

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 16. September 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0417/12 - 3.2.04

**Anmeldenummer:** 04804727.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1699339

**IPC:** A47L15/00, A47L15/46

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

SPÜLMASCHINENSTEUERUNG ZUR BEWÄLTIGUNG GROSSER  
SPEISERESTMENGEN DURCH VARIIERBARE SPÜLPROGRAMME

**Patentinhaber:**

BSH Hausgeräte GmbH

**Einsprechende:**

Electrolux Rothenburg GmbH Factory and Development

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 114(2)

VOBK Art. 12(4), 13(3)

**Schlagwort:**

Einführung neuer Einspruchsgrund (nein)  
Spät eingereichte Beweismittel (teilweise zugelassen)  
Spät eingereichter Hilfsantrag - zugelassen (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - Haupt- und Hilfsanträge 2 und 3  
(nein) Hilfsantrag 4 (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

G 0007/95

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

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

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 0417/12 - 3.2.04**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04**  
**vom 16. September 2016**

**Beschwerdeführerin:** Electrolux Rothenburg GmbH Factory and  
(Einsprechende) Development  
Fürther Strasse 246  
90429 Nürnberg (DE)

**Vertreter:** Schlögl, Markus  
Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Bankgasse 3  
90402 Nürnberg (DE)

**Beschwerdegegnerin:** BSH Hausgeräte GmbH  
(Patentinhaberin) Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München (DE)

**Vertreter:** BSH Hausgeräte GmbH  
Zentralabteilung Gewerblicher Rechtsschutz  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1699339 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 16. Dezember 2011.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** A. de Vries  
**Mitglieder:** E. Frank  
T. Bokor

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 21. November 2011, zur Post gegeben am 16. Dezember 2011, das europäische Patent Nr. 1 699 339 in geändertem Umfang gemäß Hilfsantrag 1, Ansprüche wie eingereicht am 21. Februar 2011, nach Artikel 101(3)a) EPÜ aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hatte am 17. Februar 2012 Beschwerde eingelegt und am selben Tag die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung war am 24. April 2012 eingegangen.

II. Der Einspruch gegen das Patent war auf die Gründe Artikel 100 a) i.V.m. 56 EPÜ und Artikel 100 c) i.V.m. 123(2) EPÜ gestützt. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung nicht entgegenstünden.

III. Folgende Beweismittel aus dem Beschwerdeverfahren wurden in vorliegender Entscheidung berücksichtigt:

E19 = US 3,451,400

E20 = US 5,017,852

Diese Dokumente wurden mit der Beschwerdebegründung eingereicht.

IV. In einem Bescheid gemäß Artikel 15(1) VOBK teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung nach erfolgter Ladung zur mündlichen Verhandlung mit. Die mündliche Verhandlung fand am 16. September 2016 unter Anwesenheit aller am Beschwerdeverfahren beteiligten Parteien statt.

- V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents in vollem Umfang.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde, d.h. die Aufrechterhaltung des Patents in der von der Einspruchsabteilung gebilligten geänderten Fassung, als Hauptantrag. Hilfsweise beantragt sie die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage einer der Hilfsanträge 2 bis 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 28 Juli 2016.

- VI. Der unabhängige Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Hauptantrag - Fassung wie aufrechterhalten von der Einspruchsabteilung

"Verfahren zum Betreiben einer Geschirrspülmaschine mit mindestens einem Spülbehälter, einer Umwälzpumpe, die Spülflüssigkeit zu wenigstens einer Sprühvorrichtung zur Beaufschlagung von im Spülbehälter gelagertem, zu reinigendem Spülgut fördert, und mit einem zumindest aus den Teilprogrammschritten Vorspülen (1), Reinigen (2), Zwischenspülen (3), Klarspülen (4) und Trocknen (5) zusammensetzbaren Spülprogramm (E), wobei der Druck, mit dem die Spülflüssigkeit von der Umwälzpumpe zu der wenigstens einen Sprühvorrichtung gefördert wird, variierbar ist, um Speisereste durch vorbestimmte hydraulische Abtragungsleistung, z. B. Sprühdruck und Sprühmenge in kleinen Mengen abzutragen und aus dem Geschirrspüler ausgetragen werden, wodurch im restlichen Spülprogramm die Filterfunktion gewährleistet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Umwälzpumpe in einem ersten Teilabschnitt des Vorspülgangs (1) mit etwa 30% bis 60% der maximalen

Leistung betrieben wird, in einem zweiten Teilabschnitt des Vorspülgangs (1) mit etwa 50% bis 100% der maximalen Leistung betrieben wird und in einem dritten Teilabschnitt des Vorspülgangs (1) mit etwa 30% bis 60% der maximalen Leistung betrieben wird."

