

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. April 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1576/23 - 3.2.03

Anmeldenummer: 13722786.4

Veröffentlichungsnummer: 2852713

IPC: E04B1/68, E06B1/62, E04B1/62

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
DICHTBAND

Patentinhaberin:
Tremco CPG Germany GmbH

Einsprechende:
Odenwald-Chemie GmbH
ISO-Chemie GmbH
Hanno Werk GmbH & Co. KG

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 83, 123(2)
EPÜ R. 80
VOBK 2020 Art. 12(6) Satz 1

Schlagwort:

Ausreichende Offenbarung - (ja)

Änderungen - zulässig (ja)

Neuheit - nach Änderung - offenkundige Vorbenutzung (ja)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag (ja) - nicht
naheliegende Lösung

Spät eingereichte Beweismittel - Ermessensfehler in erster
Instanz (nein)

Spät eingereichter Antrag - Ermessensfehler in erster Instanz
(nein)

Änderung veranlasst durch Einspruchsgrund - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0925/98, T 0119/15, T 1418/17, T 0042/19, T 1138/20



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1576/23 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 1. April 2025

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Tremco CPG Germany GmbH
Werner-Haepf-Str. 1
92439 Bodenwöhr (DE)

Vertreter:

Bittner, Bernhard
Hannke Bittner & Partner
Patent- und Rechtsanwälte mbB
Prüfeninger Strasse 1
93049 Regensburg (DE)

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende 1)

Odenwald-Chemie GmbH
Ziegelhäuser Strasse 25
69250 Schöngau (DE)

Vertreter:

Müller Schupfner & Partner
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc)
Bavariaring 11
80336 München (DE)

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende 2)

ISO-Chemie GmbH
Röntgenstrasse 12
73431 Aalen (DE)

Vertreter:

Wächter, Jochen
Kroher-Strobel
Rechts- und Patentanwälte PartmbB
Bavariaring 20
80336 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:**
(Einsprechende 3)

Hanno Werk GmbH & Co. KG
Hanno-Ring 3-5
30880 Laatzen (DE)

Vertreter:

Patentanwälte Thömen & Körner
Zeppelinstraße 5
30175 Hannover (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2852713 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 7. Juli 2023.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender C. Herberhold
Mitglieder: B. Miller
 N. Obrovski
 M. Olapinski
 F. Bostedt

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent EP 2 852 713 B1 ("das Patent") betrifft ein Schaumstoff-Dichtband, beispielsweise zur Abdichtung zwischen zwei Bauwerksteilen.
- II. Gegen das Patent wurden drei Einsprüche eingelegt. Als Einspruchsgründe wurden unzulässige Erweiterung des Gegenstands der Anmeldung (Artikel 100 c) EPÜ), unzureichende Offenbarung (Artikel 100 b) EPÜ) sowie mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) EPÜ) geltend gemacht.
- III. Die Einspruchsabteilung hat entschieden, dass
- die beiden Einspruchsgründe nach Artikel 100 b) und c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegenstehen,
 - der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents wegen mangelnder Neuheit gegenüber einer offenkundigen Vorbenutzung entgegensteht,
 - der Gegenstand von Anspruch 1 in eingeschränkter Fassung gemäß einem der am 21. März 2023 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4 und 9 bis 12 ebenfalls nicht neu ist,
 - der Gegenstand von Anspruch 1 in eingeschränkter Fassung gemäß einem der am 21. März 2023 eingereichten Hilfsanträge 5 bis 8 naheliegend ist,
 - das Patent in eingeschränkter Fassung gemäß dem am 21. März 2023 eingereichten Hilfsantrag 13 den Erfordernissen des EPÜ genügt.

Zudem ließ die Einspruchsabteilung die Hilfsanträge 4a, 5a, sowie den Angriff gegen Anspruch 7 wie erteilt

unter Artikel 100 b) EPÜ unter Ausübung ihres Ermessens nach Regel 116 (1) EPÜ nicht in das Verfahren zu.

IV. Gegen diese Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung legten sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende 1 und die Einsprechende 2 jeweils Beschwerde ein. Die nicht beschwerdeführende Einsprechende 3 ist gemäß Artikel 107 EPÜ Satz 2 am Beschwerdeverfahren beteiligt.

Nachdem mehrere Verfahrensbeteiligte mithin Beschwerdeführerinnen sind, werden die Beteiligten einfachheitshalber weiterhin in ihrer Funktion als Patentinhaberin und Einsprechende adressiert.

V. Antragslage

a) Patentinhaberin

Die Patentinhaberin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten. Hilfsweise beantragte sie, das Patent in eingeschränkter Fassung gemäß einem der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsanträge 1 bis 3, 4a, 4, 5a, 5, 6 bis 15 aufrechtzuerhalten.

Dabei entsprechen die Hilfsanträge 1 bis 15 sowie 4a und 5a inhaltlich und in ihrer Nummerierung den im Einspruchsverfahren vorgelegten Hilfsanträgen.

Die Hilfsanträge 1 bis 13 sowie 4a und 5a liegen der angefochtenen Entscheidung zugrunde.

Die Hilfsanträge 3 bis 15 sowie 4a und 5a wurden im Rahmen der mündlichen Verhandlung am 21. März 2023 vor der Einspruchsabteilung eingereicht.

Die Hilfsanträge 1 und 2 wurden mit Schriftsatz vom 21. Dezember 2022 eingereicht, wobei als gültige

Fassung die Reinschrift anzusehen ist, denn die Fassungen von Anspruch 1 in der Reinschrift und in der annotierten Fassung unterscheiden sich in der Positionierung der Aufzählungszeichen der Anspruchsalternativen i) bis iii).

Die Patentinhaberin beantragte zudem, die Dokumente D67 und D73 bis D75 und den Einwand zur mangelnden Ausführbarkeit des Gegenstands der Ansprüche 7 und 8 wie erteilt nicht ins Verfahren zuzulassen.

b) Einsprechende

Die Einsprechenden 1 und 2 beantragten, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Einsprechende 3 beantragte, die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Die Einsprechenden 1 bis 3 beantragten weiterhin, die Hilfsanträge 4a und 5a nicht ins Verfahren zuzulassen.

Die Einsprechende 1 beantragte zudem, die Hilfsanträge 3 bis 15 nicht ins Verfahren zuzulassen.

VI. In der als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK teilte die Kammer den Beteiligten ihre vorläufige Einschätzung mit, wonach mit einer Zurückweisung aller Beschwerden zu rechnen sei.

VII. In Reaktion darauf nahmen alle beschwerdeführenden Verfahrensbeteiligten ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurück. Die Einsprechende 1 beantragte in

diesem Zusammenhang eine Rückerstattung von 25% der gezahlten Beschwerdegebühr.

Der Termin zur mündlichen Verhandlung wurde daraufhin aufgehoben.

VIII. Wortlaut der Anträge

a) Hauptantrag (Ansprüche wie erteilt)

Anspruch 1 inklusive einer von den Verfahrensbeteiligten verwendeten Merkmalsgliederung, die auch der angefochtenen Entscheidung (siehe Punkt I.25) zugrunde liegt, lautet:

- 1.1 Schaumstoff-Dichtband (1), beispielsweise zur Abdichtung zwischen zwei Bauwerksteilen, insbesondere zwischen einem Rahmenbauteil und dem diesen zugeordneten Mauerwerk,
- 1.2 wobei das Dichtband gegenüberliegende, den Bauwerksteilen zuordenbare Breitseiten (2) und quer zu diesen verlaufende Schmalseiten (3) aufweist und
- 1.3 von einer der Schmalseiten zu der anderen hin wasserdampfdiffusionsdurchlässig ausgebildet ist, und
- 1.4 wobei ferner das Dichtband eine Sperrschicht (5) aus einem von dem Schaumstoff-Dichtbandmaterial verschiedenen Material aufweist,
- 1.5 welches sich zumindest teilweise über den Querschnitt des Wasserdampfdiffusionspfades (4) erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass
- 1.6 die Sperrschicht zumindest teilweise aus einem seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der

Luftfeuchtigkeit reversibel ändernden Material besteht und dass

- 1.7 (i) das Dichtband einen Dichtbandkorpus aus Schaumstoffmaterial aufweist und die Luftdurchlässigkeit des den Dichtbandkorpus bildenden Schaumstoffmaterials im Bereich von 100-800 l/m^2s nach DIN EN ISO 9237, Prüffläche 100cm² bei einem Messdruck von 0,5 mbar, Prüfgerät Frank 21443, eines 10 mm dicken Schaumstückes (vollständig entspannt), liegt, und/oder
- 1.8 (ii) die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht $\leq 2 l/m^2s$ nach DIN EN ISO 9237; Prüffläche 100cm² bei einem Messdruck von 0,5 mbar, Prüfgerät Frank 21443, beträgt, und/oder
- 1.9 (iii) die Sperrschicht zumindest teilweise aus einem Ionomer-Material besteht, dessen Polymergerüst negativ geladen ist, und/oder
- 1.10 (iv) die Sperrschicht eine Seitenfläche des Dichtbandes zumindest teilweise überdeckt, wobei die Sperrschicht zusätzlich zumindest eine an die Seitenfläche angrenzende Breitseite des Dichtbandes teilweise oder vollständig überdeckt.

b) Hilfsantrag 1

Anspruch 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Wort "oder" zwischen Merkmal 1.7 und Merkmal 1.8 gestrichen wurde und die Nummerierung der Anspruchsvarianten (i) bis (iv) angepasst wurde.

c) Hilfsantrag 2

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 wobei zwischen den Merkmalen 1.6 und 1.7 das Merkmal 1.6b hinzugefügt wurde:

1.6b das Schaumstoffmaterial des Dichtbandes zur verzögerten Rückstellung imprägniert ist

d) Hilfsantrag 3

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 wobei zwischen den Merkmalen 1.6 und 1.6b das Merkmal 1.6a hinzugefügt wurde:

1.6a wobei die Sperrschicht einen S_D -Wert von 0,05 m bis 100 m aufweist, wobei

e) Hilfsantrag 4

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 wobei die Reihenfolge der Merkmale 1.9 und 1.10 sowie die Nummerierung der Anspruchsvarianten (i) bis (iv) in (i), (i.1), (i.2) und (ii) geändert wurde.

f) Hilfsantrag 4a

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 wobei zwischen den Merkmalen 1.6 und 1.6b das Merkmal 1.6a' hinzugefügt wurde:

1.6a' wobei die Sperrschicht einen S_D -Wert von 0,2 m bis 15 m (bei 25 % relativer Luftfeuchtigkeit) aufweist, wobei

g) Hilfsantrag 5

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 wobei zwischen den Merkmalen 1.6 und 1.7 das Merkmal 1.6c hinzugefügt wurde:

1.6c wobei sich ein s_D -Wert der Sperrschicht bei 25 % relativer Luftfeuchtigkeit einerseits und bei 72,5 % relativer Luftfeuchtigkeit andererseits unterscheidet und eine Differenz der S_D -Werte der Sperrschicht bei den beiden angegebenen relativen Luftfeuchtigkeiten $\geq 0,25$ m beträgt und dass

h) Hilfsantrag 5a

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 wobei zwischen den Merkmalen 1.6 und 1.7 das Merkmal 1.6c' hinzugefügt wurde:

1.6c' wobei sich ein s_D -Wert der Sperrschicht bei 25 % relativer Luftfeuchtigkeit einerseits und bei 72,5 % relativer Luftfeuchtigkeit andererseits unterscheidet und eine Differenz der s_D -Werte der Sperrschicht bei den beiden angegebenen relativen Luftfeuchtigkeiten $\geq 0,25$ m beträgt, wobei der s_D -Wert bei 25 % rel. Luftfeuchtigkeit der höhere Wert gegenüber dem bei 72,5 % Luftfeuchtigkeit ist und dass

i) Hilfsanträge 6 bis 8

Die Hilfsanträge 6 bis 8 entsprechend den Hilfsanträgen 2 bis 4, wobei jeweils das Merkmal 1.6c hinzugefügt wurde.

j) Hilfsanträge 9 bis 12

Die Hilfsanträge 9 bis 12 entsprechen den Hilfsanträgen 1 bis 4, wobei jeweils in Anspruch 1 das folgende Merkmal aufgenommen wurde:

- 1.6d wobei der Bereich der Sperrschicht, welcher aus dem reversibel seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit ändernden Material besteht, den Wasserdampfdiffusionspfad teilweise oder vollständig durchsetzend angeordnet ist, wobei durch das seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit ändernde Material der Wasserdampfdiffusionspfad $\geq 95 \%$ bis zu 100% in seinem Querschnitt durchsetzt wird

k) Hilfsantrag 13

Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hauptantrags wobei Merkmal 1.6 dahingehend spezifiziert wurde, dass die Sperrschicht "in einem Einschnitt des Schaumstoffmaterials angeordnet ist".

l) Hilfsanträge 14 bis 15

Die Hilfsanträge 14-15 sind für diese Entscheidung unerheblich. Ihr Wortlaut kann daher dahingestellt bleiben.

IX. Beweismittel

- a) Die folgenden bereits in der angefochtenen Entscheidung genannten Beweismittel liegen dieser Entscheidung zugrunde:

- D1: DE 1 934 395 U
- D2: DE 196 41 415 A1
- D19: EP 2 420 631 A2
- D20: WO 02/070251 A1
- D22: EP 2 423 396 A2
- D24: DE 102 39 985 A1
- D26: DE 35 44 277 C1
- D27: WO 96/33321 A1
- D28: DE 43 07 528 A1
- D38: DE 101 36 089 A1
- D40: DIN EN ISO 9237
- D41: Auftragsbestätigung Nr. 3 467726 "Hannoband 3E" der Hanno Werk GmbH & Co. KG an Heller Slice GmbH vom 22.02.2012
- D42: Lieferschein Nr. 82194 zum Auftrag Nr. 3 467726 an Heller Slice GmbH
- D43: Rechnung Nr. 803898 zum Auftrag 3 467726 und Lieferschein 82194 an Heller Slice GmbH
- D44: Technisches Merkblatt zum Produkt "Hannoband-3E", Ausgabe: 06.01.2011
- D45: E-Mail von Herrn Hohlfeld als Nachweis der Verfügbarkeit von D44
- D46: E-Mail von Herrn Hohlfeld an die Werbeagentur Wittmann
- D47: Lieferschein für MA 3050 H von Metzeler Schaum GmbH an Hanno Werk GmbH & Co. KG zur Bestellung vom 26.01.2012
- D48: Abnahmeprüfzeugnis zur Lieferung D47
- D49: Eidesstattliche Versicherung von Herrn Andreas Hohlfeld vom 14.4.2020
- D60: Prüfbericht Luftdurchlässigkeit der Klebmembran MKX für Hannoband-3E
- D61: Eidesstattliche Versicherung von Andreas Hohlfeld vom 16. April 2020

- D62: Prüfbericht Luftdurchlässigkeit von
Schaumstoff und imprägnierten Schaumstoff
MA3050
- D66: Webseite der Heller Slice GmbH - Unternehmen
- D67: Prüfbericht 10. Juni 1984 - Sz
- D68: DE 10 2010 035 036 A1
- D69: DE 10 2009 060 674 A1

b) In der Beschwerdebeurteilung verweist die
Einsprechende 2 zusätzlich auf

- D73: DE 20 2013 100 308 U1
- D74: EP 2 620 565 A1
- D75: EP 1 983 121 A1

X. Das schriftsätzliche und mündliche Vorbringen der
Patentinhaberin zu den entscheidungsrelevanten Punkten
lässt sich wie folgt zusammenfassen:

a) Hauptantrag - Ausführbarkeit

Eine Fachperson kenne Ionomere als Polymere, die durch
Copolymerisation eines unpolaren mit einem polaren
Monomer erhältlich seien. Die Fachperson würde
Merkmal 1.9 von Anspruch 1 daher nicht dahingehend
verstehen, dass das Polymergerüst als solches in sich
eine negative Ladung aufweisen müsse, denn eine
derartige Auslegung verstoße gegen das chemische
Grundverständnis, wonach die Ladung von Polymeren durch
funktionelle Gruppen oder Seitenketten erzielt werde.

Anspruch 3 definiere nicht zwingend, dass EVOH
(Ethylen-Vinylalkohol) zum Einsatz komme. Zudem
erfordere Anspruch 3 nur, dass die Sperrschicht
"zumindest teilweise" aus einem wasserquellbaren

Polymer bestehe, ohne festzulegen, dass sich dieses auf das seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit reversibel ändernden Material (rev.WDD-Material) beziehe.

Der Einwand zur Ausführbarkeit der Ansprüche 7 und 8 sei von der Einspruchsabteilung wegen verspätetem Vorbringen und wegen einer nachvollziehbar begründeten mangelnden Relevanz zurecht nicht ins Verfahren zugelassen worden.

b) Hauptantrag - Änderungen

Anspruch 1 beruhe auf Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht, wobei die Alternativen i) bis iv) (Merkmale 1.7 bis 1.10) hinzugefügt wurden auf Grundlage der Offenbarung auf Seite 12, Zeilen 1 bis 11 und 22 bis 31, Seite 7, Zeile 35 bis Seite 8, Zeile 10 und Seite 9, Zeilen 10 bis 11 sowie Seite 16, Zeilen 1 bis 3 und 9 bis 12.

Der Verzicht auf die Nennung von redundanten Merkmalen stelle keine unzulässige Erweiterung der technischen Lehre der Anmeldung dar.

Bei den Alternativen i) bis iv) handele es sich um vorteilhafte Ausführungsformen, die sich auf verschiedene Bestandteile oder Aspekte des in der Anmeldung beschriebenen Dichtbandes bezögen. Im Kontext der Anmeldung sei erkennbar, dass diese einzelnen vorteilhaften Aspekte miteinander kombinierbar seien.

c) Hauptantrag - Neuheit - Offenkundigkeit der Vorbenutzung Heller

Die geltend gemachte Vorbenutzung Heller (Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Heller Slice GmbH) sei

nicht offenkundig, da die Hanno Werke GmbH Dichtbänder mit der Bezeichnung "Hannoband-3E vk 10-20 mm sk Gr.RII 4.700 x 1.000 x 10-20 Neutral" an die Heller Slice GmbH zur Erbringung einer Schneidedienstleistung geliefert habe und deswegen zwischen den beiden Vertragspartnern eine Geheimhaltungsvereinbarung existiert haben dürfte. Dies sei daraus ableitbar, dass das Dichtband in hohen Mengen (105 Großrollen) einer Breite von 1 m geliefert worden sei und es sich bei der Heller Slice GmbH um ein Unternehmen handle, das derartige Dienstleistungen anbiete. Zudem seien die Preise sowohl auf der Auftragsbestätigung als auch auf der Rechnung geschwärzt. Die Rechnung könne daher positive oder negative Beträge umfassen. Ferner weise das Zahlungsmittel per Bankeinzug auf ein enges wirtschaftliches Verhältnis der beiden Firmen hin.

d) Hauptantrag - Neuheit - Gegenstand der Vorbenutzung Heller

Bei dem Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller handele es sich nicht um ein Dichtband gemäß Anspruch 1. Das feuchteadaptive Dichtband der Vorbenutzung Heller sei kein Dichtband, das wie von Merkmal 1.6 gefordert reversibel den Wasserdampfdiffusionswiderstand ändern könne.

Zudem sei nicht unmittelbar und eindeutig erkennbar, dass es sich bei dem in Hannoband-3E eingesetzten Schaumstoff um einen Schaumstoffkörper gemäß Merkmal 1.7 von Anspruch 1 handle bzw. dass die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht gemäß Merkmal 1.8 erfüllt werde.

D48 liefere dazu keinen Beleg, denn nach D48 sei die Messung mit anderen als im Patent beschriebenen

Messparametern erfolgt. Es fehle zudem ein Beleg, dass der in D48 gemessene Schaumstoffkörper der in Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller eingesetzte Schaumstoffkorpus sei.

Weiterhin sei der Schaumstoff von Hannoband-3E nachträglich imprägniert worden.

Die nachträgliche Prüfung der Luftdurchlässigkeit gemäß D60 sei mit dem Ziel durchgeführt worden, als Ergebnis einen Wert zu erhalten, der Merkmal 1.8 vorwegnehme.

e) Hilfsanträge 3 bis 15, 4a und 5a - Zulassung

Die im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsanträge seien alle zuzulassen.

Eine fehlenden Konvergenz des Gegenstands eines Hilfsantrags führe im Einspruchsverfahren nicht notwendigerweise dazu, dass der Hilfsantrag nicht zugelassen werden dürfe.

Die Hilfsanträge 4a und 5a wären zuzulassen gewesen, da sie in Reaktion auf die Vorkommnisse während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereicht worden seien. Für die Patentinhaberin sei es beispielsweise unerwartet und nicht abzusehen gewesen, dass ein deutlich vor der Produktumstellung erstelltes Prüfzeugnis als Beleg für eine feuchteadaptive Membran eines später hergestellten Produkts eingestuft werden würde.

f) Hilfsanträge 1 und 2 - Neuheit

In Bezug auf Anspruch 1 gelte im Wesentlichen die gleiche Argumentation wie für Anspruch 1 gemäß Hauptantrag.

g) Hilfsantrag 2 - Neuheit

Es sei nicht belegt, dass in Hannoband-3E das Schaumstoffmaterial des Dichtbandes zur verzögerten Rückstellung imprägniert sei.

h) Hilfsantrag 3 - Neuheit

Der Prüfbericht D67 hätte als verspätetes Vorbringen nicht in das Verfahren zugelassen werden dürfen.

i) Hilfsantrag 4 - Neuheit

In Bezug auf Anspruch 1 gelte im Wesentlichen die gleiche Argumentation wie für Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3.

j) Hilfsantrag 5 - Neuheit

Der für das Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller reale, nicht-lineare Kurvenverlauf von S_D -Wert zu relativer Luftfeuchtigkeit sei nicht bekannt, der S_D -Wert bei einer mittleren Luftfeuchte von 72,5% sei auch nicht bestimmt worden. Daher unterscheide sich der Gegenstand von Anspruch 1 von der Vorbenutzung Heller dadurch, dass die Differenz der S_D -Werte gemäß Anspruch 1 einen Wert $\geq 0,25$ m aufweise.

k) Hilfsantrag 5 - erfinderische Tätigkeit

Die Differenz zwischen dem S_D -Wert bei 25 % relativer Luftfeuchte und dem S_D -Wert bei 75 % relativer Luftfeuchte sei in Anspruch 1 als ein positiver Wert definiert. Dies erschließe sich durch die gewählte Formulierung, da der zwingend größere Wert mit "einerseits" und der somit zwingend kleinere Wert mit "andererseits" gekennzeichnet sei. Eine Membran mit positiver Differenz würde eine Fachperson ausgehend von Hannoband-3E nicht in naheliegender Art und Weise in Erwägung ziehen.

l) Hilfsanträge 6 bis 8 - erfinderische Tätigkeit

Die gemeinsame und pauschale Behandlung der Hilfsanträge 6 bis 8 durch die Einspruchsabteilung in ihrer Entscheidung sei bereits als solches fehlerhaft und unzulässig.

Die Kombination des in Hilfsantrag 5 aufgenommenen Merkmals mit den anderen, jeweils in die unabhängigen Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 6, 7 und 8 aufgenommenen Merkmale sei für eine Fachperson nicht nahegelegt.

m) Hilfsanträge 9 bis 12 - Neuheit

Die gemeinsame und pauschale Behandlung der Hilfsanträge 9 bis 12 durch die Einspruchsabteilung in ihrer Entscheidung sei bereits als solches fehlerhaft und unzulässig.

Der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 9 bis 12 sei weiter von der Vorbenutzung Heller durch die Angabe des Bereichs von ≥ 95 % bis zu 100 % abgegrenzt, mit

dem das seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit ändernde Material den Wasserdampfdiffusionspfad durchsetze.

Die der Patentinhaberin vorliegende Version des Dokuments D44 sei nicht dazu geeignet, zu belegen, dass dieses weiter abgrenzende Merkmal aus D44 der Fachperson bekannt sei.

Eine in Anspruch 1 definierte Ausgestaltung sei einer Fachperson auch aus D44 nicht nahegelegt, da darin niemals eine einzige Funktionsmembran offenbart werde.

n) Hilfsantrag 13 - Änderungen

Die Änderungen in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 13 dienten erkennbar dazu, den Gegenstand von Anspruch 1 des Patents von der Vorbenutzung Heller abzugrenzen.

Zwar enthalte das Merkmal 1.8 von Anspruch 1 einen offensichtlichen Fehler in der Angabe der Einheit für die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht [$1/m^2s$] statt [$1/m^2s$] (also die Zahl eins statt des Buchstabens klein L im Nenner). Dies stelle aber keine Änderung der technischen Lehre dar, da diese Änderung als offensichtlicher Fehler klar erkennbar sei.

o) Hilfsantrag 13 - Neuheit

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei neu, denn ein "Einschnitt" sei nicht das Gleiche wie ein "Durchschnitt".

p) Hilfsantrag 13 - erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von der Vorbenutzung Heller unterscheide sich der Gegenstand von Anspruch 1 dadurch, dass die

Sperrschicht in einem Einschnitt des Schaumstoffmaterials angeordnet sei.

Die objektive technische Aufgabe könne darin gesehen werden, ein Dichtband bereitzustellen, bei dem die Sperrschicht von Beschädigungen durch äußere Eingriffe geschützt und auf einfache Weise an dem Dichtband befestigbar sei.

Das Dichtband gemäß der Vorbenutzung Heller als solches liefere keine Motivation, das Dichtband im Aufbau umzugestalten und die Sperrschicht nicht zwischen getrennten Schaumstoffschichten unterzubringen, sondern in einem Einschnitt darin. Dazu biete auch weder das allgemeine Fachwissen noch eines der weiteren zitierten Dokumente D1, D22 und D26 einen Anlass. Die weiteren Einwände ausgehend von der Vorbenutzung Heller in Kombination mit einem der Dokumente D19, D20, D24, D27, D28, D38, D68 oder D69 seien nicht im Detail substantiiert.

XI. Das entsprechende Vorbringen der Einsprechenden 1 bis 3 lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

a) Hauptantrag - Ausführbarkeit

Merkmal 1.9 des Anspruchs 1 sei für eine Fachperson nicht ausführbar, denn die Fachperson wisse nicht, wie sie ein negativ geladenes Polymergerüst erhalten könne.

Absatz [0017] des Patents schlage vor, dass das Material der Sperrschicht aus EVOH (Ethylen-Vinylalkohol) bestehen könne. Dieses Polymer stelle kein wasserquellbares Polymer im Sinne von Anspruch 3 dar. Die Fachperson könne die Erfindung gemäß Anspruch 3 daher nicht ausführen.

Die in den Ansprüchen 7 und 8 definierte Merkmalskombination könne von einer Fachperson nicht realisiert werden, denn einerseits sei eine Anordnung der Sperrschicht in dem Einschnitt nicht ohne weiteres realisierbar und andererseits sei die durch die Ansprüche 7 und 8 definierte Kombination von Merkmalen nicht in den Figuren 6a bis 6c dargestellt.

b) Hauptantrag - Änderungen

Die Änderungen in Anspruch 1 gingen über die Offenbarung der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht hinaus. Die Anmeldung offenbare keinen Bereich der Luftdurchlässigkeit von 100-800 l/m²s.

Zwar offenbare die Anmeldung, dass das Polymergerüst negativ geladen sein könne und was unter dem Begriff Ionomermaterial zu verstehen sei. Allerdings werde diese Lehre in Kombination mit weiteren Merkmalen aufgeführt, die im Anspruch 1 keine Erwähnung fänden, zum Beispiel dass das Ionomermaterial ein polymeres Material sei, "bei welchem das Polymermaterial ionische Gruppen aufweist, welche jeweils durch chemische Valenzbindungen mit Seitenketten oder dem Grundgerüst des polymeren Materials verbunden sind".

Die Anmeldung offenbare nicht die paarweise Kombination der Anspruchsalternativen i) bis iv).

c) Hauptantrag - Neuheit - Offenkundigkeit der Vorbenutzung Heller

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei nicht neu gegenüber der offenkundigen Vorbenutzung Heller (Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Heller Slice GmbH).

Weder der Verkauf noch die Lieferung des Dichtbandes Hannoband-3E an die Heller Slice GmbH sei im Einspruchsverfahren bestritten worden.

Die Zeugenaussage von Herrn Hohlfeld belege, dass die Hanno Werke GmbH & Co. KG das gegenständliche Hannoband-3E in einem Vertriebsweg an Eigenlabel-Unternehmen wie die Heller Slice GmbH zur Weitervermarktung verkauft habe.

Schon die Rechnungsstellung an die Heller Slice GmbH zeige, dass die Dichtbänder verkauft wurden und nicht eine Dienstleistung von der Heller Slice GmbH erbracht worden sei.

Aus der Art des Zahlungsmittels lasse sich nicht ableiten, dass zwischen den Firmen eine Geheimhaltungsvereinbarung bestanden haben könnte.

d) Hauptantrag - Neuheit - Gegenstand der Vorbenutzung
Heller

Es sei für eine Fachperson selbstverständlich, dass unter dem Begriff "feuchtadaptive Membran" eine Membran bzw. Sperrschicht gemeint ist, deren Wasserdampfdurchlässigkeit reversibel von der Luftfeuchtigkeit abhängt, denn sonst wäre das Dichtband Hannoband-3E nicht "feuchteadaptiv".

D48 belege, dass es sich bei dem in Hannoband-3E eingesetzten Schaumstoff um einen Schaumstoffkörper gemäß Merkmal 1.7 von Anspruch 1 handle. Die Messung der Luftdurchlässigkeit sei unabhängig von der Prüffläche. Die jeweilige Bezeichnung MA 3050 H der einzelnen Tests nach D48 lasse keine Zweifel aufkommen,

dass ein Schaumstoff der Bezeichnung MA 3050 H getestet worden sei, der auch im Hannoband-3E eingesetzt worden sei.

Auch wenn der Schaumstoff von Hannoband-3E nachträglich imprägniert worden sei, stelle dies keinen Unterschied zu dem von Anspruch 1 definierten Gegenstand dar.

Die nach Merkmal 1.8 geforderte, nach unten offene Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht schließe eine vollständige Luftdichtheit nicht aus.

Die Zielsetzung einer Messung der Luftdurchlässigkeit einer Membran habe keinen Einfluss auf die erhaltenen Messwerte. Diese ergäben sich unmittelbar aus den technischen Eigenschaften der Membran.

e) Hilfsanträge 3 bis 15, 4a und 5a - Zulassung

Die am 21. Dezember 2022 eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 sollten nicht in das Verfahren zuzulassen werden.

Die während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsanträge 13 bis 15 sollten nichts ins Verfahren zugelassen werden, da sie nicht mit dem Gegenstand der Hilfsanträge 1 bis 12 konvergieren.

Die verspätet vorgebrachten Hilfsanträge 4a und 5a seien von der Einspruchsabteilung zurecht nicht ins Verfahren zugelassen worden, da sie den beanspruchten Gegenstand in nicht vorhersehbarer Art und Weise beschränkt hätten.

f) Hilfsantrag 1 - Neuheit

In Bezug auf Anspruch 1 gelte die gleiche Argumentation wie für Anspruch 1 gemäß Hauptantrag.

g) Hilfsantrag 2 - Neuheit

Herr Hohlfeld habe während der Zeugeneinvernahme bestätigt, dass die Imprägnierung beispielsweise dazu gedient habe, "verzögerte Rückstellungen im Brandschutz, eine Regendichtheit und so weiter herzustellen".

h) Hilfsantrag 3 - Neuheit

Der Prüfbericht D67 belege, dass die Sperrschicht des Hannobands-3E einen S_D -Wert von 0,05 m bis 100 m aufweise. D67 sei bereits als Anlage zur eidesstattlichen Erklärung D49 (Nummerierung gemäß Beschwerdeverfahren) innerhalb der 9-Monatsfrist im Einspruchsverfahren eingereicht worden.

i) Hilfsantrag 4 - Neuheit

In Bezug auf Anspruch 1 gelte im Wesentlichen die gleiche Argumentation wie für Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3.

j) Hilfsantrag 5 - Neuheit

Anhand der Tafeln 1a, 1b, 2b, 3b und 4b von D67 könne eine grafische Darstellung des S_D -Wertes der Membranschicht in Bezug auf verschiedene mittlere Luftfeuchtigkeiten erstellt werden. Dazu seien die drei in D67 ermittelten S_D -Werte durch Geraden zu verbinden.

Aus dieser graphischen Darstellung könne auch ein S_D -Wert bei einer mittleren Luftfeuchte von 72,5 % abgelesen werden. Dieser liege bei über 0,5 m. Die Differenz zwischen diesem graphisch ermittelten Wert und dem in den Tafeln 1b und 2b genannten S_D -Wert für die Membranschicht bei einer mittleren Luftfeuchte von 25 % (0,141 m) liege deutlich über dem in Anspruch 1 definierten Grenzwert von $\geq 0,25$ m. Im Übrigen belege D27 in Figur 1, dass die Differenz der S_D -Werte bei einer mittleren Luftfeuchte von 25% und 72,5% über 0,25 m liege.

Die durch die lineare Darstellung nach D67 ermittelte Differenz der S_D -Werte liege so deutlich über dem gemäß Anspruch 1 definierten Grenzwert von $\geq 0,25$ m, dass auch bei einem nicht linearen Verlauf das hinzugefügte Merkmal von Anspruch 1 erfüllt sein müsse.

k) Hilfsantrag 5 - erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von der Vorbenutzung Heller könne die objektive technische Aufgabe darin gesehen werden, ein alternatives Dichtband bereitzustellen.

Der Einsatz einer anderen, willkürlich gewählten feuchtevariablen Sperrschicht, die gegebenenfalls auch schon bei 72,5 % Luftfeuchtigkeit sicher die in Merkmal 1.6c definierte Minstdifferenz erfülle, liege im Rahmen des routinemäßigen Handelns einer Fachperson zur Bereitstellung einer Alternative.

l) Hilfsanträge 6 bis 8 - erfinderische Tätigkeit

Für die Hilfsanträge 6 bis 8 gelte im Wesentlichen jeweils die gleiche Argumentation wie in Bezug auf den Hilfsantrag 5, denn der Gegenstand von Anspruch 1 jedes

dieser Anträge unterscheidet sich von dem Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller durch das gleiche Merkmal wie Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5.

m) Hilfsanträge 9 bis 12 - Neuheit

Die Abbildung auf Seite 1 von D44 offenbart, dass die Membran in dem Hannoband-3E den Wasserdampfdiffusionspfad von $\geq 95\%$ bis zu 100% in seinem Querschnitt durchsetzt. Herr Hohlfeld habe dies während seiner Zeugenvernehmung ebenfalls bestätigt. Die Vorbenutzung Heller verwirklichte daher das hinzugefügte Merkmal 1.6d.

n) Hilfsantrag 13 - Änderungen

In Merkmal 1.8 des erteilten Anspruchs 1 werde für die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht als Einheit $[1/m^2s]$ verwendet. In Hilfsantrag 13 werde für dieses Merkmal jedoch $[1/m^2s]$ als Einheit verwendet. Die technische Lehre sei daher unerlaubter Weise geändert worden.

Zudem sei die Änderung der Einheit nicht durch einen Einspruchsgrund veranlasst und daher nicht zulässig.

o) Hilfsantrag 13 - Neuheit

Ein "Einschnitt" könne zu einer völligen Durchtrennung führen und sei daher von einem "Durchschnitt" nicht unterscheidbar. Diese Ansicht werde vom Duden, D22 oder den im Beschwerdeverfahren neu eingereichten, diesbezüglich wegen ihrer offensichtlichen Relevanz zu berücksichtigten Patentschriften D73 bis D75 gestützt. Daher sei der Gegenstand von Anspruch 1 nicht neu gegenüber dem Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller.

p) Hilfsantrag 13 - erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von der Vorbenutzung Heller könne die objektive technische Aufgabe darin gesehen werden, ein Dichtband bereitzustellen, das einfacher herstellbar sei bzw. das einen stabileren und somit besser handhabbaren Aufbau aufweise.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens liege es auf der Hand, das Einschneiden des Schaumstoffkörpers in einem Arbeitsschritt mit dem Einbringen der Sperrschicht durchzuführen, da dies die einzig effiziente und vorstellbare Herstellungsmöglichkeit eines Dichtungsbandes gemäß Anspruch 1 sei. Auch D1, D22 bzw. D26 motiviere jeweils die Fachperson, die Sperrschicht in einem Einschnitt unterzubringen. Im übrigen werde der Gegenstand von Anspruch 1 auch durch die Kombination der Vorbenutzung Heller mit einem der Dokumente D19, D20, D24, D27, D28, D38, D68 oder D69 nahegelegt.

Entscheidungsgründe

1. Zulassung der Dokumente D73 bis D75

Die Dokumente D73 bis D75 wurden von der Einsprechenden 2 erstmalig im Beschwerdeverfahren eingereicht.

Die Kammer lässt diese Dokumente unter Ausübung ihres Ermessen nach Artikel 12 (4) Satz 2 VOBK nicht im Verfahren zu, da sie *prima facie* nicht relevant sind.

Einerseits sind die Dokumente D73 und D74 nach dem Prioritätsdatum des Patents veröffentlicht und als Patentschriften auch ungeeignet, die fachübliche Auslegung eines bestimmten Begriffs zu belegen. Andererseits stützen die Dokumente D73 bis D75 auch die Argumentation der Einsprechenden 2 hinsichtlich ihrer Interpretation des Begriffs "Einschnitt" nicht, siehe nachfolgenden Punkt 15.5 zur Neuheit von Hilfsantrag 13.

2. Hauptantrag - Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)

Der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ steht einer Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegen.

2.1 Ausführbarkeit von Merkmal 1.9

2.1.1 Anspruch 1 definiert in Merkmal 1.9, dass die Sperrschicht zumindest teilweise aus einem Ionomer-Material besteht, dessen Polymergerüst negativ geladen ist.

2.1.2 Das Patent ist mit der Bereitschaft auszulegen, es zu verstehen, und nicht mit dem Willen, es misszuverstehen, siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10. Auflage 2022, Kapitel II.A.6.1. Dies bedeutet, dass bei der Auslegung von Patentdokumenten und Patentansprüchen sowie den darin verwendeten Begriffen Auslegungen auszuschließen sind, die unter Berücksichtigung der gesamten Offenbarung der Patentschrift unlogisch oder technisch unsinnig sind.

Die Fachperson kennt Ionomere als Polymere, die durch Copolymerisation eines unpolaren mit einem polaren Monomer gewonnen werden. Eine Fachperson würde

Merkmal 1.9 von Anspruch 1 daher entgegen der Ansicht der Einsprechenden 2 nicht dahingehend verstehen, dass das Polymergerüst als solches in sich eine negative Ladung aufweisen muss, denn eine derartige Auslegung verstößt gegen das chemische Grundverständnis, wonach die Ladung von Polymeren durch funktionelle Gruppen oder Seitenketten erzielt wird. Dies wird im Übrigen auch in der Patentschrift bestätigt, nämlich in Absatz [0019]:

"Unter 'Ionomermaterial' sei ein polymeres Material verstanden, bei welchem das Polymermaterial ionische Gruppen aufweist, insbesondere Acrylat- oder Met[h]acrylatgruppen, welche jeweils durch chemische Valenzbindungen mit Seitenketten oder dem Grundgerüst des polymeren Materials verbunden sind. Das Polymergerüst ist somit vorzugsweise negativ geladen."

und in Absatz [0021]:

"Besonders bevorzugt enthalten die im Rahmen der Erfindung eingesetzten Iomere i) 50-99 mol-% Ethylen und ii) 1-50 mol-% Methacrylsäure, wobei iv) die sauren Gruppen dieser Copolymerisate zu 0,5-100%, vorzugsweise 10-70% mit Gegenionen neutralisiert sind."

Die Kammer stimmt daher der Ansicht der Einspruchsabteilung in Punkt II.27.1 der Entscheidung zu, wonach die Erfindung nach Anspruch 1 für eine Fachperson ausführbar ist.

2.2 Ausführbarkeit von Anspruch 3

2.2.1 Anspruch 3 definiert, dass die Sperrschicht zumindest teilweise aus einem synthetischen, wasserquellbaren Polymer besteht.

2.2.2 Ein Einwand bezüglich mangelnder Offenbarung kann gemäß gefestigter Rechtsprechung nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn ernsthafte, durch nachprüfbare Fakten erhärtete Zweifel an der Ausführbarkeit aufgezeigt werden (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10. Auflage, 2022, Kapitel II.C.9.). Die bloße Tatsache, dass ein Anspruch weit gefasst ist und ein Polymer lediglich anhand seiner Eigenschaften oder seiner allgemeinen Polymerklasse definiert, stellt noch keinen Grund zu der Annahme dar, dass das Patent das Erfordernis einer ausreichenden Offenbarung nicht erfüllt.

Ferner nennt der unter anderem auf Anspruch 3 rückbezogene Anspruch 4 Ionomere und Polyamide als mögliche Polymere für die Sperrschicht. Das Patent schlägt zudem in Absatz [0021] als einsetzbares Ionomer im Speziellen Methacrylsäurecopolymere vor. Eine Fachperson erhält daher aus der Patentschrift einen Hinweis darauf, welche Polymere eingesetzt werden können, insbesondere auch zur Nacharbeitung der Erfindung nach Anspruch 3. Es liegen keine Belege vor, dass die in Anspruch 4 genannten Ionomere und Polyamide keine wasserquellbaren Polymere darstellen können.

Daher bestehen keine durch nachprüfbare Fakten erhärtete Zweifel an der Ausführbarkeit der Erfindung nach Anspruch 3.

2.2.3 Das Patent offenbart in Absatz [0017], dass das reversibel seinen Wasserdampfdurchlässigkeitswiderstand ändernde (rev.WDD) Material der Sperrschicht auch aus EVOH (Ethylen-Vinylalkohol) bestehen kann.

Selbst wenn man der Auffassung der Einsprechenden 1 dahingehend folgt, dass EVOH (Ethylen-Vinylalkohol, Polyvinylalkohol) kein wasserquellbares Polymer darstellt, so folgt daraus nicht, dass die Fachperson die Erfindung gemäß Anspruch 3 nicht ausführen kann. Denn zum einen verlangt die Erfindung gemäß Anspruch 3 nicht, dass EVOH zum Einsatz kommt. Zum anderen verlangt Anspruch 3 nur, dass die Sperrschicht "zumindest teilweise" aus einem wasserquellbaren Polymer besteht, ohne festzulegen, dass sich dies auf das rev.WDD-Material bezieht. Schließlich offenbart Absatz [0017] eine zu dem wasserquellbaren Polymer von Absatz [0015] alternative Ausführungsform des rev.WDD-Materials. Falls die Fachperson die Auffassung der Einsprechenden 1 teilt, wonach allgemein bekannt sei, dass Polyvinylalkohol nicht wasserquellbar ist, hätte sie ohnehin EVOH nicht als das erfindungsgemäße rev.WDD-Material in Betracht gezogen.

2.3 Ausführbarkeit der Ansprüche 7 und 8 in Kombination mit Merkmal 1.10

2.3.1 Der Einwand zur Ausführbarkeit der Ansprüche 7 und 8 wurde von der Einspruchsabteilung wegen verspätetem Vorbringen und wegen einer nachvollziehbar begründeten mangelnden Relevanz nicht ins Verfahren zugelassen, siehe Punkt II.27.3.2 der angefochtenen Entscheidung.

Die Einspruchsabteilung hat ihr Ermessen daher unter Anwendung der richtigen Kriterien und auch nicht willkürlich ausgeübt.

2.3.2 Im Übrigen überzeugt der Einwand auch in der Sache nicht.

Gemäß Merkmal 1.10 von Anspruch 1 überdeckt die Sperrschicht eine Seitenfläche des Dichtbandes zumindest teilweise, wobei die Sperrschicht zusätzlich zumindest eine an die Seitenfläche angrenzende Breitseite des Dichtbandes teilweise oder vollständig überdeckt. Die auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 7 und 8 des Patents definieren, dass die Sperrschicht in einem Einschnitt des Schaumstoffmaterials angeordnet ist und der Einschnitt an einer Breitseite oder einer Schmalseite des Schaumstoffbandes angesetzt ist.

Die Einsprechende 1 argumentiert, dass eine derartige Merkmalskombination von einer Fachperson nicht realisiert werden könne, denn einerseits sei eine Anordnung der Sperrschicht in dem Einschnitt nicht ohne weiteres realisierbar und andererseits sei die durch die Ansprüche 7 und 8 definierte Kombination von Merkmalen nicht in den Figuren 6a bis 6c dargestellt.

Allerdings lässt diese Argumentation keinen Grund erkennen, warum eine Fachperson die durch die genannte Merkmalskombination definierte Ausführungsform in Analogie zu den in den Figuren 6 und 7 des Patents dargestellten Varianten nicht ausführen können sollte. Einerseits handelt es sich bei dem Vorbringen der Einsprechenden 1 um bloße Behauptungen, die nicht durch nachvollziehbare Fakten gestützt sind. Zum anderen ist auch nicht erkennbar, warum eine Fachperson nicht in der Lage sein sollte, eine bestimmte Ausführungsform nachzuarbeiten, nur weil diese nicht durch zusätzliche Figuren im Patent dargestellt ist.

- 2.3.3 Die Kammer hat daher entschieden, den Einwand zur mangelnden Ausführbarkeit nicht ins Verfahren zuzulassen (Artikel 12 (6) Satz 1 VOBK).

3. Hauptantrag - Änderungen (Artikel 100 c) EPÜ)

- 3.1 Anspruch 1 wie erteilt gemäß Hauptantrag beruht auf Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht (diesbezüglich wird in Übereinstimmung mit der angefochtenen Entscheidung Bezug genommen auf die Veröffentlichung der internationalen Anmeldung, WO 2013/1747763 A1, im Folgenden "die Anmeldung"), wobei die Alternativen i) bis iv) (Merkmale 1.7 bis 1.10) hinzugefügt wurden.

Die hinzugefügten Merkmale haben folgende Basis in der Anmeldung:

Merkmal 1.7, Alternative i):

Seite 12, Zeilen 22 bis 31

Merkmal 1.8, Alternative ii):

Seite 12, Zeilen 1 bis 11

Merkmal 1.9, Alternative iii):

Seite 7, Zeile 35 bis Seite 8, Zeile 10 und
Seite 9, Zeilen 10 bis 11

Merkmal 1.10, Alternative iv):

Seite 16, Zeilen 1 bis 3 und 9 bis 12

- 3.2 Merkmal 1.7 - Anspruchsalternative (i)

- 3.2.1 In der Anmeldung steht auf Seite 12, Zeilen 22 bis 31:

"Die Luftdurchlässigkeit des den Dichtbandkorpus bildenden Schaumstoffmaterials liegt vorzugsweise im Bereich von 5-1000 l/m²s oder 25-800 l/m²s, was sich in Kombination mit der Sperrschicht mit rev. WDD-Material als besonders geeignet in Hinblick auf die Diffusionseigenschaften erwiesen hat, vorzugsweise im Bereich von oder 50-600 l/m²s oder 100-450 l/m²s,

gegebenenfalls auch bis zu 2000 l/m²s. Die jeweils angegebene Luftdurchlässigkeit bezieht sich auf die Normbedingungen (siehe oben) eines 10 mm dicken Schaumstückes (vollständig entspannt)."

Die Anmeldung offenbart daher in Form von Endpunkten von Parameterbereichen, dass die Luftdurchlässigkeit des den Dichtbandkorpus bildenden Schaumstoffmaterials 100 bis 800 l/m²s betragen kann.

Gemäß ständiger Rechtsprechung ist im Falle einer Offenbarung eines allgemeinen wie auch eines bevorzugten Bereichs ein Bereich, der die ausdrücklich offenbarten Bereichsgrenzen kombiniert, eindeutig aus der ursprünglichen Offenbarung des Streitpatents herleitbar (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10. Auflage, 2022, Kapitel II.E.1.5.1). Dies wird auch durch die von den Einsprechenden 1 und 2 zitierten Entscheidungen gestützt. In T 925/98 wird dies auf Seite 6, letzter Absatz der Entscheidungsbegründung explizit bestätigt. Zwar wird auf den Seiten 6 und 7 der Entscheidungsbegründung von T 925/98 auch darauf hingewiesen, dass in diesem konkreten Fall zusätzlich auch im geänderten Bereich die effizienteste Wirkung erzielt wird. Das Erzielen einer vorteilhaften Wirkung wird in dieser Entscheidung aber nicht als Bedingung für die Zulässigkeit einer Änderung von Wertebereichen dargestellt.

- 3.2.2 Zudem unterscheidet sich der vorliegende Fall maßgeblich von der in T 119/15 diskutierten Sachlage. In dem von den Einsprechenden 1 und 2 zitierten Fall T 119/15 ist entscheidend, dass dort eine Mehrzahl von Parameterbereichen geändert wurden und nicht, wie im vorliegenden Fall, ein einzelner Parameterbereich. Die auf Seite 11, zweiter Absatz der

Entscheidungsbegründung von T 119/15 dargelegten Überlegungen sind daher für den vorliegenden Fall nicht ausschlaggebend.

3.2.3 Die Änderung des Wertebereichs in Merkmal 1.7 ist somit auf Grundlage in der Anmeldung offenbarter Endbereiche zulässig und die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ sind erfüllt.

3.3 Merkmal 1.9 - Anspruchsalternative (iii)

3.3.1 Anspruch 1 definiert in der Anspruchsalternative (iii), dass die Sperrschicht zumindest teilweise aus einem Ionomer-Material besteht, dessen Polymergerüst negativ geladen ist.

Das Merkmal, wonach das Polymergerüst negativ geladen ist, wird in der Anmeldung auf Seite 9, zweiter Absatz offenbart. Dort wird erklärt, was unter dem Begriff Ionomermaterial zu verstehen ist und optional eine vorzugsweise negative Ladung des Polymergerüsts offenbart.

3.3.2 Die Einsprechende 2 argumentiert, dass dort noch weitere Merkmale aufgeführt seien, die im Anspruch 1 keine Erwähnung fänden, zum Beispiel dass das Ionomermaterial ein polymeres Material sei, "bei welchem das Polymermaterial ionische Gruppen aufweist, welche jeweils durch chemische Valenzbindungen mit Seitenketten oder dem Grundgerüst des polymeren Materials verbunden sind".

Dieses Argument überzeugt nicht.

3.3.3 Die auf Seite 9 der Anmeldung genannten weiteren Merkmale sind redundant, denn die Bindungsart

(chemische Valenzbindungen) der ionischen Gruppen mit den Seitenketten oder dem Grundgerüst des Polymermaterials sind im Begriff Ionomer inhärent enthalten. Der Verzicht auf die Nennung der chemischen Valenzbindungen stellt keine unzulässige Erweiterung der technischen Lehre dar, da ein Polymergerüst voraussetzt, dass die einzelnen Atome über chemische Valenzbindungen miteinander verbunden sein müssen. Eine Fachperson versteht unter dem Begriff Ionomer keine Polymere, bei denen Gegenionen der Polymerkette ionische Gruppen aufweisen (also im Sinne der hypothetischen Ausführungsform gemäß der Einsprechenden 2 "ionische Bindungen [vorliegen], für die Verbindung der ionischen Gruppen mit den Seitenketten oder dem Grundgerüst des Polymermaterials").

- 3.4 Kombination der Anspruchsalternativen i) bis iv)
- 3.4.1 Bei den in Anspruch 1 definierten Anspruchsalternativen i) bis iv) handelt es sich um bevorzugte, alternative und unabhängige Ausführungsformen, die einzelne Schichten des Dichtbandes oder deren Eigenschaften/Lage betreffen, nämlich
- den Dichtbandkorpus (Alternative i)),
 - die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht (Alternative ii)),
 - das Material der Sperrschicht (Alternative iii))
 - die Lage der Sperrschicht (Alternative iv)).
- 3.4.2 Wie oben dargelegt, offenbart die Anmeldung die Anspruchsalternativen jeweils allgemein wie folgt:
- Merkmal 1.7, Alternative i):
Seite 12, Zeilen 22 bis 31
 - Merkmal 1.8, Alternative ii):
Seite 12, Zeilen 1 bis 11

- Merkmal 1.9, Alternative iii):
Seite 7, Zeile 35 bis Seite 8, Zeile 10 und
Seite 9, Zeilen 10 bis 11
- Merkmal 1.10, Alternative iv):
Seite 16, Zeilen 1 bis 3 und 9 bis 12.

Zwar können gemäß ständiger Rechtsprechung Änderungen, die auf einer willkürlichen Mehrfachauswahl aus mehreren Listen basieren, unter bestimmten Umständen eine Erweiterung des Gegenstands der Anmeldung in der eingereichten Fassung nach Artikel 123 (2) EPÜ darstellen, siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10. Auflage, 2022, Kapitel II.E.1.6.2.

Eine willkürliche Auswahl aus einer Liste von alternativen Ausführungsformen ist allerdings für keines der in Anspruch 1 definierten Merkmale gegeben, ebensowenig wie für die Kombination der einzelnen Ausführungsformen. Vielmehr handelt es sich bei den einzelnen Merkmalen jeweils um vorteilhafte Ausführungsformen, die sich auf verschiedene Bestandteile oder Aspekte des in der Anmeldung beschriebenen Dichtbandes beziehen, die in der Anmeldung nacheinander beschrieben werden. Im Kontext der Anmeldung ist erkennbar, dass diese einzelnen vorteilhaften Aspekte miteinander kombiniert werden können, auch wenn die Anmeldung für die konkret in Anspruch 1 definierte Ausgestaltungsform kein eigenes Ausführungsbeispiel offenbart.

Zwar werden für die einzelnen Wertebereiche der in den Anspruchsvarianten i) und ii) definierten Parameter konvergente Wertebereiche in der Anmeldung aufgelistet. Eine Auswahl aus Listen alternativer, unabhängiger möglicher Ausführungsformen ist allerdings nicht nötig,

um die einzelnen Merkmale nach Anspruch 1 daraus zu isolieren.

3.4.3 Die Kammer sieht daher keine Veranlassung von der in Punkt II.28.3.2 der angefochtenen Entscheidung dargelegten Auffassung der Einspruchsabteilung abzuweichen.

3.5 Zusammenfassend kommt die Kammer zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund nach Artikel 100 c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht.

4. Hauptantrag - Neuheit (Artikel 100 a) EPÜ)

4.1 Vorbemerkung

Im Rahmen des Einspruchsverfahrens wurden folgende offenkundige Vorbenutzungen geltend gemacht:

- 1) Vorstellung des Dichtbands "Hannoband-3E" auf der Messe "Bau 2011" vom 17.-22. Januar 2011,
- 2) Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Heller Slice GmbH,
- 3) Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Paul Mertins GmbH & Co. KG,
- 4) Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Seefelder GmbH & Co. KG.

Die Grundlage der angefochtenen Entscheidung bildet die offenkundige Vorbenutzung 2) durch Verkauf des Dichtbands "Hannoband-3E" an die Heller Slice GmbH, im Folgenden die "Vorbenutzung Heller", zu der im Rahmen der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung auch eine Zeugenvernehmung stattgefunden hat.

Auch die vorliegende Entscheidung fokussiert auf die Vorbenutzung Heller, die unter Bezugnahme auf die Beweismittel D41 bis D49 und D60 bis D62 dokumentiert ist. Eine Diskussion der weiteren geltend gemachten Vorbenutzungen erübrigt sich, denn die Vorbenutzungen betreffen alle das Dichtband Hannoband-3E, das auch der Vorbenutzung Heller zugrunde liegt.

- 4.2 Die Patentinhaberin richtet sich mit ihrer Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die die Vorbenutzung Heller als bewiesen erachtet hat und zu dem Schluss kam, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Patents in Hinblick auf das Dichtband gemäß der Vorbenutzung Heller nicht neu sei.

Die Patentinhaberin stellt einerseits die Umstände der Vorbenutzung Heller in Frage und andererseits die Realisierung aller Merkmale von Anspruch 1 durch das Dichtband der Vorbenutzung Heller.

- 4.3 Umstände der Vorbenutzung Heller

- 4.3.1 Die Vorbenutzung Heller beruht auf einem Verkauf des Dichtbandes mit der Bezeichnung "Hannoband-3E" der Hanno Werke GmbH & Co. KG an die Heller Slice GmbH.

Die Patentinhaberin argumentiert, dass die Hanno Werke GmbH Dichtbänder mit der Bezeichnung "Hannoband-3E vk 10-20 mm sk Gr.RII 4.700 x 1.000 x 10-20 Neutral" (siehe D41) an die Heller Slice GmbH zur Erbringung einer Schneidedienstleistung geliefert habe und deswegen zwischen den beiden Vertragspartnern eine Geheimhaltungsvereinbarung existiert haben dürfte. Sie begründet diese Ansicht damit, dass das Dichtband in hohen Mengen (105 Großrollen) einer Breite von 1 m geliefert wurde. Ferner handle es sich bei der Heller

Slice GmbH wie von D66 belegt um ein Unternehmen, das derartige Dienstleistungen anbiete. Zudem seien die Preise sowohl auf der Auftragsbestätigung als auch auf der Rechnung geschwärzt. Daher sei nicht erkennbar, ob es sich um positive oder negative Beträge handele. Ferner weise das Zahlungsmittel per Bankeinzug auf ein enges wirtschaftliches Verhältnis der beiden Firmen hin.

- 4.3.2 Die Patentinhaberin hatte den Verkauf und die Lieferung des Dichtbandes Hannoband-3E an die Heller Slice GmbH im Einspruchsverfahren nicht bestritten, siehe letzten Satz auf Seite 20 der Entscheidungsgründe der angefochtenen Entscheidung.

Die Patentinhaberin hat nicht begründet, warum die neue Argumentation zur angeblich fehlenden Offenkundigkeit dieser Vorbenutzung erstmalig im Beschwerdeverfahren erfolgt.

- 4.3.3 Zudem überzeugt die Argumentation der Patentinhaberin auch in der Sache nicht.

Gemäß der Zeugenaussage von Herrn Hohlfeld verkauft die Hanno Werke GmbH & Co. KG das gegenständliche Hannoband-3E in einem Vertriebsweg an Eigenlabel-Unternehmen wie die Heller Slice GmbH, die das Produkt dann unverändert, aber unter eigenem Namen weiterverkaufen (vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seite 11, vorletzter Absatz). Dies erklärt die gelieferte Menge von 105 Großrollen zu je 1 m Breite.

Das Argument, wonach die Auftragsbestätigung D41 und die Rechnung D43 negative Beträge ausweisen könnten, beruht auf reiner Spekulation und wäre zudem völlig

unüblich. Wäre die Heller Slice GmbH als Dienstleister für die Hanno Werk GmbH & Co. KG tätig gewesen, wäre zu erwarten, dass die Heller Slice GmbH Angebot und Rechnung an die Hanno Werk GmbH & Co. KG für ihre erbrachten Dienstleistungen gerichtet hätte und nicht umgekehrt.

Auch eine Zahlung per Bankeinzug lässt keine Rückschlüsse auf das Verhältnis der beiden beteiligten Firmen zu. Insbesondere lässt sich aus der Art des Zahlungsmittels nicht ableiten, dass zwischen den Firmen eine Geheimhaltungsvereinbarung bestanden haben könnte.

- 4.3.4 Die Kammer hat daher beschlossen, diese erstmals im Beschwerdeverfahren vorgebrachten Einwände der Patentinhaberin zu den Umständen der Vorbenutzung Heller nicht ins Beschwerdeverfahren zulassen (Artikel 12 (4) VOBK).

Die Kammer sieht daher keine Veranlassung, von der in Punkt II.29.3 der angefochtenen Entscheidung dargelegten Auffassung abzuweichen, wonach das Hannoband-3E durch den Verkauf und die Lieferung an die Heller Slice GmbH öffentlich zugänglich gemacht wurde.

- 4.4 Gegenstand der Vorbenutzung Heller

- 4.4.1 Die Patentinhaberin bestreitet, dass es sich bei dem Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller um ein Dichtband gemäß Anspruch 1 handelt.

Einerseits sei ein "feuchteadaptives" Dichtband wie bei der Vorbenutzung Heller nicht identisch mit einem Dichtband, das reversibel den Wasserdampfdiffusionswiderstand ändern könne

(Merkmal 1.6). Andererseits sei es nicht unmittelbar und eindeutig, dass es sich bei dem in Hannoband-3E eingesetzten Schaumstoff um einen Schaumstoffkörper gemäß Merkmal 1.7 von Anspruch 1 handle bzw. dass die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht gemäß Merkmal 1.8 erfüllt werde.

Diese Argumentation überzeugt nicht.

4.4.2 Zu Merkmal 1.6

D44 offenbart auf Seite 1 als Produkteigenschaften von Hannoband-3E: "Feuchteadaptive Membranen, passen sich in Ihrer [sic] Wasserdampfdurchlässigkeit der Feuchtebelastung an. Bei erhöhter Umgebungsluftfeuchtigkeit erhöht sich auch der Diffusionswiderstand".

Zwar offenbart D44, dass sich bei erhöhter Umgebungsluftfeuchtigkeit der Wasserdampfdiffusionswiderstand erhöht. Allerdings versteht eine Fachperson im Gebiet der Bautechnik darunter nicht eine einmalige, irreversible "Adaption", entgegen der von der Patentinhaberin vertretenen Ansicht unter Verweis auf die im Duden angegebenen Bedeutungen.

Die von der Patentinhaberin postulierte strikte Trennung zwischen "adaptiv" und "reversibel änderbar" mag in der Soziologie, bei biologischen Prozessen und in der Literaturwissenschaft nachvollziehbar sein, besteht aber im Gebiet des Bauwesens nicht. Dort bezeichnen feuchteadaptive Folien und Membranen stets Produkte mit sich reversibel ändernden Eigenschaften.

Dies wird auch im ersten Satz der zitierten Produkteigenschaften in D44 deutlich. Es ist für eine Fachperson selbstverständlich, dass unter dem Begriff "feuchtadaptive Membran" eine Membran bzw. Sperrschicht gemeint ist, deren Diffusionswiderstand sich nicht nur bei erhöhter Umgebungsluftfeuchtigkeit erhöht, sondern auch entsprechend auch bei abnehmender Luftfeuchtigkeit wieder erniedrigt, denn sonst wäre das Dichtband nicht "feuchteadaptiv".

- 4.4.3 Das Verständnis der Fachperson im Gebiet des Bauwesens, wonach die "feuchteadaptive Membran" in Hannoband-3E eine feuchtevariable Membran im Sinne von Anspruch 1 darstellt, wurde auch mit der eidesstattlichen Versicherung D49 (Seite 2, erster Absatz) und im Zuge der Zeugenaussage (vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seite 5, 5. und letzter Absatz; Seite 7, letzter vollständiger Absatz) von Herrn Hohlfeld bestätigt.
- 4.4.4 Das Hannoband-3E erfüllt daher Merkmal 1.6 von Anspruch 1.
- 4.5 Zu Merkmal 1.7
- 4.5.1 Die Einspruchsabteilung gelangte zu dem Schluss, durch D48 sei belegt, dass der Schaumstoffkorporus von Hannoband-3E die gemäß Merkmal 1.7 geforderte Luftdurchlässigkeit erfüllt.
- 4.5.2 Soweit die Patentinhaberin argumentiert, dass für die nach D48 erfolgte Messung eine abweichende Prüffläche, nämlich 20 cm^2 , als nach Anspruch 1 des Patents zu verwenden sei (100 cm^2), ist nicht überzeugend dargelegt, inwiefern dadurch signifikant andere, in

Bezug auf Quadratmeter angegebene Messwerte (l/m^2s) zu erwarten sind.

Dies ist auch aufgrund der in Anspruch 1 angegebenen DIN-Norm (D40) nicht zu erwarten, denn D40 lehrt, dass die Prüffläche eine Fläche von 5, 20, 50 oder 100 cm^2 aufweisen kann, siehe Punkt 7.1 von D40.

- 4.5.3 Weiterhin weist der verwendete Schaumstoff gemäß D48 (Abnahmeprüfzeugnis) eine Luftdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 9237 zwischen 600 und 700 l/m^2s auf. Diese gemessenen Werte liegen innerhalb der in Anspruch 1 definierten Grenzwerte. Selbst bei einer leichten Abweichung des Messwerts erfüllt der Schaumstoff immer noch die Erfordernisse von Merkmal 1.7.
- 4.5.4 Die Kammer ist daher der Überzeugung, dass der in D48 gemessene Schaumstoffkorpus die Erfordernisse von Merkmal 1.7 erfüllt.
- 4.5.5 Die Patentinhaberin argumentiert weiterhin, es sei nicht belegt, dass der in D48 gemessene Schaumstoffkörper der in Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller eingesetzte Schaumstoffkorpus sei.

Die Patentinhaberin hat jedoch nicht dargelegt, dass die Tatsachenfeststellung seitens der Einspruchsabteilung fehlerhaft war. In Übereinstimmung mit der gängigen Rechtsprechung (siehe beispielsweise T 1418/17, Punkt 3 der Entscheidungsgründe, T 42/19, Punkt 3.2 der Entscheidungsgründe, und T 1138/20, Punkt 1.2.4 der Entscheidungsgründe) sieht die Kammer daher keine Veranlassung, die Tatsachenfeststellung der Einspruchsabteilung zu wiederholen.

Im Übrigen überzeugt die Argumentation der Patentinhaberin auch in der Sache nicht.

Die in D48 aufgeführten Positionen mit der Bezeichnung "MA 3050 H" sind bei allen geprüften Dichtbändern identisch.

Die jeweilige Bezeichnung MA 3050 H der einzelnen Tests nach D48 lässt daher keine Zweifel aufkommen, dass ein Schaumstoff der Bezeichnung MA 3050 H getestet wurde.

Ausgehend von der in D41 bis D43 genannten Auftrag-Nr. 3 467726 oder Teilenummer 1347801010115038 für das an die Heller Slice GmbH gelieferte "Hannoband-3E" lassen sich über das elektronische Warenwirtschaftssystem der Einsprechenden 3 die einzelnen Produktions- bzw. Arbeitsschritte bis zum eingesetzten Schaumstoff rückverfolgen, siehe Beschwerdeerwiderung der Einsprechenden 3, Seiten 7 bis 10.

Herr Hohlfeld hat die Rückverfolgung im elektronischen Warenwirtschaftssystem durchgeführt und entsprechende Bildschirmausschnitte erstellt, siehe D49.

Entgegen der Argumentation der Patentinhaberin kommt es auch nicht darauf an, wie dieser Schaumstoff im Produkt tatsächlich angeordnet ist und ob er beidseitig der Sperrschicht angeordnet ist, da der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag keine entsprechende Einschränkung aufweist.

- 4.5.6 Die Patentinhaberin weist zudem darauf hin, dass der Schaumstoff von Hannoband-3E nachträglich imprägniert wurde. Dies wird auch durch die Zeugenaussage von Herrn Hohlfeld bestätigt (vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seite 5, 5. Absatz; Seite 7, letzten drei Zeilen).

Dies ist in Bezug auf den Gegenstand von Anspruch 1 des Patents jedoch nicht relevant. Einerseits definiert das Merkmal 1.7 "die Luftdurchlässigkeit des den Dichtbandkorpus bildenden Schaumstoffmaterials" und andererseits kann gemäß Anspruch 10 des Patents dieses Schaumstoffmaterial zur verzögernden Rückstellung ebenfalls imprägniert sein.

Ob der Schaumstoff des Dichtbandkorpus von Hannoband-3E daher imprägniert ist oder nicht, ist in Hinblick auf die Merkmale des erteilten Anspruchs 1 unerheblich.

4.6 Zu Merkmal 1.8

4.6.1 Merkmal 1.8 von Anspruch 1 erfordert, dass die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht $\leq 2 \text{ l/m}^2\text{s}$ beträgt.

Die nach Merkmal 1.8 geforderte Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht schließt eine vollständige Luftdichtheit nicht aus. Zudem soll die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht auch gemäß Absatz [0029] des Patents, wonach Werte von $< 0,01 \text{ l/m}^2\text{s}$ besonders bevorzugt sind, möglichst gering sein. D60 (auch als Anlage der D49 beiliegend) belegt, dass die in Hannoband-3E eingesetzte Sperrschicht (Klebmembran MKX, rot für Hannoband-3E) eine Luftdurchlässigkeit von $0,00 \text{ l/m}^2\text{s}$ aufweist und damit im Bereich gemäß Merkmal 1.8 liegt.

4.6.2 Die Patentinhaberin argumentiert, dass die nachträgliche Prüfung gemäß D60 mit dem Ziel durchgeführt wurde, als Ergebnis einen Wert zu erhalten, der Merkmal 1.8 vorwegnehme.

Dieses Argument überzeugt nicht, denn ob eine Membran unter Verwendung eines bestimmten Messverfahrens eine

bestimmte Luftdurchlässigkeit aufweist oder nicht, ergibt sich aus deren technischen Eigenschaften und nicht aus der Zielsetzung der Messung.

- 4.6.3 Weiterhin bestätigte Herr Hohlfeld während der Zeugenvernehmung, dass sich die Rezeptur und Eigenschaften der Klebemembran seit 2011/2012 nicht geändert haben, siehe die Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seiten 6-7; Seite 28, zweiter vollständiger Absatz. Selbst wenn, wie von der Patentinhaberin als möglich dargestellt und von Herrn Hohlfeld bestätigt (vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seite 28, zweiter vollständiger Absatz), im Laufe der Zeit bei gleichbleibenden Rohstoffen immer wieder kleine Anpassungen am Herstellungsprozess zur Optimierung vorgenommen werden müssen, ist es nicht schlüssig, dass sich dadurch die Eigenschaften der Sperrschicht in Bezug auf die Luftdurchlässigkeit fundamental geändert haben sollen, insbesondere nicht von luftundurchlässig zu einer Luftdurchlässigkeit von größer als $2 \text{ l/m}^2\text{h}$.
- 4.6.4 In Anbetracht obiger Überlegungen ist die Kammer der Ansicht, dass das Merkmal 1.8 aus der offenkundigen Vorbenutzung Heller bekannt ist.
- 4.7 Der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ steht einer Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung daher entgegen, denn der Gegenstand von Anspruch 1 des Patents wie erteilt gemäß Hauptantrag ist nicht neu gegenüber der Vorbenutzung Heller.

5. Hilfsanträge - Zulassung

5.1 Hilfsanträge 3 bis 15

5.1.1 Die Einsprechende 1 beantragt in ihrer Beschwerdebegründung in Punkt II.1 einerseits, dass die am 21. Dezember 2022 eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 nicht in das Verfahren zuzulassen seien (siehe letzten Satz dieses Unterpunkts). Andererseits verweist die Einsprechende zu Beginn dieses Abschnitts ihrer Beschwerdebegründung auf die Hilfsanträge 3 bis 15, die während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereicht wurden. Die Antragslage zur Nicht-Zulassung der Hilfsanträge seitens der Einsprechenden 1 ist daher unklar, aber letztlich nicht entscheidungsrelevant.

5.1.2 Sofern der Antrag auf Nichtzulassung die am 21. Dezember 2022 eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 betreffen sollte, wäre dieser nicht relevant, denn die am 21. Dezember 2022 eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 sind nicht Gegenstand des Beschwerdeverfahrens.

Sofern der Antrag die während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 betreffen sollte - wovon die Kammer ausgeht - überzeugt dieser nicht.

Die während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsanträge 3 bis 15 wurden von der Einspruchsabteilung unter Ausübung ihres Ermessens ins Verfahren zugelassen und liegen in Form der Hilfsanträge 3 bis 12 auch der angefochtenen Entscheidung zugrunde. Abgesehen von einer Überprüfung der Ermessensausübung durch die Einspruchsabteilung steht die Zulassung dieser Anträge somit nicht im

Ermessen der Kammer. Die Kammer kann keinen Ermessensfehler bei der Zulassung erkennen. In Bezug auf die Einwände unter Artikel 123 (2) EPÜ und Regel 80 EPÜ wird auf die nachfolgenden Punkte zu Hilfsantrag 13 verwiesen.

5.2 Hilfsanträge 13 bis 15

Die Einsprechende 1 beantragt, die Hilfsanträge 13 bis 15 nicht in das Verfahren zuzulassen. Sie begründet ihren Antrag damit, dass der Gegenstand der Hilfsanträge 13 bis 15 nicht mit dem Gegenstand der Hilfsanträge 1 bis 12 konvergiert.

Dieser Begründung kann die Kammer nicht zustimmen.

Der während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichte Hilfsantrag 13, dessen Anspruch 1 eine Kombination der Ansprüche 1 und 7 wie erteilt darstellt, wurde von der Einspruchsabteilung unter Ausübung ihres Ermessens ins Verfahren zugelassen und liegt der angefochtenen Entscheidung zugrunde.

Der Hilfsantrag 13 erfüllt folglich die Erfordernisse von Artikel 12 (2) VOBK. Somit handelt es sich nicht um eine Änderung im Sinne von Artikel 12 (4) VOBK, deren Zulassung im Ermessen der Kammer steht.

Auch kann die Kammer keine fehlerhafte Ermessensausübung seitens der Einspruchsabteilung erkennen. Das im Beschwerdeverfahren oft angewendete Konvergenzkriterium korreliert mit der Zielsetzung des Beschwerdeverfahrens, die angefochtene Entscheidung gerichtlich zu überprüfen. Das Beschwerdeverfahren dient nicht dazu, neue und daher nicht konvergente Verteidigungslinien auszuloten, die nicht bereits im

Einspruchsverfahren verfolgt wurden. Eine derartige Limitierung besteht im administrativen Einspruchsverfahren jedoch nicht in gleicher Weise. Eine fehlende Konvergenz des Gegenstands führt im Einspruchsverfahren nicht notwendigerweise dazu, dass ein Hilfsantrag nicht zugelassen wird. Daher kann allein die Tatsache, dass die Einspruchsabteilung trotz Divergenz des Gegenstands im Ergebnis dazu kam, den Hilfsantrag 13 zuzulassen, keinen Ermessensfehler begründen. Der Hilfsantrag 13 ist daher Gegenstand des Beschwerdeverfahrens.

Die Hilfsanträge 14 und 15 spielen für diese Entscheidung keine Rolle. Die Frage der Zulassung dieser Anträge kann daher dahingestellt bleiben.

5.3 Hilfsanträge 4a und 5a

Die Hilfsanträge 4a und 5a wurden erstmalig während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung und somit verspätet eingereicht.

Die Einspruchsabteilung hat unter Ausübung ihres Ermessens diese Hilfsanträge nicht ins Verfahren zugelassen, denn der Gegenstand von Anspruch 1 dieser Hilfsanträge wurde durch Aufnahme von Merkmalen aus der Beschreibung in aus Sicht der Einspruchsabteilung nicht vorhersehbarer Art und Weise beschränkt.

Eine fehlerhafte Ermessensausübung seitens der Einspruchsabteilung ist auch diesbezüglich nicht erkennbar. Einerseits lag es im Ermessen der Einspruchsabteilung, verspätet eingereichte Hilfsanträge nicht zuzulassen. Andererseits erfolgte diese Ermessensausübung unter Anwendung der üblichen und richtigen Kriterien (Verfahrensstand, Zumutbarkeit

für die weiteren Beteiligten, auf die Änderungen während der mündlichen Verhandlung zu reagieren).

Soweit die Patentinhaberin argumentiert, dass sie während der mündlichen Verhandlung davon überrascht worden sei, dass ein deutlich vor der Produktumstellung erstelltes Prüfzeugnis als Beleg für eine feuchteadaptive Membran eines später hergestellten Produkts eingestuft werden würde, überzeugt dies ebenfalls nicht, denn das Prüfzeugnis lag ja bereits im Verfahren vor und wurde gerade nicht erst während der mündlichen Verhandlung eingereicht.

Nach Artikel 12 (6) Satz 1 VOBK sind die Hilfsanträge 4a und 5a auch im Beschwerdeverfahren nicht zuzulassen.

6. Hilfsantrag 1 - Neuheit

6.1 Anspruch 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Wort "oder" zwischen Merkmal 1.7 und Merkmal 1.8 gestrichen wurde und die Nummerierung der Anspruchsvarianten (i) bis (iv) entsprechend angepasst wurde.

6.2 Wie bereits oben zum Hauptantrag ausgeführt, offenbart die Vorbenutzung Heller die beiden Merkmale 1.7 und 1.8.

6.3 Somit ist auch der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 nicht neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ.

7. Hilfsantrag 2 - Neuheit

7.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 enthält zusätzlich zu Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 das Merkmal, wonach "das

Schaumstoffmaterial des Dichtbandes zur verzögerten Rückstellung imprägniert ist".

- 7.2 Es ist unbestritten, dass das Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller ein vorkomprimiertes und imprägniertes Multifunktionsfugendichtungsband ist, siehe auch D44, Seite 1: Produktbeschreibung.

Weiterhin bestätigte Herr Hohlfeld während der Zeugeneinvernahme, dass die Imprägnierung beispielsweise dazu dient, "verzögerte Rückstellungen im Brandschutz, eine Regendichtheit und so weiter herzustellen" (vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, der die Seiten 7-8 überbrückender Absatz; Seite 23, vierter Absatz).

Die Aussage von Herrn Hohlfeld lässt keine Zweifel daran, dass das Imprägnat nicht wahlweise eine dieser Eigenschaften aufweisen kann, sondern in allen aufgelisteten Punkten einen Beitrag liefert, siehe insbesondere Seite 23, vierter Absatz der Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen.

- 7.3 Mithin ist auch der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 nicht neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

8. Hilfsantrag 3 - Neuheit

- 8.1 Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 2, wobei das Merkmal "wobei die Sperrschicht einen S_D -Wert von 0,05 m bis 100 m aufweist" hinzugefügt wurde.

Der Prüfbericht D67 belegt soweit unbestritten, dass dieses Merkmal von der Sperrschicht des Hannobands-3E erfüllt wird.

- 8.2 Die Patentinhaberin argumentiert, dass D67 als verspätetes Vorbringen nicht in das Verfahren hätte zugelassen werden dürfen.
- 8.3 D67 wurde jedoch bereits als Anlage zur eidesstattlichen Erklärung D49 (Nummerierung gemäß Beschwerdeverfahren) innerhalb der 9-Monatsfrist (siehe Anlagen ab Seite 21 des als D35 im Einspruchsverfahren eingereichten Beweismittels) jeweils mit der Einspruchsschrift von den Einsprechenden 2 und 3 eingereicht. Die erneute Einreichung des Prüfberichts in Form eines eigenständigen Dokuments ändert nichts am inhaltlichen Vorbringen zu der Vorbenutzung Heller. Auch wird der technische Inhalt des Prüfberichts Nr. 100684.1 (D67) nicht dadurch in Frage gestellt, dass der Produktname Hannoband-3E dort ohne Bindestrich genannt wird.

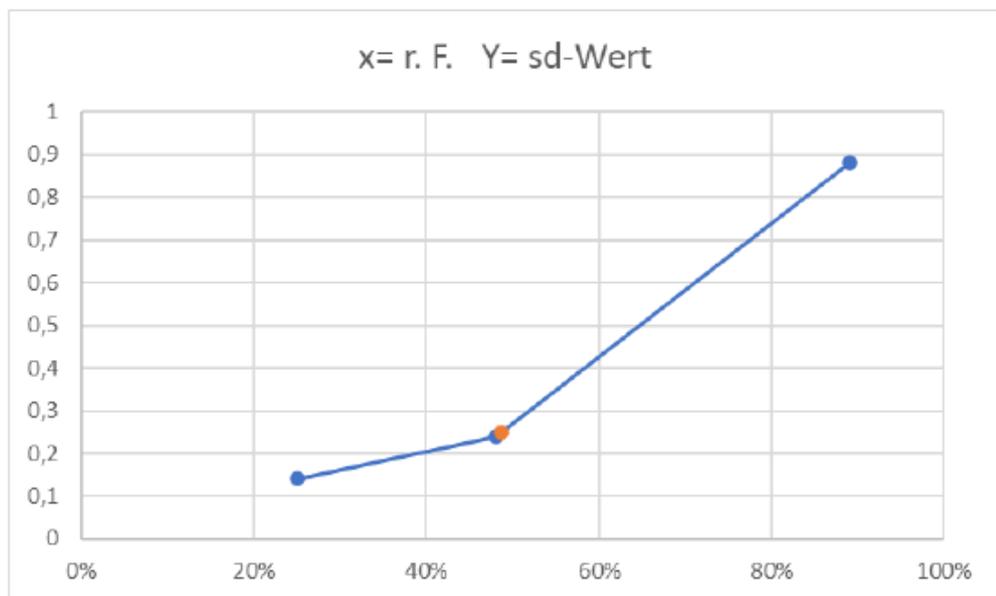
Die Argumente der Patentinhaberin zum Hilfsantrag 3 liefern daher keine Veranlassung, von der Feststellung der Einspruchsabteilung in Punkt II.34 der angefochtenen Entscheidung abzuweichen, wonach der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 nicht neu ist.

9. Hilfsantrag 4 - Neuheit
- 9.1 Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 wobei lediglich die Reihenfolge der Merkmale 1.9 und 1.10 sowie die Nummerierung der Anspruchsvarianten (i) bis (iv) in (i), (i.1), (i.2) und (ii) geändert wurde.
- 9.2 Der beanspruchte Gegenstand von Anspruch 1 hat sich jedoch dadurch im Vergleich zu Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 nicht geändert.

- 9.3 Daher ist der Gegenstand von Anspruch 1 aus den für Hilfsantrag 3 dargelegten Gründen nicht neu.
10. Hilfsantrag 5 - Neuheit
- 10.1 Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 und wurde dahingehend weiter eingeschränkt, dass "sich ein S_D -Wert der Sperrschicht bei 25 % relativer Luftfeuchtigkeit einerseits und bei 72,5 % relativer Luftfeuchtigkeit andererseits unterscheidet und eine Differenz der S_D -Werte der Sperrschicht bei den beiden angegebenen relativen Luftfeuchtigkeiten $\geq 0,25$ m beträgt" (Merkmal 1.6c).
- 10.2 D67 zeigt Messwerte für ein Dichtband mit Membranschicht (Tafel 2b) und ein Dichtband ohne Membranschicht (Tafel 1b) für eine relative Luftfeuchtigkeit von 25 %. Die in den Tafeln 3b und 4b von D67 dargestellten Werte für eine mittlere Luftfeuchtigkeit von 48 % bzw. 89 % betreffen nur Dichtbänder mit Membranschicht. Ein Dichtband ohne feuchteadaptive Membranschicht, welches lediglich aus dem entsprechenden Schaumstoffmaterial besteht, hat bei verschiedenen Luftfeuchtigkeiten immer denselben S_D -Wert, siehe Tafel 1b. Somit ist unter Anwendung der Differenzmethode der S_D -Wert für die Membranschicht bei den mittleren Luftfeuchten von 48% und 89% aus D67 ermittelbar.
- 10.3 Die Patentinhaberin argumentiert, dass D67 verspätet im Einspruchsverfahren eingereicht und in unzulässiger Art und Weise von der Einspruchsabteilung in das Verfahren zugelassen worden sei. Sie beantragt daher, D67 im Beschwerdeverfahren nicht zu berücksichtigen.

D67 wurde jedoch wie bereits oben diskutiert schon als Anlage der eidesstattlichen Erklärung D49 (Nummerierung gemäß Beschwerdeverfahren) innerhalb der 9-Monatsfrist eingereicht (siehe Anlagen ab Seite 21 des als D35 im Einspruchsverfahren eingereichten Beweismittels). Die separate erneute Einreichung einer Anlage stellt kein neues und verspätetes Vorbringen dar.

10.4 Die Einsprechenden 1 bis 3 argumentieren, dass anhand der Tafeln 1a, 1b, 2b, 3b und 4b von D67 eine grafische Darstellung des S_D -Wertes der Membranschicht in Bezug auf verschiedene mittlere Luftfeuchtigkeiten erstellt werden könne. Dazu seien die drei in D67 ermittelten S_D -Werte durch Geraden zu verbinden. Diese grafische Darstellung wird auf Seite 11 des Schriftsatzes der Einsprechenden 3 vom 10. März 2023 bzw. auf Seite 48 ihrer Beschwerdeerwiderung wiedergegeben.



Die Einsprechenden argumentieren, dass es so möglich sei, anhand der graphischen Darstellung auch einen S_D -

Wert bei einer mittleren Luftfeuchte von 72,5 % abzulesen. Dieser liege bei über 0,5 m.

Die Differenz zwischen diesem graphisch ermittelten Wert und dem in den Tafeln 1b und 2b genannten S_D -Wert für die Membranschicht bei einer mittleren Luftfeuchte von 25 % (0,141 m) liege deutlich über dem in Anspruch 1 definierten Grenzwert von $\geq 0,25$ m.

Diese Argumentation der Einsprechenden überzeugt nicht.

10.5 Wie von der Einspruchsabteilung in Punkt II.37.2 der Entscheidung zutreffend festgestellt, ist es nicht möglich, weitere Werte anhand einer graphischen Darstellung mittels Geraden zu ermitteln, denn eine lineare Darstellung des S_D -Wert-Verlaufs entspricht nicht der Realität. D27 belegt in Figur 1, dass der S_D -Wert ein nicht-lineares Verhalten zeigt.

10.6 Die Einsprechende 1 argumentiert, dass D27 das hinzugefügte Merkmal M1.6c offenbare, denn lese man in Figur 1 von D27 die S_D -Werte bei einer mittleren Luftfeuchte von 25% und 72,5% ab, liege deren Differenz über 0,25 m.

Auch wenn D27 eine feuchteadaptive Dampfbremse offenbart, die das Merkmal 1.6c von Hilfsantrag 5 verwirklicht, folgt daraus nicht unmittelbar und eindeutig, dass auch die Sperrschicht des Hannobands-3E dieselben Eigenschaften aufweist wie das in D27 beschriebene, weitere Produkt, wenn man nicht von einem linearen S_D -Wert-Verlauf ausgeht.

Die Argumentation der Einsprechenden 1 liefert daher keine Veranlassung, von der Auffassung der Einspruchsabteilung abzuweichen.

10.7 Die Einsprechende 2 argumentiert, dass die durch die lineare Darstellung ermittelte Differenz der S_D -Werte so deutlich über dem gemäß Anspruch 1 definierten Grenzwert von $\geq 0,25$ m liege, dass auch bei einem nicht linearen Verlauf das hinzugefügte Merkmal erfüllt sein müsse.

Diese Argumentation beruht auf spekulativen Annahmen und Abschätzungen. Für die Frage der Neuheit ist allerdings entscheidend, ob der beanspruchte Gegenstand unmittelbar und eindeutig durch die Vorbenutzung Heller offenbart wird. Betrachtungen der Wahrscheinlichkeit und hypothetische Überlegungen bleiben bei der Beurteilung der Neuheit gemäß ständiger Rechtsprechung außer Betracht.

Da für das Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller der reale, nicht-lineare Kurvenverlauf von SD-Wert zu relativer Luftfeuchtigkeit nicht bekannt ist und der S_D -Wert bei einer mittleren Luftfeuchte von 72,5% auch nicht bestimmt wurde, kann nicht zweifelsfrei belegt werden, dass die Differenz der S_D -Werte gemäß Anspruch 1 einen Wert $\geq 0,25$ m aufweist (Merkmal 1.6c).

10.8 Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist daher neu.

11. Hilfsantrag 5 - erfinderische Tätigkeit

11.1 Das Patent offenbart in Absatz [0014], dass eine Sperrschicht gemäß Merkmal 1.6c "bei verschiedenen Umgebungsbedingungen, beispielsweise im Sommer oder Winter oder in unterschiedlichen Klimazonen, eine ausreichende Abhängigkeit des Wasserdampfdiffusionswiderstandes" ergebe, "um auch bei unterschiedlicher relativer Luftfeuchtigkeit der

Umgebung eine ausreichende Anpassung des Wasserdampfdiffusionswiderstandes an die Umgebungstemperatur zu erzielen".

Dieses Problem wird von Hannoband-3E bereits gelöst. D67 belegt, dass für das Hannoband-3E der S_D -Wert bei einer niedrigen Luftfeuchtigkeit wesentlich geringer ist, als bei einer hohen Luftfeuchtigkeit.

Für die in Anspruch 1 konkret definierte Minstdifferenz des S_D -Werts wird im Patent kein Effekt angegeben.

Ausgehend von der Vorbenutzung Heller kann die objektive technische Aufgabe daher darin gesehen werden, ein alternatives Dichtband bereitzustellen.

- 11.2 Der Einsatz einer anderen, willkürlich gewählten feuchtevariablen Sperrschicht, die gegebenenfalls auch schon bei 72,5 % Luftfeuchtigkeit sicher die in Merkmal 1.6c definierte Minstdifferenz erfüllt, liegt im Rahmen des routinemäßigen Handelns einer Fachperson zur Bereitstellung einer Alternative.
- 11.3 Die Patentinhaberin vertritt die Auffassung, dass in Merkmal 1.6c die Differenz zwischen dem S_D -Wert bei 25 % relativer Luftfeuchte und dem S_D -Wert bei 75 % relativer Luftfeuchte als ein positiver Wert definiert sei. Dies erschließe sich durch die gewählte Formulierung, indem der zwingend größere Wert mit "einerseits" und der somit zwingend kleinere Wert mit "andererseits" gekennzeichnet sei. Eine Membran mit positiver Differenz würde eine Fachperson ausgehend von Hannoband-3E nicht in naheliegender Art und Weise in Erwägung ziehen.

Die Kammer folgt dieser Auffassung nicht.

- 11.4 Der Wortlaut des Merkmals 1.6c des Anspruchs 1 lässt offen, welcher Wert von welchem abzuziehen ist. Auch die Begriffe "einerseits" und "andererseits" lassen keinen Rückschluss darauf zu, welcher Wert den Subtrahenden und welcher Wert den Minuenden bei der Differenzbildung darstellt. Eine positive Differenz zwischen dem S_D -Wert bei 25 % relativer Luftfeuchte und dem S_D -Wert bei 75 % relativer Luftfeuchte wird daher von Anspruch 1 nicht gefordert.

Diese Interpretation von Anspruch 1 wird auch durch Absatz [0014] des Patents bestätigt. Dort wird im letzten Satz eine positive Differenz zwischen dem S_D -Wert bei 25 % relativer Luftfeuchte und dem S_D -Wert bei 75 % relativer Luftfeuchte lediglich als bevorzugte Ausführungsform beschrieben. Daraus leitet sich aber keineswegs unmittelbar ab, dass der Wortlaut von Anspruch 1 zwingend so verstanden werden muss, dass dieser auf die als bevorzugt beschriebene Ausführungsform gemäß Absatz [0014] des Patents beschränkt ist.

- 11.5 Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

12. Hilfsanträge 6 bis 8 - erfinderische Tätigkeit

- 12.1 Die Hilfsanträge 6 bis 8 entsprechen den Hilfsanträgen 2 bis 4, wobei in Anspruch 1 jeweils das Merkmal 1.6c in Analogie zu Hilfsantrag 5 hinzugefügt wurde.

Für die Hilfsanträge 6 bis 8 gelten folglich im Prinzip die gleichen Argumente wie in Bezug auf den Hilfsantrag 5, denn der Gegenstand von Anspruch 1 jedes

dieser Anträge unterscheidet sich von dem Hannoband-3E der Vorbenutzung Heller durch das gleiche Merkmal wie Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5.

12.2 Daher ist das Argument der Patentinhaberin, wonach eine gemeinsame und pauschale Behandlung der Hilfsanträge 6 bis 8 durch die Einspruchsabteilung in ihrer Entscheidung bereits als solches fehlerhaft und unzulässig sei, nicht überzeugend.

12.3 Im Übrigen hatte die Patentinhaberin im Rahmen der Verhandlung vor der Einspruchsabteilung in Bezug auf die Hilfsanträge 6 bis 8 nur auf ihr schriftliches Vorbringen verwiesen (siehe Punkt 121 der Niederschrift über die Verhandlung vor der Einspruchsabteilung), obwohl die Einspruchsabteilung bereits im Anschluss an die Diskussion der erfinderischen Tätigkeit zu Hilfsantrag 5 angekündigt hatte, dass der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 6 bis 8 ebenfalls nicht erfinderisch erscheine, denn die darin enthaltenen Merkmale seien bereits diskutiert worden und als nicht erfinderisch befunden worden (siehe Punkt 108 der Niederschrift über die Verhandlung vor der Einspruchsabteilung).

In der Begründung der Einspruchsabteilung ist daher kein Fehler feststellbar.

12.4 Des Weiteren hat die Patentinhaberin auch keine besondere Merkmalskombination in einem dieser Anträge identifiziert, die von der Einspruchsabteilung übersehen worden sein soll und die zur erfinderischen Tätigkeit einen entscheidenden Beitrag liefern soll.

Die Argumente der Patentinhaberin zu den Hilfsanträgen 6 bis 8 bieten daher keine Veranlassung,

von der Feststellung der Einspruchsabteilung in Punkt II.40 der angefochtenen Entscheidung abzuweichen, wonach der Gegenstand von Anspruch 1 jedes der Hilfsanträge 6 bis 8 naheliegend ist.

13. Hilfsanträge 9 bis 12 - Neuheit

13.1 Die Hilfsanträge 9 bis 12 entsprechen den Hilfsanträgen 1 bis 4, wobei jeweils in Anspruch 1 das folgende Merkmal 1.6d zusätzlich aufgenommen wurde:

1.6d wobei der Bereich der Sperrschicht, welcher aus dem reversibel seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit ändernden Material besteht, den Wasserdampfdiffusionspfad teilweise oder vollständig durchsetzend angeordnet ist, wobei durch das seinen Wasserdampfdiffusionswiderstand mit der Luftfeuchtigkeit ändernde Material der Wasserdampfdiffusionspfad $\geq 95 \%$ bis zu 100% in seinem Querschnitt durchsetzt wird

13.2 Gemäß Punkt II.41 der angefochtenen Entscheidung ist dieses Merkmal 1.6d aus der Abbildung auf Seite 1 von D44 unmittelbar zu entnehmen.

Die Patentinhaberin stellt dies in ihrer Beschwerdebegründung in Frage.

In der Tat erkennt auch die Kammer in der Abbildung auf Seite 1 von D44 als solches nicht unmittelbar und eindeutig, dass die Membran den Wasserdampfdiffusionspfad von $\geq 95 \%$ bis zu 100% in seinem Querschnitt durchsetzt.

13.3 Die Einsprechende 2 weist allerdings zutreffend darauf hin, dass Herr Hohlfeld während seiner Zeugenvernehmung Folgendes bestätigte:

"Und das soll genau diese Membran dann können. Da sie senkrecht zur Luft- und Diffusionsrichtung in der Fuge steht, sperrt diese Membran sowohl den Diffusionsstrom als auch den Luftstrom."

"Genau, ja. Also das Produkt ist so aufgebaut, dass der Schaumstoff von der einen Fugenflanke zur anderen Fugenflanke reicht und zwischen diesen Schaumstoffsegmenten ist vollständig diese Membran"

(vgl. Niederschrift über die Einvernahme von Zeugen, Seite 23, vierter und sechster Absatz).

Die Zeugenaussage von Herrn Hohlfeld bestätigt daher, dass die Vorbenutzung Heller das hinzugefügte Merkmal 1.6d verwirklicht.

13.4 Die Kammer kommt mithin zu dem Schluss, dass die Änderung in den Hilfsanträgen 9 bis 12 im Vergleich zum Gegenstand der Hilfsanträge 1 bis 4 keine weitere Abgrenzung von der offenkundigen Vorbenutzung Heller darstellt.

Der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 9 bis 12 ist daher aus den für die Hilfsanträge 1 bis 4 dargelegten Gründen nicht neu.

14. Hilfsantrag 13 - Änderungen

14.1 Artikel 123 (2) EPÜ

- 14.1.1 In Merkmal 1.8 des erteilten Anspruchs 1 wird [$1/m^2s$] als Einheit für die Luftdurchlässigkeit der Sperrschicht verwendet.

In Hilfsantrag 13 wird für dieses Merkmal als Einheit [$1/m^2s$] verwendet (also die Zahl eins statt des Buchstabens klein L).

Dies stellt keine Änderung der technischen Lehre dar, da diese Änderung als offensichtlicher Fehler klar erkennbar ist, zumal auch im übrigen Patent (siehe beispielsweise Anspruch 1 wie erteilt oder Absätze [0029] oder [0030]) die Einheiten [$1/m^2s$] und [$1/m^2s$] nebeneinander verwendet werden und für eine Fachperson unmittelbar und eindeutig erkennbar ist, dass es sich bei der Einheit der Luftdurchlässigkeit um [$1/m^2s$] (Liter pro Quadratmeter und Sekunde) handelt.

- 14.1.2 Die Kammer ist daher der Ansicht, dass der offensichtliche Fehler in Merkmal 1.8 des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 13 keine unzulässige Erweiterung darstellt und somit nicht gegen die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ verstößt.

14.2 Regel 80 EPÜ

Die Änderungen in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 13 dienen erkennbar dazu, den Gegenstand von Anspruch 1 des Patents von der Vorbenutzung Heller abzugrenzen.

Damit erfüllt der Hilfsantrag 13 die Erfordernisse der Regel 80 EPÜ. Ob der Wortlaut von Anspruch 1 darüber

hinaus einen offensichtlichen Fehler enthält (siehe obigen Punkt 14.1) oder nicht, ändert nichts daran, dass die Änderungen dazu dienen, einem Einspruchsgrund zu begegnen.

15. Hilfsantrag 13 - Neuheit

15.1 Anspruch 1 beruht auf Anspruch 1 des Hauptantrags, wobei Merkmal 1.6 dahingehend spezifiziert wurde, dass die Sperrschicht "in einem Einschnitt des Schaumstoffmaterials angeordnet ist".

Die Einsprechenden 1 und 2 sind der Auffassung, dass dieses Merkmal entgegen der Ansicht der Einspruchsabteilung (siehe Punkt II.42 der angefochtenen Entscheidung) in seiner breitesten Auslegung ebenfalls von der offenkundigen Vorbenutzung Heller verwirklicht werde. Aus Sicht der Einsprechenden 1 und 2 umfasse ein Einschnitt auch die vollständige Durchtrennung der Streifen des Schaumstoffmaterials.

Die Kammer teilt die Auffassung der Einsprechenden nicht.

15.2 Gemäß dem allgemeinen Sprachgebrauch bedingt ein Einschnitt, dass ein verbindender Teil an Restmaterial zwischen den Schaumstoffteilen übrig bleibt und gerade keine komplette Trennung erfolgt.

15.3 Das Patent als solches liefert auch keine Veranlassung, den Begriff "Einschnitt" breiter zu interpretieren, als dies durch den allgemeinen Sprachgebrauch gerechtfertigt ist.

15.4 Die von der Einsprechenden 2 auf Seite 8 ihrer Beschwerdebegründung zitierte Definition im Duden

bestätigt ebenfalls, dass ein Einschnitt als ein "Schnitt in etwas" definiert wird. Die von der Einsprechenden zitierte Definition belegt jedoch nicht, dass gemäß Duden ein Einschnitt auch einen "Schnitt durch etwas", also einen Trennschnitt umfasst.

- 15.5 Auch die von der Einsprechenden 2 zitierten Dokumente D22, D73 bis D75 (siehe Punkt 1 zur Nicht-Zulassung der Dokumente D73 bis D75), stützen die Auffassung der Einsprechenden nicht.
- 15.5.1 D22 offenbart in Absatz [0014], dass die teilweise Verbindung zwischen dem Teil-Längsbereich und dem Teil-Längsstreifen durch einen in Längsrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens verlaufenden und den Schaumstoff des Schaumstoff-Dichtstreifens über die gesamte Dicke durchsetzenden Längs-Einschnitt gebildet ist. Gemäß D22 bleiben die einzelnen Teilbereiche also verbunden, siehe auch die in den Figuren von D22 gezeigten Ausführungsformen.
- 15.5.2 Bei D73 ist bei dem als Einschnitt bezeichneten Element (siehe Figur 1, Bezugszeichen 7) jeweils ein Stück nicht durchtrennter Schaumstoff bzw. ein anderweitiges Verbindungselement vorgesehen. Dies ist bei dem Gegenstand von D73 auch zwingend erforderlich, da die durch den Einschnitt abschnittsweise separierten Schaumstoffabschnitte aufeinander umgeklappt werden sollen und dafür eine stoffliche Verbindung notwendig ist, siehe Absatz [0034] von D73.
- 15.5.3 D74 beschreibt ein Dichtband, bei dem ein Einschnitt oder eine Ausnehmung von der Oberseite des Dichtbandrohrlings eingebracht wird und dadurch mindestens 2 miteinander verbundene Abschnitte des Weichschaumstoffs gebildet werden, siehe Absatz [0018].

In D74 wird eindeutig zwischen einem Einschnitt und einer vollständigen Durchtrennung unterschieden. Dass in Figur 3 der D74 auch ein Beispiel mit zwei vollständig voneinander getrennten Schaumstoffelementen dargestellt ist, kann die Bedeutung des Begriffes "Einschnitt" nicht verändern. In D74 wird gemäß Absatz [0036] zwischen sauberen Verdrängungsschnitten gemäß den Ausführungsformen der Figuren 1 und 2 und der bloßen Aneinanderreihung von getrennten Schaumstoffstreifen gemäß der Ausführungsform der Figur 3 unterschieden.

15.5.4 Auch in D75 wird beispielsweise im Zusammenhang mit der Beschreibung der Figur 2 beschrieben, dass Verbindungsstege zwischen Schaumstoffbereichen beidseits des Einschnitts bestehen bleiben. Erstrecken sich die Einschnitte wie bei dem in Figur 2 gezeigten Beispiel über die gesamte Höhe des Schaumstoffs, wird die Verbindung der beidseits des Einschnitts vorliegenden Schaumstoffteile durch die die Schaumstoffbahn verbindende Schaumstoffabschnitte gewährleistet, die entlang der Transportrichtung vor und hinter der teilweisen Durchtrennung beziehungsweise des Einschnitts liegen.

15.6 Die Kammer kommt daher in Übereinstimmung mit der Ansicht der Einspruchsabteilung zu dem Schluss, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 13 neu ist und somit die Erfordernisse von Artikel 54 EPÜ erfüllt.

16. Hilfsantrag 13 - erfinderische Tätigkeit

16.1 Ausgehend von der Vorbenutzung Heller unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 dadurch, dass die

Sperrschicht in einem Einschnitt des Schaumstoffmaterials angeordnet ist.

16.2 Gemäß Absatz [0032] ist die Sperrschicht hierdurch innerhalb des Einschnittes von Beschädigungen durch äußere Eingriffe an das Dichtband geschützt. Weiterhin ist hierdurch die Sperrlage auf einfache Weise an dem Dichtband befestigt.

16.3 Die objektive technische Aufgabe kann mithin darin gesehen werden, ein Dichtband bereitzustellen, bei dem die Sperrschicht vor Beschädigungen durch äußere Eingriffe an das Dichtband geschützt und auf einfache Weise an dem Dichtband befestigbar ist.

Die Einsprechenden 1 und 2 argumentieren, dass die sich aus dem unterscheidenden Merkmal ergebende Aufgabe darin gesehen werden könne, ein Dichtband bereitzustellen, das einfacher herstellbar sei (Einsprechende 1) bzw. das einen stabileren und somit besser handhabbaren Aufbau aufweise (Einsprechende 2).

16.4 Unabhängig davon, welche der obigen konkret formulierten Aufgabenstellungen in Betracht gezogen wird, liefert das Dichtband gemäß der Vorbenutzung Heller als solches keine Motivation, das Dichtband im Aufbau umzugestalten und die Sperrschicht nicht zwischen getrennten Schaumstoffschichten unterzubringen, sondern in einem Einschnitt darin.

16.5 Die Einsprechende 1 argumentiert, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von der Vorbenutzung Heller in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen naheliegend sei. Das Einschneiden des Schaumstoffkörpers würde in einem Arbeitsschritt mit dem Einbringen der Sperrschicht durchgeführt werden, da

dies die einzig effiziente und vorstellbare Herstellungsmöglichkeit eines Dichtungsbandes gemäß Anspruch 1 sei.

Dieses Argument überzeugt nicht, denn einerseits ist diese bloße Behauptung nicht durch entsprechende Quellen im Stand der Technik belegt. Die Auffassung der Einsprechenden 1, wonach das allgemeinen Fachwissen nahelege, die Sperrschicht in einem Einschnitt unterzubringen, entbehrt daher jeglicher Grundlage.

Zudem zeigt D2 in den Figuren 2 bis 4, dass zur Produktion eines Dichtbandes auch ein Verfahren verwendet werden kann, bei dem kein Einschnitt notwendig ist, sondern bei dem zunächst ein Block bestehend aus Schaumstofflagen und Sperrschichten durch lagenweises Laminieren hergestellt wird.

Die Lehre von D2 legt daher nicht nahe, die Sperrschicht in einen Einschnitt unterzubringen.

- 16.6 Die Einsprechende 1 argumentiert zudem, dass ausgehend von der Vorbenutzung gemäß Heller auch D1 bzw. D26 die Fachperson dazu motivierten, die Sperrschicht in einem Einschnitt unterzubringen.

Diese Argumente überzeugen ebenfalls nicht.

- 16.6.1 D1 offenbart ein Dichtungsband auf Schaumstoffgrundlage (siehe D1, Seite 1, Zeilen 1 bis 2 bzw. Anspruch 1), welche mit einer undurchlässigen, hochflexiblen dauerelastischen Kunststoffdispersion versehen ist (siehe D1, Seite 3, Zeilen 1 bis 5 bzw. Anspruch 1).

Zwar lehrt D1, die Beschichtung auf eine Grundierung aufzutragen, um eine gute Haftung und Verankerung (Verzahnung) in den Schaumstoffporen zu erzielen (siehe

D1, Seite 3, Zeilen 11 bis 14 bzw. Seite 4, Zeilen 1 bis 6 und Figur 5 (Bezugszeichen 5)). Die Verzahnung auf den Außenflächen des Schaumstoffkörpers stellt allerdings keinen Einschnitt dar. Auch wird eine Dispersion üblicherweise flüssig aufgetragen und nicht als fertige Membran auf einem Schaumstoffkörper angeordnet.

D1 liefert daher keine Veranlassung dazu, die Membran des Hannobands-3E der Vorbenutzung Heller in einem Einschnitt anzuordnen.

- 16.6.2 D26 zeigt in den Figuren 3 und 5 einen Dichtstreifen, der eine Sperrschicht-Folie (Bezugszeichen 4) in Wellenform innerhalb des Schaumstoffkörpers aufweist. Gemäß Anspruch 1 von D26 bildet die Folie eine flächenverbundene Zwischenlage zwischen zwei Schaumstoffschichten.

Die Trennschicht von D26 liegt also zwischen zwei vollständig getrennten Schaumstoffschichten vor und wird nicht in einem Einschnitt des Schaumstoffkörpers angeordnet.

Auch D26 liefert daher keine Veranlassung dazu, die Membran des Hannobands-3E der Vorbenutzung Heller in einem Einschnitt anzuordnen.

- 16.7 Die Einsprechende 2 argumentiert zudem, dass der Gegenstand von Anspruch 1 ausgehend von der Vorbenutzung Heller unter weiterer Berücksichtigung von D22 naheliegend sei.

Auch dieses Argument überzeugt nicht.

D22 offenbart, dass eine Schaumstoffschicht durch Längsschnitte Längsstreifen bildet, die auf die

Schaumstoffschicht zurückgefaltet werden können. Dafür werden sowohl Teileinschnitte in Tiefenrichtung (Absatz [0013]) als auch die Schaumstoffschicht vollständig durchtrennende Schnitte eingesetzt, ggf. mit einer die Schaumstoffschicht weiterhin verbindenden und als Scharnierverbindung fungierenden Selbstklebeschicht, siehe die Absätze [0014], [0026] und [0051].

Eine Offenbarung, in einen Einschnitt eine Sperrschicht aufzunehmen, findet sich in D22 nicht.

D22 liefert daher keine Veranlassung dazu, die Membran des Hannobands-3E der Vorbenutzung Heller in einem Einschnitt anzuordnen.

Soweit die Einsprechende 2 zudem argumentiert, der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 13 sei aus den gleichen Gründen naheliegend wie der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (ausgehend von der Vorbenutzung Heller in Kombination mit einem der Dokumente D19, D20, D24, D27, D28, D38, D68 oder D69) überzeugt dies ebenfalls nicht. Zum einen sind diese Angriffe nicht im Detail substantiiert. Zum anderen hat die Einsprechende 2 nicht dargelegt, ob und wo die zitierten Dokumente offenbaren, eine Membran in einen Einschnitt in einen Schaumstoffkorporus einzubringen.

16.8 Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 13 erfüllt folglich die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ.

17. In Anbetracht der obigen Ausführungen ist somit zusammenfassend festzustellen, dass keine der Beschwerden Erfolg hat.

18. Keine Rückerstattung der Beschwerdegebühr gemäß Regel 103 (4) (c) EPÜ, Antrag der Einsprechenden 1

Die von der Beschwerdekammer zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung erlassene Mitteilung datiert vom 18. September 2024. Gemäß Regel 127 (2) EPÜ gilt das Schriftstück als an dem Tag zugestellt, auf den es datiert ist. Die Einsprechende 1 nahm mit Schreiben vom 21. Oktober 2024 den Antrag auf mündliche Verhandlung zurück. Diese Rücknahme der Einsprechenden 1 erfolgte somit nicht innerhalb eines Monats ab Zustellung der Mitteilung, da die Frist am 18. Oktober 2024 abgelaufen ist (Regel 131 (2) und (4) EPÜ). Die Voraussetzungen für die beantragte Erstattung von 25% der Beschwerdegebühr gemäß Regel 103 (4) (c) EPÜ sind daher nicht erfüllt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Spira

C. Herberhold

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt