



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 15/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Dezember 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 199 08 804

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Dezember 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Ing. (Univ.) Rothe und Dipl.-Ing. (Univ.) Wiegele

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluss der Patentabteilung 1.26 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. Februar 2009 aufgehoben und das Patent DE 199 08 804 mit den Patentansprüchen 1 bis 8 vom 5. Dezember 2013 sowie der Beschreibung gemäß Patentschrift in der Fassung mit den Änderungen vom 5. Dezember 2013 und der Zeichnung gemäß Patentschrift beschränkt aufrechterhalten.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat die Erteilung des auf der Anmeldung vom 1. März 1999 beruhenden Patents 199 08 804 mit der Bezeichnung

*„Verfahren zum Betrieb einer Waschmaschine und automatisch gesteuerte
Waschmaschine hierfür“*

am 3. Mai 2007 veröffentlicht.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden, worauf die Patentabteilung 1.26 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent durch Beschluss vom 18. Februar 2009 widerrufen hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie trägt vor, die Gegenstände der in der mündlichen Verhandlung vom 5. Dezember 2013 überreichten Patentansprüche seien neu und beruhten auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent- und Markenamt mit Patentansprüchen 1 bis 8 vom 5. Dezember 2013 sowie der Beschreibung gemäß Patentschrift in der Fassung mit den Änderungen vom 5. Dezember 2013 und der Zeichnung gemäß Patentschrift beschränkt aufrechterhalten.

Demgegenüber beantragt die Einsprechende,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie hält die Gegenstände des Streitpatents für nicht patentfähig und hat zur Stützung ihres Vorbringens auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

- E1** DE 35 01 760 A1
- E2** DE 40 09 046 C2
- E3** DE 43 32 225 A1
- E4** EP 0 222 264 A2
- E5** EP 0 146 719 A2
- E6** EP 0 202 509 A2.

Im Prüfungsverfahren sind außerdem noch die folgenden Schriften berücksichtigt worden.

PV1 DE 197 30 422 A1

PV2 DE 38 29 621 A1

PV3 DE 199 08 163 A1.

Die geltenden nebengeordneten Ansprüche 1, 3 und 8 lauten in gegliederter Fassung:

- 1.1 Verfahren zum Betrieb einer automatisch gesteuerten Waschmaschine,
- 1.2 die eine rotierbare Wäschetrommel (2) zur Aufnahme von Wäsche,
- 1.3 eine Frischwasserzufuhrvorrichtung (6) zur Zufuhr von Frischwasser in die Wäschetrommel,
- 1.4 eine Abfuhrvorrichtung (12) zur Abfuhr von Wäschebehandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel,
- 1.5 ein Umpumpsystem (16) mit einer Pumpe (20) zur Rezirkulierung von Behandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel heraus und an anderer Stelle wieder zurück in die Wäschetrommel, und
- 1.6 eine Heizvorrichtung (22) zur Heizung der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) auf der Druckseite der Pumpe (20) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
- 1.7 jeweils während einer Benetzungsphase Frischwasser von der Frischwasserzufuhrvorrichtung (6) solange in die Wäschetrommel (2) geführt wird,
- 1.8 während die Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl, bei welcher die Wäsche durch Fliehkraft am Innenumfang der Wäschetrommel anliegt, angetrieben wird, und
- 1.9 die Pumpe (20) des Umpumpsystems (16) eingeschaltet ist,
- 1.10 bis die Wäsche in der Wäschetrommel mit Wasser gesättigt ist und

dadurch im Umpumpsystem (16) ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom erkannt wird, dass