#### Hilfsantrag 2

Wie Hauptantrag, Änderungen hervorgehoben:

"Verfahren zum Betreiben einer Geschirrspülmaschine mit mindestens einem Spülbehälter, einer Umwälzpumpe, die Spülflüssigkeit zu wenigstens einer Sprühvorrichtung zur Beaufschlagung von im Spülbehälter gelagertem, zu reinigendem Spülgut fördert, mit Filtersystemen, und mit einem zumindest aus den Teilprogrammschritten Vorspülen (1), Reinigen (2), Zwischenspülen (3), Klarspülen (4) und Trocknen (5) zusammensetzbaren Spülprogramm (E), wobei der Druck, mit dem die Spülflüssigkeit von der Umwälzpumpe zu der wenigstens einen Sprühvorrichtung gefördert wird, variierbar ist, um Speisereste durch vorbestimmte hydraulische Abtragungsleistung, z. B. Sprühdruck und Sprühmenge in kleinen Mengen abzutragen und aus dem Geschirrspüler auszutragen werden, wodurch im restlichen Spülprogramm die Filterfunktion der Filtersysteme in der Geschirrspülmaschine gewährleistet ist, ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~ und wobei die Umwälzpumpe ..."

#### Hilfsantrag 3

Wie Hilfsantrag 2, unter Hinzufügung folgender Merkmale am Anfang des Anspruchs 1 (Änderung hervorgehoben)

"Verfahren zum Betreiben einer Geschirrspülmaschine mit mindestens einem Spülbehälter, einer Umwälzpumpe, die

Spülflüssigkeit zu wenigstens einer Sprühvorrichtung zur Beaufschlagung von im Spülbehälter gelagertem, zu reinigendem Spülgut fördert, mit Filtersystemen im Wasserkreislauf der Geschirrspülmaschine, und mit ..."

Hilfsantrag 4

Wie Hilfsantrag 2, unter Hinzufügung folgender Merkmale in der Mitte des Anspruchs 1 (Änderung hervorgehoben)

"... wodurch im restlichen Spülprogramm die Filterfunktion der Filtersysteme in der Geschirrspülmaschine gewährleistet ist, wobei die Umdrehungszahl und damit auch die Leistung (U) der Umwälzpumpe zur Förderung von Spülflüssigkeit variierbar ist, und wobei die Umwälzpumpe in einem ersten Teilabschnitt ..."

VII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgende Argumente vorgetragen:

Neuer Einspruchsgrund

Anspruch 1 des Hauptantrags sei nicht neu gegenüber E19 oder E20.

Verspätete Dokumente E19 und E20

Vergleichbar mit Anspruch 1 des Patents, zeige Figur 3 der E19 prima facie drei Teilabschnitte eines Vorspülgangs. Hierbei würden in der ersten und dritten Phase im unteren Bereich der Spülmaschine (s. Figur 3: halbe Höhe) mit reduzierter Leistung Verschmutzungen entfernt, in der zweiten Phase mit voller Leistung. Die Gewährleistung der Filterfunktion im restlichen Spülprogramm ergebe sich für den Fachmann somit

zwangsläufig. Darüber hinaus zeige auch Figur 5 der E20 einen Vorspülgang "L1" nach Anspruch 1 des Patents. E19 und E20 seien somit als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit relevant und daher ins Verfahren zuzulassen.

Erfinderische Tätigkeit Haupt- und Hilfsantrag 2 und 3

Daß bei genauer Betrachtung der E19 beim Vorspülen in Figur 3 die Leistung der Umwälzpumpe durch Luftsaugen vermindert werde ("only partially primed"), sei auch vom Gegenstand des Anspruchs 1 des Patents nicht ausgeschlossen, vgl. Patent, Absatz 0017. Darüber hinaus sei auch ohne Belang, dass am Ende jeden Vorspülgangs in Figur 3 der E19 ein Abpumpen erfolge ("drain"), denn wieder schließe Anspruch 1 des Patents einen solch zusätzlichen Verfahrensschritt nicht aus, vgl. Patent Absatz 0021. Und schließlich offenbare E19 in Spalte 8, Zeile 9-12, eine Umwälzpumpe, und eine zweite Pumpe zum Entleeren. Beim Betrieb von zwei Pumpen sei daher ein Sieb in einer modernen Umwälzpumpe für den Fachmann nahegelegt. Da in E19 über die halbe Höhe im ersten und zweiten Teilabschnitt vorgespült werde, sei ein Betrieb der Umwälzpumpe im Bereich von 30% bis 60% ihrer maximalen Leistung nahegelegt. Das abschnittsweise Verfahren im Vorspülgang der E19 behebe zudem das Problem der Restverschmutzung, was zwangsläufig zur Gewährleistung der Filterfunktion im restlichen Spülprogramm führen würde. Ausgehend von E19 sei Anspruch 1 des Hauptantrags basierend auf allgemeinem Fachwissen somit nahegelegt und daher nicht erfinderisch. Da E19 zudem einen Wasserkreislauf in der Geschirrspülmaschine beschreibe, würden die vorstehenden Überlegungen zum Hauptantrag in gleicher Weise für Anspruch 1 der Hilfsanträge 2 und 3 gelten. Daher sei auch Hilfsantrag 2 und 3 nicht gewährbar.

