



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 42/18

(Aktenzeichen)

Verkündet am

17. Juni 2020

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2010 063 255

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 17. Juni 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hubert und der Richter Paetzold, Dr.-Ing. Baumgart und Dipl.-Ing. Sexlinger

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 16. Dezember 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingegangenen, dort mit dem Aktenzeichen 10 2010 063 255.4 geführten Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Selbstfahrende Verdichtungswalze und Verfahren zum Betreiben einer selbstfahrenden Verdichtungswalze“.

Mit dem in der Anhörung vom 13. Juni 2018 verkündeten und am 27. Juni 2018 elektronisch signierten Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B60K des Deutschen Patent- und Markenamtes wurde die Patentanmeldung zurückgewiesen. Laut der Beschlussbegründung lagen der Entscheidung die mit Schriftsatz vom 8. Februar 2018 eingereichten Ansprüche 1 bis 10 zugrunde. Aus Sicht der Prüfungsstelle verwirkliche die Anmeldung mehr als eine einzige erfinderische Idee und erfülle damit nicht die Anforderungen an die erforderliche Einheitlichkeit. Darüber hinaus beruhe der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und das Arbeitsverfahren gemäß dem geltenden Nebenanspruch 6 sei bereits in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen nicht so ausreichend offenbart, dass es der zuständige Fachmann ausführen könne, jedenfalls mangle es dem Verfahren an der erforderlichen Neuheit.

Gegen diesen am 2. Juli 2018 zugestellten Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin mit Schriftsatz vom 11. Juli 2018, die beim Deutschen Patent- und Markenamt am selben Tag eingegangen ist. Mit der Beschwerdebegründung vom 5. September 2018 hat sie neben dem Hauptantrag, welcher den Ansprüchen in der mit Schriftsatz vom 8. Februar 2018 verfolgten Fassung entspricht, vier Hilfsanträge mit jeweils zum Teil geänderten Ansprüchen vorgelegt. Nach ihrer Auffassung seien

sowohl der Gegenstand des Anspruchs 1 als auch das Verfahren nach dem Nebenanspruch 6 jeweils gemäß Hauptantrag gegenüber dem berücksichtigten Stand der Technik neu und auch als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend anzusehen. Im Übrigen würden die Anmeldungsunterlagen den Anforderungen an die Offenbarung insoweit genügen, dass sie den zuständigen Fachmann in die Lage versetzen, das Arbeitsverfahren nach dem Nebenanspruch 6 nacharbeiten zu können. Ebenso gebe es keine Anhaltspunkte, die für eine fehlende Einheitlichkeit der Anspruchsfassung nach Hauptantrag sprechen.

Folgende Unterlagen fanden im Prüfungsverfahren als Entgegenhaltungen Berücksichtigung bzw. wurden von der Anmelderin zur Stützung ihrer gegenteiligen Auffassung herangezogen:

- D1** DE 10 2006 060 014 B4,
- D2** DE 10 2006 046 127 A1,
- D3** DE 10 2008 015 729 A1,
- D4** DE 10 2010 036 817 A1,
- D5** WO 2008 / 033 378 A1,
- D6** DE 27 40 024 A1,
- D7** DE 10 2007 034 025 A1,
- D8** DE 10 2008 047 991 A1,
- D9** DE 20 2006 000 664 U1,
- D10** US 2009 / 0 076 690 A1,
- D11** RENZ, Klaus; VOGL, Karl-Heinz; BRAND, Michael: Hydraulischer Energiespeicher für Hydrostatische Fahrtriebe. In: ATZ offhighway, Vol. 3, 2010, No. 2, S. 62-70. – ISSN 2191-1843,
- E1** Bosch: Kraftfahrtechnisches Taschenbuch; 24. aktualisierte und erweiterte Auflage, April 2002. Braunschweig/Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, S. 510 u. 511 – ISBN 3-528-13876-9,
- E2** Schubbetrieb, in WIKIPEDIA, unter „[https://de.wikipedia.org/windex.php?title=Schubbetrieb/oldid=157749383](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Schubbetrieb/oldid=157749383) (abgerufen am 8. Juni 2018)

E3 Schub- oder Zugbetrieb, English translation: coasting or traction mode, in KudoZ (Internet- Wörterbuch), unter „https://www.proz.com/kudoz/german_to_english/automotive_cars_trucks/4667086-sc...“ (abgerufen am 08.6.2018).

Zu Beginn der mündlichen Verhandlung hat der Senat darüber hinaus die Druckschrift

D4a AT 506 883 A2

eingeführt, als ein gegenüber der vorliegenden Anmeldung vorveröffentlichtes Familienmitglied der Druckschrift **D4**.

In der mündlichen Verhandlung beantragt der Vertreter der Anmelderin und Beschwerdeführerin zuletzt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für B60K des DPMA vom 13. Juni 2018 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 10 vom 8. Februar 2018,
- Beschreibungsseiten 1 bis 4 und 4a vom 8. Februar 2018,
- Beschreibungsseiten 5 bis 11 und Figur 1 wie ursprünglich eingereicht,

hilfsweise, das Patent gemäß **Hilfsantrag 1** mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 10 vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 1 bis 6 und 6a vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 7 bis 11 und Figur 1 wie ursprünglich eingereicht,

weiter hilfsweise, das Patent gemäß **Hilfsantrag 2** mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 9 vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 1 bis 6 und 6a vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 7 bis 11 und Figur 1 wie ursprünglich eingereicht,

weiter hilfsweise, das Patent gemäß **Hilfsantrag 3** mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 10 vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 1 bis 6 und 6a vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 7 bis 11 und Figur 1 wie ursprünglich eingereicht,

weiter hilfsweise, das Patent gemäß **Hilfsantrag 4** mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 9 vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 1 bis 6 und 6a vom 5. September 2018,
- Beschreibungsseiten 7 bis 11 und Figur 1 wie ursprünglich eingereicht.

Der im Umfang des **Hauptantrags** zu berücksichtigende geltende Anspruch 1 lautet:

- „1. Selbstfahrende Verdichtungswalze, umfassend ein Antriebssystem (10) mit
 - einem Antriebsaggregat (12) mit einer Hauptantriebswelle (14) und einer Nebenantriebswelle (44),

- einer hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung (22) mit einer durch die Hauptantriebswelle (14) des Antriebsaggregats (12) antreibbaren Hydraulikpumpe (18) und einem Hydraulikmotor (20),
- einer Unterstützungsantriebsanordnung (26) mit einer Lade/Antriebs-Einheit (28) und einer Energiespeichereinheit (42), wobei die Lade/Antriebs-Einheit (28) in einem Ladebetrieb zum Speichern von Energie in der Energiespeichereinheit (42) betreibbar ist und in einem Unterstützungsbetrieb durch Energieentnahme aus der Energiespeichereinheit (42) zur Bereitstellung eines Unterstützungs Drehmomentes betreibbar ist,

wobei die Lade/Antriebs-Einheit (28) an die Nebenantriebswelle (44) des Antriebsaggregats (12) angekoppelt ist.“

Der geltende Anspruch 1 des Anspruchssatzes gemäß dem **Hilfsantrag 1** lautet (Änderungen gegenüber dem Hauptantrag sind durch Unterstreichung hervorgehoben):

- „1. Selbstfahrende Verdichtungswalze, umfassend ein Antriebssystem (10) mit
- einem als Dieselmotoren ausgebildeten Antriebsaggregat (12) mit einer Hauptantriebswelle (14) ~~und einer Nebenantriebswelle (44)~~,
 - einer hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung (22) mit einer durch die Hauptantriebswelle (14) des Antriebsaggregats (12) antreibbaren Hydraulikpumpe (18) und einem Hydraulikmotor (20) mit einer mit einem Fahrantrieb gekoppelten Abtriebswelle (24),
 - einer Unterstützungsantriebsanordnung (26) mit einer Lade/Antriebs-Einheit (28) und einer Energiespeichereinheit (42), wobei die Lade/Antriebs-Einheit (28) in einem Ladebetrieb zum Speichern von Energie in der Energiespeichereinheit (42) betreibbar ist und in einem Unterstützungsbetrieb durch Energieentnahme aus der Energie-

speichereinheit (42) zur Bereitstellung eines Unterstützungsdrehmomentes betreibbar ist,

wobei das als Dieselmotorkraftmaschine ausgebildete Antriebsaggregat (12) eine Nebenantriebswelle (44) umfasst und die Lade/Antriebs-Einheit (28) an die Nebenantriebswelle (44) des Antriebsaggregats (12) angekoppelt ist.“

In den weiteren **Hilfsanträgen 2 bis 4** blieb jeweils der Anspruch 1 gegenüber der im Hilfsantrag 1 verteidigten Fassung unverändert.

Hinsichtlich der selbstständigen Verfahrensansprüche 6 der Haupt- und Hilfsanträge 1 bis 4 sowie der den selbstständigen Ansprüchen 1 und 6 der Anträge untergeordneten Ansprüche wird ebenso wie hinsichtlich der weiteren Einzelheiten auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die statthafte Beschwerde der Anmelderin ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

2. In der Sache hat die Beschwerde der Anmelderin jedoch keinen Erfolg, denn der im Prüfungsverfahren gegen den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag geltend gemachte Widerrufsgrund fehlender Patentfähigkeit im Sinne des § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG erweist sich als durchgreifend, wie auch bei den im Umfang der Hilfsanträge 1 bis 4 durch die jeweiligen Ansprüche 1 definierten Gegenständen. Bei dieser Sachlage können die Fragen der Zulässigkeit der Ansprüche der Haupt- und Hilfsanträge sowie der Einheitlichkeit der Anspruchsfassungen unerörtert bleiben (vgl. BGH, GRUR 1991, 120 - 122, II.1. – Elastische Bandage).

3. Gegenstand der Anmeldung ist gemäß Absatz [0001] der Offenlegungsschrift DE 10 2010 063 255 A1, die vollumfänglich den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen entspricht und im folgenden kurz OS genannt wird, eine selbstfahrende Verdichtungswalze.

Nach den Angaben in der Beschreibungseinleitung würden derartige Verdichtungswalzen beispielsweise im Straßenbau eingesetzt, um das unter einer Fahrbahn liegende Erdreich sowie auch das Aufbaumaterial einer Fahrbahn zu verdichten. Derartige Verdichtungswalzen umfassten im Allgemeinen ein Antriebssystem mit einem beispielsweise als Dieselmotor ausgebildeten Antriebsaggregat. Dieses Antriebsaggregat treibe eine hydrostatisch/mechanische Antriebseinheit an, die beispielsweise eine Hydraulikpumpe und einen Hydraulikmotor umfasse. Die in dieser Antriebseinheit in Form einer Druckfluidströmung in den Hydraulikmotor eingespeiste Energie werde in diesem Hydraulikmotor in kinetische Energie für den Fahrtrieb und ggf. auch einen Oszillator oder Vibrator umgewandelt (vgl. Absatz [0001] der OS).

Die Anmelderin hat hierzu weiter ausgeführt, dass ein hydrostatischer Antrieb bekannt sei, bei welchem zum Erhalt eines effizienten Energieeinsatzes die Rückgewinnung von Bremsenergie vorgesehen sei. Zu diesem Zwecke sei in die hydrostatisch/mechanische Übertragungsanordnung, also in den Druckfluidströmungskreislauf zwischen der Hydraulikpumpe und dem Hydraulikmotor, eine Energiespeichereinheit integriert. Im Schubzustand, also dann, wenn ein die Hydraulikpumpe antreibendes Antriebsaggregat nicht zur Abgabe eines Antriebsdrehmoments betrieben werde, sondern zur Abstützung eines Bremsdrehmoments diene, sei der Hydraulikmotor als Pumpe wirksam und lade einen Druckfluidspeicher der Energiespeichereinheit auf. Die so im Schubzustand gespeicherte Energie könne im Zugzustand, also dann, wenn von einem Antriebsaggregat ein Antriebsdrehmoment zum Antreiben der Hydraulikpumpe bereitgestellt werde, unterstützend in den Druckfluidkreislauf zwischen der

Hydraulikpumpe und dem Hydraulikmotor eingespeist werden (vgl. Absatz [0002] der OS).

Bei einem bekannten Antriebssystem mit einer hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung treibe eine als Antriebsaggregat wirksame Dieselmotorkraftmaschine mit ihrer Antriebswelle sowohl eine Hydraulikpumpe, als auch über eine Getriebestufe die hydrostatisch/mechanische Übertragungsanordnung an. Zusammen mit der Hydraulikpumpe der hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung werde eine Hydraulik-Pumpe/Motor-Einheit angetrieben, welche zwischen einem Pumpenbetrieb und einem Motorbetrieb variierbar sei und im Pumpenbetrieb einen Druckfluidspeicher lade und im Motorbetrieb über eine mechanische Schnittstelle parallel zu dem von der Dieselmotorkraftmaschine gelieferten Antriebsdrehmoment die Hydraulikpumpe der hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung antreibe (vgl. Absatz [0003] der OS).

Bei einem weiteren bekannten Antriebssystem werde das von einem Dieselmotor bereitgestellte Antriebsdrehmoment über ein mechanisches Getriebe auf Antriebsräder übertragen. Über eine Nebenantriebswelle des Getriebes werde eine Hydraulik-Pumpe/Motor-Einheit zum Laden eines Druckfluidspeichers im Pumpenbetrieb betrieben. Im Motorbetrieb könne unter Entnahme von in dem Druckfluidspeicher gespeicherter Energie durch die Hydraulik-Pumpe/Motor-Einheit ein Unterstützungsdrehmoment in die Nebenantriebswelle des Getriebes eingeleitet werden (vgl. Absatz [0004] der OS).

Hiervon ausgehend soll gemäß Absatz [0005] der OS dem Anmeldungsgegenstand die Aufgabe zugrunde liegen, eine selbstfahrende Verdichtungswalze sowie ein Verfahren zum Betreiben einer selbstfahrenden Verdichtungswalze bereitzustellen, mit welchen bei konstruktiv einfacherer Auslegung des Antriebssystems einer selbstfahrenden Verdichtungswalze eine effizientere Energieausnutzung erzielbar ist.

4. Als der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Durchschnittsfachmann wird bei dem Verständnis der Erfindung sowie bei der nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik angesehen, der eine mehrjährige Berufserfahrung in der konzeptionellen Entwicklung von hydraulisch-mechanischen Antriebssträngen und in der Konstruktion von Antriebsstrangkomponenten für Kraftfahrzeuge, insbesondere Baumaschinen, besitzt.

5. Die Gegenstände des jeweils geltenden Anspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen 1 bis 4, die anhand der Angaben in der Beschreibung für ein Nacharbeiten ausreichend und vollständig offenbart sind, mögen zwar die erforderliche Neuheit aufweisen, beruhen jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5.1 Hauptantrag

5.1.1 Zur Erleichterung von Bezugnahmen sind die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nachstehend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben.

M1 Selbstfahrende Verdichtungswalze,

M2 umfassend ein Antriebssystem (10) mit

M2.1 einem Antriebsaggregat (12) mit einer Hauptantriebswelle (14) und einer Nebenantriebswelle (44),

M2.2 einer hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung (22) mit einer durch die Hauptantriebswelle (14) des Antriebsaggregats (12) antreibbaren Hydraulikpumpe (18) und einem Hydraulikmotor (20),

M2.3 einer Unterstützungsantriebsanordnung (26) mit einer Lade/Antriebs-Einheit (28) und einer Energiespeichereinheit (42),

M2.3.1 wobei die Lade/Antriebs-Einheit (28) in einem Ladebetrieb zum Speichern von Energie in der Energiespeichereinheit (42) betreibbar ist und

M2.3.2 in einem Unterstützungsbetrieb durch Energieentnahme aus der Energiespeichereinheit (42) zur Bereitstellung eines Unterstützungs-drehmomentes betreibbar ist,

M2.3.3 wobei die Lade/Antriebs-Einheit (28) an die Nebenantriebswelle (44) des Antriebsaggregats (12) angekoppelt ist.

5.1.2 Den im Anspruch 1 nach Hauptantrag aufgeführten Merkmalen wird dabei der folgende Sinngehalt zugewiesen.

Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist eine selbstfahrende Verdichtungswalze (Merkmal **M1**), welche im Straßenbau zur Verdichtung von Erdreich als Fundament für eine Fahrbahndecke als auch zur Verdichtung der dafür verwendeten Aufbaumaterialien eingesetzt wird (vgl. Absatz [0001] der OS).

Die weiteren Merkmale kennzeichnen ausschließlich herausgegriffene Komponenten des Antriebssystems der Verdichtungswalze, im Einzelnen ein Antriebsaggregat, eine hydrostatisch/mechanische Übertragungsanordnung und eine Unterstützungsantriebsanordnung, in einer insoweit nicht abschließenden Aufzählung.

Das Antriebsaggregat (Merkmal **M2**) des Antriebssystems der Verdichtungswalze ist mit einer Haupt- und einer Nebenantriebswelle nach dem Merkmal **M2.1** ausgestattet, wobei als Hauptantriebswelle beispielsweise eine Kurbelwelle einer Kraftmaschine vorgesehen ist (vgl. Absatz [0007] der OS). Zu der weiteren baulichen Ausgestaltung des Antriebsaggregats schweigt die Anmeldung, weshalb es dem Fachmann überlassen bleibt, wie er die Verzweigung des Kraftflusses von der Kraftmaschine zu den beiden Antriebswellen bewerkstelligt. Dies kann beispielsweise, wie im Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsstelle zutreffender Weise festgestellt und von der Anmelderin auch in der mündlichen Verhandlung bestätigt, durch den Einsatz einer zusätzlichen Getriebestufe erfolgen, die dem Konstrukt Antriebsaggregat zuzuordnen ist (vgl. Abb.1) und die Funktion besitzt, das Drehmoment der Kraftmaschine auf zwei Ausgangs- bzw. Antriebswellen zu verteilen.

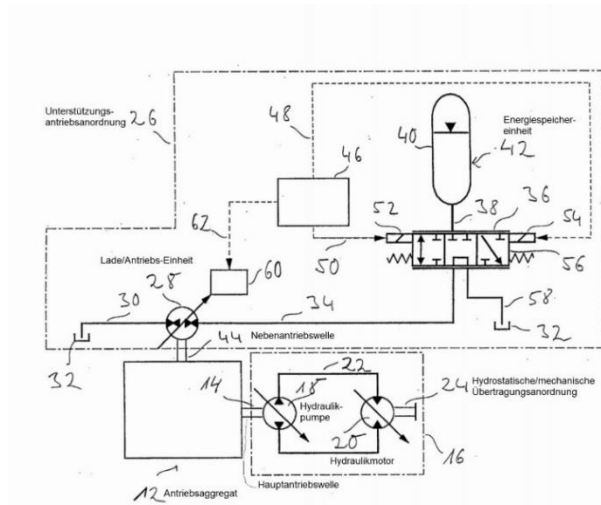


Abb. 1: Figur der OS mit zusätzlichen Erläuterungen

Das Merkmal **M2.2** weist der Hauptantriebswelle des Antriebsaggregats die Aufgabe zu, eine Hydraulikpumpe einer hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung anzutreiben, unter der ein Fachmann ein Strömungsgetriebe subsumiert, das obligatorisch neben der Hydraulikpumpe auch mindestens einen mit dieser fluidisch verbundenen Hydraulikmotor umfasst. Die Ausgestaltung der Abtriebsseite der Übertragungsanordnung lässt das Merkmal **M2.2** offen, wobei zum Ausführungsbeispiel lediglich beispielhaft die Kopplung einer Abtriebswelle des Hydraulikmotors mit dem Fahrtrieb und/oder dem Antrieb für einen Oszillator oder einen Vibrator angesprochen ist (vgl. [0017] der OS).

Nach dem Merkmal **M2.3** besitzt das Antriebssystem darüber hinaus eine Unterstützungsantriebsanordnung, die aus einer Energiespeichereinheit und einer Lade/Antriebseinheit besteht. Die Lade/Antriebseinheit ist gemäß dem Merkmal **M2.3.3** an die Nebenantriebswelle des Antriebsaggregats gekoppelt, mit der Folge, dass im Bereich der Hauptantriebswelle und dem sich hieran anschließenden Antriebsstrang keine konstruktiven Maßnahmen zur drehmomentübertragenden Ankopplung der Unterstützungsantriebsanordnung realisiert sein müssen (vgl.

Absatz [0007] der OS). Mithin schreibt das Merkmal **M2.3.3** keine unmittelbare Kopplung der Lade/Antriebseinheit an die Nebenantriebswelle vor.

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet für die Unterstützungsantriebsanordnung zwei Betriebsweisen, zum einen den Ladebetrieb nach dem Merkmal **M2.3.1**, in dem die Lade/Antriebs-Einheit zum Speichern von Energie betreibbar ist, und zum anderen einen Unterstützungsbetrieb nach dem Merkmal **M2.3.2**, der sich durch die Entnahme von Energie aus der Energiespeichereinheit zur Bereitstellung eines Unterstützungs Drehmoments auszeichnet. Dieser hybridartige Aufbau des Antriebssystems soll nach den Erläuterungen in der Beschreibung die Speicherung von Energie in einem deutlich größeren Spektrum an Betriebszuständen ermöglichen (vgl. Absatz [0027] der OS). Die Merkmale **M2.3.1** und **M2.3.2** geben lediglich die Funktionsweise der Unterstützungsantriebsanordnung vor ohne auf eine konkrete bauliche Umsetzung einzugehen. So werden erst im Unteranspruch 2 die Lade/Antriebseinheit durch eine Hydraulik-Pumpe/Motor-Einheit und die Energiespeichereinheit durch einen Fluidspeicher gekennzeichnet.

Auch die Korrelation zwischen den benannten Betriebsweisen und den auftretenden Lastzuständen des Antriebsaggregats, wie sie exemplarisch in der Beschreibung erläutert wird (vgl. Absätze [0007] und [0027] der OS), hat keinen Eingang in den Anspruch 1 nach Hauptantrag gefunden.

Der Merkmalskomplex **M2.3.X** schreibt dem Fachmann somit weder vor, in welcher Form die Energiespeichereinheit über die mit ihr zusammenwirkende Lade-/Antriebs-Einheit Energie aus dem Antriebsaggregat aufnimmt bzw. an das Antriebsaggregat abgibt, noch bei welchen Lastzuständen des Antriebsaggregats dies erfolgen soll, mithin folgen insoweit auch vorrichtungstechnische Besonderheiten in der Patentkategorie des Anspruchs.

5.1.3 Der Fachmann entnimmt der Druckschrift **D8** ein Antriebssystem nach den Merkmalen **M2** und **M2.1** mit einem Antriebsaggregat 2, das auf einer Seite einer Kurbelwelle des als Verbrennungsmotor ausgebildeten Antriebsaggregats 2 eine Hauptantriebswelle, hier Abtriebswelle 5, und auf der gegenüberliegenden Seite der Kurbelwelle eine Nebenantriebswelle, hier Nebenabtrieb 7, aufweist (vgl. Figur 3; Absatz [0016]).

Als weitere Komponente des aus der Druckschrift **D8** bekannten Antriebssystems ist eine Unterstützungsantriebsanordnung, hier hydraulische Speichereinheit 23, nach dem Merkmal **M2.3** vorgesehen, die neben einer Lade/Antriebseinheit, hier hydraulisches Aggregat 24, eine Energiespeichereinheit 26 umfasst (vgl. Figur 3, Absatz [0026]). Die Unterstützungsantriebsanordnung 23 kann dabei zwischen zumindest zwei unterschiedlichen Betriebsweisen wechseln. Soll das Fahrzeug verzögert werden, arbeitet die Lade/Antriebseinheit 24 als Pumpe, folglich in einem Ladebetrieb gemäß dem Merkmal **M2.3.1**, in dem sie ein Arbeitsmedium aus einem Bereich 25 mit einem niedrigeren Druck in den Bereich der Energiespeichereinheit, hier Hochdruckspeichereinheit 26, fördert (vgl. Absatz [0026]). In der Energiespeichereinheit 26 wird auf diese Weise Energie in Form von Druck akkumuliert, die in einem Unterstützungsbetrieb nach dem Merkmal **M2.3.2** über die dann motorisch betriebene Lade/Antriebseinheit 24 als Unterstützungsdrehmoment alternativ oder ergänzend zum Drehmoment des Antriebsaggregats 2 wirkt (vgl. Absatz [0027]).

Zwar zeigt die Figur 3 der Druckschrift **D8** einen Antrieb der Lade/Antriebseinheit 24, der aber von der Nebenantriebswelle 7 einer Getriebeeinheit 3 ausgeht. Allerdings enthält der Absatz [0017] der Druckschrift **D8** einen Hinweis, der allen Nebenantrieben 7 des Antriebssystems eine Eignung zum Antreiben von Hilfsaggregaten 8 in Form von hydrostatischen Speichereinheiten 23 zubilligt. Somit liest der Fachmann auch einen Aufbau des Antriebssystems nach dem Merkmal **M2.3.3** mit, bei dem über die koaxial mit der Hauptantriebswelle 5 angeordnete Nebenantriebswelle 7 des Antriebsaggregats der Antrieb eines Hilfsaggregats 8

bzw. einer Lade/Antriebseinheit 24 erfolgt, wie sie im Detail nur für die Einbausituation an der Nebenantriebswelle 7 der Getriebeeinheit 3 beschrieben ist.

Das von der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung vorgebrachte Argument, wonach die Lehre der Druckschrift **D8** ausschließlich eine Ankopplung der Lade/Antriebseinheit 24 an die Nebenantriebswelle 7 der Getriebeeinheit 3 beabsichtige, nicht jedoch an den Nebenabtrieb 7 des Antriebsaggregats 2 selbst, führt daher ins Leere.

Somit unterscheiden sich die Gegenstände des Anspruchs 1 nach Hauptantrag und der Druckschrift **D8** nur noch hinsichtlich der Merkmale **M1** und **M2.2**.

Nach Überzeugung des Senats hatte der zuständige Fachmann eine Veranlassung, ein Antriebssystem der in der Druckschrift **D8** offenbarten Art für den in der Druckschrift **D6** beschriebenen Einsatzzweck zu berücksichtigen.

Bei einer sich aufdrängenden – fachüblichen – abstrahierenden Betrachtung erschließt sich für den Fachmann, dass das in der Druckschrift **D8** erläuterte Antriebssystem für besonders schwere und groß bauende Fahrzeuge konzipiert ist, wie dies auch das hervorgehobene, auf ein Schienenfahrzeug gerichtete Ausführungsbeispiel belegt (vgl. Absatz [0015]). Zudem kommt den fahrzeugspezifischen Aspekten weder bei dem Antriebssystem nach der Druckschrift **D8**, das in einem breiten Fahrzeugspektrum Verwendung finden soll, noch bei dem vom Anspruch 1 nach Hauptantrag umfassten Antriebssystem für eine selbstfahrende Verdichtungswalze eine ausschlaggebende Bedeutung zu.

Aus diesem Grund lag es nahe, als Vorbild für ein Antriebssystem, das zum Einsatz in einer selbstfahrenden, aus der Druckschrift **D6** exemplarisch bekannten Verdichtungswalze bestimmt ist (Merkmal **M1**), auf eine derartige Ausführungsform zurückzugreifen.

Insofern die Beschwerdeführerin zur Druckschrift **D8** ausführt, dass ein Fachmann ihre Lehre nicht in Betracht gezogen hätte, weil sie im Gegensatz zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag einen ausschließlich mechanisch konzipierten Antriebsstrang zeige, vermag diese Sichtweise nicht zu überzeugen. So hat die Beschwerdeführerin zwar zutreffend festgestellt, dass in einem Ausführungsbeispiel der Druckschrift **D8** die Leistung des Antriebsaggregats 2 über eine rein mechanische Übertragungsanordnung bzw. ein Gangwechselgetriebe 3 an die Antriebsräder 4 übertragen wird. Allerdings erweist sich dieser Einwand als nicht durchgreifend, denn im gleichen Absatz [0015] wird alternativ für die Getriebeeinheit 3 ein hydrodynamisch/mechanisches Strömungsgetriebe vorgeschlagen.

Sowohl hydrodynamisch/mechanische als auch hydrostatisch/mechanische Ausführungsformen von Strömungsgetrieben waren zum Anmeldezeitpunkt bekannt und verbreitet. Gegenüber einem hydrodynamisch/mechanischen besitzt ein hydrostatisch/mechanisches Strömungsgetriebe, wie es als Übertragungsanordnung innerhalb eines Fahrantriebs für eine selbstfahrende Verdichtungswalze in der Druckschrift **D6** offenbart ist, einen relativ einfachen konstruktiven Aufbau aus standardisierten Einzelkomponenten wie einer Hydraulikpumpe und einem Hydraulikmotor. Aufgrund dieser Modularität können die An- und Abtriebsseite bzw. die Hydraulikpumpe und der Hydraulikmotor räumlich getrennt voneinander, hinsichtlich der zu überbrückenden Abstände zwischen Aggregat und dem zu versorgenden Verbraucher an günstiger Stelle auf dem Fahrzeug positioniert werden. Bei der Auswahl der für den beabsichtigten Einsatzzweck aufgrund der flexibleren Anordnungsmöglichkeiten vorteilhafteren, hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung handelt es sich somit um eine zum Anmeldezeitpunkt fachübliche maschinenbautechnische Lösung zur Anpassung der Bauweise an die besonderen räumlichen Gegebenheiten des Fahrzeugs, die der Fachmann bei entsprechendem Bedarf abhängig von den jeweiligen Randbedingungen als zweckmäßig in Betracht ziehen wird und wofür er keiner besonderen Veranlassung bedarf (vgl. BGH, GRUR 2014, 647 – Farbversorgungssystem).

Es sind auch keine besonderen Umstände feststellbar, welche im Hinblick auf die anmeldungsspezifische Verwendung die Auswahl einer hydrostatisch/mechanischen anstatt einer hydrodynamisch/mechanischen Übertragungsanordnung als nicht möglich oder sonst untunlich erscheinen lassen. So geht es vorliegend nur um die Leistungsübertragung zwischen Antriebsaggregat und Fahrtrieb ohne Interaktion mit dem übrigen Aufbau des Antriebssystems, weshalb sich auch die Schnittstellen der verschiedenen Übertragungsanordnungen zur Anbindung an das Antriebsaggregat bzw. dem Fahrtrieb nicht unterscheiden.

Der Fachmann gelangt somit ausgehend von dem durch die Druckschrift **D8** dokumentierten Stand der Technik in Verbindung mit den durch die Druckschrift **D6** vermittelten Kenntnissen ohne erfinderisches Zutun zu einem Gegenstand mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag.

5.2. Hilfsantrag 1

Ebenso können die in Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 vorgenommenen Änderungen die Patentfähigkeit nicht begründen.

5.2.1 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Hauptantrag in folgenden Merkmalen:

M2.1^{H1} einem als Dieselmotorkraftmaschine ausgebildeten Antriebsaggregat (12) mit einer Hauptantriebswelle (14) ~~und einer Nebenantriebswelle,~~

...

M2.2.1^{H1} Hydraulikmotor (20) mit einer mit einem Fahrtrieb gekoppelten Abtriebswelle (24),

...

M2.1.1^{H1} wobei das als Dieselmotorkraftmaschine ausgebildete Antriebsaggregat (12) eine Nebenantriebswelle (44) umfasst und...

5.2.2 Den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 wird folgender Sinngehalt zugrunde gelegt.

In den Merkmalen **M2.1^{H1}** und **M2.1.1^{H1}** ist nunmehr eine Brennkraftmaschine als Antriebsaggregat vorgegeben, die weiterhin eine Haupt- und eine Nebenantriebswelle in Analogie zum Merkmal **M2.1** des Hauptantrags umfasst sowie mit Dieselkraftstoff betrieben wird.

Der Hydraulikmotor der hydrostatisch/mechanischen Übertragungsanordnung besitzt nach dem zusätzlichen Merkmal **M2.2.1^{H1}** eine Abtriebswelle, die mit einem nicht näher definierten Fahrtrieb verbunden ist.

5.2.3 Auch in Anbetracht der vorgenommenen Änderungen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 nicht anders zu bewerten als der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag.

Denn auch die Übertragungsanordnung 3 des Antriebssystems nach der Druckschrift **D8** weist als Schnittstelle zu den nachgeordneten Bauelementen eine Abtriebswelle 6 auf, die einen Fahrtrieb in Form des nur beispielhaft angedeuteten Rads 4 beaufschlagt (vgl. Figur 3, Absatz [0015]). Wählt der Fachmann für diese Übertragungsanordnung, wie unter Punkt 5.1.3 dargelegt, in naheliegender Weise eine hydrostatisch/mechanische Ausführung, wie sie gemäß der Lehre der Druckschrift **D6** in dem Antriebssystem einer selbstfahrenden Verdichtungswalze integriert ist, steht auch dessen abtriebsseitig angeordneter Hydraulikmotor nach dem Merkmal **M2.2.1^{H1}** über seine Abtriebswelle mit dem Fahrtrieb in Verbindung.

Die Ausgestaltung des Antriebsaggregats als Brennkraftmaschine, hier Verbrennungsmotor 2, geht ebenfalls aus der Druckschrift **D8** hervor (vgl. Anspruch 1), die es jedoch offenlässt, mit welcher Art von Treibstoff der Verbrennungsmotor betrieben wird. Dem Fachmann ist die Existenz von Dieselmotoren und

auch deren Verwendung als Antriebsaggregat bei Baumaschinen schon aufgrund seines allgemeinen Fachwissens bekannt. Demnach stellt die Verwendung einer Dieselmotorkraftmaschine nach den Merkmalen **M2.1^{H1}** und **M2.1.1^{H1}** in der anspruchsgemäßen Vorrichtung eine nach Belieben getroffene Auswahl aus einer eng begrenzten Zahl an Möglichkeiten zum Antreiben einer selbstfahrenden Verdichtungswalze dar, die nicht geeignet ist eine erfinderische Leistung zu begründen (vgl. BGH GRUR 2004, 47 – blasenfreie Gummibahn I).

5.3. Hilfsanträge 2 bis 4

Der Patentanspruch 1 jeweils nach den Hilfsanträgen 2 bis 4 stimmt inhaltsgleich mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 überein.

Die Darlegungen und Schlussfolgerungen zum Hilfsantrag 1 gelten hier deshalb gleichermaßen, auf die zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen wird.

5.4. Weitere Ansprüche nach den Haupt- und Hilfsanträgen 1 bis 4

Entsprechend der Antragslage bedurfte es keiner Beurteilung der weiteren unter- und nebengeordneten Ansprüche der den jeweiligen Anträgen zugrundeliegenden Anspruchssätze, da mit dem jeweils nicht gewährbaren Anspruch 1 nach den Haupt- und Hilfsanträgen 1 bis 4 dem jeweiligen Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden kann (vgl. BGH GRUR 1997, 120ff. – elektrisches Speicherheizgerät; BGH GRUR 2007, 862 bis 865 – Informationsübermittlungsverfahren II). So hat die Anmelderin mit der Stellung der Anträge zu erkennen gegeben, diese nicht selbstständig verteidigen zu wollen.

Im Übrigen ist auch nicht ersichtlich, dass die Ausgestaltungen nach den Unteransprüchen zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit hätten führen können (vgl. BGH, GRUR 2012, 149 – Sensoranordnung; BGH, GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH, GRUR 2017, 57 – Datengenerator).

Die Beschwerde war aus den genannten Gründen zurückzuweisen.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

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.

Hubert

Paetzold

Dr. Baumgart

Sexlinger

prä