

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. April 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0367/13 - 3.2.08

Anmeldenummer: 02784826.6

Veröffentlichungsnummer: 1404985

IPC: F16D25/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

MEHRFACH-KUPPLUNGSEINRICHTUNG, INSBESONDERE DOPPEL-
KUPPLUNGSEINRICHTUNG

Patentinhaberin:

ZF Friedrichshafen AG

Einsprechende:

BorgWarner, Inc.
Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2), 54, 56
VOBK Art. 12(1), 13(1), 13(3)

Schlagwort:

Verspätetes Vorbringen - Rechtfertigung der Verspätung (nein)
Änderungen - zulässig (ja)
Neuheit - (ja)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0367/13 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 16. April 2015

Beschwerdeführerin: BorgWarner, Inc.
(Einsprechende 1) 3850 Hamlin Road
Auburn Hills, MI 48326 (US)

Vertreter: Leckel, Ulf
LECKEL Patentanwaltskanzlei
Postfach 12 11 22
68062 Mannheim (DE)

Beschwerdeführerin: Schaeffler Technologies AG & Co. KG
(Einsprechende 2) Industriestrasse 1-3
91074 Herzogenaurach (DE)

Vertreter: Hoferer, Andreas
Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Gewerblicher Rechtsschutz
Industriestrasse 3
77815 Bühl (DE)

Beschwerdegegnerin: ZF Friedrichshafen AG
(Patentinhaberin) Graf-von-Soden-Platz 1
80846 Friedrichshafen (DE)

Vertreter: 2SPL Patentanwälte PartG mbB
Postfach 15 17 23
80050 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1404985 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 21. Dezember 2012.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender I. Beckedorf
Mitglieder: M. Alvazzi Delfrate
C. Herberhold

Sachverhalt und Anträge

- I. In der am 21. Dezember 2012 zur Post gegebenen Zwischenentscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass das Europäische Patent Nr. 1404985 in der Fassung gemäß dem damals geltenden Hilfsantrag 1A, das heißt unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen, sowie die Erfindung, die das Patent zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ genügt.
- II. Gegen diese Zwischenentscheidung haben die Beschwerdeführerinnen 1 und 2 (Einsprechende 1 und 2) form- und fristgerecht Beschwerde eingelegt.
- III. Eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 16. April 2015 statt.
- IV. Die Beschwerdeführerinnen beantragten, die angefochtene Zwischenentscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- V. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde mit der Maßgabe, dass die Beschreibung entsprechend den während der mündlichen Verhandlung eingereichten Unterlagen angepasst wird.
- VI. Anspruch 1 in der gemäß der angefochtenen Entscheidung aufrechterhaltenen Fassung lautet wie folgt:

"Mehrfach-Kupplungseinrichtung, ggf. Doppel-Kupplungseinrichtung (10), für die Anordnung in einem Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs zwischen einer Antriebseinheit und einem Getriebe, wobei die Kupplungseinrichtung eine einer ersten Getriebeingangswelle (16) zugeordnete erste Lamellen-

Kupplungsanordnung (20; 24) und eine einer zweiten Getriebeeingangswelle (18) zugeordnete zweite Lamellen-Kupplungsanordnung (24; 20) aufweist,

wobei von den beiden Getriebeeingangswellen die eine (18) sich durch die andere (16) erstreckt und von einem ersten Lamellenpaket der ersten Kupplungsanordnung und einem zweiten Lamellenpaket der zweiten Kupplungsanordnung das eine (22) das andere (26) zumindest in einem axialen Überlappungsbereich radial außen umgibt,

wobei eine Eingangsseite der Kupplungseinrichtung eine an einer Abtriebswelle der Antriebseinheit direkt oder indirekt angekoppelte oder ankoppelbare Eingangsnahe (40) oder Eingangswelle (im Folgenden nur als Eingangsnahe bezeichnet) aufweist, die mit einem Außenlamellenträger (28; 32) der ersten Kupplungsanordnung und einem Außenlamellenträger (32; 28) der zweiten Kupplungsanordnung in Drehmitnahmeverbindung steht,

wobei die Außenlamellenträger jeweils einen sich bezogen auf eine Drehachse der Kupplungseinrichtung im Wesentlichen axial erstreckenden, als Eingangsseite der jeweiligen Kupplungsanordnung dienenden Lamellenhalteabschnitt (48 bzw. 50) und einen sich hieran nach radial innen anschließenden, mit dem Lamellenhalteabschnitt einstückigen oder daran fest angebrachten Trägerabschnitt (44) aufweisen, und

wobei ein jeweiliger Innenlamellenträger (30 bzw. 34) der ersten und zweiten Kupplungsanordnung, der als Ausgangsseite der betreffenden Kupplungsanordnung dient, mit der ersten bzw. zweiten Getriebeeingangswelle in Drehmitnahmeverbindung steht oder bringbar ist,

wobei von den beiden Kupplungsanordnungen die das radial äußere Lamellenpaket (22) aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger (30) an der radial inneren Getriebeeingangswelle (18) angeschlossen oder anschließbar ist und die das radial innere Lamellenpaket (26) aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger (34) an der radial äußeren Getriebeeingangswelle (16) angeschlossen oder anschließbar ist,

wobei der Trägerabschnitt (44) an einer Lagerhülse fest angebracht oder integral ist, über die die Kupplungseinrichtung unter Vermittlung einer Radiallageranordnung (302) an der radial äußeren Getriebeeingangswelle (16) gelagert ist,

wobei der Trägerabschnitt (44) des zum radial äußeren Lamellenpaket (22) zugehörigen Außenlamellenträgers (28) den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers (32) bildet,

dadurch gekennzeichnet, dass sich der den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger (34) des inneren Lamellenpakets (26) hinaus erstreckt."

VII. Folgende Entgegenhaltungen haben für die vorliegende Entscheidung eine Rolle gespielt:

E1: DE -A- 198 09 534,

E3: DE -A- 100 04 179,

E4: DE -A- 43 32 466,
E7: DE -A- 198 21 164 und
D9: EP -A- 1 085 237.

VIII. Die Beschwerdeführerinnen argumentierten im Wesentlichen wie folgt:

Verspätetes Vorbringen

Die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 seien als eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung anzusehen, weil sie in der ursprünglichen Anmeldung lediglich in Kombination mit der in Figur 3 gezeigten Kolbenanordnung und nur für einen Trägerabschnitt, der sich wie in Figur 3 erstrecke, offenbart worden seien.

Es sei zwar richtig, dass diese Einwände, obwohl der Anspruch 1 dem Hauptanspruch der von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Fassung entspreche, erst während der mündlichen Verhandlung vorgebracht worden seien. Die Einwände seien aber angesichts ihrer Relevanz trotzdem zum Verfahren zuzulassen.

Schriftlich vorgebrachte Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ

Figur 3 der Anmeldung zeige das Merkmal, wonach (a) der den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstrecke. Diese Zeichnung offenbare jedoch nicht die Merkmale, wonach (b) der Trägerabschnitt integral mit der Lagerhülse ausgeführt sei, (c) der Lamellenhalte-

abschnitt 48 der äußeren Kupplungsanordnung an dem Trägerabschnitt fest angebracht sei, und (d) der Lamellenhalteabschnitt 50 der inneren Kupplungsanordnung mit dem Trägerabschnitt einstückig sei. Vielmehr zeige die Figur 3 nur eine Doppelkupplung, die die Alternativmerkmale aufweise, wonach der Trägerabschnitt an der Lagerhülse fest angebracht sei, der Lamellenhalteabschnitt 48 mit dem Trägerabschnitt einstückig sei, und der Lamellenhalteabschnitt 50 an dem Trägerabschnitt fest angebracht sei. Deshalb erfülle Anspruch 1 nicht die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

Neuheit

Die Figur 4 der E1 zeige eine Doppelkupplungseinrichtung gemäß Anspruch 1. Insbesondere umgebe das erste Lamellenpaket der ersten Kupplungsanordnung das zweite Lamellenpaket der zweiten Kupplungsanordnung in einem axialen Überlappungsbereich radial außen. Das sich ganz links in der das radial äußere Lamellenpaket aufweisenden Kupplungsanordnung befindende Element F (Referenzzeichen gemäß der Kopie der Figur 4, die als Anlage 1 mit der Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin 1 eingereicht wurde) bewege sich nämlich wie eine Lamelle und unterscheide sich von den anderen Elementen F, die unstreitig Lamellen darstellen, lediglich durch seine Dicke. Der Fachmann betrachte es deshalb ebenfalls auch als Lamelle und somit als Teil des äußeren Lamellenpakets, das folglich das innere Lamellenpaket in einem Überlappungsbereich umgebe. Ferner könne der Abschnitt des Elementes O, welcher sich radial nach außen an das Element N anschließe, als Teil des Lamellenhalteabschnittes im Sinne des vorliegenden Anspruchs 1 angesehen werden. Somit weise das radial inneren Lamellenpaket einen sich hieran nach

radial innen anschließenden, mit dem Lamellenhalteabschnitt einstückigen oder daran fest angebrachten Trägerabschnitt M auf. Daher sei E1 für den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich.

Darüber hinaus zeige auch die Figur 5 der E3 eine Doppelkupplungseinrichtung gemäß Anspruch 1. Es sei zwar richtig, dass das Element H (Referenzzeichen gemäß der Kopie der Figur 5, die als Anlage 2 mit der Beschwerdebeurteilung der Beschwerdeführerin 1 eingereicht wurde), das einen gemeinsamen Trägerabschnitt für die Außenlamellenträger darstelle, in dieser Zeichnung sich nicht von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstrecke. Allerdings sei, wenn - wie in der Beschreibung offenbart - ein Winkel α_3 von 70° gewählt werde, auch dieses Merkmal verwirklicht. Somit sei auch E3 für den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich.

Erfinderische Tätigkeit

Selbst wenn die Neuheit gegenüber der E1 anzuerkennen wäre, sei der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf E1 allein naheliegend. Durch den Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 sei eine bessere Abstützung des radial inneren Lamellenpaketes zu erreichen. Das sich an das innere Lamellenpaket nach radial innen anschließende Element sei in der Figur 5 der E1 an der Lagerhülse fest angebracht; dieses Element stelle somit einen Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 dar. Da für den Fachmann offensichtlich sei, dass durch diese Anordnung eine bessere Stabilität zu erreichen sei, sei es im Hinblick auf die Lehre der Figur 5 naheliegend gewesen, die Doppelkupplung der Figur 4 gemäß Anspruch 1 zu modifizieren.

Die Lehre der Figur 5 der E1 lege es auch nahe, die Doppelkupplung der Figur 5 der E3 oder die der Figur 1 der D9 mit einem Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 vorzusehen. Daher beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, auch in Hinblick auf die Kombination der E3 mit E1 oder auf die Kombination der D9 mit E1.

Darüber hinaus sei, wenn die Neuheit angesichts der E3 anzuerkennen wäre, der Gegenstand des Anspruchs 1 in Hinblick auf E3 alleine naheliegend. Ausgehend von der in Figur 5 abgebildeten Kupplung sei die zu lösende Aufgabe darin zu sehen, eine Reduzierung des Bauraums zu erreichen. E3 offenbare aber, dass der Winkel α_3 als 70° gewählt werden könne. Dies ergebe eine Anordnung, die offensichtlich eine Reduzierung des Bauraums bewirke und einen Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 aufweise.

Ausgehend von E3 beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auch in Hinblick auf die Lehre der E4 oder der E7 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Beide Entgegenhaltungen offenbarten nämlich Doppelkupplungen, bei denen die äußeren Lamellenträger der inneren und äußeren Lamellenpakete einen gemeinsamen F-förmigen Trägerabschnitt aufweisen. Angesichts des daraus resultierenden reduzierten Bauraums dieser Kupplungen sei es naheliegend gewesen auch die Kupplung der E3 mit einem derartigen Trägerabschnitt vorzusehen, um ebenfalls eine Reduzierung des Bauraums zu erreichen.

IX. Die Beschwerdegegnerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Verspätetes Vorbringen

Die Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ bezüglich des angeblich in Figur 3 gezeigten Zusammenhangs zwischen den hinzugefügten Merkmalen und der Kolbenanordnung und der Erstreckung des Trägerabschnitts seien extrem spät im Verfahren vorgebracht worden. Ein Grund für diese Verspätung sei nicht zu erkennen. Diese Einwände seien daher - auch angesichts ihrer Komplexität - nicht zum Verfahren zuzulassen.

Schriftlich vorgebrachte Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ

Die Figur 3 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht zeige das Merkmal, wonach (a) der den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstrecke.

Die Anmeldung offenbare auch die Merkmale, wonach (b) ein Trägerabschnitt integral mit der Lagerhülse ausgeführt sei, (c) der Lamellenhalteabschnitt 48 der äußeren Kupplungsanordnung an dem Trägerabschnitt fest angebracht sei, und (d) ein Lamellenhalteabschnitt 50 der inneren Kupplungsanordnung mit dem Trägerabschnitt einstückig sei.

Es sei zwar richtig, dass die Merkmale (b) bis (d) nicht in der Figur 3 gezeigt seien, da die in dieser Abbildung gezeigte Doppelkupplung die Alternativmerkmale aufweise, wonach der Trägerabschnitt an der Lagerhülse fest angebracht sei, der Lamellenhalteabschnitt 50 an dem Trägerabschnitt fest angebracht sei, und der Lamellenhalteabschnitt 48 mit dem Trägerabschnitt einstückig sei. Ob der Trägerabschnitt an der Lagerhülse fest angebracht oder integral sei und ob die Lamellenhalteabschnitte an dem Trägerabschnitt fest angebracht oder einstückig seien, sei aber für die Geometrie des Trägerabschnittes unerheblich. Deshalb sei für den Fachmann klar, dass Merkmal (a) auch in Kombination mit den in Figur 3 nicht gezeigten Alternativen (b), (c) und (d) vorhanden sein könne.

Deshalb erfülle der Anspruch 1 die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

Neuheit

Das Element F, das sich ganz links in der das radial äußere Lamellenpaket aufweisenden Kupplungsanordnung der E1 befinde, sei keine Lamelle sondern eine Druckplatte. Dieses Element stelle somit keinen Teil des Lamellenpakets sondern lediglich seine Abgrenzung dar. Folglich offenbare E1 nicht, dass von einem ersten Lamellenpaket der ersten Kupplungsanordnung und einem zweiten Lamellenpaket der zweiten Kupplungsanordnung das eine das andere in einem axialen Überlappungsbereich radial außen umgebe.

Darüber hinaus könne der Abschnitt des Elementes O, der sich an Element N radial nach außen anschließe, nicht als Teil eines sich im Wesentlichen axial erstreckenden Lamellenabschnittes angesehen werden. Dieser Abschnitt

des Elementes O, der den Lamellenabschnitt trage, stelle eher selbst einen Trägerabschnitt dar. Deshalb weise das radial inneren Lamellenpaket keinen sich hieran nach radial innen anschließenden und mit dem Lamellenhalteabschnitt einstückigen oder daran fest angebrachten Trägerabschnitt auf. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei somit im Hinblick auf die E1 neu.

Eine Doppelkupplungseinrichtung gemäß Anspruch 1 sei auch nicht in der Figur 5 der E3 gezeigt. In der in dieser Zeichnung dargestellten Doppelkupplung werde nämlich der zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträger vom Teil des Elements H und vom Element G getragen, wobei das Element G keine tragende Funktion für den zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträger habe. Somit weise die Doppelkupplung keinen den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers auf, der sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstreckt. Deshalb sei auch E3 für den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich.

Erfinderische Tätigkeit

Die Figur 5 der E1 zeige nicht, dass das sich an das radial inneren Lamellenpaket nach radial innen anschließende Element an der Lagerhülse fest angebracht oder integral sei. Dieses Element stelle daher keinen Trägerabschnitt im Sinne des Anspruchs dar. Folglich könne die Lehre der Figur 5 der E1 weder im Kombination mit der Figur 4 der E1 noch im Kombination mit der E3 oder der D9 den Gegenstand des Anspruchs 1 naheliegen.

E3 allein könne auch nicht die erfinderische Tätigkeit in Frage stellen. Der Fachmann habe nämlich keinen Grund in der darin offenbarten Doppelkupplung den Trägerabschnitt G wegzulassen. Deshalb lege E3 nicht nahe, die Doppelkupplung der Figur 3 mit einem Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 vorzusehen.

Eine derartige Anordnung in der Doppelkupplung der E3 vorzusehen können auch nicht die Lehre der E4 oder E7 naheliegen. In beiden Entgegenhaltungen werden die Lamellenpakete mit einem Betätigungsmechanismus betätigt, der wesentliche Unterschiede zum Betätigungsmechanismus der E3 aufweise, so dass man die Lehre der E4 oder oder E7 nicht mit der Lehre der E3 in naheliegender Weise kombinieren würde.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. Verspätetes Vorbringen

Gemäß dem Vorbringen der Beschwerdeführerinnen stellen die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar, weil sie in der ursprünglichen Anmeldung lediglich in Kombination mit der in Figur 3 gezeigten Kolbenanordnung und nur für einen Trägerabschnitt, der sich wie in Figur 3 gezeigt erstreckt, offenbart worden seien.

Diese Einwände wurden jedoch erst während der mündlichen Verhandlung vorgetragen. Es liegt deshalb im Ermessen der Kammer, sie zuzulassen oder nicht. Bei der Ausübung des Ermessens werden insbesondere die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt (Artikel 12 (1) sowie 13 (1) und (3) VOBK).

Der Stand des Verfahrens, in dem die Einwände erhoben wurden, nämlich während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer, war weit fortgeschritten. Da der Anspruch 1 dem Hauptanspruch der von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Fassung entspricht, hätten die Einwände ohne weiteres bereits in der Beschwerdebegründung erhoben werden können. Für die demgegenüber extreme Verspätung dieses Vorbringens ist deshalb keine objektive Rechtfertigung zu erkennen.

Darüber hinaus stellen diese Einwände einen neuen Sachverhalt dar, der komplexe Fragen aufwirft, weil festzustellen wäre, welche der vielen Merkmale der Figur 3, die die Kolbenanordnung und die Trägerabschnittstreckung betreffen, in funktionellen Zusammenhang mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 stehen.

Unter diesen Umständen hat die Kammer in pflichtgemäßer Ausübung ihres Ermessens entschieden, diese Einwände nicht (mehr) zum Verfahren zuzulassen, ohne sie inhaltlich zu prüfen.

3. Schriftlich vorgebrachte Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ

Es ist unstreitig, dass die Figur 3 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht das Merkmal zeigt, wonach (a) der den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstreckt.

Ebenso ist unstreitig, dass die Anmeldung (siehe Ansprüche 19 und 31) auch die Merkmale offenbart, wonach (b) ein Trägerabschnitt integral mit der Lagerhülse ausgeführt ist, (c) der Lamellenhalteabschnitt 48 der äußeren Kupplungsanordnung an dem Trägerabschnitt fest angebracht ist, und (d) der Lamellenhalteabschnitt 50 der inneren Kupplungsanordnung mit dem Trägerabschnitt einstückig ist.

Es ist zwar richtig, dass die Merkmale (b) bis (d) nicht in Figur 3 gezeigt sind, da die in dieser Abbildung gezeigte Doppelkupplung eine alternative Ausführungsform darstellt, die die Merkmale aufweist, wonach der Trägerabschnitt an der Lagerhülse fest angebracht ist, der Lamellenhalteabschnitt 48 mit dem Trägerabschnitt einstückig ist, und der Lamellenhalteabschnitt 50 an dem Trägerabschnitt fest angebracht ist.

Ob der Trägerabschnitt an der Lagerhülse fest angebracht oder integral ist und ob die Lamellenhalteabschnitte an dem Trägerabschnitt fest

angebracht oder einstückig sind, spielt aber für die Geometrie des Trägerabschnittes keine Rolle. Deshalb ist für den Fachmann klar, dass Merkmal (a) auch in Kombination mit den in Figur 3 nicht gezeigten Merkmale (b), (c) und (d) vorhanden sein kann.

Die schriftlich vorgebrachte Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ (d.h. die einzige Einwände unter diesem Artikel, die zulässiger Verfahrensgegenstand geworden sind) sind daher nicht überzeugend.

4. Neuheit

- 4.1 Nach den Beschwerdeführerinnen zeige die Figur 4 der E1 eine Doppel-Kupplungseinrichtung gemäß Anspruch 1. Im Folgenden wird auf die Kopie dieser Zeichnung Bezug genommen, die als Anlage 1 mit der Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin 1 eingereicht wurde und zusätzliche Referenzzeichen enthält.

Die Figur 4 der E1 zeigt unstreitig eine Doppel-Kupplungseinrichtung, für die Anordnung in einem Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs zwischen einer Antriebseinheit und einem Getriebe, wobei die Kupplungseinrichtung eine einer ersten Getriebeeingangswelle (D) zugeordnete erste Lamellen-Kupplungsanordnung und eine einer zweiten Getriebeeingangswelle (C) zugeordnete zweite Lamellen-Kupplungsanordnung aufweist, wobei von den beiden Getriebeeingangswellen die eine sich durch die andere erstreckt. Eine Eingangsseite der Kupplungseinrichtung weist eine an einer Abtriebswelle der Antriebseinheit direkt oder indirekt angekoppelte oder ankoppelbare Eingangsnabe (H) auf, die mit einem Außenlamellenträger der ersten Kupplungsanordnung und einem Außenlamellenträger der zweiten Kupplungsanordnung in Drehmitnahmeverbindung

steht, wobei ein jeweiliger Innenlamellenträger der ersten und zweiten Kupplungsanordnung, der als Ausgangsseite der betreffenden Kupplungsanordnung dient, mit der ersten bzw. zweiten Getriebeeingangswelle in Drehmitnahmeverbindung steht oder bringbar ist, wobei von den beiden Kupplungsanordnungen die das radial äußere Lamellenpaket aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger an der radial inneren Getriebeeingangswelle angeschlossen oder anschließbar ist und die das radial innere Lamellenpaket aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger an der radial äußeren Getriebeeingangswelle angeschlossen oder anschließbar ist.

Das Element F, welches sich ganz links in der das radial äußere Lamellenpaket aufweisenden Kupplungsanordnung befindet, wird in der Beschreibung nicht näher benannt: insbesondere wird es nicht als "Druckplatte" bezeichnet, denn dieser Begriff findet lediglich in Verbindung mit der Trockenkupplung der Figur 1 Anwendung. Dieses Element bewegt sich wie eine Lamelle und unterscheidet sich von den anderen Elementen F, die unstreitig Lamellen darstellen, lediglich durch seine Dicke. Der Fachmann betrachtet es deshalb als Lamelle und somit als Teil des Lamellenpakets. Somit weist die Doppelkupplung eine axiale Überlappung der Lamellenpakete auf. Folglich offenbart El auch, dass von einem ersten Lamellenpaket der ersten Kupplungsanordnung und einem zweiten Lamellenpaket der zweiten Kupplungsanordnung das eine das andere in einem axialen Überlappungsbereich radial außen umgibt.

Ferner weisen die Außenlamellenträger jeweils einen sich bezogen auf eine Drehachse der Kupplungseinrichtung im Wesentlichen axial erstreckenden, als

Eingangsseite der jeweiligen Kupplungsanordnung dienenden Lamellenhalteabschnitt (L,N) auf.

Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerinnen kann aber der Abschnitt des Elementes O, der sich an Element N radial nach außen anschließt, nicht als Teil des Lamellenhalteabschnittes im Sinne des vorliegenden Anspruchs 1 angesehen werden, da sonst der Lamellenhalteabschnitt sich nicht im Wesentlichen axial erstrecken würde. Vielmehr ist dieser Abschnitt des Elementes O, der den Lamellenabschnitt trägt, als Trägerabschnitt anzusehen. Damit weist das radial innere Lamellenpaket keinen sich hieran nach radial innen anschließenden, mit dem Lamellenhalteabschnitt einstückigen oder daran fest angebrachten Trägerabschnitt auf.

Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 1 in Hinblick auf E1 neu.

- 4.2 Nach den Beschwerdeführerinnen zeige auch die Figur 5 der E3 eine Doppel-Kupplungseinrichtung gemäß Anspruch 1. Nachfolgend wird auf die Kopie dieser Zeichnung Bezug genommen, die als Anlage 2 mit der Beschwerdebeurteilung der Beschwerdeführerin 1 eingereicht wurde und zusätzliche Referenzzeichen enthält.

Die Zeichnung zeigt unstreitig eine Doppel-Kupplungseinrichtung, für die Anordnung in einem Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs zwischen einer Antriebseinheit und einem Getriebe, wobei die Kupplungseinrichtung eine einer ersten Getriebeeingangswelle zugeordnete erste Lamellen-Kupplungsanordnung und eine einer zweiten Getriebeeingangswelle zugeordnete zweite Lamellen-Kupplungsanordnung aufweist, wobei von den beiden

Getriebeeingangswellen die eine sich durch die andere erstreckt und von einem ersten Lamellenpaket der ersten Kupplungsanordnung und einem zweiten Lamellenpaket der zweiten Kupplungsanordnung das eine das andere zumindest in einem axialen Überlappungsbereich radial außen umgibt, wobei eine Eingangsseite der Kupplungseinrichtung eine an einer Abtriebswelle der Antriebseinheit direkt oder indirekt angekoppelte oder ankoppelbare Eingangsnaufweist, die mit einem Außenlamellenträger der ersten Kupplungsanordnung und einem Außenlamellenträger der zweiten Kupplungsanordnung in Drehmitnahmeverbindung steht, wobei die Außenlamellenträger jeweils einen sich bezogen auf eine Drehachse der Kupplungseinrichtung im Wesentlichen axial erstreckenden, als Eingangsseite der jeweiligen Kupplungsanordnung dienenden Lamellenhalteabschnitt (B, C) und einen sich hieran nach radial innen anschließenden, mit dem Lamellenhalteabschnitt einstückigen oder daran fest angebrachten Trägerabschnitt (F, G) aufweisen, und wobei ein jeweiliger Innenlamellenträger der ersten und zweiten Kupplungsanordnung, der als Ausgangsseite der betreffenden Kupplungsanordnung dient, mit der ersten bzw. zweiten Getriebeeingangswelle in Drehmitnahmeverbindung steht oder bringbar ist, wobei von den beiden Kupplungsanordnungen die das radial äußere Lamellenpaket aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger an der radial inneren Getriebeeingangswelle angeschlossen oder anschließbar ist und die das radial innere Lamellenpaket aufweisende Kupplungsanordnung mit ihrem Innenlamellenträger an der radial äußeren Getriebeeingangswelle angeschlossen oder anschließbar ist, wobei der Trägerabschnitt an einer Lagerhülse (K) fest angebracht oder integral ist, über die die Kupplungseinrichtung unter Vermittlung einer Radial-

lageranordnung an der radial äußeren Getriebeeingangswellen gelagert ist.

Der zum radial inneren Lamellenpaket zugehörige Außenlamellenträger wird von einem Teil des Elements H und vom Element G getragen. Das Element G hat jedoch keine tragende Funktion für den zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträger. Somit weist die Doppelkupplung keinen den Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers auf, der sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstreckt. Daran würde auch ein Winkel α_3 von 70° nichts ändern, weil das Element G weiterhin nicht Teil des Trägerabschnittes des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers wäre.

Deshalb ist eine Doppelkupplung gemäß Anspruch 1 auch in E3 nicht offenbart.

4.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu.

5. Erfinderische Tätigkeit

5.1 Die ausgehend von der Kupplung der Figur 4 der E1 der Erfindung zu lösende Aufgabe ist darin zu sehen, die Stabilität der Kupplung zu verbessern. Die Kammer teilt die Meinung der Beschwerdeführerinnen dahingehend, dass durch den Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 eine bessere Abstützung des radial inneren Lamellenpaketes zu erreichen ist.

Entgegen der Meinung der Beschwerdeführerinnen wird jedoch die Lösung dieser Aufgabe gemäß Anspruch 1 durch die Lehre der Figur 5 der E1 nicht nahegelegt. Aus dieser schematischer Zeichnung ist nämlich nicht zu entnehmen, dass das an dem radial inneren Lamellenpaket sich nach radial innen anschließendes Element an der Lagerhülse fest angebracht oder integral ist, sondern lediglich dass ein Kontakt zwischen der Lagerhülse und dem besagten Element zur hydraulischen Trennung der Druckkammer vorhanden ist. Eine Trägerfunktion dieses Elements ist daraus nicht zu erkennen. Folglich offenbart die Figur 5 ebenso wenig wie die Figur 4 einen Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1. Die Kombination der Lehre dieser Zeichnungen kann daher die beanspruchte Doppelkupplung nicht naheliegen.

5.2 Aus denselben Gründen wird der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht durch die E3 im Kombination mit E1 oder durch D9 im Kombination mit E1 nahegelegt, da keine dieser Entgegenhaltungen eine Doppelkupplung mit einem Trägerabschnitt gemäß Anspruch 1 offenbart.

5.3 Die Beschwerdeführerinnen waren der Meinung, dass, wenn Neuheit angesichts der E3 anzuerkennen wäre, die ausgehend von dieser Entgegenhaltung zu lösende Aufgabe darin zu sehen sei, eine Reduzierung des Bauraums zu erreichen. Die Kammer stimmt dieser Ansicht zu. Diese Aufgabe gemäß Anspruch 1 zu lösen, war jedoch, entgegen der Meinung der Beschwerdeführerinnen, nicht naheliegend.

Die Lehre der E3 geht nämlich in eine andere Richtung: Für die Funktion der Doppelkupplung der Figur 5 ist es wesentlich, dass die Trägerabschnitte F und G der Außenlamellenträger des radial äußeren bzw. inneren Lamellenpakets getrennt sind, weil sie die Druckkammer

für die Kolbenbetätigung des äußeren Lamellenpakets bilden. Somit legt E3 nicht nahe, die Doppelkupplung der Figur 3 mit einem Trägerabschnitt des zum radial inneren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers bildende Teil des Trägerabschnitts des zum radial äußeren Lamellenpaket zugehörigen Außenlamellenträgers, der sich von der Lagerhülse weg in radialer Richtung über den Innenlamellenträger des inneren Lamellenpakets hinaus erstreckt, vorzusehen.

- 5.4 Dies wird auch von E4 (Zeichnung) oder E7 (Figur 2) nicht nahegelegt. Es ist zwar richtig, dass beide diese Entgegenhaltungen Doppelkupplungen zeigen, wobei die äußeren Lamellenträger der inneren und äußeren Lamellenpakete einen gemeinsamen F-förmigen Trägerabschnitt aufweisen. In beiden Fällen werden jedoch die Lamellenpakete mit einem Betätigungsmechanismus betätigt, der wesentliche Unterschiede zum Betätigungsmechanismus der E3, Figur 3 aufweist, so dass der Fachmann die Lehre der E4 oder oder E7 nicht mit der Lehre der E3 in naheliegender Weise kombinieren würde.
- 5.5 Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.
6. Damit ist der Beschwerdebegehren der beiden Beschwerdeführerinnen im Ergebnis unbegründet. Allerdings hat die Beschwerdegegnerin eine notwendige Anpassung der Beschreibung vorgenommen, gegen die keine der Beschwerdeführerinnen Einwände erhoben hat. Aus diesem Grunde ist die angefochtene Entscheidung aufzuheben und wird das Patent in insoweit geänderter Fassung entsprechend dem Entscheidungstenor aufrechterhalten.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geänderter Fassung auf der Basis der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Beschreibung Spalten 1 bis 4 eingereicht während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer und 5 bis 20 der Patentschrift,
 - Ansprüche 1 bis 5 eingereicht als Hilfsantrag 1A während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung am 16. November 2012 und
 - Zeichnungen 1 bis 3 der Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



V. Commare

I. Beckedorf

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt