



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 22/14

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
20. Juli 2017

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 58 901

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Juli 2017 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie den Richter Dipl.-Ing. Rippel, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Brunn

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 11 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 8. Mai 2014 wird aufgehoben. Das Patent 103 58 901 wird beschränkt aufrechterhalten mit Patentansprüchen 1 bis 16 überreicht als Hauptantrag in der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2017, Beschreibung Seiten 2 bis 5 und 7 bis 11 gemäß Patentschrift, Seite 6 überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2017 und Zeichnungen 1 bis 11 gemäß Patentschrift.

Die weitergehende Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 16. Dezember 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung, die die inneren Prioritäten der deutschen Patentanmeldungen 103 15 567 vom 5. April 2003 und 103 50 297 vom 28. Oktober 2003 in Anspruch nimmt, ist das Patent 103 58 901 mit der Bezeichnung „Torsionsschwingungsdämpfer“ erteilt und die Erteilung am 17. Januar 2013 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 17. April 2013, der am selben Tag beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen ist, form- und fristgerecht Einspruch erhoben und den Widerruf des Streitpatents in vollem Umfang beantragt.

Sie stützt ihren Einspruch auf die Widerrufsgründe des § 21 Abs. 1 Nr. 1 und 4 PatG und ist der Auffassung,

- dass der Gegenstand des Patents über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinausgehe, in der sie ursprünglich eingereicht worden sei, und
- dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei, da er nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin widerspricht den Ausführungen der Einsprechenden und hat sich im Übrigen mit geänderten Patentansprüchen verteidigt.

Mit dem in der Anhörung vom 8. Mai 2014 verkündeten Beschluss hat die Patentabteilung 11 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent mit den am 16. September 2013 eingereichten Unterlagen beschränkt aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 3. Juli 2014 eingegangene Beschwerde der Einsprechenden.

Zur weiteren Verteidigung legt die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2017 einen neuen Hauptantrag vor.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin hält die geltenden Patentansprüche für nicht zulässig, weil der Inhalt des Patentanspruchs 1 gegenüber den ursprünglichen Unterlagen unzulässig erweitert und der geltende Anspruch 3 widersprüchlich zum Anspruch 1 sei.

Darüber hinaus sei der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ein Aliud zu dem Gegenstand des ursprünglich erteilten Anspruchs 1 gemäß Streitpatentschrift, was sinngemäß zu einer Schutzbereichserweiterung führe. Durch die Änderung des im ursprünglich erteilten Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmals, wonach „das Masseelement (11) eine [...] ergänzende Zusatzmasse (114) aufweist“, in die geltende Fassung, wonach das Turbinenrad „eine [...] vorgesehene Zusatzmasse (114) aufweist“, sei der Schutzbereich des erteilten Anspruchs 1 nicht verkleinert, sondern „verschoben“ worden.

Im Übrigen sei der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig, insbesondere nicht neu gegenüber der D1 oder der D2 und beruhe gegenüber dem genannten Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 11 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 8. Mai 2014 aufzuheben und das Patent 103 58 901 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

das Patent 103 58 901 beschränkt aufrechtzuerhalten mit Patentansprüchen 1 bis 16, überreicht als Hauptantrag in der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2017, Beschreibung Seiten 2 bis 5 und 7 bis 11 gemäß Patentschrift, Seite 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. Juli 2017, und Zeichnungen 1 bis 11 gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin widerspricht den Ausführungen der Einsprechenden und hält den geltenden Anspruchssatz für zulässig. Insbesondere sei der Patentgegen-

stand gemäß dem geltenden Anspruch 1 auch kein Aliud zum Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1, sondern beschränke den erteilten Gegenstand in zulässiger Weise.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sei gegenüber den im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen neu und beruhe auf erfinderischer Tätigkeit.

Zur Stützung ihrer Einsprüche hat die Einsprechende im Laufe des Verfahrens folgende Druckschriften eingereicht:

D1: DE 43 33 562 A1

D2: DE 199 20 542 A1

D3: DE 39 38 724 A1

D4: DE 197 39 634 A1

D5: DE 39 34 798 A1

D6: Firmenschrift: 5. Kolloquium LuK v. 27. Mai 1994, Seiten 122-125

Der geltende Patentanspruch 1 (gemäß Hauptantrag) lautet mit einer vom Senat ergänzten Merkmalsgliederung:

1. Torsionsschwingungsdämpfer (80) an einer Überbrückungskupplung (48) einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung (1),
2. mit einer antriebsseitigen Koppelvorrichtung (96),
  - 2.1. die mit dem Kupplungsgehäuse (5) in Wirkverbindung bringbar und
  - 2.2. mit einem antriebsseitigen Übertragungselement (78) versehen ist, das über erste Energiespeicher (86) mit einem Zwischen-Übertragungselement (94) verbunden ist,
3. und mit einer abtriebsseitigen Koppelvorrichtung (108)

- 3.1. für eine Wirkverbindung des Zwischen-Übertragungselementes (94) über zweite Energiespeicher (100) mit einem abtriebsseitigen Übertragungselement 106),
  - 3.2. das mit einem abtriebsseitigen Bauteil (116) der hydrodynamischen Kupplungsanordnung (1) verbunden ist, wobei
  4. das Zwischen-Übertragungselement (94) an einer wirkungsmäßig zwischen den beiden Koppelvorrichtungen (96, 108) liegenden Angriffsstelle (120) über ein Masseelement (112) verfügt,
- dadurch gekennzeichnet, dass
5. ein Turbinenrad (19) der hydrodynamischen Kupplungsanordnung (1) als Masseelement (112) an der Angriffsstelle (120) mit dem Zwischen-Übertragungselement (94) in Festverbindung steht und
  6. eine an dem Turbinenrad (19) vorgesehene Zusatzmasse (114) aufweist.

Wegen weiterer Einzelheiten sowie des Wortlauts der weiteren abhängigen Patentansprüche wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

1. Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur beschränkten Aufrechterhaltung des Streitpatents.
2. Das Streitpatent betrifft nach geltendem Patentanspruch 1 einen Torsionsschwingungsdämpfer an einer Überbrückungskupplung einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung.

Nach den Ausführungen in den Absätzen [0011] bis [0014] der Streitpatentschrift können die bekannten Torsionsschwingungsdämpfer in unterschiedlichen Ausführungen jeweils entweder die dritte oder vierte Eigenfrequenz ausgleichen, jedoch könne nicht gleichzeitig auf die dritte und vierte Eigenfrequenz Einfluss genommen werden, so dass beim Durchfahren der diesen zugeordneten Drehzahlbereiche Geräusche auftreten können.

Daher besteht nach den Ausführungen in Absatz [0015] der Streitpatentschrift die Aufgabe der Erfindung darin, einen Torsionsschwingungsdämpfer an einer Überbrückungskupplung einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung so auszubilden, dass unerwünschte Geräusche nicht mehr wahrnehmbar sind.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt nach den Angaben in der Patentschrift durch einen Torsionsschwingungsdämpfer gemäß dem geltenden Patentanspruch 1.

Als der zur Beurteilung der Patentfähigkeit zuständige Fachmann ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit zumindest Fachhochschulausbildung anzusehen, der mehrjährige Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von hydrodynamischen Wandlern aufweist.

3. Einige Merkmale der geltenden Patentansprüche bedürfen einer Auslegung.

Das Streitpatent betrifft nach geltendem Patentanspruch 1 einen Torsionsschwingungsdämpfer an einer Überbrückungskupplung einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung. Mit den Merkmalen 1 bis 3.2 wird ein an sich bekannter Torsionsschwingungsdämpfer für einen sogenannten Zwei-Dämpfer-Wandler beansprucht, bei dem ein (erster) antriebsseitiger Dämpfer (Koppelvorrichtung 96) über ein Zwischen-Übertragungselement (94) mit einem abtriebsseitigen Dämpfer (Koppelvorrichtung 108) verbunden ist.

Nach Merkmal 4 verfügt das Zwischen-Übertragungselement (94) an einer wirkungsmäßig zwischen den beiden Koppelvorrichtungen (96, 108) liegenden Angriffsstelle (120) über ein Masselement (112). Als Angriffsstelle (120) definiert das Streitpatent gemäß den Absätzen [0050], [0056] und [0062] der Streitpatentschrift im Rahmen mehrerer Ausführungsformen den Ort, bei denen das Turbinenrad entweder unmittelbar [0056] oder mittelbar über ein ggfls. zusätzliches Blechteil (genannt Anbindung 110) an dem Zwischen-Übertragungselement (94) angeordnet bzw. befestigt ist.

Merkmal 5 präzisiert das Masselement und dessen Anordnung derart, dass das Turbinenrad der hydrodynamischen Kupplungsanordnung (1) zumindest ein Teil des Masselements bildet und mit dem Zwischen-Übertragungselement (94), das zwischen den beiden Dämpfern (96; 108) angeordnet ist, in Festverbindung steht.

Durch feste Verbindung in Form der „Festverbindung“ des Turbinenrads (19) am Zwischen-Übertragungselement (94) nach Merkmal 5 ist das Turbinenrad (19) somit dauerhaft und unlösbar mit der abtriebsseitigen Koppelvorrichtung (108) verbunden. Nach Merkmal 6 weist das Turbinenrad neben der eigenen Masse als Teil des Masselements noch eine (weitere) Zusatzmasse auf, die die Eigenmasse des Turbinenrads nochmals erhöht.

Unter einer Zusatzmasse, die an dem Turbinenrad vorgesehen ist, ist nach dem Verständnis des Streitpatents gemäß Absatz [0050] ein zusätzliches (sonst nicht benötigtes) Bauteil mit eigener (nennenswerter) Masse zu verstehen, das an dem Turbinenrad angeordnet und geeignet ist, die Massenträgheit des Turbinenrads zu erhöhen.

Der abtriebsseitige Dämpfer (108) wirkt somit wie ein sog. „Turbinendämpfer“. Demgegenüber wirkt die antriebsseitige Koppelvorrichtung (96) wie ein sog. „Standarddämpfer“, wobei zwischen beiden Dämpfern sowohl das Turbinenrad als Masselement als auch die Zusatzmasse als weiteres Masselement angeordnet sind.

Nach den Ausführungen in Absatz [0018] und [0019] des Streitpatents ist ein Turbinendämpfer an einer Relativedrehbarkeit seines abtriebsseitigen Übertragungs-



elementes gegenüber einem Turbinenrad erkennbar, während bei einem Standarddämpfer das abtriebsseitige Übertragungselement des Torsionsschwingungsdämpfers gegenüber dem Turbinenrad(fuß) drehfest ist.

4. Die geltenden Patentansprüche (gemäß Hauptantrag) sind zulässig. Ihre Gegenstände sind auch patentfähig, weil sie neu sind und sich nicht in naheliegender Weise aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik ergeben.

4.1. Die Merkmale der geltenden Patentansprüche sind in den Ursprungsunterlagen offenbart.

Die Merkmale 1 bis 4 des geltenden Patentanspruches 1 sind wörtlich im ursprünglichen Patentanspruch 1 sowie im Patentanspruch 1 der Stammanmeldung 103 50 297 offenbart.

Auch das Teilmerkmal 5 wonach „ein Turbinenrad (19) ....als Masseelement (112) an der Angriffsstelle (120) mit dem Zwischen-Übertragungselement (94) in Festverbindung steht“, ist in allgemeiner Form bereits in dem ursprünglichen Anspruch 2 offenbart, indem dort beschrieben ist, dass das Masseelement, (das gemäß Merkmal 4 mittelbar oder unmittelbar an dem Zwischen-Übertragungselement (94) angeordnet ist) zumindest - und somit nicht ausschließlich - durch das Turbinenrad gebildet ist. Die weitere Ergänzung im Merkmal 5, wonach die Verbindung zwischen Turbinenrad (19) und Zwischen-Übertragungselement (94) als Festverbindung ausgebildet ist, ergibt sich aus Seite 28, Zeile 23 der ursprünglichen Beschreibung bzw. aus Absatz [0051] der Streitpatentschrift. Ergänzend sei festgestellt, dass das Merkmal der unmittelbaren Befestigung von Turbinenrad am Zwischen-Übertragungselement im Sinne einer Festverbindung auch bereits im ursprünglichen Anspruch 20 (bzw. im erteilten Patentanspruch 14) offenbart ist. Das Merkmal 6, wonach das Turbinenrad eine an dem Turbinenrad vorgesehene Zusatzmasse aufweist, ist in den ursprünglichen Ansprüchen 3 und 4 (bzw. im erteilten Patentanspruch 2) offenbart. Da der Anspruch 20 auf die Ansprüche 3 und 4 zurückbezogen ist, trifft der Vortrag der Beschwerdeführerin, dass in den Ur-

sprungsunterlagen eine Zusatzmasse nur in Verbindung mit einer indirekten Anbindung über das „Anbindung (110)“ genannte Bauteil offenbart sei, nicht zu.

Daher sind alle Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 in den ursprünglichen Unterlagen sowie auch den Unterlagen der Stammanmeldung 103 50 297 als zur Erfindung gehörig offenbart.

Die Merkmale der geltenden Patentansprüche 2 bis 16 sind in den ursprünglichen Ansprüchen 5 bis 11, 13, 14, 16 bis 21 und 29 bis 30 offenbart.

4.2. Es liegt auch keine Schutzbereichserweiterung gegenüber der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 vor.

Dem kennzeichnenden Merkmal in der erteilten Fassung gemäß Streitpatentschrift ist mit der Formulierung „...dass das Masseelement eine das Turbinenrad ergänzende Zusatzmasse aufweist“ klar zu entnehmen, dass das Masseelement, das gemäß dem vorausgehenden Merkmal mittelbar oder unmittelbar an dem Zwischen-Übertragungselement angeordnet ist, zum einen durch das Turbinenrad und zum anderen durch die (das Turbinenrad) ergänzende Zusatzmasse gebildet ist. Demnach ergänzt die Zusatzmasse allenfalls das Turbinenrad und nicht – wie die Beschwerdeführerin vorträgt – das Masseelement. Vielmehr bilden demnach sowohl das Turbinenrad als auch die Zusatzmasse gemeinsam das Masseelement.

Genau dasselbe wird mit den Merkmalen 5 und 6 des geltenden Patentanspruchs 1 beansprucht, wonach „...ein Turbinenrad ...als Masseelement“ ausgebildet ist und „...eine an dem Turbinenrad vorgesehene Zusatzmasse aufweist“. Auch hier bilden demnach sowohl das Turbinenrad als auch die Zusatzmasse gemeinsam das Masseelement. Durch die Aufnahme weiterer offenbarer Merkmale (s. Abschnitt 4.1) in Form der Festverbindung wird dieser geltende Patentanspruch 1 gegenüber der erteilten Fassung weiter in zulässiger Weise beschränkt,

so dass keine Schutzbereichserweiterung oder Schutzbereichsverschiebung vorliegt, sondern eine Beschränkung.

4.3. Der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist patentfähig, §§ 1 bis 5 PatG.

4.3.1. Die Neuheit des zweifellos gewerblich anwendbaren Torsionsschwingungsdämpfers ist gegeben.

Die D1 (DE 43 33 562 A1) zeigt in Figur 4 und der zugehörigen Beschreibung einen Torsionsschwingungsdämpfer an einer Überbrückungskupplung (218) einer hydrodynamischen Kupplung (203), mit einer antriebsseitigen Koppelvorrichtung (250), die mit dem Kupplungsgehäuse (205, 206) in Wirkverbindung bringbar (Merkmal 2) und mit einem antriebsseitigen Übertragungselement (252 - 254) versehen ist, das über erste Energiespeicher (Kraftspeicher 251) mit einem Zwischen-Übertragungselement (ringförmiges Bauteil 255) verbunden ist (Merkmal 2.1).

Weiterhin weist der bekannte Torsionsschwingungsdämpfer nach der D1 entsprechend Merkmal 3 eine abtriebsseitige Koppelvorrichtung (216) auf für eine Wirkverbindung des Zwischen-Übertragungselementes (255) über zweite Energiespeicher (219) mit einem abtriebsseitigen Übertragungselement (234) (Merkmal 3.1), das mit einem abtriebsseitigen Bauteil (Abtriebsnabe 214) der hydrodynamischen Kupplungsanordnung (203) verbunden ist (Merkmal 3.2).

Am Zwischen-Übertragungselement (255) greift beim bekannten Torsionsschwingungsdämpfer nach der D1 der Kolben der Wandlerüberbrückungskupplung (218) an, die im eingekuppelten Zustand die antriebsseitige Koppelvorrichtung (250) mit dem Turbinenrad (213) und der abtriebsseitigen Koppelvorrichtung (216) verbindet, wogegen im ausgekuppelten Zustand die antriebsseitige Koppelvorrich-

tung (250) und das Zwischen-Übertragungselement (255) von dem Turbinenrad (213) und der abtriebsseitigen Koppelvorrichtung (216) getrennt sind.

Im eingekuppelten Zustand der Wandlerüberbrückungskupplung (218) verfügt somit das Zwischen-Übertragungselement (255) an einer wirkungsmäßig zwischen den beiden Koppelvorrichtungen (250, 216) liegenden Angriffsstelle, an der der Reibbelag (233) angeordnet ist, über ein Masselement, beispielsweise in Form des Turbinenrades (213), so dass auch Merkmal 4 verwirklicht ist.

Anders als es gemäß Merkmal 5 beim Streitpatent vorgesehen ist, steht jedoch das Turbinenrad (213) der bekannten hydrodynamischen Kupplungsanordnung nach der D1 nicht mit dem Zwischen-Übertragungselement (255) in Festverbindung, sondern ist lediglich über die Reibbeläge der Wandlerüberbrückungskupplung (218) einkuppelbar. Entgegen der Auffassung der Einsprechenden ist eine kuppelbare Verbindung über Reibbeläge allenfalls als eine lösbare Verbindung anzusehen, jedoch zweifelsfrei nicht als Festverbindung, also eine unlösbare, dauerhafte Verbindung im Sinne des Streitpatents.

Bereits aus diesem Grund ist der Streitpatentgegenstand neu gegenüber dem Gegenstand der D1.

Darüber hinaus weist das Turbinenrad (213) der bekannten hydrodynamischen Kupplungsanordnung nach der D1 auch keine an dem Turbinenrad (213) vorgesehene Zusatzmasse im Sinne des Streitpatents auf, weil nach dem Verständnis des Streitpatents eine Zusatzmasse ein zusätzliches (sonst nicht benötigtes) Bauteil mit eigener Masse ist, das an dem Turbinenrad zusätzlich angeordnet ist. Dabei muss der Massenanteil dieser Zusatzmasse derart (groß) sein, dass er die Massenträgheit des gesamten Systems beeinflussen kann. Anders als die Einsprechende meint, fällt darunter weder das Krafteinleitungsteil (223) zwischen Turbinenrad (213) und Angriffsstelle noch ein eventuell vorhandener Reibbelag (233), der am Krafteinleitungsteil (257) angeordnet ist oder eventuell vorhan-

dene Schweißnähte, weil dies alles für die Funktion des Torsionsschwingungsdämpfer notwendige Verbindungs- oder Konstruktionselemente sind, ohne die ein Betrieb des Torsionsschwingungsdämpfer nicht möglich wäre.

Auch die von der Einsprechenden als „Nasen“ bezeichneten Erhebungen am Turbinenrad sind weder unmittelbar noch eindeutig als Zusatzmasse erkennbar. Vielmehr weiß der Fachmann, dass diese Erhebungen die Verbindung zwischen Turbinenradschale und Turbinenschaufeln in völlig üblicher Weise zeichnerisch darstellen sollen, was beispielsweise in der D3 auch so beschrieben ist.

Die D2 zeigt in Figur 2 einen Torsionsschwingungsdämpfer an einer Überbrückungskupplung (115) einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung (101) mit einer antriebsseitigen Koppelvorrichtung (128a), die mit dem Kupplungsgehäuse (2) in Wirkverbindung bringbar und mit einem antriebsseitigen Übertragungselement (118) versehen ist, das über erste Energiespeicher (129) mit einem Zwischen-Übertragungselement (127) verbunden ist (Merkmale 1 bis 2.2).

Weiterhin weist der bekannte Torsionsschwingungsdämpfer nach der D2 eine abtriebsseitige Koppelvorrichtung (128b) für eine Wirkverbindung des Zwischen-Übertragungselementes (127) über zweite Energiespeicher (130) mit einem abtriebsseitigen Übertragungselement (117) auf, das mit einem abtriebsseitigen Bauteil (114) der hydrodynamischen Kupplungsanordnung (101) verbunden ist (Merkmale 3 bis 3.2).

Jedoch verfügt das Zwischen-Übertragungselement (127) des bekannten Torsionsschwingungsdämpfers nach der D2 weder über eine Angriffsstelle für die mittelbare oder unmittelbare Verbindung mit dem Turbinenrad (110) noch über ein Masselement im Sinne des Merkmals 4 des Streitpatents.

Denn entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin ist weder das Turbinenrad noch das daran angeschweißte Flanschteil (122) mit dem Zwischen-Übertra-

gungselement (127) verbunden. Vielmehr ist das am Turbinenrad angeschweißte Flanschteil (122) entsprechend den Ausführungen in Spalte 10, Zeilen 30 bis 55 mit dem Eingangsteil (118) der antriebsseitigen Koppelvorrichtung (128a) verbunden, wozu es durch Ausnehmungen (133) am Zwischen-Übertragungselement (127) hindurchgreift, welche lediglich als Drehwinkelbegrenzung wirken.

Mangels einer Verbindung mit dem Zwischen-Übertragungselement (127) entsprechend Merkmal 4 kann in Folge auch keine Festverbindung entsprechend Merkmal 5 zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (127) vorliegen.

Auch für eine an dem Turbinenrad vorgesehene Zusatzmasse im Sinne des Streitpatents gibt es in der D2 keine Hinweise, wozu auf die vorstehenden Ausführungen zur D1 hinzuweisen ist, die sinngemäß hier auch zutreffen.

Die D3 (DE 39 38 724 A1) zeigt gemäß Figur 1 einen hydrodynamischen Drehmomentwandler (1) mit Überbrückungskupplung (2), bestehend aus einem etwa topfförmigen Gehäuse (30), das auf der Bodenseite antreibbar und auf der gegenüberliegenden Seite mit dem Pumpenrad (4) verbunden ist, einem zwischen Boden (29) und Pumpenrad (4) angeordneten Turbinenrad (5), das über eine Nabe (6) auf einer Getriebewelle gelagert ist, und einer zwischen Turbinenrad (5) und Boden (29) des Gehäuses angeordneten Überbrückungskupplung (2), deren Kolben (7) an der Innenwandung des Bodens (29) anlegbar ist und mit dieser eine Reibfläche (8) bildet und im angelegten Zustand das Drehmoment vom Gehäuse über einen Torsionsschwingungsdämpfer (Torsionsfedereinrichtung 10) auf die Getriebewelle überträgt. Zur besseren Dämpfung von Torsionsschwingungen (nach Spalte 3, Zeilen 54 bis 65 eine Verbesserung der schwingungsmäßigen Entkupplung) ist eine Zusatzmasse (22, 23, 24) angeordnet. Die Zusatzmasse kann einerseits nach Figur 1 mit Bezugszeichen 22 an der Nabenscheibe (11) angeordnet sein oder aber entsprechend einer weiteren Ausführungsform nach Fi-

gur 4 und 5 und Spalte 3, Zeilen 63 bis 65 direkt am Turbinenrad mit Bezugszeichen (23 bzw. 24).

Die zentrale Lehre der D3 (s. kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1) ist darauf gerichtet, die Zusatzmasse nach der Torsionsfedereinrichtung (10) anzuordnen. Dies ist auch ausdrücklich in Spalte 1, Zeilen 38 bis 40 der D3 beschrieben.

Anders als der Streitpatentgegenstand weist der bekannte Torsionsschwingungsdämpfer nach der D3 nur eine (einzige) Koppelvorrichtung auf, so dass weder eine zweite Koppelvorrichtung noch ein Zwischen-Übertragungselement vorhanden ist.

Die D4 (DE 197 39 634 A1), die ebenfalls einen hydrodynamischen Drehmomentwandler mit nur einer Koppelvorrichtung zum Inhalt hat, geht nicht über das hinaus, was aus der D3 bekannt geworden ist. Insbesondere zeigt diese Druckschrift in ihrer Figur 1 lediglich schematisch den Aufbau eines Torsionsschwingungsdämpfers mit einem Feder-Dämpfungs-System (24) an einer Überbrückungskupplung (26) einer hydrodynamischen Kupplungsanordnung (14), mit einer antriebsseitigen Koppelvorrichtung (10), die mit dem Kupplungsgehäuse (12) in Wirkverbindung bringbar ist. Der bekannte Torsionsschwingungsdämpfer hat ganz offensichtlich auch ein antriebsseitiges Übertragungselement, das über Energiespeicher mit einem abtriebsseitigen Übertragungselement verbunden ist. Eine zweite Koppelvorrichtung mit zweitem Energiespeicher und ein Zwischen-Übertragungselement hat dieser bekannte Torsionsschwingungsdämpfer nicht. Das Turbinenrad (18) ist gemäß Figur 1 direkt mit der Abtriebswelle (28) verbunden, so dass sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Überbrückungskupplung die Kraftübertragung immer vom Turbinenrad (18) auf die Abtriebswelle (28) erfolgt, wie in Sp. 2, Z. 25 bis 31 und Sp. 3, Z. 10 - 17 beschrieben.

An dem Turbinenrad (18) des hydrodynamischen Drehmomentwandlers ist eine Zusatzmasse (30) vorgesehen. Jedoch ist auch hier die Zusatzmasse (ähnlich der

Lehre nach der D3) im Kraftfluss gesehen nach der Torsionsfedereinrichtung angeordnet.

Die D5 zeigt einen hydrodynamischen Drehmomentwandler mit zwei Koppelvorrichtungen (13, 14), die über ein Zwischen-Übertragungselement verbunden sind. Jedoch ist das Turbinenrad (9) in allen Ausführungsformen mit zwei Koppelvorrichtungen (13, 14) direkt mit der Nabe verbunden, so dass weder Merkmal 4 noch Merkmal 5 verwirklicht ist. Auch eine Zusatzmasse nach Merkmal 6 ist nicht offenbart.

Die D6 zeigt einen Torsionsschwingungsdämpfer mit nur einer Koppelvorrichtung (Dämpfer). Insbesondere beschreibt die D6 auf Seite 124, dass zur Schaffung von „weichen“ Getriebeeingangswellen ein (einziger) Torsionsdämpfer in Reihe zur Getriebeeingangswelle geschaltet wird, wobei gemäß Bild 12 der Torsionsdämpfer zwischen Motor und Turbine entfällt und durch den Dämpfer zwischen Turbine und Getriebeeingangswelle ersetzt wird, welche Konstruktion als „Turbinendämpfer“ bezeichnet wird. Somit lehrt die D6 den Torsionsdämpfer zwischen Motor und Turbine entfallen zu lassen und weist somit keinen zweiten Dämpfer auf.

4.3.2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht auch auf erfinderischen Tätigkeit.

Nächstliegenden Stand der Technik und einen geeigneten Ausgangspunkt bildet der Torsionsschwingungsdämpfer gemäß der D1, weil er ebenfalls zwei Energiespeicher aufweist und mit dem Ziel einer Verbesserung des Komforts durch Beeinflussung der Eigenfrequenzen entwickelt wurde (Sp. 1, Z. 56 - 61).

Sofern der Fachmann bei dem Betrieb des hydrodynamischen Drehmomentwandlers nach der D1 noch störende Geräusche feststellt, so wird er aufgrund seines Fachwissens und entsprechend dem Vorgehen bei der D3 die Anordnung von Zusatzmassen innerhalb des Torsionsschwingungsdämpfers in Erwägung



ziehen, um störende Eigenfrequenzen zu reduzieren oder zu verschieben. Die Übertragung der Lehre nach der D3 auf den Stand der Technik nach D1 veranlasst den Fachmann jedoch dazu, das Massenträgheitsmoment eines auf der Abtriebsseite der Torsionsfederungseinrichtung befindlichen Bauteils zu erhöhen und die Zusatzmasse daher nach den (beiden) Torsionsfedereinrichtungen anzuordnen, was jedoch weg führt von der streitpatentgemäßen Lösung.

Doch selbst wenn man unterstellt, der Fachmann ordne aufgrund weiterer fachmännischer Überlegungen die Zusatzmasse am Turbinenrad der D1 entsprechend dem Vorbild der Figur 4 der D3 an, so führt dies nicht zu der streitpatentgemäßen Torsionsfederungseinrichtung, weil dann noch das Merkmal 5 mit der Festverbindung zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (255) nicht verwirklicht ist. Für eine Abkehr von der kuppelnden Verbindung der D1 über die Reibflächen (233) zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (255) zu einer Festverbindung gibt es weder aus der D3 noch aus einer anderen Druckschrift Anregungen für den Fachmann. Vielmehr schließen die baulichen Gegebenheiten bei der bekannten Torsionsfederungseinrichtung nach der D1 eine Festverbindung zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (255) sogar aus, weil dann die Überbrückungskupplung (218) funktionslos und ein Wandlerbetrieb somit nicht möglich wäre. Eine Verlagerung der Überbrückungskupplung (218) vor die antriebsseitige Koppelvorrichtung ist aufgrund der direkten Anbindung der antriebsseitigen Koppelvorrichtung nicht ohne weiteres möglich und würde eine vollständige Umkonstruktion des Drehmomentwandlers und der bekannten Torsionsfederungseinrichtung zur Folge haben.

Da der Offenbarungsgehalt der D4 (DE 197 39 634 A1) nicht über das hinausgeht, was aus der D3 bekannt geworden ist, kann auch die D4 dem Fachmann keine Hinweise darauf geben, die kuppelnde Verbindung der D1 über die Reibflächen (233) zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (255) abzuändern und eine Festverbindung zwischen Turbinenrad und Zwischen-Übertragungselement (255) vorzusehen.

Die Druckschriften D5 und D6 liegen weiter ab, weil sie weder eine Zusatzmasse zum Inhalt haben noch einen Torsionsschwingungsdämpfer offenbaren, bei dem ein Turbinenrad als Masseelement wirkungsmäßig mit einer Angriffsstelle zwischen zwei Dämpfern verbunden ist. Der Offenbarungsgehalt der D2 geht nicht über das hinaus, was aus der D1 bekannt geworden ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Fachmann ausgehend von der bekannten Torsionsfederungseinrichtung nach der D1 auch unter Berücksichtigung der Druckschriften D2, D3, D4, D5, D6 und seines Fachwissens und Fachkönnens nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 des Streitpatents gelangt.

Auch die D2 als Ausgangspunkt führt entgegen dem Vortrag der Beschwerdeführerin nicht zum Streitpatentgegenstand.

Denn diesem bekannten Torsionsschwingungsdämpfer fehlt neben den Merkmalen 5 und 6 auch das Merkmal 4, weil das Turbinenrad nicht mit dem Zwischen-Übertragungselement (127), sondern mit dem Eingangsteil (118) der antriebsseitigen Koppelvorrichtung (128a) spielfrei befestigt ist. Mangels jeglicher Verbindung zwischen Turbinenrad und dem Zwischen-Übertragungselement (127) kann somit die D2 den Fachmann nicht dazu anleiten, das Turbinenrad an dem Zwischen-Übertragungselement (127) mittels einer unlösbaren Festverbindung zu befestigen.

Auch die Druckschriften D3 bis D6 geben dem Fachmann hierzu keine Anregungen oder Hinweise, wozu auf die vorstehenden Ausführungen zur D1 zu verweisen ist. Die beanspruchte Lehre war auch nicht durch einfache fachübliche Erwägungen ohne weiteres auffindbar; vielmehr bedurfte es darüber hinaus gehender Gedanken und Überlegungen, die auch ausgehend von dem Torsionsschwingungsdämpfer nach D2 auf erfinderische Tätigkeit schließen lassen, um zur beanspruchten Lösung zu gelangen.

Der geltende Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

5. Die geltenden Unteransprüche<sup>2</sup> bis 16 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des streitpatentgemäßen Torsionsschwingungsdämpfers nach Patentanspruch 1, die über Selbstverständlichkeiten hinausreichen.

Sie haben daher Bestand.

Entgegen den Ausführungen der Beschwerdeführerin ist der geltende Anspruch 3 auch nicht unklar oder widersprüchlich zum geltenden Anspruch 1. Vielmehr beschreibt dieser Anspruch eine Lösung, bei der das Zwischen-Übertragungselement (94) über eine Anbindung (110) lediglich mittelbar am Turbinenrad angreift und deshalb beabstandet von der Angriffsstelle (120) das Masseelement in Form des Turbinenrades mit ergänzender Zusatzmasse aufnimmt.

### III.

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss können die am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde einlegen. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, 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 eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Rippel

Uhlmann

Brunn

Pr