- 1.11 dann die Frischwasserzufuhr abgeschaltet wird und dass
- 1.12 danach während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) durch die Heizvorrichtung (22) auf einen Sollwert erhitzt wird, dass
- 1.13 während der Heizphase die Wäschetrommel (2) mit einer Wäschebehandlungsdrehzahl reversierend angetrieben wird, die niedriger als die Anlegedrehzahl ist,
- 1.14 so dass die Wäsche wegen der reduzierten Fliehkraft so viel zusätzliche Behandlungsflüssigkeit aufsaugt, dass der Förderstrom im Umpumpsystem (16) zusammenbricht; dass
- 1.15 bei Erreichen der Solltemperatur der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) die Wäschetrommel (2) wieder mit Anlegedrehzahl angetrieben wird, so dass
- 1.16 die Wäsche wegen der erhöhten Fliehkraft wieder einen Teil ihrer aufgesaugten Behandlungsflüssigkeit abgibt und dadurch im Umpumpsystem (16) wieder ein kontinuierlicher Förderstrom zustande kommt, dass
- 1.17 beim Abfallen der Temperatur unter den Sollwert die Heizvorrichtung (22) automatisch wieder eingeschaltet und die Wäschetrommel (2) wieder mit einer Wäschebehandlungsdrehzahl reversierend angetrieben wird, die niedriger ist als die Anlegedrehzahl, und dass
- 1.18 dieser Vorgang, falls die Isttemperatur vom Sollwert um mehr als einen vorbestimmten Toleranzwert abweicht, diese Verfahrensschritte so oft wiederholt werden, bis die Temperatur der Behandlungsflüssigkeit auch bei Rotation der Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl dem Sollwert entspricht.

- 3.1 Verfahren zum Betrieb einer automatisch gesteuerten Waschmaschine,
- 3.2 die eine rotierbare Wäschetrommel (2) zur Aufnahme von Wäsche,
- 3.3 eine Frischwasserzufuhrvorrichtung (6) zur Zufuhr von Frischwasser in die Wäschetrommel,
- 3.4 eine Abfuhrvorrichtung (12) zur Abfuhr von Wäschebehandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel,
- 3.5 ein Umpumpsystem (16) mit einer Pumpe (20) zur Rezirkulierung von Behandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel heraus und an anderer Stelle wieder zurück in die Wäschetrommel, und
- 3.6 eine Heizvorrichtung (22) zur Heizung der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) auf der Druckseite der Pumpe (20) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
- 3.7 jeweils während einer Benetzungsphase Frischwasser von der Frischwasserzufuhrvorrichtung (6) solange in die Wäschetrommel (2) geführt wird,
- 3.8 während die Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl, bei welcher die Wäsche durch Fliehkraft am Innenumfang der Wäschetrommel anliegt, angetrieben wird, und
- 3.9 die Pumpe (20) des Umpumpsystems (16) eingeschaltet ist,
- 3.10 bis die Wäsche in der Wäschetrommel mit Wasser gesättigt ist und dadurch im Umpumpsystem (16) ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom erkannt wird, dass
- 3.11 dann die Frischwasserzufuhr abgeschaltet wird und dass
- 3.12 danach während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) durch die Heizvorrichtung (22) auf einen Sollwert erhitzt wird, und dass
- 3.13 die Wäschetrommel (2) während der gesamten Heizphase mit Anlegedrehzahl betrieben wird.

- 8.1 Automatisch gesteuerte Waschmaschine, die
- 8.2 eine rotierbare Wäschetrommel (2) zur Aufnahme von Wäsche,
- 8.3 eine Frischwasserzufuhrvorrichtung (6) zur Zufuhr von Frischwasser in die Wäschetrommel,
- 8.4 eine Abfuhrvorrichtung (12) zur Abfuhr von Wäschebehandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel,
- 8.5 ein Umpumpsystem mit einer Pumpe (20) zur Rezirkulierung von Behandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel heraus und an anderer Stelle wieder zurück in die Wäschetrommel, und
- 8.6 eine Heizvorrichtung (22) zum Erhitzen der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem (16) auf der Druckseite der Pumpe (20) aufweist, wobei
- 8.7 die Heizvorrichtung (22) eine im Strömungsweg des Umpumpsystems (16) gebildete Heizkammer (28) und mindestens einen in der Heizkammer untergebrachten Heizkörper (30) aufweist und wobei
- 8.8 ein Temperatursensor (32) zum Messen der Temperatur und
- 8.9 eine Einrichtung (38) zum Steuern oder Regeln der Heizvorrichtung (22) in Abhängigkeit von der am Temperatursensor (32) gemessenen Temperatur vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass
- 8.10. der Temperatursensor (32) in der Heizkammer (28) angeordnet ist und dass die Einrichtung (38) zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist.

Zu den nachgeordneten Ansprüchen 2 und 4 bis 7 und wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist zulässig und insoweit erfolgreich, als sie zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents führt.

Der Gegenstand des angegriffenen Patent betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer automatisch gesteuerten Waschmaschine und eine Waschmaschine hierfür, die eine rotierbare Wäschetrommel zur Aufnahme von Wäsche, eine Frischwasserzufuhrvorrichtung zur Zufuhr von Frischwasser in die Wäschetrommel, eine Abfuhrvorrichtung zur Abfuhr von Wäschebehandlungsflüssigkeit aus der Wäschetrommel, ein Umpumpsystem mit einer Pumpe zur Rezirkulation von Wäschebehandlungsflüssigkeit auf einem Rezirkulationsweg aus der Wäschetrommel heraus und an anderer Stelle wieder zurück in die Wäschetrommel und eine Heizvorrichtung zur Heizung der Wäschebehandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem aufweist (Absatz [0001] der Patentschrift).

Wie die Beschreibungseinleitung der Patentschrift erläutert, sei ein Verfahren und eine Waschmaschine dieser Art aus der DE 43 32 225 A1 (**E3**) bekannt. Aus der genannten Schrift seien Waschmaschinen bekannt, die zur Benetzung der Wäsche ein Laugenumwälzsystem enthielten. Mit diesem werde die Absicht verfolgt, die sogenannte freie Flotte, das ist die in der Wäsche nicht gebundene Lauge, im Wäschebehandlungsraum möglichst auf Null zu bringen. Frischwasser werde immer nur dann zugeführt, wenn die in der Waschmaschine vorhandene Wassermenge nicht ausreiche, um das Laugenumwälzsystem einschließlich der in der Wäsche gebundenen Lauge vollständig zu füllen. Eine Sensoreinrichtung, die vorzugsweise auf der Druckseite einer Pumpe des Laugenumwälzsystem angeordnet sei, messe den Staudruck oder die Strömung und erzeuge ein positives Signal, wenn das Laugenumwälzsystem vollständig gefüllt sei, wobei je nach Abhängigkeit von diesem Signal dann die Frischwasserzufuhr gesperrt werde. Dies sei dann der Fall, wenn die Wäsche entsprechend ihrem Saugvermögen mit Wasser vollgesogen sei und überschüssiges Wasser vom Laugenumwälzsystem rezirkuliert und gegebenenfalls beheizt werde. Der Heizbetrieb könne in Abhängigkeit von der Erkennung der Lauge oder ihres Volumenstromes durch die Sensoreinrichtung geschaltet werden. (Absatz [0002] der Patentschrift).

Die **Aufgabe** besteht darin, mit geringem technischen Aufwand den Wasserbedarf und den Heizenergiebedarf zu reduzieren (Absatz [0005] der Patentschrift).

Als maßgeblicher **Fachmann** ist ein Fachhochschulingenieur oder Hochschulabsolvent mit vergleichbarem akademischem Grad der Fachrichtung Maschinenbau oder Elektrotechnik mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Waschmaschinen und deren Steuerungen anzusehen.

1. Die geltenden Ansprüche sind zulässig.

Die geltenden Ansprüche sind zulässig, da sie den ursprünglichen und erteilten Unterlagen, die identisch sind, zu entnehmen sind und überdies zu einer Beschränkung des Patents führen. Die Merkmale des Anspruchs 1 sind in den erteilten Ansprüchen 1, 2, 3 ("auf der Druckseite der Pumpe") und in Abs. [0016] der Patentschrift ("erkannt wird") offenbart. Die Merkmale des Anspruchs 3 sind in den erteilten Ansprüchen 1, 3 ("auf der Druckseite der Pumpe"), 4 und in Abs. [0016] der Patentschrift ("erkannt wird") beschrieben. Die Merkmale des Anspruchs 8 sind den erteilten Ansprüchen 9, 3 ("auf der Druckseite der Pumpe") und Abs. [0011] ("Temperatursensor in der Heizkammer") sowie Abs. 13 ("Einrichtung (38) zur Durchführung des Verfahrens") der Patentschrift zu entnehmen. Die Unteransprüche entsprechen den erteilten Ansprüchen 3 und 5 bis 8.

2. Nach dem Verständnis eines Fachmanns sind die geltenden Patentansprüche unter Berücksichtigung der Beschreibung und den Figuren folgendermaßen zu verstehen:

In den Merkmalen 1.3, 1.4 und 1.5 sowie 3.3, 3.4 und 3.5 ist der Begriff Wäschtrommel verwendet worden. Der Senat geht davon aus, dass die Frischwasserzufuhr in den Laugenbehälter oder die Wäschtrommel (Abs. [0010] der Patent-

schrift) und die Abfuhr sowie das Rezirkulieren der Wäschebehandlungsflüssigkeit nur aus dem Laugenbehälter erfolgen kann.

Die Merkmale 1.10 bis 1.12 bzw. 3.10 bis 3.12, wonach bis die Wäsche in der Wäschetrommel mit Wasser gesättigt ist und dadurch im Umpumpsystem ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom erkannt wird, dann die Frischwasserzufuhr abgeschaltet wird und danach während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem durch die Heizvorrichtung auf einen Sollwert erhitzt wird, versteht der Fachmann dahingehend, dass ein Erhitzen des Wassers vor der Heizphase nicht ausgeschlossen ist und dahingehend, dass, wie in Abs. [0019] der Patentschrift beschrieben ist, die Zufuhr von Frischwasser während der Heizphase möglich ist. Insofern stimmt der Senat mit der Auffassung der Einsprechenden überein. Ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom wird sich, wie der Fachmann erkennt, erst dann einstellen, wenn die Wäsche mit Wasser bzw. Waschlauge gesättigt ist, wobei die im Umpumpsystem vorhandene Flüssigkeitsmenge (freie Flotte) von der Drehzahl der Wäschetrommel und dem davon abhängigen Sättigungsgrad der Wäsche bestimmt wird.

3. Die offensichtlich gewerblich anwendbaren Gegenstände der geltenden Ansprüche 1, 3 und 8 sind neu.

Da keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften offenbart, dass während der Heizphase die Wäschetrommel mit einer Wäschebehandlungsdrehzahl reversierend angetrieben wird, die niedriger als die Anlegedrehzahl ist, so dass die Wäsche wegen der reduzierten Fliehkraft so viel zusätzliche Behandlungsflüssigkeit aufsaugt, dass der Förderstrom im Umpumpsystem zusammenbricht; dass bei Erreichen der Solltemperatur der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem die Wäschetrommel wieder mit Anlegedrehzahl angetrieben wird, so dass die Wäsche wegen der erhöhten Fliehkraft wieder einen Teil ihrer aufgesaugten Behandlungsflüssigkeit abgibt und dadurch im Umpumpsystem wieder ein kontinuierlicher För-

derstrom zustande kommt (Merkmale 1.13 – 1.16), ist das Verfahren nach Anspruch 1 neu.

Auch beschreibt keine der Druckschriften, dass die Wäschetrommel während der gesamten Heizphase mit der Anlegedrehzahl betrieben wird, weshalb auch das Verfahren nach Anspruch 3 neu ist.

Anspruch 8 ist neu gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik, weil keine der Entgegenhaltungen eine Einrichtung aufweist, die zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist, da die Verfahren nach den vorhergehenden Ansprüche, wie oben erläutert, aus dem vorliegenden Stand der Technik nicht bekannt sind.

4. Die Gegenstände der geltenden Ansprüche 1, 3 und 8 beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der ein Verfahren zum Betrieb einer automatisch gesteuerten Waschmaschine betreffenden Druckschrift **E1** (Anspruch 1), die den Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit darstellt, sind unstrittig die Merkmale 1.1 bis 1.9 und 3.1 bis 3.9 bekannt.

Hiervon unterscheidet sich das Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1 dadurch, dass die Wäsche in der Wäschetrommel mit Wasser gesättigt ist und dadurch im Umpumpsystem ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom erkannt wird, dass dann die Frischwasserzufuhr abgeschaltet wird und dass danach während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem durch die Heizvorrichtung auf einen Sollwert erhitzt wird, dass während der Heizphase die Wäschetrommel mit einer Wäschebehandlungsdrehzahl reversierend angetrieben wird, die niedriger als die Anlegedrehzahl ist, so dass die Wäsche wegen der reduzierten Fliehkraft so viel zusätzliche Behandlungsflüssigkeit aufsaugt,

dass der Förderstrom im Umpumpsystem zusammenbricht; dass bei Erreichen der Solltemperatur der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem die Wäschetrommel wieder mit Anlegedrehzahl angetrieben wird, so dass die Wäsche wegen der erhöhten Fliehkraft wieder einen Teil ihrer aufgesaugten Behandlungsflüssigkeit abgibt und dadurch im Umpumpsystem wieder ein kontinuierlicher Förderstrom zustande kommt, dass beim Abfallen der Temperatur unter den Sollwert die Heizvorrichtung automatisch wieder eingeschaltet und die Wäschetrommel wieder mit einer Wäschebehandlungsdrehzahl reversierend angetrieben wird, die niedriger ist als die Anlegedrehzahl, und dass dieser Vorgang, falls die Isttemperatur vom Sollwert um mehr als einen vorbestimmten Toleranzwert abweicht, diese Verfahrensschritte so oft wiederholt werden, bis die Temperatur der Behandlungsflüssigkeit auch bei Rotation der Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl dem Sollwert entspricht (Merkmale 1.10 bis 1.18).

Das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 3 unterscheidet sich vom Stand der Technik nach **E1** durch die Merkmale 3.10 bis 3.13, wonach bis die Wäsche in der Wäschetrommel mit Wasser gesättigt ist und dadurch im Umpumpsystem (16) ein kontinuierlich geförderter Flüssigkeitsstrom erkannt wird, dann die Frischwasserzufuhr abgeschaltet wird und danach während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem durch die Heizvorrichtung auf einen Sollwert erhitzt wird, die Wäschetrommel während der gesamten Heizphase mit Anlegedrehzahl betrieben wird.

In der Druckschrift **E1** wird auf den Seiten 7 und 8 erläutert, dass sich die im Laugebehälter 2 befindliche, hochkonzentrierte Waschmittellösung über die Pumpeinrichtung 4, dem Durchlauferhitzer 6 und der Sprühdüse 7 in das Trommelinnere gesprüht wird. Dabei wird die Trommel mindestens mit der Anlegedrehzahl (80 U/min.) betrieben. Weiterhin ist dieser Druckschrift zu entnehmen, dass um ein besseres Durchfeuchten und eine bessere Verteilung der Wäsche zu erreichen, die Anlegedrehzahl mehrmals durch Umschalten auf einen reversierenden Waschgang unterbrochen wird. Einen Hinweis darauf, das Verfahren im

reversierenden Waschgang so zu betreiben, dass die Wäsche wegen der reduzierten Fliehkraft so viel zusätzliche Behandlungsflüssigkeit aufsaugt, dass der Förderstrom im Umpumpsystem zusammenbricht, bei Erreichen der Solltemperatur der Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem die Wäschetrommel wieder mit Anlegedrehzahl angetrieben wird, falls die Isttemperatur vom Sollwert um mehr als einen vorbestimmten Toleranzwert abweicht, diese Verfahrensschritte, so oft wiederholt werden, bis die Temperatur der Behandlungsflüssigkeit auch bei Rotation der Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl dem Sollwert entspricht, ist dieser Druckschrift somit nicht zu entnehmen (Anspruch 1). Auch wird dort folglich nicht angelegt, die Wäschetrommel während der gesamten Heizphase mit Anlegedrehzahl zu betreiben (Anspruch 3).

Druckschrift **E3** offenbart ebenfalls ein Verfahren zum Betrieb einer automatisch gesteuerten Waschmaschine (Sp. 1, Z. 1 – 11). Hieraus sind unstreitig die Merkmale 1.1 bis 1.7 und 1.9 bis 1.11 sowie 3.1 bis 3.7 und 3.9 bis 3.11 bekannt.

Allerdings unterscheidet sich das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 von dem bekannten dadurch, dass die Wäschetrommel während der Benetzungsphase mit Anlegedrehzahl, bei welcher die Wäsche durch Fliehkraft am Innenumfang der Wäschetrommel anliegt, angetrieben wird und nach der Benetzungsphase nach Abschalten der Frischwasserzufuhr während einer Heizphase die Behandlungsflüssigkeit im Umpumpsystem durch die Heizvorrichtung (22) auf einen Sollwert erhitzt wird (Merkmale 1.8 und 1.12). Und weiterhin unterscheidet sich das beanspruchte Verfahren durch die Merkmale 1.13 bis 1.18.

Das Verfahren nach Anspruch 3 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik durch die Merkmale 3.8 und 3.12 sowie 3.13.

Die Druckschrift **E3** offenbart in Sp. 2, Z. 37 bis 64, dass die in der Wäschetrommel liegenden Wäschestücke 3 durch Mitnehmer 4 beim Drehen der Trommel angehoben werden und wieder herabfallen. Dadurch findet ein ständiges Um-

schichten der Wäscheteile statt, wodurch sie stets in neuen Richtungen von Wasch- oder Spüllauge durchflutet werden. Da dies im Zusammenhang mit der Frischwasserzufuhr und der Laugenumwälzung über die Heizeinrichtung beschrieben wird, entnimmt der Fachmann dieser Textpassage, dass während der Heizphase die Wäschetrommel reversierend bewegt wird. Ein Wechsel zwischen Verfahren im reversierenden Waschgang und Antreiben der Wäschetrommel mit Anlegedrehzahl ist demnach aus dieser Druckschrift nicht angeregt (Anspruch 1). Auch ist dieser Druckschrift demnach kein Hinweis zu entnehmen, die Wäschetrommel während der gesamten Heizphase nur mit Anlegedrehzahl zu betreiben (Anspruch 3).

Die Druckschrift **E2** gibt an, nach Erreichen des Sättigungsgrades des Waschguts die Frischwasserzufuhr abzustellen und danach den Waschvorgang in der üblichen Weise zu betreiben (Sp. 2, Z. 36 bis 44). Dies bedeutet für den Fachmann, dass nach der Frischwasserzufuhr nur mit reversierend arbeitender Trommel und nicht mit Anlegedrehzahl gewaschen wird. Den Entgegenhaltungen **E4**, **E5** und **E6** ist keine Aussage zu entnehmen, mit welchen Drehzahlen die Wäschetrommel in der Benetzungs- und der Heizphase betrieben wird. Folglich fehlt diesen Druckschriften jedenfalls die Kombination der Merkmale 1.13 bis 1.18 bzw. das Merkmal 3.13. Auch ein Hinweis auf eine Lösung gemäß diesen Merkmalen ist nicht zu erkennen.

Die bereits im Prüfungsverfahren genannten Druckschriften **PV1** bis **PV3** liegen weiter ab.

Somit führen weder die Druckschriften **E1** oder **E3** allein noch eine Zusammenschau der Druckschrift **E1** mit **E3** oder **E1** bzw. **E3** mit dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik nach **E2**, **E3** bis **E6** sowie **PV1** bis **PV3** zum Verfahren nach Anspruch 1 bzw. Anspruch 3, da allen bekannten Verfahren bereits die Merkmale 1.13 bis 1.18 bzw. 3.13 fehlen und für den Fachmann auch nicht nahe liegen. Die aus dem Stand der Technik nicht bekannten Merkmale stellen auch

nicht lediglich den bestimmungsgemäßen Gebrauch einer Waschmaschine dar, wie die Einsprechende in der mündlichen Verhandlung eingewandt hat, denn die Steuerungen bekannter Waschmaschinen müssten dann schon entsprechend den geforderten Verfahrensschritten eingestellt sein. Mit geringem Aufwand Wasser- und Heizenergiebedarf zu senken, mag für einen Fachmann ein logisch angestrebtes Ziel darstellen, die zur Lösung vorgeschlagenen Maßnahmen sind jedoch weder willkürlich noch entbehren sie jedem synergistischen Effekt, wie die Einsprechende zudem geltend gemacht hat. Sie beschreiben vielmehr eine Folge von Verfahrensschritten, denen nicht abgesprochen werden kann, dass sie gemeinsam zur Lösung des angesprochenen Problems beitragen.

Nach alledem gelten die Verfahren gemäß den Patentansprüchen 1 und 3 als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, weil weiter vorstehend genannten Merkmale weder dem Stand der Technik zu entnehmen sind, noch sich dem Fachmann auf sonstige Art und Weise aufgrund eines Hinweises erschließen.

Da es einer erfinderischen Tätigkeit bedurfte, um zu den Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 3 zu gelangen, muss auch eine erfinderischen Tätigkeit notwendig gewesen sein, um zum Teilmerkmal des Merkmals 8.10 zu gelangen, wonach die Einrichtung 38, also die Steuereinrichtung, zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist. Folglich ist auch die automatisch gesteuerte Waschmaschine nach dem geltenden Anspruch 8 patentfähig.

Die Ansprüche 2 und 4 bis 7 betreffen zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen der Gegenstände des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 3 und sind daher zusammen mit diesem Anspruch patentfähig.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

v. Zglinitzki

Rothe

Wiegele

Bb