



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 13/16

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. November 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2013 204 504

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. November 2018 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Sandkämper als Vorsitzenden sowie der Richter Paetzold, Dr.-Ing. Baumgart und Dr.-Ing. Geier

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. März 2016 aufgehoben und das Patent 10 2013 204 504 widerrufen.

Die Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat nach Prüfung eines auf den Widerrufgrund mangelnder Patentfähigkeit gestützten Einspruchs das am 14. März 2013 angemeldete Patent 10 2013 204 504 mit der Bezeichnung

„Flügelzellenpumpe mit verbesserter Leistung“,

dessen Erteilung am 24. Juli 2014 veröffentlicht wurde, durch den nach Anhörung am 16. März 2016 verkündeten Beschluss unter Zugrundelegung der von der Patentinhaberin für einen dort gestellten Hauptantrag überreichten bzw. benannten Unterlagen beschränkt aufrechterhalten. Ausfertigungen der das Erstellungsdatum 29. April 2016 tragenden Beschlussbegründung wurden den Verfahrensbeteiligten am 6. Mai (Einsprechende) bzw. 9. Mai 2016 (Patentinhaberin) zugestellt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die mit Schriftsatz vom 2. Juni 2016 – beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen am selben Tag – erhobene Beschwerde der Einsprechenden.

Mit der Beschwerdebegründung gemäß Schriftsatz vom 7. November 2016 beruft sich die Einsprechende noch auf den Widerrufgrund unzulässiger Erweiterung und nimmt zur Stützung ihrer Argumentation zur fehlenden Patentfähigkeit des Gegenstands nach dem Anspruch 1 in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung im Übrigen noch ergänzend eingeführte Dokumente des Standes der Technik in Bezug.

Mit Schriftsatz vom 13. November 2018 hat die Patentinhaberin Anschlussbeschwerde eingelegt, verbunden mit u. a. einem Antrag auf eine Aufrechterhaltung

des Patents im beschränkten Umfang – entsprechend eines hierfür eingereichten Patentanspruchs 1 – gegenüber der ursprünglich erteilten Fassung wie mit der Patentschrift DE 10 2013 204 504 B3 veröffentlicht.

In der mündlichen Verhandlung am 14. November 2018 stellte die Einsprechende, Beschwerdeführerin und Anschlussbeschwerdegegnerin den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 16. März 2016 aufzuheben und das Patent 10 2013 204 504 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Im Wege der Anschlussbeschwerde beantragte sie, das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

Patentanspruch 1 gemäß neuem Hauptantrag vom 14. November 2018, eingereicht mit Schriftsatz vom 13. November 2018, Patentansprüche 2 bis 8, wie beschränkt aufrechterhalten, hilfsweise

Patentanspruch 1 gemäß neuem Hilfsantrag 1 vom 14. November 2018, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. November 2018,

Patentansprüche 2 bis 8, wie beschränkt aufrechterhalten, weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 2 (gemäß Anlage B1 im Schriftsatz vom 7. März 2017),

weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 3 (gemäß Anlage B2 im Schriftsatz vom 7. März 2017),

weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 4 (gemäß Anlage B3 im Schriftsatz vom 7. März 2017),

weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 5 (gemäß Anlage B4 im Schriftsatz vom 7. März 2017),

weiter hilfsweise

Patentansprüche 1 gemäß neuem Hilfsantrag 6 vom 14. November 2018, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. November 2018,

Patentansprüche 2 bis 8, wie beschränkt aufrechterhalten, für alle Ansprüche mit noch anzupassender Beschreibung und Zeichnungen Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Die Anschlussbeschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Anschlussbeschwerde zurückzuweisen.

Der Anspruch 1 hat in der dem angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 15 vom 16. März 2016 für eine Aufrechterhaltung des Patents im beschränkten Umfang zugrundeliegenden Fassung und vorliegend dem Antrag auf Zurückweisung der Beschwerde zugrundeliegend – mit der geänderten Patentschrift DE 10 2013 204 504 C5 veröffentlicht – folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der *erteilten Fassung lt. der B3-Schrift* durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{C5} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise

gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~ wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden ist und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (7) in der Welle (6) breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird.“

Hieran schließen sich 7 weitere, auf den Anspruch 1 mittelbar oder unmittelbar rückbezogenen Ansprüche an, wovon der Anspruch 8 folgenden Wortlaut hat:

8^{C5} 9. Welle für einen Rotor (4) einer Flügelzellenpumpe (1), wobei die Welle (6) wenigstens eine Durchgangsöffnung (7) mit einer Tasche (10) zur beweglichen Aufnahme wenigstens eines Flügels (8) aufweist und die Welle (6) hergerichtet ist um mit einem Antrieb-
aggregat (11) verbunden zu werden, wobei es sich bei der Welle (6) um eine Welle (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 8 handelt.“

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hauptantrag – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen^{Ha} versehen – der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der *erteilten* Fassung lt. der B3-Schrift durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{Ha} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an

den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~ wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (7) als Durchbruch in die Welle (6) eingebracht ist, und nicht als ein auf einer Seite offener Schlitz ausgebildet ist.

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 1 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen^{H1} versehen – der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der *erteilten* Fassung lt. der B3-Schrift durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{H1} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ers-

ten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen und/oder in die Tasche (10) einfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (7) in der Welle (6) in Axialrichtung breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Flügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird.

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) hat in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 2 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen ^{H2} versehen – lt. Anlage B1 zum Schriftsatz vom 7. März 2017 der Patentinhaberin folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der Fassung *lt. neuem Hilfsantrag 1* hier durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{H2} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8)

umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, ~~dadurch gekennzeichnet, dass wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, ~~dadurch gekennzeichnet, dass wobei wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen kann und/oder in die Tasche (10) einfließen kann und oder die Durchgangsöffnung (7 10) in der Welle (6) in Axialrichtung breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel Flügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Tasche (10) in eine Oberfläche (7c) der Durchgangsöffnung (7) eingearbeitet ist.~~~~

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) hat in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 3 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen ^{H3} versehen – lt. Anlage B2 zum Schriftsatz vom 7. März 2017 der Patentinhaberin folgenden Wort-

laut (Änderungen gegenüber der Fassung *lt. Hilfsantrag 2* hier durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{H3} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, wobei wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (10) in der Welle (6) breiter ist

als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass ~~die Tasche (10) in eine Oberfläche (7c) der Durchgangsöffnung (7) eingearbeitet ist~~ die Tasche (10) axial parallel zur Drehachse des Rotors (4) über den Flügel (8) hinaus verlängert ist.“

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) hat in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 4 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen^{H4} versehen – lt. Anlage B3 zum Schriftsatz vom 7. März 2017 der Patentinhaberin folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der Fassung lt. *Hilfsantrag 2* hier durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

1^{H4} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer

Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, wobei wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (10) in der Welle (6) breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass ~~die Tasche (10) in eine Oberfläche (7c) der Durchgangsöffnung (7) eingearbeitet ist~~
die Durchgangsöffnung (7) eine zu einem Pumpenarbeitsraum (5) hin geöffnete Oberseite, eine Unterseite und zwei Stirnseiten umfasst und die Durchgangsöffnung (7) zwischen zwei geschlossenen axialen Enden einer den Rotor (4) bildenden durchgehenden Welle (6) gebildet ist.“

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) hat in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 5 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen ^{H5} versehen – lt. Anlage B4 zum Schriftsatz vom 7. März 2017 der Patentinhaberin folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der Fassung *lt. Hilfsantrag 2* hier durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht):

^{1H5} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8)

umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, wobei wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus der Tasche (10) abfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (10) in der Welle (6) breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass ~~die Tasche (10) in eine Oberfläche (7c) der Durchgangsöffnung (7) eingearbeitet ist~~
die Tasche eine Nut ist.“

Der Hauptanspruch (Patentanspruch 1) in der Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 6 – zur Unterscheidung mit dem Hochzeichen ^{H6} versehen – der Patentinhaberin hat folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der mit

der C5 – Schrift veröffentlichten Fassung durch Unterstreichung bzw. Streichung kenntlich gemacht) hat folgenden Wortlaut:

1^{H6} „Flügelzellenpumpe umfassend ein Pumpengehäuse (2), einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist, einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist, wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst und der Rotorflügel (8) bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6), wobei die Durchgangsöffnung als Durchbruch in die Welle eingebracht und nicht als ein an einer Seite offener Schlitz ausgebildet ist, in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert ist, wobei die Durchgangsöffnung (7) in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form aufweist, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht und wobei die Durchgangsöffnung (7) in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8) bildet, und wobei die Durchgangsöffnung (7) einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) aufweist, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist, und der Rotorflügel (8) im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) anliegt, noch eine Führung erfährt, wobei die Durchgangsöffnung (7) an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) aufweist und die wenigstens eine Tasche (10) zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht ist, ~~dadurch gekennzeichnet~~, wobei wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden ist und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) eine Kapillare oder Rille gebildet ist, über die ein Schmiermittel aus

der Tasche (10) abfließen kann und/oder die Durchgangsöffnung (7) in der Welle (6) breiter ist als der Rotorflügel (8) und ein Schmiermittel der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt wird, und wobei die Tasche (10) eine Nut ist“.

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

- D1 - US 1 252 841
- D2 - US 8 087 915 B2
- D3 - WO 2012/167780 A2
- D4 - DE 100 12 406 A1
- D5 - US 2 344 964
- D6 - DE 35 32 917 A1
- D7 - EP 1 471 255 A1
- D8 - EP 1 850 008 B1
- D9 - DE 10 2004 003 567 A1.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

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

Die erst nach Ablauf der Beschwerdefrist eingelegte Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin ist nur als unselbständige Beschwerde zulässig.

In der Sache hat die Beschwerde der Einsprechenden umfassend Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zum Widerruf des Patents führt, weil sich der bereits mit dem in unbestritten zulässiger Weise erhobenen und substantiiert auf den Widerrufsgrund fehlender Patentfähigkeit gestützten Einspruch geltend gemachte Widerrufsgrund im Sinne des § 21 (1) Nr. 1 PatG bei allen – auch im Rahmen der Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin – verteidigten Fassungen des Patents als durchgreifend erweist.

Eine Erörterung des mit der Beschwerde der Einsprechenden noch aufgebrauchten Streitpunkts unzulässiger Erweiterung i. S. d. § 21 (1) Nr. 4 PatG erübrigt sich daher (vgl. BGH/X ZR 29/89, Urteil vom 18.09.1990 – Elastische Bandage, Abschnitt II.1), es wird vielmehr auf folgende Ausführungen zum Verständnis der Hauptansprüche in ihren jeweiligen Fassungen bzw. zur Patentfähigkeit hingewiesen.

2. Das angegriffene Patent betrifft eine Flügelzellenpumpe des Typs, bei der ein Rotorflügel in einer Öffnung einer Welle quer zu deren Rotationsachse beweglich gelagert ist; die Welle ist exzentrisch in einem Stator – der Teil eines Pumpengehäuses sein kann – gelagert. Der vom Stator gebildete Pumpenarbeitsraum wird vom Rotorflügel unterteilt – die hieraus bei der Drehung des Rotors resultierende Vergrößerung bzw. Verkleinerung der abgeteilten Zellvolumina bedingt ein Ansaugen bzw. Abgeben des geförderten Mediums. Hierbei kann es sich um Öl oder Luft handeln (vgl. Abs. 0009 in der B3-Schrift), und bei der Flügelzellenpumpe kann es sich auch um eine „Vakuumpumpe“ handeln (vgl. Absatz 0029).

Eine erfindungsgemäße Pumpe soll eine verbesserte Pumpleistung zur Verfügung stellen (vgl. Abs. 0005).

Hierfür unterstellt das Patent, dass der Reibungswiderstand gegen die beim Umlauf aufgeprägte Querbewegung durch gestalterische Maßnahmen im Bereich der vom Rotorflügel durchsetzten Öffnung zur Reduzierung der Auflagefläche des Flügels verkleinert wird (vgl. u. a. Abs. 0013). In diesem Zusammenhang ist im Patent erwähnt, dass das Problem einer „zu hohen Reibung insbesondere bei Flügelzellen- oder Vakuumpumpen“ auftreten soll, „bei denen die Öffnung aus konstruktiven Gründen nicht als auf einer Seite offener Schlitz gebildet, sondern im mittleren Bereich einer durchgehenden Welle angebracht ist“ (vgl. Absatz 0023).

Die Erfindung betrifft weiterhin die Welle einer solchen Pumpe.

3. Im Lichte des Offenbarungsgehalts der Patentschrift bzw. des vom Patent selbst vorausgesetzten Fachwissens ist als Fachmann vorliegend ein Diplom-Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus angesprochen, mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Flügelzellenpumpen.

4. Zur Erleichterung von Bezugnahmen bei der gebotenen Auslegung der Patentansprüche ebenso wie bei der Betrachtung der Patentfähigkeit ist deren Inhalt nachstehend in einer Gliederung wiedergegeben, in der sämtliche mit den jeweiligen Fassungen der Hauptansprüche aufgekommenen Merkmale gemeinsam aufgeführt sind:

- a Flügelzellenpumpe, umfassend
- b ein Pumpengehäuse (2),
- c einen Stator (3), der durch das Pumpengehäuse (2) zumindest teilweise gebildet oder in dem Pumpengehäuse (2) angeordnet ist,
- d einen Rotor (4), der in dem Stator (3) exzentrisch angeordnet und relativ zu dem Stator (3) um eine Rotorrotationsachse (R) drehbar ist,
- e wobei der Rotor (4) eine Welle (6) und wenigstens einen Rotorflügel (8) umfasst;

- f der Rotorflügel (8) ist bei einer Drehung des Rotors (4) in einer Durchgangsöffnung (7) der Welle (6) in einer Richtung quer zur Rotorrotationsachse (R) beweglich gelagert,
- g die Durchgangsöffnung (7) weist in einem ersten Bereich (7b), der sich von einem radialen Außenrand der Welle (6) in die Welle (6) hinein erstreckt, eine Form auf, die im Wesentlichen einer Außenform des Flügels (8) entspricht,
- h die Durchgangsöffnung (7) bildet in dem ersten Bereich (7b) eine im Wesentlichen dichtende Führung für den Flügel (8),
- i die Durchgangsöffnung (7) weist einen sich an den ersten Bereich (7b) anschließenden zweiten Bereich (10) auf, in dem wenigstens eine Tasche (10) gebildet ist,
 - i1^{H2} die Tasche (10) ist in eine Oberfläche (7c) der Durchgangsöffnung (7) eingearbeitet,
 - i2^{H3} die Tasche (10) ist axial parallel zur Drehachse des Rotors (4) über den Flügel (8) hinaus verlängert,
 - i3^{H5,H6} die Tasche (10) ist eine Nut;
- j der Rotorflügel (8) liegt im Bereich der Tasche (10) weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung (7) an, noch erfährt der Rotorflügel eine Führung,
- k die Durchgangsöffnung (7) weist an beiden offenen Seiten je einen ersten Bereich (7b) auf
und die wenigstens eine Tasche (10) ist zwischen den beiden ersten Bereichen (7b) in die Welle (6) eingebracht,
 - k1^{H1,C5,H2,H3,H4,H5,H6} wenigstens einer der ersten Bereiche (7b) ist fluidisch mit einem Pumpenarbeitsraum verbunden,
 - k1.1^{H1,C5,H2,H3,H4,H5,H6} und in dem wenigstens einen ersten Bereich (7b) ist eine Kapillare oder Rille gebildet,
über die ein Schmiermittel aus der der Tasche (10) abfließen kann,

- k1.2^{H1} und/oder über die ein Schmiermittel in die Tasche einfließen kann,
- k1.3^{H1,C5} und/oder die Durchgangsöffnung (7) in der Welle (6) ist in Axialrichtung breiter als der Rotorflügel und ein Schmiermittel wird der Tasche (10) seitlich vom Flügel über dessen Stirnseiten zugeführt,
- k1.3^{H2,H3,H4,H5,H6} und/oder die Durchgangsöffnung (10) in der Welle (6) ist breiter als der Rotorflügel und ein Schmiermittel wird der Tasche (10) seitlich vom Rotorflügel über dessen Stirnseiten zugeführt,
- k2^{Ha,H6} die Durchgangsöffnung (7) ist als Durchbruch in die Welle (6) eingebracht und nicht als ein auf einer Seite offener Schlitz ausgebildet,
- k2.1^{H4} die Durchgangsöffnung (7) umfasst eine zu einem Pumpenarbeitsraum (5) hin geöffnete Oberseite, eine Unterseite und zwei Stirnseiten,
- k2.2^{H4} die Durchgangsöffnung (7) ist zwischen zwei geschlossenen axialen Enden einer den Rotor (4) bildenden durchgehenden Welle (6) gebildet.

Demnach sind in jedem Patentanspruch 1 die Merkmale a bis k einschließlich aufgeführt, durch die bereits der Gegenstand gemäß dem mit der B3-Schrift veröffentlichten Hauptanspruch definiert ist. Merkmale, die zusätzlich mit Ziffern und Hochzeichen kurzbezeichnet sind, sind ergänzend einzeln oder in Kombination in den Hauptansprüchen des jeweils bezeichneten Antrags aufgeführt.

4.1 Zum Sinngehalt der Ansprüche in ihrer jeweiligen Gesamtheit und dem Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, d. h. zur sich aus den Merkmalen im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit ergebenden technischen Lehre.

Bei der Flügelzellenpumpe lt. Merkmal a kann es sich u. a. um eine Luftpumpe, speziell auch eine Vakuumpumpe handeln, vgl. Absätze 0009, 0021 und 0022/0023 sowie Anspruch 8 in der B3-Schrift, auch in einer Herrichtung für den Anwendungsfall, dass ein Schmiermittel „durch das in der Vakuumpumpe 1 geförderte Medium aufgenommen und durch einen Pumpenauslass aus der Pumpe“ austreten kann. Für den Fachmann ist es offensichtlich, dass die Gestaltung der Pumpe einschließlich des Pumpengehäuses (Merkmal b) auch im Übrigen auf den Anwendungsfall abgestimmt sein muss, u. a. hinsichtlich der Anordnung der Saug- und Austrittsöffnungen, der Statorform (Merkmal c) und der Abdichtung bzw. der Führung des Schmiermittels innerhalb der Pumpe (Merkmale k1 bis k1.2 bzw. die Alternative gemäß Merkmal K1.3 i. V. m. Merkmal k1) im Hinblick auf exzentrische Anordnung des Rotors (Merkmal d) und die Anzahl der bei der Drehung zwangsläufig querbewegten Rotorflügel (Merkmale e und f).

Die Merkmale g, h und k betreffen lediglich die sich radial von der Wellenaußenseite nach innen erstreckenden Bereiche 7b, an denen die Außenflächen des Rotorflügels anliegen, vgl. hierzu Figuren 3 und 4 i. V. m. den Absätzen 0011 und 0012. Je nach konstruktiver Ausgestaltung der Pumpe im Einzelnen (vgl. u. a. Absätze 0023 und 0024) dürfte insoweit auch eine Dichtung des Rotorflügels an dessen axialen Stirnseiten gegenüber dem Stator und ggf. auch der Rotorwelle gegenüber dem Stator erforderlich sein. Weil sich bei der „Durchgangsöffnung“ aber auch um eine „Öffnung“ in Gestalt eines „auf einer Seite offenen Schlitz“ handeln kann (Absatz 0010 i. V. m. Absatz 0023), impliziert Merkmal g mit der dort bezeichneten „Durchgangsöffnung“ nicht zwingend eine vollständige umfängliche Umschließung des Rotorflügels im Querschnitt über 360° hinweg. Eine Ausbildung nach Art einer Öffnung mit geschlossener Umrandung, wie in der Figur 3 gezeigt, folgt erst i. V. m. den Merkmalen k2.1 und k2.2 bzw. dem Merkmal k2.

Zwischen den eine dichtende Anlage für den Rotorflügel bereitstellenden „ersten Bereichen 7b“, die neben der Führung in Querrichtung auch der tangentialen Mitnahme über die „Flügelbreitseiten“ (Begriff aus Absatz 0045) dienen, vermittelt durch die flächig eingeleiteten Querkräfte im Betrieb, soll die Durchgangsöffnung

lt. den Merkmalen i und k „wenigstens eine Tasche“ in dem dazwischen liegenden, „zweiten“ Bereich bilden, derart, dass der Rotorflügel in diesem „zweiten“ Bereich lt. Merkmal j „weder dichtend an einer Innenseite der Durchgangsöffnung anliegt, noch eine Führung erfährt“ – insoweit im Unterschied zu den „ersten Bereichen“.

Während der Fachmann den zwar deutlichen Darstellungen in den Figuren 3 und 4 betreffend ein Ausführungsbeispiel die Möglichkeit einer flächigen Rücknahme mit einer konstanten Tiefe gegenüber der durch die in paralleler Ausrichtung gegenüberliegenden Auflagebereiche für den Flügel aufgespannten Ebene als mögliche Ausgestaltung der so bezeichneten „Tasche“ entnimmt, kann es sich nach der Definition des Absatzes 0018 bei der „Tasche“ indes auch um eine Nut beliebiger Form handeln, weil diese beispielsweise „durch eine Bohrung gebildet sein“ kann, deren Erstreckung zudem in Längs- und Querrichtung durch keine der geltenden Anspruchsfassungen im Übrigen näher definiert ist.

Das gleichlautend im Absatz 0044 der B3-Schrift angesprochene Merkmal i1 mag auf eine bestimmte Fertigungsreihenfolge zur Ausbildung einer „Tasche“ durch nicht näher bestimmte Fertigungsverfahren in Abfolge abzielen, allerdings kommt es in der geltenden Patentkategorie auf das Verfahren zur Herstellung des Vorrichtungsbestandteils „Rotor“ nicht an. Insbesondere folgt aus dieser Merkmalsangabe keine besondere Form, die auch nicht zwingend der in der Figur 3 dargestellten flächigen Rücknahme entsprechen muss (s. o.) Auch impliziert dieses Merkmal keinesfalls, dass die Rotorwelle einstückig ausgeführt sein muss oder dass es sich bei der Durchgangsöffnung um einen umfänglich geschlossenen, radialen Durchbruch handelt.

Das Merkmal i2 ist weder in der Anmeldung noch im Patent wortwörtlich offenbart, und folgt auch nicht unmittelbar aus der Beschreibung i. V. m. der Figur 3. Soweit die Patentinhaberin hierfür auf Absatz 0045 der B3-Schrift abstellt – dieser ist gleichlautend Seite 9 der ursprünglich zur Anmeldung gereichten Unterlagen aufgeführt –, sind dort die Alternativen bezeichnet, dass eine Tasche entweder in

einer „Auflagefläche für eine Flügelbreitseite“ oder „umlaufend in der Öffnung 7“ gebildet sein kann. Allerdings wäre selbst eine „umlaufend in der Öffnung“ ausgebildete Nut – wie noch im Absatz 0016 der B3-Schrift erwähnt bzw. dort im Anspruch 3 erwähnt – über die in der Figur 3 gezeigte Erstreckung im Bereich der Flügelbreitseite hinaus in dem verrundeten, stirnseitigen Bereich der Durchgangsöffnung nicht „axial“ und zudem „parallel“ ausgerichtet. Jedenfalls in Verbindung mit dem Merkmal k1.3 kann dem Merkmal i2 jedoch die Bedeutung einer Erstreckung der Nut in einen zur Überleitung von Schmiermittel freien axialen Endbereich der Durchgangsöffnung zukommen, weil der Rotorflügel in diesem stirnseitigen Bereich der größeren Breite der Durchgangsöffnung nicht dichtend anliegt.

Und weil es sich bei der „Tasche“ lt. Absatz 0018 „um eine Nut handeln“ kann und diese Nut gemäß der dort aufgeführten Definition „auch U-förmig sein oder jede andere beliebige Form ausweisen“ kann, fügt das Merkmal i3 dem Merkmal i nichts hinzu – die Formgebung bleibt unbestimmt, solange der Rotor im Übrigen den Merkmalen g, h, i, j und k genügt, mit dem resultierenden Erfolg einer Reduzierung der Auflagefläche (Absatz 0013).

Die Ausbildung zur Realisierung der „dichtenden Führung“ (Merkmal h) in dem maßgeblichen Bereich bleibt dem Fachmann überlassen, es kann sich auch nur um einen klein gehaltenen Spalt handeln (Absatz 0019), von daher allerdings mit der zu unterstellenden Funktionalität einer nicht hermetisch abdichtenden Spaltdichtung, durch deren Anwendung sich bereits der mit dem Merkmal k1 – das selbst keine bestimmte vorrichtungstechnische Maßnahme impliziert – allein bezeichnete Erfolg einstellt. Die vom Merkmal k1 geforderte Verbindung kann im Übrigen auch durch eine entsprechende Gestaltung des Flügels im Bereich der Durchgangsöffnung realisiert sein (Absatz 0025).

Die sich zwar nach dem Wortlaut, aber nicht in ihrem Sinngehalt unterscheidenden Merkmale k1.3 in den Fassungen des Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträ-

gen 2 bis 6 bzw. gemäß dem Hilfsantrag 1 sowie der C5-Schrift und weiterhin das Merkmal k1.1 bezeichnen insoweit alternative („und/oder“ eingangs der Merkmalsangabe k1.3) konstruktive Maßnahme in dem zur Führung vorgesehenen Bereich im Hinblick auf das Abfließen – und/oder Einfließen, vgl. Merkmal k1.2 – etwaigen Schmiermittels zur Realisierung einer „fluidischen“ Verbindung mit dem Pumpenarbeitsraum (Merkmal k1). Die eine Rille aufweisende oder stirnseitig über die Erstreckung des Rotorflügels hinaus breiter ausgeführte Durchgangsöffnung ist in diesen Bereichen gerade nicht (Merkmal h), aber in angrenzenden Bereich ansonsten „im Wesentlichen“ dichtend ausgeführt. Da keine der hier zu betrachtenden Anspruchsfassungen Maßnahmen definiert, die eine Relativstellung des Rotorflügels in Axialrichtung vorgeben, und die Durchgangsöffnung ohne das Merkmal k2 auch als einseitig offener Schlitz ausgeführt sein kann, wodurch sich nur im Bereich einer Stirnseite eine größere Breite der Durchgangsöffnung ergibt, kann auch dieses Merkmal allein aufgrund des den Ausdruck „Stirnseiten“ im Plural führenden Wortlauts keine Ausführung der Welle entsprechend Merkmal k2 implizieren, zumal sich das Patent über Maßnahmen zur Zuführung von Schmiermittel in den freien Stirnseitenbereich in der Durchgangsöffnung ausschweigt.

Diese speziellen Ausgestaltungen mögen für bestimmte Arten von Vakuumpumpen relevant sein (vgl. Absatz 0025 i. V. m. Absatz 0049), jedoch ist das Schmiermittel oder die Anwendung von Schmiermittel kein Merkmal der Pumpe, mithin bleibt die Gestaltung – also die Festlegung der Breite „in Axialrichtung“ oder die Bemessung der „Kapillare“ wie die Tolerierung des Spaltmaßes in Abhängigkeit vom Schmiermittel und den Betriebsparametern (Druckdifferenz, Drehzahl) dem Fachmann überlassen.

Da der Aufbau der Welle (6) im Übrigen nicht näher definiert ist – mithin unbestimmt ist, welche Bestandteile eine „durchgehende Welle“ (Merkmal k2.2) noch aufweist, d. h. welche Art von Abschnitten sich beidseitig der Durchgangsöffnung noch anschließen sollen – und diese z. B. zweiteilig ausgeführt sein kann (vgl. Anspruch 6 in der B3-Schrift), impliziert das Merkmal k1.3 nicht zwingend eine

umfänglich geschlossene, „als Durchbruch in die Welle“ eingebrachte Durchgangsöffnung (s. o., vgl. a. Absatz 0010), ein dahingehender Sinngehalt folgt erst i. V. m. dem in den Fassungen der Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 6 ergänzten Merkmal k2. Während die Merkmale k1 und k2.2 lediglich eine mögliche Ausbildung der Durchgangsöffnung unabhängig von der Ausführung der Welle im Übrigen definieren, die von dem negativ formulierten Teil des Merkmals k2 „die Durchgangsöffnung ist nicht als ein auf einer Seite offener Schlitz ausgebildet“ nicht ausgeschlossen ist, wird der Fachmann der Welle eine einstückige Ausführung jedenfalls im Bereich der sich als ein „Durchbruch“ darstellenden Durchgangsöffnung entsprechend der weiteren Teilaussage im Merkmal k2 unterstellen.

Mag die Aussage „die Durchgangsöffnung (7) ist als Durchbruch in die Welle (6) eingebracht“ im Merkmal k2 auf eine bestimmte Fertigungsreihenfolge, d. h. die Anwendung nicht näher bestimmter Fertigungsverfahren in Abfolge abzielen, kommt es in der geltenden Patentkategorie nur auf die am Vorrichtungsbestandteil bestimmbare Gestalt an, die der Welle eben eine quer durchgehende Öffnung zuweist. Insoweit gilt auch in Verbindung mit dem Merkmal k nichts anderes.

5. Die Gegenstände der Hauptansprüche in ihren jeweiligen Fassungen nach Hauptantrag und Hilfsanträgen mögen entsprechend vorstehender Auslegung ursprünglich und zudem für eine Ausführbarkeit durch den Fachmann ausreichend deutlich und vollständig offenbart sein, jedoch erweist sich keine der durch die jeweiligen Hauptansprüche definierten Flügelzellenpumpen als patentfähig, da diese in Anbetracht des dokumentierten Standes der Technik entweder nicht neu i. S. des § 3 PatG sind oder nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG beruhen.

5.1 Mit dem im Hinblick auf den Antrag auf Zurückweisung der Beschwerde zu berücksichtigenden **Patentanspruch 1^{C5}** in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung lt. dem Beschluss der Patentabteilung im Einspruchsverfahren ist dessen

Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit den noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1, k1.1 und k1.3 definiert.

In der Druckschrift 8 ist eine Ausführungsform einer Flügelzellenpumpen mit einem plattenförmigen, in eine Nut 9 („groove“) des Rotors 3 („rotor“) eingesetzten und beim Umlauf innerhalb des vom Pumpengehäuse bereitgestellten Stators quer bewegten Schaufel 4 („vane“) – insoweit bereits entsprechend der Merkmale a bis f – beschrieben und gezeigt, die auch die Merkmale g bis k aufweist, vgl. Anspruch 1 i. V. m. den Figuren 1 bis 3.

Aufgrund der hohlen Ausbildung des Rotors („hollow portion 3a“) liegt der Rotorflügel beidseitig an radial gegenüberliegenden Flächen im Bereich der Nut 9 an, die im Übrigen die beiden offenen Seiten der Durchgangsöffnung mit der Tasche dazwischen entsprechend Merkmal k darstellen, wobei der Fachmann diesen Flächen unmittelbar eine dem Pumpentyp entsprechende dichtende Führung in Anlage entsprechend Merkmal h unterstellt. Hierbei bildet der demgegenüber erweiterte innere Bereich des Rotors eine Tasche entsprechend der gebotenen Auslegung der Merkmale i und j.

Im Hinblick auf eine auch dort angesprochene Schmierölführung (vgl. Absätze 0032 und 0033) ist eine auf die Breite des Rotorflügels abgestimmte Ausführung der Nut im Rotor vorgeschlagen, die die Ausbildung eines Spalts („gap“) im Bereich einer Stirnseitenfläche des Rotorflügels bedingt, wodurch (Schmier-)Öl in den vom Rotorflügel quer durchsetzten Hohlraum gelangen soll („oil is arranged to flow into the hollow portion 3a of the rotor from the gap between the vane 4 and the bottom surface 9a of the groove 9“). Dieser aus der Erstreckung der Durchgangsöffnung – über die für den Rotorflügel hinaus erforderliche Breite in axialer Richtung hinaus in die Rotorwelle hinein – folgende Spalt ist von daher ein Bestandteil der Durchgangsöffnung. Dieser liegt zwar außerhalb des Pumpenraums, wie die Patentinhaberin zwar zutreffend festgestellt hat, jedoch handelt es sich bei diesem behaupteten Unterschied um keine konstruktive Besonderheit, die nur irgendwie im Anspruch Niederschlag gefunden hat.

Während eine fluidische Verbindung der zur Anlage des Rotorflügels vorgesehen Bereiche der Nut entsprechend Merkmal k1 wie beim Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1^{C5} bereits aufgrund des zur Aufnahme des Schmiermittels bemessenen Spalts der auch dort nicht hermetisch dichtenden Führung im Bereich der Auflageflächen besteht, bedingt die dort vorgeschlagene – vorrichtungstechnisch entsprechend Merkmal k1.3 durch eine breiter als Rotorflügel ausgeführte Nut realisierte – Maßnahme im Betrieb auch eine Zuführung von Schmiermittel über dessen Stirnseite in diesem Bereich.

Mithin entnimmt der Fachmann der Druckschrift D8 sämtliche Merkmale einer vom geltenden Anspruch 1^{C5} umfassten Alternative unmittelbar. Somit mangelt es der Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k und k1 mit k1.3 der gemäß § 3 PatG erforderlichen Neuheit.

Auf das im geltenden Anspruch 1^{C5} noch aufgeführten Merkmal k1.1 betreffend eine alternative Ausgestaltung der gleichen Flügelzellenpumpe kommt es insoweit nicht an.

5.2 Mit dem **Patentanspruch 1^{Ha}** in der für den Hauptantrag geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit dem noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmal k2 definiert.

Hinsichtlich der Merkmale a bis k wird auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 zu deren Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehenden Flügelzellenpumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – verwiesen.

Während die Druckschrift D8 eine Flügelzellenpumpe mit einem geschlitzt ausgeführten Rotor betrifft, bei dem die Durchgangsöffnung auf einer Seite axial offen ist und von daher eine stirnseitige Abdichtung auch des Hohlraums innerhalb des Rotors gegenüber dem Stator erforderlich macht, ist dem Fachmann mit der

Druckschrift D4 eine ähnliche Flügelzellenpumpe bekannt (vgl. dort Spalte 1, Zeilen 3 bis 10), deren dort eine umfanglich geschlossene Durchgangsöffnung für den darin querbeweglich aufzunehmenden Rotorflügel aufweisender Rotor spritzgußtechnisch herstellbar sein soll (vgl. Spalte 2, Zeilen 33 bis 35). I. V. m. der deutlichen Darstellung in der Figur 1 der D4, die hierfür eine einteilig mit dem übrigen Rotor ausgeführte stirnseitige Abdeckung der Durchgangsöffnung zeigt, bildet ein solcher an übrige, sich in axialer Richtung anschließende Wellenbestandteile „angespritzter“ (vgl. a. a. O.) Rotor – hierauf schließt der Fachmann unmittelbar und eindeutig aufgrund der Darstellung einer „Seitenansicht“ derselben Vakuumpumpe in Figur 2 wie in Figur 1 – eine Einheit in Gestalt einer „durchgehenden Welle“ entsprechend der gebotenen Auslegung des Merkmals k2, bei der die beidseitig axial geschlossene Durchgangsöffnung einen den Rotorflügel im Bereich der Anlageflächen allseitig abdichtend führenden Durchbruch darstellt. Auf die der Figur 1 entnehmbare zentrale Öffnung in der Stirnseite der im angesprochenen Fall eines angespritzten Rotors einteilig ausgeführten Welle kommt es nicht an, weil diese außerhalb des für die „Durchgangsöffnung“ maßgeblichen Bereichs der „dichtenden Führung“ (Merkmal h) liegt.

Im Übrigen ist eine Gestaltung der Welle entsprechend Merkmal k2.2 nach dem Verständnis des Fachmanns durch die Benennung einer alternativen Bauform einer Flügelzellenpumpe mit einem „doppelt abgestützten Rotor“ in der Druckschrift D9 impliziert, die diese einer dort beschriebenen Flügelzellenpumpe gegenüberstellt, bei der „deren Rotor 2 an lediglich einem Ende abgestützt ist“ (vgl. dort Abs. 0046 i. V. m. Anspruch 1 und Figuren 1 u. 3).

Dem Fachmann stehen daher für die Ausführung der Welle einer Flügelzellenpumpe diese Alternativen eines einseitig axial offenen Schlitzes und eines beidseitig axial geschlossenen Durchbruchs, die gleichermaßen eine „Durchgangsöffnung“ bilden, zur willkürlichen Auswahl – nach den praktischen Erfordernissen der Einzelfalls und von daher gleichermaßen naheliegend – zur Verfügung.

Somit mangelt es der Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen gemäß dem geltenden Anspruch 1^{Ha} ausgehend von der Druckschrift D8 i. V. m. dem Inhalt der Druckschrift D4 einer zugrundeliegenden erfinderischen Tätigkeit als Voraussetzung für eine Patentfähigkeit gemäß § 4 PatG.

5.3 Mit dem **Patentanspruch 1^{H1}** in der für den Hilfsantrag 1 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit dem noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.3 bzw. k1 mit k1.1 und k1.2 definiert, insoweit entsprechende Alternativen umfassend.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren neuheitsschädlicher Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehenden Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 zu dem die gleichen Merkmale aufführenden Patentanspruch 1^{C5} in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung lt. dem Beschluss der Patentabteilung verwiesen.

Weil es der vom Anspruch 1^{H1} umfassten Flügelzellenpumpe in der Ausführungsvariante mit den Merkmalen k1 und k1.3 der Neuheit gemäß § 3 PatG fehlt, kommt es auf die in diesem Anspruch noch aufgeführten Merkmale k1.1 und k1.2 betreffend eine alternative Ausgestaltung der gleichen Flügelzellenpumpe insoweit nicht an.

5.4 Mit dem **Patentanspruch 1^{H2}** in der für den Hilfsantrag 2 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit dem noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.3 bzw. k1 mit k1.1 definiert, insoweit entsprechende Alternativen umfassend, mit dem diese gleichermaßen betreffenden, darüber hinaus ergänzten Merkmal i1,

demnach die Tasche „in eine Oberfläche der Durchgangsöffnung eingearbeitet“ ist.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren Neuheitsschädlicher Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehenden Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 verwiesen.

Entsprechend der gebotenen Auslegung der Merkmalsangabe i1 anhand der durch das Patent vermittelten Definition (u. a. Absatz 0018 in der B3-Schrift) stellt auch der zylinderabschnittsförmige Hohlraum („hollow portion 3a“) im Rotor entsprechend der Darstellung in den Figuren 1 bis 3 der D8 eine in die Oberfläche der Durchgangsöffnung eingearbeitete Tasche dar (vgl. Abschnitt 4.1). Entgegen der Auffassung der Patentinhaberin schließt dieses Merkmal daher eine Ausbildung der Nut nach Art einer hohlzylindrischen Ausnehmung innerhalb des Rotors – wie in der D8 gezeigt – nicht aus.

Somit fehlt es der Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k, k1, k1.3 und i1 gemäß dem geltenden Anspruch 1^{H2} der Neuheit als Voraussetzung für eine Patentfähigkeit gemäß § 3 PatG.

Auf die von dem geltenden Anspruch 1^{H2} noch umfasste Alternative mit dem Merkmal k1.1 – anstelle des Merkmals k1.3 – kommt es insoweit nicht an.

5.5 Mit dem **Patentanspruch 1^{H3}** in der für den Hilfsantrag 3 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit dem noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.3 bzw. k1 mit k1.1 definiert, insoweit entsprechende Alternativen umfassend, mit dem diese Alternativen gleichermaßen betreffenden, darüber hinaus ergänzten Merkmal i2, demnach „die Tasche axial parallel zur Drehachse des Rotors über den Flügel hinaus verlängert“ ist.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren gemeinsamer Offenbarung durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehende Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 verwiesen.

Entsprechend der gebotenen Auslegung (Abschnitt 4.1) der Merkmalsangabe i2 anhand der Aussagen zum Erfolg, demnach eine Erstreckung der Nut bis in einen zur Überleitung von Schmiermittel freien axialen Endbereich der Durchgangsöffnung – realisiert durch eine konstruktive Maßnahme entsprechend Merkmal k1.3 – die Überleitung von Schmiermittel in die Nut ermöglicht, weil der Rotorflügel in diesem stirnseitigen Bereich der größeren Breite der Durchgangsöffnung gerade nicht dichtend anliegt, wird der Fachmann nach konstruktiven Lösungen zur Realisierung dieser in der Druckschrift D8 a. a. O. angesprochenen Funktionalität suchen, demnach auch dort Öl von dem stirnseitigen Spalt in den Hohlraum innerhalb des Rotors gelangen soll (vgl. Abs. 0032 und 0033 in D8). Aufgrund einfacher fachmännischer Überlegungen zu der in den Figuren 1 und 2 in unterschiedlichen Schnittebenen dargestellten Flügelzellenpumpe, bei der sich der Rotorflügel axial über die gesamte Breite des im Stator befindlichen hohlzylinderförmigen Abschnitts der Rotorwelle erstreckt und dieser hohlzylinderförmige Abschnitt stirnseitig an der Statorwand anliegt, während sich der aus der axial länger gegenüber der Breite des Rotorflügels ausgeführten Schlitzung ergebende Spalt radial nur bis zu der die Rotorwelle aufnehmenden Bohrung im Gehäuse erstreckt, folgert der Fachmann, dass sich der dort die „Tasche“ entsprechend Merkmal i darstellende zylindrische Hohlraum über die gesamte Breite des Rotorflügels und darüber hinaus im Bereich der Durchgangsöffnung in axialer Richtung bis zum Nutgrund der Schlitzung – die dort einen Teil der Durchgangsöffnung zusammen der hohlzylindrischen Erweiterung dazwischen ist – erstreckt.

Somit ergibt sich eine Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k sowie k1, k1.3 und i2 in naheliegender Weise aus der Druckschrift D8 in Verbindung mit Fach-

können, dass vom Fachmann lediglich ein gedankliches Nachvollziehen der in dieser Druckschrift implizit angesprochenen konstruktiven Maßnahmen einfordert.

Auf die von dem geltenden Anspruch 1^{H3} noch umfasste Alternative mit dem Merkmal k1.1 – anstelle des Merkmals k1.3 – kommt es insoweit nicht an.

5.6 Mit dem **Patentanspruch 1^{H4}** in der für den Hilfsantrag 4 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit den über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.1 bzw. k1 mit k1.3 betreffend eine Alternative definiert, wobei die darüber hinaus noch ergänzten Merkmale k2.1 und k2.2 die Ausbildung der Durchgangsöffnung bzw. der Rotorwelle betreffen.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren neuheitsschädlicher Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehende Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 verwiesen.

Eine Durchgangsöffnung weist eine „zu einem Pumpenarbeitsraum hin geöffnete Oberseite, eine Unterseite und zwei Stirnseiten“ entsprechend Merkmal k2.1 u. a. dann auf, wenn die die Durchgangsöffnung entsprechend Merkmal k2 und „nicht als ein auf einer Seite offener Schlitz ausgebildet“ ist. Eine entsprechende Gestaltung offenbart die Druckschrift D4 als Alternative zu der aus der Druckschrift D8 hervorgehenden Flügelzellenpumpe, insoweit wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf obige Ausführungen im Abschnitt 5.2 zum Gegenstand des Anspruchs 1^{Ha} in der Fassung gemäß Hauptantrag verwiesen.

Weil die dort einstückig ausgeführte Rotorwelle – da diese durch Anspritzen eines die Durchgangsöffnung aufweisenden und stirnseitig geschlossen ausgeführten Rotors an übrige sich in axialer Richtung erstreckende Bestandteile einer Welle

herstellbar sein soll (vgl. Spalte 2, Zeilen 33 bis 35 in Verbindung mit den Figuren 1 und 2 in der D4) – die Durchgangsöffnung entsprechend Merkmal k2.2 zwischen zwei geschlossenen axialen Enden einer den Rotor bildenden durchgehenden Welle aufweist, gelten auch hinsichtlich dieses Merkmals obige Ausführungen im Abschnitt 5.2 zum Gegenstand des Anspruchs 1^{Ha} sinngemäß für die vom geltenden Anspruch 1^{H4} umfasste Flügelzellenpumpe.

Weil dem Fachmann mit der die Merkmale k2.1 und k2.3 – neben weiteren – offenbarenden Druckschrift D4 eine Alternative zu einer Flügelzellenpumpe mit einer Rotorwelle nach dem Vorbild der Druckschrift D8 – deren Durchgangsöffnung nur eine Stirnseite aufweist, da diese nur einseitig geschlossen ist – präsent ist und die Auswahl unter Alternativen keiner erfinderischen Tätigkeit bedarf, beruht die Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k mit k1 und k1.3 sowie den Merkmalen k2.1 und k2.2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG.

Auf die von dem geltenden Anspruch 1^{H4} noch umfasste Alternative mit dem Merkmal k1.1 – anstelle des Merkmals k1.3 – kommt es insoweit nicht an.

5.7 Mit dem **Patentanspruch 1^{H5}** in der für den Hilfsantrag 5 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit dem noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.3 bzw. k1 mit k1.1 definiert, insoweit entsprechende Alternativen umfassend, mit dem diese Alternativen gleichermaßen betreffenden, darüber hinaus ergänzten Merkmal i3, demnach „die Tasche eine Nut ist“.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren neuheitsschädlicher Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift 8 hervorgehenden Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 verwiesen.

Entsprechend der gebotenen Auslegung (Abschnitt 4.1) der Merkmalsangabe i3 anhand der Definition des Patents, die den Begriffen „Nut“ und „Tasche“ denselben Sinngehalt zuweist (vgl. u. a. Absatz 0018), bedingt das ergänzte Merkmal i3 keine konstruktive Besonderheit; der zylinderabschnittsförmige Hohlraum („hollow portion 3a“) im Rotor entsprechend der Darstellung in den Figuren 1 bis 3 der Druckschrift D8 stellt eine „Tasche“ und somit auch eine „Nut“ dar.

Somit fehlt es der Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k, k1, k1.3 und i3 gemäß dem geltenden Anspruch 1^{H5} jedenfalls gleichermaßen der Neuheit gegenüber dem durch die Druckschrift D8 dokumentierten Stand der Technik als Voraussetzung für eine Patentfähigkeit gemäß § 3 PatG.

Auf die von dem geltenden Anspruch 1^{H5} noch umfasste Alternative mit dem Merkmal k1.1 – anstelle des Merkmals k1.3 – kommt es insoweit nicht an.

5.8 Mit dem **Patentanspruch 1^{H6}** in der für den Hilfsantrag 6 geltenden Fassung ist dessen Gegenstand durch die Merkmale a bis k zusammen mit den noch über die erteilte Fassung des Anspruchs 1 hinaus ergänzten Merkmalen k1 mit k1.3 bzw. k1 mit k1.1 definiert, insoweit entsprechende Alternativen umfassend, mit dem diese Alternativen gleichermaßen betreffenden, darüber hinaus ergänzten Merkmal k2, demnach die „Durchgangsöffnung als Durchbruch in die Welle eingebracht und nicht als ein auf einer Seite offener Schlitz ausgebildet ist“, und noch dem Merkmal i3, demnach die „Tasche eine Nut ist“.

Hinsichtlich der durch die Merkmale a bis k und weiterhin die Merkmale k1 und k1.3 und i3 definierten alternativen Ausführungsform einer Flügelzellenpumpe wird zu deren neuheitsschädlicher Vorwegnahme durch die aus der Druckschrift D8 hervorgehende Pumpe – zur Vermeidung von Wiederholungen – auf vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1 bzw. 5.7 verwiesen.

Weil das noch ergänzte Merkmal k2 auf eine dem Fachmann im durch die Druckschrift D4 im Stand der Technik dokumentierte alternative Ausführungsform der Rotorwelle abzielt, deren Ausgestaltung mit den übrigen, ebenfalls bekannten Merkmalen dem Fachmann nach den praktischen Erfordernissen des Anwendungsfalls im Rahmen einer konstruktiven Anpassung nahegelegt ist – auf obige Ausführungen im Abschnitt 5.2 wird zur Vermeidung von Wiederholungen im Übrigen verwiesen –, mangelt es der Flügelzellenpumpe mit den Merkmalen a bis k, k1, k1.3 und i3 gemäß dem geltenden Anspruch 1^{H6} einer zugrundeliegenden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von der Druckschrift D8 i. V. m. dem Inhalt der Druckschrift D4 als Voraussetzung für eine Patentfähigkeit gemäß § 4 PatG.

Auf die von dem geltenden Anspruch 1^{H6} noch umfasste Alternative mit dem Merkmal k1.1 – anstelle des Merkmals k1.3 – kommt es insoweit nicht an.

5.9 Einer Beurteilung weiterer von den jeweiligen Hauptansprüchen umfasster Gegenstände in alternativer Ausführung sowie der weiteren Patentansprüche der jeweiligen Anträge bedarf es in der Folge bei der geltenden Antragslage nicht, da mit dem jeweils nicht gewährbaren Hauptanspruch dem jeweiligen Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden kann und im Übrigen weder ersichtlich noch geltend gemacht ist, dass andere als die betrachteten Kombinationen oder die jeweiligen Weiterbildungen nach den Unteransprüchen zu einer anderen Beurteilung führen könnten (BGH GRUR 1997, 120 – Elektrisches Speicherheizgerät; BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II).

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht

zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn sie auf einen der nachfolgenden Gründe gestützt wird, nämlich dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Sandkämper

Paetzold

Dr. Baumgart

Dr. Geier

Ko