pos. 22), eine radiale Zentrierfunktion anteilig zu übernehmen.

Die in der Patentschrift angeführte Aufgabenstellung (vgl. Absatz [0004]) bzw. die zugewiesenen Problemlösungseigenschaften (vgl. Abs. [0007]) sind für die Bestimmung des Sinngehalts auch im Übrigen insoweit irrelevant, als diese bei einer Radbefestigungsvorrichtung mit lediglich den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 weder vollständig gelöst ist bzw. realisiert sind, vielmehr könnten allenfalls nach den Ausführungsvarianten mit weiteren Merkmalen ausgeführte Radbefestigungsvorrichtungen entsprechende Eigenschaften aufweisen.

4.2 Vom Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag, d. h. in der laut Beschluss der Patentabteilung beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung sind 3 mögliche alternative („oder“) Ausgestaltungen umfasst, wobei die Merkmale M1.6a^{H1,H2,H3} und M1.6b^{H1,H2} die Befestigungsmittel näher bezeichnen und diesen eine Zentrierfunktion in Verbindung mit der Bohrung gemäß Merkmal M1.5 zuweisen. Hierbei bleibt der im Rahmen der geforderten „Zentrierung“ bei einer Ausführung gemäß Merkmal M1.6a^{H1,H2,H3} noch mögliche Radialversatz bzw. bei Anwendung von „Stehbolzen“ gemäß Merkmal M1.6b^{H1,H2} die zu wählende Toleranz der so bezeichneten „Passung“ unbestimmt. Aus vorstehenden Ausführungen im Abschnitt 4.1 folgt, dass der Fachmann dem Merkmal M1.6b^{H1,H2} eher eine sog. „Spielpassung“ zur Sicherstellung einer Montagefähigkeit unterstellt, die auch Grundlage für Bemessung der Lage-, Form- und Abmessungstoleranzen der Bohrungen ist, welche zur Aufnahme eines mit einer bestimmten Durchmesser-toleranz gefertigten Gewinde- oder Schaftabschnitts einer „Schraube“ entsprechend Merkmal M1.6a^{H1,H2,H3} geeignet sein müssen, wobei bereits zwei über den Umfang verteilte Verschraubungen dieser Art eine „Zentrierung“ aufgrund der formschlüssigen Begrenzung der relativen Ausrichtbarkeit der geometrischen Achsen der zu ver-

bindenden Bestandteile bewirken. Nichts anderes gilt für den Sinngehalt des Merkmals M1.6b^{H1,H2}, das anstelle einer „Schraube“ einen „Stehbolzen“ vorschreibt, der am „Teil des Radlagers“ vormontierbar wäre.

Die Alternative nach Merkmal M1.6c^{H1,H2} schreibt die geforderte Zentrierfunktionalität anteilig einer „Zentrierfläche 40“ im Zusammenwirken mit einer „konisch oder kalottenförmig“ ausgebildeten Bohrung zu, ohne das diese „Zentrierfläche 40“ aufweisende Bauelement selbst näher zu definieren. Dessen Ausbildung zur Erzielung der geforderten Zentrierung zwischen den Bestandteilen der Radbefestigungsvorrichtung (Merkmal M1.2) darüber hinaus bleibt unbestimmt wie bereits beim Merkmal M1.5. Diese „Zentrierfläche“ kann nach den offenbarten Ausführungsbeispielen an einer komplementär ausgeführten Schraubenkopfunterseite bzw. einer in Verbindung mit einem Stehbolzen einzusetzenden Mutter, aber auch an einer in Verbindung mit einer Schraube oder einem Stehbolzen zu verwendenden Scheibe vorgesehen sein (vgl. Figuren 3 bis 6). Wiederum ist es offensichtlich, dass die Zentrierwirkung im Sinne einer Begrenzung des Radialschlags von der Lagetoleranz der nicht näher definierten Bestandteile abhängt (Gewindebohrungen im Radlager, Ausrichtung der Schrauben/Stehbolzen darin bzw. der Muttern auf dem Stehbolzengewinde, Passung zwischen etwaiger Scheibe und Schrauben-/Stehbolzenschaft).

4.3 Beim Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 betrifft die dortige Ergänzung um das Merkmal M1.6a1^{H2,H3} allein die Variante nach Merkmal M1.6a^{H1,H2,H3}, wobei die Schrauben (32) als Passschrauben ausgebildet sein sollen – die fortbestehenden Alternativen gemäß den Merkmalen M1.6b^{H1,H2} sowie M1.6c^{H1,H2} sind hiervon unberührt.

Der Definition in der Beschreibung Absatz [0011] folgend unterstellt der Fachmann dem ergänzten Merkmal M1.6a1^{H1,H2}, dass die Zentrierung aus der formschlüssigen Begrenzung der Verlagerung der betroffenen Bestandteile aus der Anlage von jeweils zumindest einem – von mehreren – gewindefreien Schaftabschnitt der

„Passschrauben“ in den zugeordneten Bohrungen folgen soll. Hierbei muss es sich nicht um fachüblich so bezeichnete „Passschrauben“ handeln, da solche nur einen einzigen – auf ein bestimmtes Abmaß hin eng tolerierten – Zylinderschaftabschnitt aufweisen. Und aus den zwangsläufigen Überlegungen des Fachmanns (s. o.) zur Auswahl der Passung bei einer Zentrierung über mindestens zwei beabstandete, mit Schrauben zusammenwirkenden Bohrungen folgt vorliegend aus der gemeinsamen Anwendung von mindestens zwei „Passschrauben“ auch nicht eine Beschränkung auf eine besonders enge Tolerierung der Bohrung und somit eine „besonders genaue“ Zentrierung wie von der Patentinhaberin unterstellt, bloß weil derartige Schrauben in Einzelanwendung fachüblich für diese Verwendung in Verbindung mit Bohrungen mit angepasstem Abmaß bzw. ähnlicher Toleranzklasse vorgesehen sind.

4.4 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 umfasst die Merkmale M1.1 bis M1.5 des Gegenstands nach Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hauptantrag, weiterhin die Merkmale M1.6a^{H1,H2,H3} und M1.6a1^{H2,H3}, und darüber hinaus noch die ergänzten Merkmale M0^{H3}, M1.7^{H3}, M1.8^{H3} und M1.9^{H3}. Die von den Ansprüchen 1 in deren Fassungen nach den Hilfsanträgen 1 und 2 noch umfassten Varianten gemäß den Merkmalen M1.6b^{H1,H2} sowie M1.6c^{H1,H2} sind entfallen.

Wenngleich die Ausbildung des „Lastkraftwagens“ unbestimmt ist, schreibt das Merkmal M0^{H3} indirekt jedenfalls die Herrichtung und Eignung der Radbefestigungsvorrichtung für eine Anwendung bei Lastkraftwagen, mithin einen Bereich der möglichen Dimensionierung der benannten Bestandteile vor.

Dem Merkmal M1.7^{H3} kommt ein ähnlicher Sinngehalt wie bereits dem Merkmal M1.4 zu, als nicht nur „sich axial erstreckenden Flächen“ (M1.4), sondern darüber hinaus auch „Berührpunkte“ mit demgegenüber geringerer Erstreckung zum Zwecke der „Zentrierung“ ausgeschlossen sind.

Im Hinblick auf das Merkmal M1.8^{H3} offenbart das Patent ein fachüblich so benanntes Kompaktlager, bei dem das wälzgelagerte und ausreichend formstabil ausgelegte äußere Radlagerteil innenseitig unmittelbar die Laufflächen für die Wälzkörper ausbildet und dieses mit stirnseitigen Gewindebohrungen zur unmittelbaren Befestigung weiterer Bestandteile – wie eines „Radadapters“ und/oder einer „Bremsscheibenanordnung“ – daran versehen ist.

Mit dem Merkmal M1.9^{H3} ist gegenüber obiger – weiter möglichen – Auslegung des Merkmals M1.2 eine zur unlösbaren Befestigung an der Felge hergerichtete – beispielsweise mit der Felge zu verschweißende – Ausführung des Radadapters ausgeschlossen.

5. Zur Patentfähigkeit

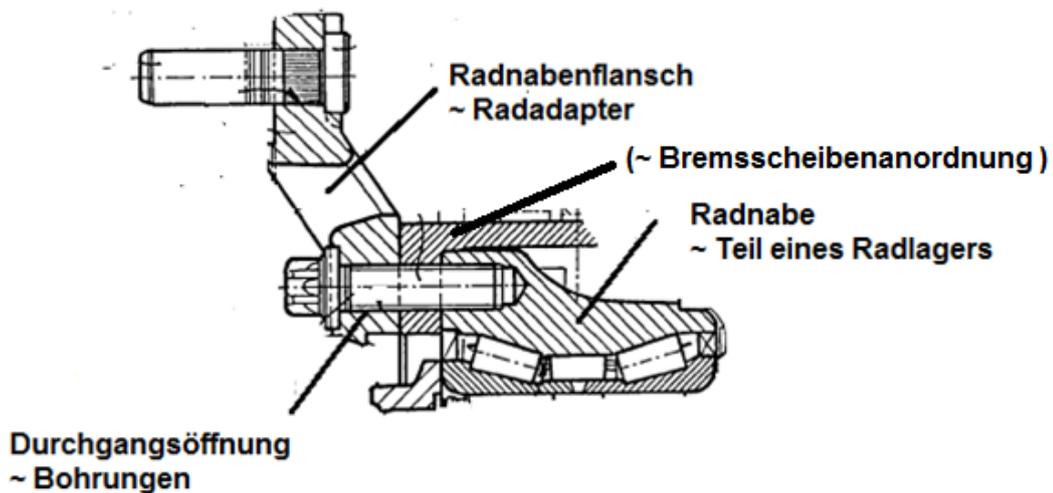
5.1 Zum Hauptantrag

Eine Radbefestigungsvorrichtung mit den Bestandteilen „Teil eines Radlagers“ und „Radadapter für eine Felge“ entsprechend dieser vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag umfassten Variante beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG, ausgehend von der den nächstkommenden Stand der Technik bildenden Druckschrift D1 in Verbindung mit dokumentiertem Fachwissen zu alternativen Radbefestigungsmitteln, wie im Verfahren mit dem Fachbuchauszug D6 nachgewiesen.

Die Druckschrift D1 beschreibt und zeigt den Aufbau einer Radbefestigungsvorrichtung unter Verwendung eines dort so benannten „Radnabenflansches“, der zum Anschluss einer Radfelge an eine Radnabe ausgebildet ist, vgl. Absatz [0001] und [0002] i. V. m. der Figur 1.

Dieser „Radnabenflansch“ hat dort die Funktion wie der Radadapter entsprechend Merkmal M1.2 als Bestandteil einer Radbefestigungsvorrichtung entsprechend

Merkmal M1.1, u. a. weist dieser Flansch über den Umfang verteilte Bohrungen auf, durch die Schraubenbolzen zur Befestigung dieses Flansches an „einem Teil des Radlagers“ hindurchgeführt sind, nämlich an dem hierfür mit stirnseitig angeordneten Gewindebohrungen versehenen äußeren Radnabenkörper, vgl. Absatz [0033].



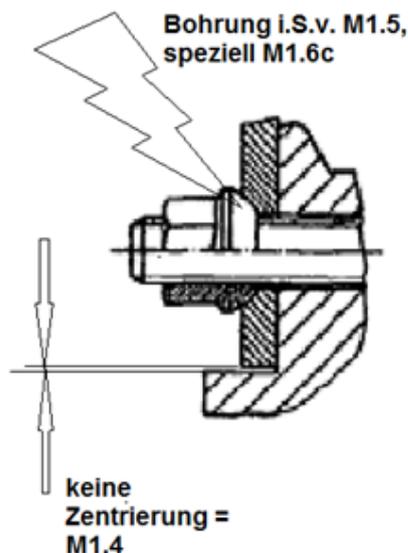
Figur 1 aus D1 (freigestellt, Bezeichnungen ergänzt)

Dem diesen Aufbau nachahmenden Fachmann ist bewusst, dass der Höhen-schlag des Rades gegenüber der Nabe auf ein für den Anwendungsfall zulässiges Maß zu begrenzen ist.

Wenngleich bereits aus der offensichtlichen Verwendung von mehreren Schrauben dort eine Ausrichtung der geometrischen Achsen der beiden Bestandteile „Radadapter“ und „Teil des Radlagers“ gemäß einer vom Merkmal M1.2 umfassten Variante zwangsläufig folgt, sind in dieser Druckschrift jedenfalls keine besonderen Maßnahmen zu der nach dem Verständnis des Fachmanns bei diesem Anwendungsfall zwingend notwendigen Montagezentrierung angesprochen. Auch sind in der ansonsten detaillierten Darstellung der Figur 1 keine Zentrierabsätze erkennbar, deren Vorhandensein der Fachmann von daher nicht einfach ohne weiteres unterstellen wird, ebenso wenig wie der Fachmann dort eng tolerierte, mit

den Gewindeabschnitten im Sinne einer Zentrierung zusammenwirkende Bohrungen mitlesen wird.

Mit dem durch das Fachbuch D6 dokumentierten Fachwissen, demnach dort so benannte „Bolzenzentrierungen über kugelige oder kegelige Bolzenlochansenkungen und entsprechend gestaltete Radbolzen“ (vgl. Seite 112, Zeilen 1 bis 6) anstelle der Verwendung eines „Zentrierabsatzes“ (wie dort a. a. O. ebenfalls angesprochen) üblich sind und somit bspw. die dargestellte Ausführungsart „a“ nach Bild 2-73 eine dem Fachmann präsente alternative Möglichkeit zur technischen Realisierung einer zwingend vorzusehenden Zentrierung des Rades gegenüber der Radnabe über Bohrungen – entsprechend der gebotenen Auslegung des Merkmals M1.5, s. o. – ist, liegt die Anwendung bei einer Radbefestigungsvorrichtung wie aus der D1 bekannt anstelle einer Zentrierung über Absätze im Rahmen einer Auswahlentscheidung nahe. Eine solche im Rahmen des Fachwissens ausgeführte Zentrierung zur Begrenzung des Höhengschlags auf ein zulässiges Maß kommt im Übrigen ohne axial sich erstreckende Flächen wie „Zentrierabsätze“ – wie vom Merkmal M1.4 – ausgeschlossen aus.



Ausschnitt aus Bild 2/73 aus D6 (Erläuterung ergänzt)

Somit wird der Fachmann die hier betrachtete, vom geltenden Anspruch 1, d. h. den Merkmalen M1.1 bis M1.3 umfasste Variante ohne erfinderisches Zutun im Rahmen seines Fachkönnens und Fachwissens entsprechend den Merkmalen 1.4 und 1.5 ausführen.

Bei der geltenden Antragslage kommt es auf die weiteren vom geltenden Anspruch 1 noch umfassten Varianten nicht an, für deren Betrachtung insoweit kein Raum ist.

5.2 Zum Hilfsantrag I

Aus vorstehenden Ausführungen zur Patentfähigkeit einer vom Anspruch 1 in dessen Fassung gemäß Hauptantrag umfassten „Radbefestigungsvorrichtung“ mit den Bestandteilen „Teil eines Radlagers“ und „Radadapter für eine Felge“ – auf die zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen wird – folgt unmittelbar, dass auch eine Radbefestigungsvorrichtung in dieser Zusammenstellung gemäß Anspruch 1 in dessen Fassung gemäß dem ersten Hilfsantrag, bei der die Bohrungen entsprechend dem ergänzten Merkmal M1.6c^{H1,H2} ausgeführt sind, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG beruht.

Denn genau diese vom geltenden Anspruch 1^{H1} umfasste alternative Ausbildung zum Zwecke der Zentrierung ist präsentenes Fachwissen – wie mit der Druckschrift D6 dokumentiert – , dessen Einsatz den Fachmann in naheliegender Weise zur Anwendung dieser fachüblichen Maßnahme entsprechend Merkmal M1.6c^{H1,H2} bei einer Radbefestigungsvorrichtung wie aus der D1 bekannt führt.

Bei der geltenden Antragslage kommt es auch hier auf die weiteren vom geltenden Anspruch 1^{H1} noch umfassten Varianten, u. a. Kombinationen mit den Merkmalen M1.6^{H1,H2,H3} oder M1.6b^{H1,2} nicht an, für deren Betrachtung insoweit kein Raum ist.

5.3 Zum Hilfsantrag II

Vorstehenden Ausführungen zur Patentfähigkeit einer vom Anspruch 1 in dessen Fassung gemäß erstem Hilfsantrag umfassten „Radbefestigungsvorrichtung“ mit den Bestandteilen „Teil eines Radlagers“ und „Radadapter für eine Felge“ mit einer Ausgestaltung der Bohrungen entsprechend Merkmal M1.6c^{H1,H2} – auf die zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen wird – folgt unmittelbar, dass auch eine Radbefestigungsvorrichtung in dieser Zusammenstellung gemäß Anspruch 1 in dessen Fassung gemäß Hilfsantrag II nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG beruht.

Der geltende Anspruch 1^{H2} ist zwar gegenüber dem Anspruch 1 in dessen Fassung gemäß erstem Hilfsantrag durch das Merkmal M1.6a1^{H2,H3} ergänzt, das jedoch ausschließlich die Weiterbildung der vom Anspruch umfassten Variante mit dem Merkmal M1.6a^{H1,H2,H3} betrifft. Der geltende Anspruch 1^{H2} umfasst jedoch unverändert die nicht patentfähige Variante mit einer Ausführung der Bohrungen entsprechend Merkmal M1.6c^{H1,H2}.

Insoweit kommt es bei der geltenden Antragslage auf die vom geltenden Anspruch 1^{H2} umfasste Variante mit dem ergänzten Merkmal M1.6a1^{H2,H3} nicht an, für deren Betrachtung wie die der weiteren, im Rahmen der möglichen Kombinationen noch umfassten Varianten kein Raum ist.

5.4 Zum Hilfsantrag III

Einem vom Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag umfassten Gegenstand mangelt es ebenfalls der im Sinne der § 4 PatG erforderlichen erfinderischen Tätigkeit.

Die Druckschrift D1 beschreibt einen in der Figur 1 gezeigten Aufbau in einer Ausbildung für die Verwendung bei Lastkraftwagen mit dementsprechend großen Felgen – vgl. Absatz [0002] –, wodurch die mit den Merkmalen M0^{H3} und M1.1 bezeichnete Einheit bzw. implizierte Dimensionierung für sich bekannt ist.

Diese dem Merkmal M1.1 entsprechende Radbefestigungsvorrichtung im Stand der Technik weist noch eine Bremsscheibenanordnung (dort „Bremsscheibe 14“) als weiteren Bestandteil einer nach dem Merkmal M1.2 möglichen, d. h. vom geltenden Anspruch 1^{H3} umfassten Ausführungsvariante zwischen dem zur lösbaren Befestigung der Felge entsprechend Merkmal M1.9^{H3} ausgebildeten Radadapter und der Radnabe auf, wobei letztere – wie ebenfalls aus der deutlichen Darstellung in der Figur 1 folgend – entsprechend Merkmal M1.8^{H3} als Teil des Wälzlagers ausgeführt ist.

Zur gleichsam – nach dem Fachwissen, vgl. Abschnitt 5.1 – notwendigen Zentrierung der Bremsscheibenanordnung gegenüber der Radnabe schweigt sich diese Druckschrift ebenso aus wie zur zwingend erforderlichen Zentrierung des Radadapters, mithin wird der Fachmann dort auch keine sonstigen, zur Zentrierung dienenden „Berührungspunkte in radialer Richtung“ entsprechend dem gebotenen Verständnis des Negativ-Merkmals M1.7^{H3} beiläufig unterstellen. Insoweit wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 zum Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hinsichtlich der weiteren Merkmale M1.3, M1.4 und M1.5 verwiesen, demnach der Fachmann aufgrund fachmännischer Überlegungen und unter Einsatz präsenten Fachwissens – wie mit dem Fachbuch D6 dokumentiert – verlasst war, bei einer Anordnung wie aus der D1 bekannt jedenfalls eine Zentrierung unter Vermittlung der Bohrungen als Alternative zu einer Bundzentrierung (Merkmal M1.4) auch für die Bremsscheibe vorzusehen.

Im Rahmen einer einfachen, durch den konkreten Bedarf nach einer „Zentrierung“ veranlassten Auswahlentscheidung unter Alternativen zur Anpassung an den praktischen Bedarfsfall stehen dem Fachmann nicht nur die in dem Fachbuch D6

angesprochenen konstruktiven Maßnahmen zur Anwendung zur Verfügung, vielmehr bietet sich dem Fachmann mit der Druckschrift D10 auch die Verwendung von Passschrauben zur Befestigung von Bremsscheiben und insbesondere zur gemeinsamen Zentrierung gleich mehrerer an einer Radnabe zu befestigender Bestandteile an. Aufgrund des deutlichen Hinweises laut Absatz [0009], dass der Schaft derartiger Schrauben der „passgenauen“ Zentrierung“ dient – wobei sich dem Fachmann aufdrängt, dass zur Erzielung dieses Erfolgs die Lage und der Durchmesser der Bohrungen entsprechend eng, insoweit „passend“ toleriert sein müssen – , und weil die Anwendung dieser Art von Schrauben bei der in der D10 beschriebenen (vgl. auch Absatz [0017] und in der Figur 1 gezeigten Anordnung auch der eindeutigen Lagezuordnung der Bremsscheibe gegenüber der Radnabenachse dient, drängt sich dem Fachmann die Anwendung von Passschrauben entsprechend dem Merkmal M1.6a1^{H2,H3} i. V. m. dem Merkmal M1.6a^{H1,H2,H3} gerade auch zur gemeinsamen Verbindung mehrerer am Radlager zu befestigender Bestandteile, die gleichsam untereinander zentriert ausgerichtet sein müssen, geradezu auf. Denn so werden dieselben Zentrierelemente in Längserstreckung mehrfach genutzt wie die Radnabe bei einer gemeinsamen Zentrierung mehrerer Bestandteile auf demselben Sitz, vgl. hierzu D6 a. a. O.

Dieser Betrachtung steht nicht entgegen, dass die die D10 die Befestigung eines Reibrings an einem Halteteil zur Ausbildung einer Bremsscheibenanordnung beschreibt und ein Mindestspiel der „Passung“ vorschreibt (vgl. Absatz [0017]), weil das gleiche Problem der notwendigen Zentrierung und fachgerechten technischen Realisierung besteht; so wird der Fachmann zur Ausführung der Lehre des geltenden Anspruchs 1^{H3} im Hinblick auf die Ausführungsvariante nach Figur 2 (PS) gleichsam eine Toleranzlage und –klasse für die Positionierung und Abmessung der Bohrungen vorschreiben, die sich nach den Gegebenheiten bei der Fertigung und im Betrieb einschließlich der Montage richten, vgl. hierzu auch obige Ausführungen im Abschnitt 4.2.

Von daher liegt die Ausführung eines Lastkraftwagens mit Radbefestigungsvorrichtungen, bei denen die Bestandteile „Teil eines Radlagers“, „Radadapter für eine lösbar befestigbare Felge“ und „Bremsscheibenanordnung“ allein mittels „Passschrauben“ zentriert an der Radnabe eines Kompaktlagers befestigbar sind – entsprechend einer vorliegend vom geltenden Anspruch 1 ^{H3} umfassten Variante –, im Lichte des hier maßgeblichen Standes der Technik aufgrund üblicher fachmännischer Überlegungen nahe.

Auf die vom Anspruch 1 ^{H3} umfassten weiteren Varianten kommt es bei der geltenden Antragslage nicht an, ebenso wenig auf den einzigen Unteranspruch – für eine Überprüfung war bei der geltenden Antragslage kein Raum. Im Übrigen ist weder ersichtlich noch geltend gemacht, dass andere als die betrachteten Kombinationen oder die jeweiligen Weiterbildungen nach den Unteransprüchen zu einer anderen Beurteilung führen könnten.

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 schriftlich einzulegen.

Hilber

Paetzold

Dr. Baumgart

Dr. Geier

Ko