#### Verspäteter Hilfsantrag 4

Die Einreichung sei sehr spät erfolgt. Zudem werde der Einwand der erfinderischen Tätigkeit nicht ausgeräumt. Hilfsantrag 4 sei somit nicht ins Verfahren zuzulassen.

#### Erfinderische Tätigkeit Hilfsantrag 4

Die Leistung der Umwälzpumpe mittels Umdrehungszahl zu variieren liege nur die Aufgabe zugrunde, eine alternative Umwälzpumpe zu finden. Auf der Suche nach einer Alternative seien dem Fachmann drehzahlgeregelte Umwälzpumpen bekannt, wodurch in E19 auf naheliegende Weise die Technik des Luftsaugens ersetzt werden würde. Daher sei, ausgehend von E19, der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 ebenso durch allgemeines Fachwissen nahegelegt, und beruhe somit auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen folgende Argumente vorgetragen:

#### Neuer Einspruchsgrund

Der Einführung des neuen Einspruchsgrunds ins Verfahren werde nicht zugestimmt, vgl. G 7/95.

#### Verspätete Dokumente E19 und E20

E19 offenbare in Figur 3 lediglich vier nicht unterteilte Vorspülgänge, ganz zu schweigen von bestimmten Leistungsbereichen einer Umwälzpumpe in Teilbereichen eines einzigen Vorspülgangs. Zudem offenbare E19 kein Filtersystem, sondern Abpumpen, siehe Boden "25" in Figur 1 der E19. E20 betreffe

Reinigen und Klarspülen, aber kein Vorspülen. Die verspätet eingereichten E19 und E20 seien in Bezug auf die Erfindung nach Anspruch 1 des Patents somit irrelevant und daher nicht ins Verfahren zuzulassen.

Erfinderische Tätigkeit Haupt- und Hilfsantrag 2 und 3

Bei genauer Betrachtung offenbare E19 zudem, dass beim ersten und dritten Teilspülgang "lower portion rinse" die Leistung der Umwälzpumpe durch Luftsaugen ("only partially primed") reduziert werde. Dies stehe im Widerspruch zu Anspruch 1 des Hauptantrags, denn genau deswegen wurde Anspruch 3 wie erteilt in der Vorinstanz gestrichen. Darüber hinaus erfolge, im Gegensatz zu Anspruch 1, in E19 keine variierbare Leistung im Teilbereich eines Vorspülgangs. Jeder Teilspülgang der E19 in Figur 3 sei abgeschlossen, denn nach dem konstanten Umwälzen erfolge am Ende immer ein Abpumpen ("drain"). E19 offenbare in Figur 1 nur eine einzige Pumpe, die sowohl zum Umwälzen als auch zum Abpumpen diene. Daher würde in E19 auch gar kein Filter benötigt. Die Angabe in E19, wonach nur ca. die halbe Höhe gespült werde, führe jedenfalls nicht zu den in Anspruch 1 geforderten reduzierten Pumpenleistungen zwischen 30% und 60 % der Maximalleistung, da z.B. auch Durchmesser des Steigrohres oder Pumpengröße eine Rolle spielten. Und schließlich könne die Behebung von Restverschmutzungen in E19 die in Anspruch 1 des Patents geforderte Gewährleistung der Filterfunktion nicht nahelegen. Im Ergebnis sei Anspruch 1 der Haupt- und Hilfsanträge 2 und 3 ausgehend von E19 für den Fachmann nicht naheliegend. Anspruch 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag 2 und 3 beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

#### Verspäteter Hilfsantrag 4

Die Einreichung sei als Reaktion auf die verspätete Vorlage von E19 und E20, und auf die vorläufige Meinung der Kammer erfolgt. Zudem sei die Änderung in Hilfsantrag 4, wonach jeweils die Drehzahl in den Teilbereichen des Vorspülgangs variiert werde, seit langem bekannt und daher ohne Verlegung der Verhandlung zumutbar. Hilfsantrag 4 sei daher ins Verfahren zuzulassen.

#### Erfinderische Tätigkeit, Hilfsantrag 4

E19 suggeriere die Leistung der Pumpe in den Teilabschnitten durch Luftsaugen zu verändern. Ausgehend von E19 sei weder der Einsatz einer drehzahlgeregelten Umwälzpumpe, noch die in Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 geforderten Verfahrensschritte der abschnittsweisen Drehzahlregelung für den Fachmann nahegelegt. Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 sei daher erfinderisch.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuer Einspruchsgrund
  - 2.1 In der Beschwerdeschrift macht die Beschwerdeführende Einsprechende in Hinblick auf Anspruch 1 des Hauptantrags sowohl mangelnde erfinderische Tätigkeit als auch mangelnde Neuheit gegenüber E19 und E20 geltend.

Im vorliegenden Hauptantrag wurde Anspruch 3 wie erteilt gestrichen, die Fassung des Anspruchs 1

verblieb gegenüber dem erteilten Patent unverändert. Mangelnde Neuheit wurde im erstinstanzlichen Verfahren nicht als Einspruchsgrund erhoben, und stellt somit im Beschwerdeverfahren in Bezug auf Anspruch 1 wie erteilt einen neuen Einspruchsgrund da. Dieser ist nach G 7/95 vom 19 Juli 1996 (ABl. EPA 1996, 626) nur mit Einverständnis der Patentinhaberin in das Verfahren einzuführen.

2.2 Die Beschwerdegegnerin Patentinhaberin stimmte der Einführung des neuen Einspruchsgrunds nicht zu. Somit war die Kammer nicht befugt den neuen Grund ins Verfahren zuzulassen. Jedoch kann die Behauptung, dass eine Entgegenhaltung für die Patentansprüche neuheitsschädlich ist, bei der Prüfung der mangelnden erfinderischen Tätigkeit berücksichtigt werden, siehe G 7/95, Leitsatz.

3. Verspätete Beweismittel

3.1 Insoweit die mit Beschwerdebegründung erstmals genannten Dokumente E19 und E20 als weitere Beweismittel zur Frage der erfinderischen Tätigkeit angeführt werden, sind sie verspätet und können nur nach Amtsermessen in das Verfahren zugelassen werden, Artikel 114(2) EPÜ und Artikel 12(4) VOBK.

3.2 Das Verfahren nach Anspruch 1 des Hauptantrags betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Geschirrspülmaschine, mit einem "zumindest aus den Teilprogrammschritten Vorspülen, Reinigen, Zwischenspülen, Klarspülen und Trocknen zusammensetzbaren Spülprogramm".

Um zu verhindern, dass das Ablösen der Speisereste besonders während der Vorspülphase verhältnismäßig schnell erfolgt, weil dadurch vorhandene Filtersysteme

im restlichen Spülprogramm zugesetzt werden, vgl. Patent Absätze 0003 und 0011, wird im Verfahren nach Anspruch 1 während der Vorspülphase die Intensität des auf das Spülgut einwirkenden Wasserstrahls reduziert.

Gemäß den Merkmalen des Anspruchs 1 wird dies im Grunde dadurch erreicht, dass "der Druck, mit dem die Spülflüssigkeit von der Umwälzpumpe gefördert wird, variierbar ist, um Speisereste ... in kleinen Mengen abzutragen ..., wodurch im restlichen Spülprogramm die Filterfunktion gewährleistet ist, ... , die Umwälzpumpe in einem ersten Teilabschnitt des Vorspülgangs mit etwa 30% bis 60% ..., in einem zweiten Teilabschnitt des Vorspülgangs mit etwa 50% bis 100% ... und in einem dritten Teilabschnitt des Vorspülgangs mit etwa 30% bis 60% der maximalen Leistung betrieben wird."

3.3 Zur Frage der prima facie Relevanz von E19 bzw. E20 war für die Kammer daher zu untersuchen, ob in E19 bzw. E20 die vorstehende Problematik und deren Lösung angesprochen sind, oder nicht.

#### 3.3.1 Dokument E19

Die Beschwerdegegnerin argumentiert, dass in den Figuren der E19 ganz offensichtlich vier singuläre, d.h. in sich abgeschlossene, Teilspülgänge gezeigt seien, nämlich: "lower portion rinse", "full scale pre-rinse", "lower portion rinse" (siehe Figur 3), und "pre-rinse" (siehe Figur 4, links). Jeder dieser Teilspülgänge beinhalte die Verfahrensschritte Einfüllen, Umwälzen, und Abpumpen ("fill", "rinse", und "drain"). In jedem der vier Teilspülgänge werde demnach zum Vorspülen Flüssigkeit mit konstanter Drehzahl umgewälzt und wieder abgepumpt. Somit erfolge in E19 auch keine zeitliche Unterteilung der Umwälzphase

während eines einzigen Vorspülgangs, ganz zu schweigen von den in Anspruch 1 geforderten variablen Leistungsbereichen der Umwälzpumpe in den drei Teilabschnitten des Vorspülgangs.

Außerdem beschäftige sich E19 nicht mit der Filterproblematik im restlichen Spülprogramm, da in Figur 1 der E19 am Boden ("bottom wall 25") das Schmutzwasser mit der gezeigten Pumpe ("pump 31") abgepumpt werde, also in E19 eben gerade kein Filter im System benötigt werde.

- 3.3.2 Die Kammer teilt hingegen die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass in E19 während des Vorspülgangs zunächst im unteren Bereich der Spülmaschine mit reduzierter Leistung Verschmutzungen entfernt werden sollen ("food solids removed by the lower portion rinsing ..."), vgl. E19, Spalte 2, Absatz "Summary of the invention".

Vergleichbar mit Anspruch 1 des Patents, zeigt Figur 3 der E19 hierzu drei Teilabschnitte eines Vorspülgangs. Während fünf Minuten des Vorspülgangs (siehe Abszisse in Figur 3: "300 seconds") erfolgt offensichtlich zuerst ein Abschnitt "lower portion rinse" mit reduziertem Druck, dann ein üblicher "full-scale pre-rinse" Abschnitt, und danach wieder ein druckreduzierter Abschnitt "lower portion rinse".

- 3.3.3 Auf den ersten Blick scheint folglich die Lehre der E19 zur Problematik der Verschmutzung beim Vorspülen wesentliche Lösungsmerkmale, d.h. drei Teilabschnitte des Vorspülgangs mit unterschiedlicher, nämlich geringer, hoher und geringer Leistung, und somit eine ähnliche Wirkung mit der im Verfahrensanspruch 1 beanspruchten Erfindungslehre gemein zu haben. Somit

scheint dieses Dokument als Ausgangspunkt für die Frage der erfinderischen Tätigkeit relevant zu sein.

Ob sich E19 mit der Frage der Filterproblematik im restlichen Spülprogramm beschäftigt, was von der Beschwerdegegnerin angezweifelt wird, oder sich die Filterfunktion durch die Art und Weise des in Figur 3 der E19 gezeigten Vorspülgangs zwangsläufig ergibt, wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, sei prima facie dahingestellt.

#### 3.3.4 Dokument E20

Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass in E20 für den Fachmann implizit auch der Teilprogrammschritt Vorspülen offenbart sei. Der in Figur 5 gezeigte Vorspülgang L1 sei in drei (nicht aufeinanderfolgende) Teilabschnitte zeitlich unterteilt. Die Filterfunktion ergebe sich wie in E19 zwangsläufig aus der Verwirklichung des Vorspülgangs.

Die Kammer folgt jedoch der Ansicht der Beschwerdegegnerin, wonach E20 in den Figuren 4 und 5 die Programmschritte Reinigen ("washing") und Klarspülen ("rinsing") zu betreffen scheint, aber keine Teilabschnitte eines Vorspülgangs. E20 scheint daher auch keinen Bezug zur maximalen Leistung der Umwälzpumpe während des Vorspülens zu offenbaren. Die Problematik der Gewährleistung der Filterfunktion im restlichen Spülprogramm scheint ebenso nirgends angesprochen. E20 liegt vom Gegenstand des Anspruchs 1 daher offenbar weiter ab als E19.

3.4 Zusammenfassend erachtet die Kammer Dokument E19 daher zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag für prima facie relevant,

wohingegen E20 vom Erfindungsgegenstand weiter ab zu liegen scheint.

Zur Frage der Verspätung stellt Kammer fest, dass die Einreichung der neuen Dokumente als Reaktion auf die Einspruchsentscheidung zum frühestmöglichen Zeitpunkt des Beschwerdeverfahrens erfolgte, nämlich zusammen mit der Begründung. Eine bewusste Verzögerung des Verfahrens ist für die Kammer nicht ersichtlich.

3.5 Aus den vorstehenden Gründen entscheidet die Kammer in Ausübung ihres Ermessens Dokument E19 ins Verfahren zuzulassen, Dokument E20 hingegen nicht.

4. Erfinderische Tätigkeit Haupt- und Hilfsanträge 2 und 3

4.1 Ausgehend von Dokument E19 ergänzt die Beschwerdegegnerin zu dessen Offenbarungsgehalt - siehe oben zur prima facie Relevanz - dass die Pumpe der E19, insbesondere beim Teilspülgang "lower portion rinse", nur teilweise gefüllt werde ("only partially primed"), siehe E19, Spalte 2, Zeilen 29-31, und Zeile 40. Daher werde in E19, im Gegensatz zu Anspruch 1 des Patents, die Leistung der Umwälzpumpe dadurch verändert, dass Luft gesaugt werde.

Demgegenüber stellt die Kammer fest, dass im Verfahren nach Anspruch 1 des Patents die Leistung der Umwälzpumpe ebenso durch Luftansaugen reduziert werden kann, siehe Patent, Ausführungsform in Absatz 0017 und abhängiger Anspruch 4 des Hauptantrags (Anspruch 5 wie erteilt). Die von der Beschwerdegegnerin vorgenommene Streichung einer Ausführungsform nach Anspruch 3 wie erteilt, vgl. Patent Absatz 0014, erfolgte in der Vorinstanz wegen unzulässiger Erweiterung. Im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdegegnerin ist Luftsaugen

zur Leistungsveränderung der Umwälzpumpe per se also nicht widersprüchlich zu Anspruch 1 des Patents.

- 4.2 Entgegen der Ansicht der Beschwerdegegnerin erfolgt in Figur 3 der E19 eine Variation der Pumpenleistung in drei zeitlich unterteilten Teilabschnitten eines einzigen Vorspülgangs - siehe oben zur prima facie Relevanz der E19 - und zwar um Speisereste in (unbestritten) kleinen Mengen abzutragen und aus dem Geschirrspüler auszutragen.

Ob beim Vorspülen in Figur 3 der E19 in jedem Teilabschnitt zusätzlich ein Abpumpen ("drain") erfolgt wie von der Beschwerdegegnerin ebenfalls eingewandt, oder nicht, ist nach Ansicht der Kammer ohne Belang. Auch das Verfahren nach Anspruch 1 des Patents schließt diesen weiteren Verfahrensschritt zusätzlich zur Umwälzphase nicht aus. So wird im Patent (siehe Absätze 0019 und 0021) explizit vorgeschlagen, beim Vorspülgang zur Steigerung der Reinigungswirkung einen Austausch der Spülflüssigkeit zumindest einmal vorzunehmen, also mittels Laugenpumpe mehrmals Abzupumpen, vgl. abhängige Ansprüche 8 und 9 gemäß Hauptantrag (Ansprüche 9 und 10 wie erteilt).

- 4.3 Weiters kann, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, die in Figur 1 der E19 gezeigte Pumpe ("pump 31") durch zwei Pumpen ersetzt werden, wobei die eine der Umwälzung und die andere der Austragung dient, siehe E19, Spalte 8, Zeilen 9-12.

Die Kammer teilt aber die Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass E19 keine Umwälzpumpe mit Filter beschreibt, und auch sonst keine Filterfunktion im restlichen Spülprogramm der E19 unmittelbar und eindeutig offenbart ist, auch nicht implizit.

4.4 In der zweiten Phase des in Figur 3 der E19 gezeigten Vorspülgangs ("full-scale pre-rinse period") arbeitet die gefüllte Pumpe unbestritten mit voller Leistung, und zwar über die volle Höhe der Geschirrspülmaschine ("throughout the full height of the washing enclosure"), vgl. E19, Spalte 6, Zeilen 16-28; und Figur 3.

Was hingegen die Höhe der Pumpenleistung in der ersten und dritten Phase des Vorspülgangs ("lower portion rinse period") betrifft, teilt die Kammer die Zweifel der Beschwerdegegnerin, dass der Fachmann die in Anspruch 1 des Patents geforderten Leistungsbereiche unmittelbar und eindeutig E19 entnimmt, da wohl auch Parameter wie z.B. Steigrohrdurchmesser oder Pumpengröße Einfluss nehmen können. Die Begrenzung der Pumpenleistung beim Luftsaugen ("only partially primed"), wodurch der Druck der Spülflüssigkeit so reduziert ist, dass der Sprühbereich im Wesentlichen auf die untere Hälfte der Geschirrspülmaschine begrenzt wird, bewirkt zwar, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, dass ca. die halbe Höhe der Maschine der Maschine vorgespült wird ("lower portion of washing enclosure"), siehe E19, Figur 1, "lower rack 14". Exakte Bereiche für die reduzierte Pumpenleistung im Verhältnis zur Gesamtleistung der Pumpe sind E19 jedoch nicht unmittelbar zu entnehmen, vgl. E19, Spalte 5, Zeilen 57-71; Spalte 6, Zeilen 37-53; und Figur 3.

4.5 Zusammenfassend unterscheidet sich das Verfahren nach Anspruch 1 des Hauptantrags von der Variation des Drucks der Umwälzpumpe beim Betreiben der Geschirrspülmaschine aus E19 nach dem Dafürhalten der Kammer durch folgende Merkmale:

i) im restlichen Spülprogramm wird die Filterfunktion gewährleistet,

ii) wobei die Umwälzpumpe in einem ersten Teilabschnitt des Vorspülgangs mit etwa 30% bis 60% der maximalen Leistung und in einem dritten Teilabschnitt des Vorspülgangs mit etwa 30% bis 60% der maximalen Leistung betrieben wird.

4.6 Zur Wirkungsweise dieser unterscheidenden Merkmale stellt die Kammer fest, dass, vorausgesetzt der Geschirrspüler weist Filtersysteme auf, durch den speziellen Betrieb der Umwälzpumpe beim Vorspülen in den drei Teilabschnitten folgendes Problem gelöst werden soll: das Ablösen der Speisereste soll während der Vorspülphase nicht zu schnell erfolgen, da die abgelösten Spülrückstände beim Vorspülen besonders hoch sind. Mit anderen Worten soll eine Rückverschmutzung des Spülgutes vermieden werden, wodurch, wie von der Beschwerdeführerin dargelegt, auch die Vermeidung der Ablagerung von Spülrückständen an Filtersystemen Hand in Hand geht, vgl. Patent, Absätze 0003 und 0011.

Aber auch in E19 sollen während des Vorspülgangs im unteren Bereich der Spülmaschine zuerst mit reduzierter Leistung grobe Verschmutzungen deshalb entfernt werden, weil ansonsten während dem nachfolgenden, üblichen, Vorwaschgang die Rückstände in der Geschirrspülmaschine verteilt werden würden, vgl. E19, Spalte 1, Zeile 69 bis Spalte 2, Zeile 20. Wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, entspricht die in E19 gelehrtete Problematik während der Vorspülphase also tatsächlich der Rückverschmutzungsproblematik im Streitpatent.

4.7 Aus dem Vorstehenden gelangt die Kammer zu folgendem Ergebnis:

- 4.7.1 Erstens offenbart E19, siehe oben, eine von der Entleerungspumpe getrennte Umwälzpumpe. Wie von der Beschwerdeführerin darüber hinaus argumentiert, wird der auf dem Gebiet der Geschirrspüler tätige Fachmann vor dem Anmeldezeitpunkt des Patents folglich das Vorsehen einer modernen Umwälzpumpe in E19 als einfache und naheliegende Maßnahme erachten. Unbestritten weisen moderne Umwälzpumpen zum Schutz Siebe im Pumpensumpf auf. Dieser Filter ist, im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdegegnerin, für die Umwälzpumpe der E19 auch vonnöten, falls das Abpumpen getrennt durch eine in E19 offenbarte zweite Pumpe erfolgt. Dadurch ist auch in E19 die Anwendung eines Filtersystems im Spülprogramm für den Fachmann nahegelegt.
- 4.7.2 Zweitens folgt die Kammer dem Vortrag der Beschwerdeführerin, dass, ausgehend von der Lehre der E19, siehe oben, wonach ca. die halbe Höhe der Maschine in der ersten und dritten Phase des in Figur 3 gezeigten Vorspülgangs gespült werden soll ("lower portion rinse"), der Betrieb der Umwälzpumpe mit etwa der halben Pumpenleistung zwar nicht unmittelbar offenbart, aber für den Fachmann zumindest nahegelegt ist. In jedem Fall würde der Fachmann aufgrund der Angabe "ca. halbe Höhe" (E19: "lower portion of the washing enclosure") naheliegend zum in Anspruch 1 des Hauptantrags geforderten Bereich für den Betrieb der Umwälzpumpe von etwa 30% bis 60% ihrer maximalen Leistung im ersten und dritten Teilabschnitt des Vorspülgangs gelangen.
- 4.7.3 Und drittens vermag die Kammer durch den breit formulierten Bereich für die verminderte Leistung der Umwälzpumpe beim Betrieb im ersten und dritten Teilabschnitt des Vorspülgangs nach Anspruch 1 des

Hauptantrags auch keinen Effekt zu erkennen, der, sobald in E19 ein Filter verbaut ist, zur Gewährleistung der Filterfunktion im restlichen Spülprogramm über die Wirkung des in E19 bereits gelehrtens Verfahrens zur Vermeidung der Rückverschmutzung der Maschine hinausgehen würde.

- 4.8 Die Kammer kommt daher zum Schluss, dass auch die oben genannten Unterscheidungsmerkmale i) und ii), und damit der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags, ausgehend von E19 für den Fachmann basierend auf normalem fachüblichen Handeln vor dem Anmeldezeitpunkt des Patents naheliegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht daher auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

- 4.9 Das Verfahren nach Anspruch 1 der Hilfsanträge 2 und 3 wurde dahingehend spezifiziert, dass die Filterfunktion im restlichen Spülprogramm nunmehr als Filterfunktion "der Filtersysteme (im Wasserkreislauf) der Geschirrspülmaschine" zu verstehen ist. Da Dokument E19 den Wasserkreislauf einer Geschirrspülmaschine betrifft, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 2 und 3 ausgehend von E19 für den Fachmann ebenfalls nahegelegt. Die Ausführungen zum Hauptantrag gelten mutatis mutandis.

Daher beruht auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 und 3 auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

## 5. Verspäteter Hilfsantrag 4

- 5.1 Hilfsantrag 4 wurde mit Eingabe vom 28. Juli 2016 nach Ladung zur Verhandlung vor der Kammer eingereicht. Er

wurde daher verspätet vorgelegt und kann nur nach Amtsermessen in das Verfahren zugelassen werden, Artikel 13(3) VOBK.

- 5.2 Die Beschwerdegegnerin trägt vor, dass Hilfsantrag 4 als Reaktion auf die verspäteten Beweismittel E19, E20 und die vorläufige Meinung im Kammerbescheid eingereicht worden sei. Wie von der Beschwerdeführerin eingewandt, erfolgte die Einreichung des neuen Hilfsantrags 4 aber sehr viel später, nämlich mehr als 4 Jahre nach Einreichung der E19 und E20 mit der Beschwerdeschrift und erst nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung.

Auch wenn keine klare Rechtfertigung vorliegt, erachtet die Kammer die Diskussion des Hilfsantrags 4 ohne Verlegung der Verhandlung zumutbar, da der Antrag ein seit langem bekanntes Ausführungsbeispiel des Patents umfasst, nämlich Anspruch 2 wie erteilt. Dieses Ausführungsbeispiel ist unmittelbar verständlich und betrifft die Einschränkung, dass die Leistung der Umwälzpumpe mittels ihrer Drehzahl zur Förderung von Spülflüssigkeit variiert wird. Aus Sicht der Kammer wirft Hilfsantrag 4 auch keine neuen Fragen, denn das Ausführungsbeispiel ist eindeutig ursprünglich offenbart, vgl. Anspruch 2 der Anmeldung (wie veröffentlicht). Zudem "konvergiert" der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 4, d.h. er schränkt die Art der Leistungsregelung im Vorspülgang weiter ein, und entwickelt sich daher auch nicht in eine andere Richtung (kein "fresh case"). Und schließlich wird, im Gegensatz zur Ansicht der Beschwerdeführerin offenbar auch der bestehende Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgeräumt, denn in E19 erfolgt die Leistungsregelung der Umwälzpumpe, siehe

oben, in den Teilabschnitten des Vorspülgangs stets mittels Luftsaugen ("only partially primed").

5.3 Daher entschied die Kammer in Ausübung ihres Ermessens Hilfsantrag 4 ins Verfahren zuzulassen.

6. Erfinderische Tätigkeit Hilfsantrag 4

6.1 Wie oben zur Zulassung erläutert, beruht der Verfahrensanspruch 1 des Hilfsantrags 4 im Grunde auf Hilfsantrag 1 unter Hinzufügung des Merkmals "wobei die Umdrehungszahl und damit die Leistung der Umwälzpumpe zur Förderung der Spülflüssigkeit variierbar ist", vgl. ursprünglicher Anspruch 2 (Anmeldung wie veröffentlicht). Darüber hinaus wurde in Anspruch 1, wie zuvor bei Hilfsantrag 2, die Filterfunktion im restlichen Spülprogramm als Filterfunktion "der Filtersysteme in der Geschirrspülmaschine" präzisiert, vgl. Anmeldung, Seite 2, erste zwei Zeilen, und Absatz [008] (wie veröffentlicht). Die ursprüngliche Offenbarung des Hilfsantrags 4 wurde im Übrigen nicht bestritten.

6.2 Ausgehend von E19 liege nach Auffassung der Beschwerdeführerin dem in Anspruch 1 neu hinzugefügten Merkmal, die Leistung der Umwälzpumpe durch ihre Umdrehungszahl zu variieren, lediglich die Aufgabe zugrunde, eine alternative Umwälzpumpe zu finden. Ansonsten seien gegenüber E19 keine Vorteile erkennbar. Auf der Suche nach einer alternativen Pumpe seien dem Fachmann drehzahlgeregelte Umwälzpumpen hinlänglich bekannt, wobei er die alte Pumpentechnik des Luftsaugens durch Drehzahlregelung ersetzen würde, um dadurch naheliegend zum Verfahren des Anspruchs 1 des Hauptantrags 4 zu gelangen.

6.3 Dem kann jedoch nicht gefolgt werden. Die Kammer teilt vielmehr die Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass gegenüber E19 im Verfahrensanspruch 1 gemäß Hauptantrag 4 durch die variierte Umdrehungszahl der Umwälzpumpe im jeweiligen Teilabschnitt des Vorspülens nach wie vor das Problem der Rückverschmutzung des Spülgutes, und damit die Ablagerung von Spülrückständen an den Filtersystemen, vermieden werden soll: siehe oben zur Wirkungsweise der Unterscheidungsmerkmale i) und ii) gegenüber E19 in Anspruch 1 des Hauptantrags.

Ausgehend von E19 erhält der Fachmann zur Lösung der vorstehenden Aufgabe aber keinen Hinweis, zur Regelung der Förderleistung der Pumpe in Figur 3 der E19 abschnittsweise ihre Umdrehungszahl zu variieren. Selbst unter der Annahme, dass, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, der Fachmann die Umwälzpumpe aus E19 vielleicht durch eine drehzahlgeregelte Pumpe ersetzen würde, suggeriert die Lehre der E19 durchgehend das Konzept, die Leistung der Pumpe im jeweiligen Teilabschnitt des Vorspülgangs mittels Luftsaugen ("only partially primed") zu regeln.

6.4 Im Ergebnis würde der Fachmann ausgehend von E19 daher nicht naheliegend zu der im Verfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 in den Teilabschnitten des Vorspülgangs geforderten Leistungsregelung der Umwälzpumpe durch deren Umdrehungszahl gelangen, da er diese Verfahrensschritte ausgehend vom Regelungskonzept der E19 jedenfalls nicht erkennen würde.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7. Da der Hilfsantrag 4 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, erübrigt sich für die Kammer den Hilfsantrag 5

zu berücksichtigen. Die Patentbeschreibung wurde in Übereinstimmung mit den Parteien an den Hilfsantrag 4 entsprechend angepasst. Die Kammer stellt daher abschließend fest, dass unter Berücksichtigung der mit dem Hilfsantrag 4 vorgenommenen Änderungen das europäische Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ genügen. Somit kann das Patent in geänderter Fassung aufrechterhalten werden, Artikel 101(3)a) EPÜ.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

#### Beschreibung:

Seiten 2-5 (Spalten 1-7) wie eingereicht in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer,

#### Ansprüche:

Nr. 1-8 des Hilfsantrags 4 wie eingereicht mit Schreiben vom 28. Juli 2016,

#### Zeichnungen:

Figuren 1 und 2 der Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt