

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 12. November 2009**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0022/08 - 3.2.07

**Anmeldenummer:** 01945055.0

**Veröffentlichungsnummer:** 1276668

**IPC:** B65B 9/13

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren und Vorrichtung zum Umhüllen von Stück- oder Packgut

**Patentinhaber:**

MSK-VERPACKUNGS-SYSTEME GMBH

**Einsprechender:**

LACHENMEIER A/S

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 123(2), 56

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Unzulässige Erweiterung - nein"

"Erfinderische Tätigkeit - nein"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0022/08 - 3.2.07

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07  
vom 12. November 2009

**Beschwerdeführerin:**  
(Patentinhaberin)

MSK-VERPACKUNGS-SYSTEME GmbH  
Benzstrasse  
D-47533 Kleve (DE)

**Vertreter:**

Albrecht, Rainer Harald  
Andrejewski - Honke  
Patent- und Rechtsanwälte  
P.O. Box 10 02 54  
D-45002 Essen (DE)

**Beschwerdegegnerin:**  
(Einsprechende)

LACHENMEIER A/S  
Fynsgade 6-10  
DK-6400 Sonderborg (DK)

**Vertreter:**

Grosse, Wolfgang  
Grosse - Schumacher - Knauer - von  
Hirschhausen  
Patent- und Rechtsanwälte  
Nymphenburger Straße 14  
D-80335 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am  
30. Oktober 2007 zur Post gegeben wurde und  
mit der das europäische Patent Nr. 1276668  
aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen  
worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** H. Meinders  
**Mitglieder:** H.-P. Felgenhauer  
I. Beckedorf

## Sachverhalt und Anträge

- I. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 276 668 widerrufen worden ist, hat die Patentinhaberin, im folgenden Beschwerdeführerin, Beschwerde eingelegt.
- II. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in erteilter Fassung oder, hilfsweise, in geänderter Fassung auf der Basis des mit Schriftsatz vom 9. Oktober 2009 als 2. Hilfsantrag eingereichten Anspruchssatzes. Der mit Schriftsatz vom 27. Oktober 2009 eingereichte, den früheren mit Schriftsatz vom 9. Oktober 2009 eingereichten, ersetzende 1. Hilfsantrag wurde zurückgenommen.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

- III. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (erteilte Fassung) lautet, mit einer seitens der Kammer eingefügten Merkmalsbezeichnung, wie folgt:

1) Verfahren zum Umhüllen von Stück- oder Packgut (2) mit einem zumindest in etwa haubenförmigen elastischen Folienabschnitt (8),

2) wobei der Folienabschnitt (8) gerafft und über das Stück- oder Packgut (2) übergezogen wird,

3) wobei der Folienabschnitt (8) von einer Raffeinrichtung (3) gerafft und

4) dann von einer separat bewegbaren Überzieheinrichtung (6) übernommen und

5) anschließend über das Stück- oder Packgut (2) übergezogen wird,

6) wobei die Überzieheinrichtung (6) zur Übernahme des gerafften Folienabschnittes (8) von der Raffeinrichtung (3) und zum Überziehen des Folienabschnittes (8) über das Stück- oder Packgut (2) sowohl in Richtung der Stück- oder Packguthöhe als auch in der Ebene von Stück- oder Packgutbreite und -länge verlagerbare Halteeinrichtungen (7) aufweist,

7) die nach Positionierung innerhalb des gerafften haubenförmigen Folienabschnitts (8) auseinander bewegt werden,

8) wobei die Raffeinrichtung (3) in Überziehrichtung gesehen vor der Überzieheinrichtung (6) ortsfest angeordnet ist und

9) die Raffeinrichtung (3) sowie die Überzieheinrichtung (6) in Überziehrichtung gesehen vor dem in Überziehposition befindlichen Stück- oder Packgut (2) vorgesehen sind, und

10) wobei den Folienabschnitt (8) während des Raffens haltende Haltelemente (5) durch Verlagerung, insbesondere Verschwenken, den Folienabschnitt (8) freigeben,

dadurch gekennzeichnet, dass

11) der Folienabschnitt von der Überzieheinrichtung (6) vor dem Überziehen gestreckt wird, und dass

12) bereits ein weiterer Folienabschnitt von der Raffeinrichtung gerafft wird während der vorhergehende Folienabschnitt noch über das Stück- oder Packgut übergezogen wird.

Der Anspruch 1 gemäß dem 2. Hilfsantrag weist demgegenüber die zusätzlichen Merkmale auf, nach denen

13) die haubenähnliche Form des Folienabschnittes (8) unmittelbar vor dem Rafffen durch die Raffeinrichtung

14) durch ein zumindest im Bereich der Ecken erfolgreiches Verschweißen von zumindest benachbarten Lagen des insbesondere faltschlauchförmigen Folienabschnittes (8) erzielt wird.

IV. In der vorliegenden Entscheidung wird folgender Stand der Technik angesprochen:

D1 DE-A-31 01 310

D6 DE-A-35 40 095

V. Nach der angefochtenen Entscheidung sind die Gegenstände der Ansprüche 1 und 5 unzulässig erweitert aufgrund der Definition der Raffeinrichtung als ortsfest im Merkmal 8). Das Patent ist gemäß dem Einspruchsgrund nach Artikel 100 c) EPÜ widerrufen worden.

VI. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdeführerin im schriftlichen Verfahren

und in der mündlichen Verhandlung lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Verfahren der Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und 2. Hilfsantrag seien nicht unzulässig erweitert, weil die im Merkmal 8) beider Ansprüche definierte ortsfeste Anordnung der Raffeinrichtung nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe.
- b) Das Verfahren des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruhe gegenüber der als nächstkommender Stand der Technik erachteten D1 auf einer erfinderischen Tätigkeit. Mit der im Zusammenhang mit dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel beschriebenen bekannten Vorrichtung sei es zwar möglich, das Verfahren nach dem Anspruch 1 auszuführen. Es fehle, von einer unzulässigen rückschauenden Betrachtung abgesehen, aber jeglicher Hinweis auf die Auswahl eines Zeitrahmens nach dem Merkmal 12), gemäß dem ein weiterer Folienabschnitt bereits dann von der Raffeinrichtung gerafft wird, wenn der vorhergehende Folienabschnitt noch über das Stück- oder Packgut übergezogen wird. Eine mit dieser Definition übereinstimmende bzw. diese nahelegende Angabe sei der D1 nicht zu entnehmen, weil dort, betreffend eines vergleichbaren Zeitrahmens, nur auf den späteren Abtransport des vorhergehenden Verpackungsgut Bezug genommen werde.
- c) Das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag unterscheide sich von der Vorgehensweise nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 weiter dadurch, das dort durch das Merkmal 13) ein Zeitpunkt

definiert wird, zu dem das Verschweißen von zumindest benachbarten Lagen des Folienabschnittes erfolge. Bezüglich eines derartigen Zeitpunktes und den damit erreichbaren Vorteilen betreffend die Qualität des Schweißens und eine weitere Verkürzung der Verfahrensdauer gebe weder die D1 noch eine der anderen im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen einen Hinweis. Folglich beruhe das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VII. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdegegnerin im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Verfahren der Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und 2. Hilfsantrag seien unzulässig erweitert, weil die im Merkmal 8) beider Ansprüche definierte ortsfeste Anordnung der Raffeinrichtung weder in der einzigen Figur der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung noch in deren Beschreibung oder Ansprüchen unmittelbar und eindeutig offenbart sei.
- b) Das Verfahren des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruhe gegenüber der als nächstkommender Stand der Technik erachteten D1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Mit der im Zusammenhang mit dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel beschriebenen bekannten Vorrichtung sei es nicht nur möglich, das Verfahren nach dem Anspruch 1 auszuführen. Es werde in der D1 vielmehr auch ein deutlicher Hinweis dafür gegeben, von den Möglichkeiten einer getrennten Ausführung des Raffens und des Überziehens Gebrauch

zu machen. Im Rahmen dieser Möglichkeiten sei das Verfahren nach dem Anspruch 1 einschließlich der Vorgabe eines Zeitrahmens nach dem Merkmal 12) als naheliegend zu erachten.

- c) Entsprechendes gelte für das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag, weil es als im Rahmen handwerklichen Könnens liegend zu erachten sei, den Zeitpunkt des Schweißens bedarfsweise, bspw. um die Qualität des Schweißens nicht durch unmittelbar nach dem Schweißen auf die Folie wirkende Kräfte zu beeinträchtigen oder um die Verfahrensdauer weiter zu verkürzen, den Zeitpunkt für das Schweißen entsprechend dem Merkmal 13) vorzugeben. Dafür bedürfe es keines über die Offenbarung der D1 hinausgehenden weiteren Hinweises.

VIII. In der Anlage zu der auf den 30. Juli 2009 datierten Ladung zur mündlichen Verhandlung verwies die Kammer auf die zu erörternde Frage der unzulässigen Erweiterung der Ansprüche 1 und 5 gemäß Hauptantrag, sowie auf bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit zu berücksichtigende Aspekte. Betreffend den weiteren Verfahrensverlauf wurde darauf hingewiesen, dass beide Parteien davon auszugehen schienen, dass die Kammer im Rahmen der Zuständigkeit der Einspruchsabteilung tätig werde. Dazu wurde vermerkt, dass die Kammer gegen eine derartige Vorgehensweise keine Einwände habe, solange sich die Diskussion betreffend die erfinderische Tätigkeit auf den druckschriftlichen Stand der Technik konzentriere.

IX. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 12. November 2009 statt.



## Entscheidungsgründe

### 1. *Berücksichtigung der Entgeghaltung D6*

Die Entgeghaltung D6 wurde durch die Beschwerdegegnerin am 11. November 2009, also einen Tag vor der mündlichen Verhandlung, eingereicht. Seitens der Beschwerdeführerin wurde Nichtberücksichtigung dieser Entgeghaltung aufgrund des verspäteten Einreichens und mangelnder *prima facie* Relevanz beantragt.

Da sich die Beschwerdegegnerin der Auffassung hinsichtlich der mangelnden *prima facie* Relevanz dieser Entgeghaltung angeschlossen hat, sieht die Kammer die Voraussetzungen für eine Ermessensausübung zu Gunsten der Beschwerdegegnerin als nicht gegeben an.

Die Entgeghaltung D6 ist folglich nicht in das Verfahren zugelassen.

### 2. *Einspruchsgrund unzulässiger Erweiterung (Artikel 100 c) EPÜ)*

Nach der angefochtenen Entscheidung sei das Merkmal 8), dass "die Raffeinrichtung (3) in Überzieheinrichtung gesehen vor der Überzieheinrichtung (6) ortsfest angeordnet ist", der Ansprüche 1 und 5 in der erteilten Fassung in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht offenbart. Damit verstießen die Ansprüche 1 und 5 gegen das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ, nach dem ein europäisches Patent nicht in der Weise geändert werden darf, dass dessen Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung

hinausgeht. Der Einspruchsgrund nach Artikel 100 c) EPÜ sei folglich begründet.

Dieser Einspruchsgrund wurde im Beschwerdeverfahren seitens der Beschwerdegegnerin auch betreffend die Ansprüche 1 und 4 gemäß 2. Hilfsantrag geltend gemacht.

Die Kammer erachtet die das o.g. Merkmal enthaltenden Gegenstände der Ansprüche 1 und 5 gemäß Hauptantrag, sowie der Ansprüche 1 und 4 gemäß 2. Hilfsantrag, nicht als über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehend.

Da die Beschwerde, wie im folgenden dargelegt, mangels erfinderischer Tätigkeit der Verfahren nach den Ansprüchen 1 gemäß Hauptantrag und 2. Hilfsantrag zurückzuweisen war, erübrigt sich jedoch ein weitergehendes Eingehen auf den Einspruchsgrund nach Artikel 100 c) EPÜ.

3. *Einspruchsgrund mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

- 3.1 Betreffend das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist unstreitig, dass das zweite Ausführungsbeispiel nach D1 (vgl. Seite 22, vorletzter Absatz; Seite 24, letzter Absatz - Seite 25, zweiter Absatz; Figuren 1, 11) dafür den nächstkommenden Stand der Technik darstellt und, dass sich das Verfahren nach dem Anspruch 1 von demjenigen nach D1 durch das letzte Merkmal des Anspruchs 1, nämlich das Merkmal 12) unterscheidet, gemäß dem

12) bereits ein weiterer Folienabschnitt von der Raffeinrichtung gerafft wird, während der vorhergehende Folienabschnitt noch über das Stück- oder Packgut übergezogen wird.

3.1.1 In diesem Zusammenhang stimmen beide Parteien darin überein, dass D1 eine Vorrichtung zum Umhüllen von Stück- oder Packgut mit sämtlichen, zur Durchführung des Verfahrens nach dem Anspruch 1 erforderlichen, vorrichtungsseitigen Merkmalen offenbart.

Dabei wurde in weiterer Übereinstimmung der Parteien als Voraussetzung für ein gleichzeitiges Raffieren und Überziehen nach dem Merkmal 12) die Ausbildung der Vorrichtung nach den Merkmalen 3) und 4) mit einer Raffeinrichtung und einer separat bewegbaren Überzieheinrichtung angesehen. Übereinstimmend mit der Wirkung dieser Merkmale ist in D1, die die Ausbildung der Vorrichtung entsprechend den Merkmalen 3) und 4) offenbart, ausgeführt (Seite 22, vorletzter Absatz), dass das zweite Ausführungsbeispiel bevorzugt wird, "weil es die Ausbildung von Falten auf den Falt-Armen 25 selbst, also unabhängig vom Überstülp-Rahmen 15, erlaubt".

Für die Kammer ist kein Grund ersichtlich, von den diesbezüglichen Auffassungen beider Parteien abzuweichen.

3.1.2 Hinsichtlich der Bedeutung der in dem Anspruch 1 enthaltenen vorrichtungsseitigen Merkmale 3) und 4) ist unstrittig, dass sich damit die für das Raffieren und Überziehen erforderliche Gesamtzeit gegenüber der Summe der jeweils für das Raffieren und Überziehen erforderlichen Einzelzeiten reduzieren lässt. Diese beiden Verfahrens-

schritte müssen aufgrund der Ausbildung der Vorrichtung mit den Merkmalen 3) und 4) nämlich nicht zeitlich hintereinander durchgeführt werden. Sie können vielmehr, wie durch das Merkmal 12) zum Ausdruck gebracht, infolge der Entkopplung der Raffeinrichtung und der Überzieheinrichtung nach den Merkmalen 3) und 4), gleichzeitig vorgenommen werden.

3.1.3 Beide Parteien stimmen darin überein, dass die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe folglich, übereinstimmend mit der in dem Streitpatent an erster Stelle genannten Aufgabe (Spalte 2, Zeilen 3 - 8), darin gesehen werden kann, das aus D1 bekannte Verfahren dahingehend zu ändern, dass deutlich schneller verpackt werden kann und es somit auch in Industriezweigen mit hohen Produktionszahlen eingesetzt werden kann.

3.1.4 Es ist weiter unstrittig, dass diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst wird.

3.2 Die Frage des Naheliegens des Verfahrens nach dem Anspruch 1 wurde u.a. unter alleiniger Berücksichtigung der D1 als Stand der Technik erörtert.

Nachdem, wie ausgeführt (vgl. obigen Abschnitt 3.1.1) beide Parteien darin übereinstimmen, dass die in D1 offenbarte Vorrichtung die vorrichtungsseitigen Merkmale zur Durchführung des Verfahrens nach dem Anspruch 1 aufweist, ist im Hinblick auf die Beurteilung der Frage des Naheliegens des Verfahrens nach dem Anspruch 1 gegenüber demjenigen nach D1 zu prüfen, inwieweit es als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend angesehen werden kann, dass bei dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 entsprechend dem Merkmal 12) durch ent-

sprechendes, separates, Ansteuern der Raffeinrichtung und der Überzieheinrichtung (entsprechend den Merkmalen 3) und 4)) bereits ein weiterer Folienabschnitt von der Raffeinrichtung gerafft wird, während der vorhergehende Folienabschnitt noch über das Stück- oder Packgut übergezogen wird.

- 3.3 Nach der Beschwerdegegnerin könne der im Merkmal 12) definierte gleichzeitige Ablauf des Raffens und des Überziehens nicht dazu führen, dass das Verfahren nach dem Anspruch 1 gegenüber demjenigen nach D1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Das Verfahren nach D1 sehe aufgrund der Möglichkeit der separaten Betätigung der Raffeinrichtung und der Überzieheinrichtung entsprechend den Merkmalen 3) und 4) ein gleichzeitiges Durchführen des Raffens und des Überziehens ausdrücklich vor. Betreffend das zweite Ausführungsbeispiel werde in D1 ausgeführt, "dass mit der Ausbildung der Falten einer Haube für ein neues Verpackungsgut bereits dann begonnen werden kann, wenn das vorhergehende Verpackungsgut abtransportiert wird. Auf diese Weise wird eine erhöhte Arbeitsfrequenz erzielt, indem das Legen in Falten unabhängig von den Vorgängen im unteren Abschnitt der Verpackungsmaschine erfolgt" (Seite 25, zweiter Absatz).

Nach der Beschwerdeführerin treffe zwar zu, dass bei dem Verfahren nach D1 das Verfahren zum Umhüllen von Stück- und Packgut das Raffens und Umhüllen gleichzeitig durchgeführt werden könne. Der Fachmann sei ausgehend von der Beschreibung der D1 indes gehalten, die dort ausdrücklich genannte Vorgehensweise einzuhalten, gemäß der mit dem Raffens bereits dann begonnen werden könne wenn das vorhergehende Verpackungsgut abtransportiert werde (Seite 25, zweiter Absatz).

- 3.4 Die Kammer vermag sich letzterer Auffassung aus folgenden Gründen nicht anzuschließen.

Hinsichtlich des Offenbarungsgehaltes der D1 sieht die Kammer die Angabe dieser Entgegenhaltung (Seite 25, zweiten Absatz), nach der mit dem Raffen eines neuen Folienabschnitts dann begonnen werden kann, wenn das vorhergehende Verpackungsgut abtransportiert wird, als beispielhaft und nicht als den Eindruck einer zwingend einzuhaltenden Bedingung erweckend an, dies schon deshalb, weil diese Aussage für sich alleine steht und durch keine weiteren diesbezüglichen Angaben untermauert wird.

Die Kammer sieht weiter in der sich unmittelbar an diese Aussage anschließenden Erläuterung, nach der auf diese Weise eine erhöhte Arbeitsfrequenz erzielt wird, indem das Raffen unabhängig von den Vorgängen im unteren Abschnitt der Verpackungsmaschine erfolgt, einen deutlichen Hinweis darauf, dass Raffen und Überziehen getrennt voneinander durchgeführt werden können, ohne dass es im allgemeinen darauf ankommt, welcher Verfahrensschritt außerhalb der Raffeinrichtung gerade durchgeführt wird, wenn diese, von der Überzieheinrichtung unabhängig betreibbare Einrichtung, bereits mit dem Raffen eines weiteren Folienabschnittes beginnt.

Die nach Auffassung der Beschwerdeführerin aus der D1 herleitbare und danach einzuhaltende Bedingung, gemäß der mit dem Raffen eines weiteren Folienabschnittes erst dann begonnen werden kann, wenn das vorhergehende Verpackungsgut abtransportiert wird, findet, wie ausgeführt, in der übrigen Offenbarung der D1 keine

Stütze. Die Kammer erachtet, übereinstimmend mit der Beschwerdegegnerin, diese Aussage somit als eine, besonderen Umständen eines Anwendungsfalles des Verfahrens nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 entsprechende Aussage beispielhaften Charakters, die mit den allgemeineren diesbezüglichen Aussagen der D1 (Seite 22, vorletzter Absatz) im Einklang steht und deren Aussagen nicht einschränkt.

Nach Auffassung der Kammer entnimmt der Fachmann der D1 somit, dass, mit der Vorrichtung nach dem dortigen zweiten Ausführungsbeispiel 2, Raffen und Überziehen unabhängig voneinander durchgeführt werden können (Seite 22, vorletzter Absatz). Es steht ihm unter Anwendung dieser bei dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel durch D1 gebotenen Möglichkeit frei, über den für einen konkreten Anwendungsfall vorzugebenden Zeitpunkt zu entscheiden, zu dem, unabhängig von dem mittels der separaten Überzieheinrichtung gleichzeitig stattfindenden Überziehen der Folie, mit dem Raffen eines weiteren Folienabschnittes begonnen wird.

Damit liegt die Vorgabe eines Zeitpunktes entsprechend dem Merkmal 12) im Rahmen handwerklichen Könnens, die die Umstände eines konkreten Anwendungsfalles berücksichtigend, bspw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Dauer der Einzelzeiten für das Raffen und Überziehen, erfolgen kann.

Der Vollständigkeit wegen sei diesbezüglich angemerkt, dass betreffend den im Merkmal 12) definierten Zeitrahmen eine, über einen Zeitgewinn hinausgehende, besondere Wirkung weder behauptet noch nachgewiesen worden ist.

Im Hinblick auf die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass der Fachmann ausgehend von D1 zu dem Verfahren nach dem Anspruch 1 nicht ohne eine unzulässige *ex post facto* Betrachtungsweise gelangen würde, die in dem Bescheid der Einspruchsabteilung vom 31. Juli 2006 in einer kursorischen Beurteilung als zutreffend erachtet worden ist (Abschnitt 4.2), sei, wie ausgeführt, darauf verwiesen, dass in der D1 betreffend das zweite Ausführungsbeispiel als vorteilhaft bezeichnet wird, dass Raffeinrichtung und Überzieheinrichtung unabhängig von einander betreibbar sind (Seite 22, vorletzter Absatz). Die Anwendung dieser in D1 explizit als vorteilhaft bezeichneten Möglichkeit ist folglich durch die Offenbarung dieser Entgegenhaltung alleine vorgegeben, ohne dass es eines weiteren Hinweises, und noch viel weniger eines der sich erst aus der Kenntnis der Erfindung ergibt und der damit rückschauend wäre, bedürfte.

Das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

#### 4. *Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag*

4.1 Das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag unterscheidet sich von dem Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch die Merkmale, nach denen

13) die haubenähnliche Form des Folienabschnittes (8) unmittelbar vor dem Rafffen durch die Raffeinrichtung

14) durch ein zumindest im Bereich der Ecken erfolgreiches Verschweißen von zumindest benachbarten Lagen des



insbesondere faltschlauchförmigen Folienabschnittes (8) erzielt wird.

4.2 Es ist unstreitig, dass das Verschweißen nach dem Merkmal 14) sich von demjenigen nach dem Verfahren gemäß D1 (vgl. den die Seiten 22 und 23 überbrückenden Absatz; Seite 23, zweiter Absatz; Figur 1: Schweiß/Schneide-Vorrichtung 10) nicht unterscheidet.

4.3 Betreffend das Merkmal 13) ist die Beschwerdeführerin der Auffassung, dass sich für den dort definierten Zeitpunkt des Verschweißens, das nach diesem Merkmal unmittelbar vor dem Raffen erfolge, und den damit erreichbaren Vorteilen betreffend der Qualität des Verschweißens und einer weiteren Verkürzung der Verfahrensdauer, weder die D1 noch der übrige im Verfahren befindliche Stand der Technik eine Anregung gebe.

Nach der Beschwerdegegnerin sei es als im Rahmen handwerklichen Könnens liegend zu erachten den Zeitpunkt des Schweißens bedarfsweise, bspw. um die Qualität des Schweißens nicht durch unmittelbar nach dem Schweißen auf die Folie wirkende Kräfte zu beeinträchtigen oder um die Verfahrensdauer weiter zu verkürzen, entsprechend dem Merkmal 13) vorzugeben. Damit bedürfe es hierfür auch keines über die Offenbarung der D1 hinausgehenden weiteren Hinweises.

4.4 Hinsichtlich der vorrichtungsseitigen Voraussetzungen zur Durchführung des Verschweißens nach dem Merkmal 13) ist unstreitig, dass die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 nicht unmittelbar für ein Verschweißen zu dem durch das Merkmal 13) definierten Zeitpunkt geeignet ist. Wie

beispielsweise aus der Figur 1 der D1 ersichtlich, ist die dortige Schweiß/Schneide-Vorrichtung 10 in Überziehrichtung gesehen eng benachbart vor der Raffeinrichtung angeordnet.

Es ist diesbezüglich weiter unstrittig, dass aufgrund dieser Anordnung ein Verschweißen unmittelbar vor dem Raffieren durch die Raffeinrichtung entsprechend dem Merkmal 13) zu einer hohen Belastung der Schweißstelle führen würde, weil bei dieser Anordnung, gemäß der die Schweiß/Schneide-Vorrichtung eng benachbart zu der Raffeinrichtung ist, eine zuvor gebildete, nur unvollständig abgekühlte, Schweißstelle beim nachfolgenden Raffieren hohen Zugbelastungen, die zu einer Beeinträchtigung der Qualität der Schweißstelle führen könnten, ausgesetzt wäre.

Es ist diesbezüglich ferner auch unstrittig, dass der Fachmann, sofern er einen Zeitpunkt für das Verschweißen entsprechend dem Merkmal 13) realisieren möchte, dies im Rahmen der ihm durch seine Fachkenntnis zur Verfügung stehenden Mittel ohne weiteres vornehmen könnte.

Die Kammer sieht keine Veranlassung für eine von dieser Beurteilung abweichende Auffassung allein schon deshalb, weil auch in dem Streitpatent keine Mittel für die Durchführung des Verschweißens zu dem durch das Merkmal 13) definierten Zeitpunkt offenbart sind (vgl. die insoweit übereinstimmenden Zuordnungen jeweils einer Schweißeinrichtung und einer Raffeinrichtung nach der einzigen Figur des Streitpatentes und der Figur 1 der D1).

4.5 Die einzige zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Verfahrens nach dem Anspruch 1 zu beantwortende Frage besteht folglich darin festzustellen, ob es, ausgehend von dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1, als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden kann das Verschweißen zu dem im Merkmal 13) definierten Zeitpunkt, d.h. unmittelbar vor dem Raffieren, durchzuführen.

4.5.1 Nach der D1 wird das Verschweißen, ohne weitere Angabe betreffend einen Grund hierfür, zu einem Zeitpunkt durchgeführt, zu dem eine geeignete Länge des Schlauchs durch die Raffeinrichtung bereits gerafft worden ist (vgl. den die Seiten 22 und 23 überbrückenden Absatz). Dazu ist weiter ausgeführt, dass gleichzeitig mit dem Verschweißen und Abschneiden eines Folienabschnitts Faltarme in diesem Folienabschnitt eingefahren werden, um auf ihn, vor dem Überziehen, eine Spannung auszuüben (Seite 23, zweiter bis dritter Absatz).

4.5.2 Ausgehend von dem Verfahren nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 als nächstkommenden Stand der Technik kann, entsprechend der Wirkung des Merkmals 13), die dem Verfahren nach dem Anspruch 1 zugrunde liegende Aufgabe übereinstimmend mit den in dem Streitpatent genannten Aufgaben darin gesehen werden, das aus D1 bekannte Verfahren so abzuändern, dass eine verbesserte Schweißnaht gebildet wird (Spalte 2, Zeilen 3 bis 9; 27 bis 39) beziehungsweise, übereinstimmend mit der dem Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag zugrundeliegenden Aufgabe, einen deutlich schnelleren Verpackungsvorgang zu realisieren (Spalte 2, Zeilen 3 - 8).

4.5.3 Die Kammer teilt in Bezug auf die erste der beiden genannten Aufgaben die Auffassung der Beschwerdegegnerin, nach der der Fachmann ausgehend von der o.g. Vorgehensweise nach der D1 dann, wenn eine mangelhafte Qualität der Schweißstelle(n) festgestellt wird, als eine der maßgeblichen Einflussgrößen überprüfen wird, ob die Zeit zwischen dem Verschweißen und dem Aufbringen einer Belastung auf den betreffenden Folienabschnitt und damit auch auf die Schweißstelle(n) dafür ausreicht, dass sie bereits für die Aufnahme einer derartigen Belastung ausreichend abgekühlt ist/sind. Sollte eine derartige Überprüfung ergeben, dass die Zeit für eine ausreichende Abkühlung zu kurz ist, dann ist nach der von der Kammer geteilten Auffassung der Beschwerdegegnerin Abhilfe am ehesten darin zu suchen, dass die zur belastungsfreien Abkühlung zur Verfügung stehende Zeit entsprechend verlängert wird. Es ist dann diesbezüglich naheliegend, den Zeitpunkt des Verschweißens vorzuverlegen zumal, wie ausgeführt (vgl. obigen Abschnitt 4.4), die hierfür vorrichtungsseitig vorzunehmenden Modifikationen als im Rahmen allgemeinen Fachwissens liegend zu erachten sind, wie z.B. das Anordnen der Schweißorgane weiter stromaufwärts.

Das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

4.5.4 Der Vollständigkeit wegen sei hinsichtlich der zweiten der o.g. Aufgaben angemerkt, dass der Fachmann ausgehend von der D1 in entsprechender Weise vorgehen wird, wenn eine weitere Verkürzung der Verfahrensdauer angestrebt wird. Ausgehend von dem sich aus der zu lösenden Aufgabe ergebenden Bestreben, mit dem Rafften möglichst

frühzeitig zu beginnen, wird der Fachmann, um eine ausreichend lange Abkühlzeit zwischen dem Verschweißen und dem Raffieren sicherzustellen, dann, wenn dies bspw. im Hinblick auf die Qualität der Schweißstellen erforderlich sein sollte, einen früheren Zeitpunkt als den in D1 genannten (vgl. den die Seiten 22 und 23 überbrückenden Absatz) für das Verschweißen festlegen. Er wird dabei entsprechend der hinsichtlich der ersten Aufgabe genannten, als naheliegend zu erachtenden, Weise vorgehen.

- 4.5.5 Da, wie ausgeführt, die Vorgehensweise nach dem Anspruch 1 gegenüber derjenigen nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 unter Einbeziehung allgemeiner fachmännischer Überlegungen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht ist es unerheblich inwieweit, wie von der Beschwerdeführerin dargelegt, dem Fachmann auch weitere, gleichfalls naheliegende, Möglichkeiten, wie beispielsweise eine Erhöhung der Foliendicke, zur bedarfsweisen Verbesserung der Qualität der Schweißstellen zur Verfügung stehen.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

H. Meinders