

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 17. Dezember 2019**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2208/17 - 3.2.03

**Anmeldenummer:** 11188793.1

**Veröffentlichungsnummer:** 2592196

**IPC:** E04D12/00, B32B27/40,  
B32B27/12, B32B5/02, B32B5/08,  
B32B3/06, B32B3/08

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Wasserdichte Unterdeckbahn für ein geneigtes Dach

**Patentinhaberin:**  
Caplast Kunststoffverarbeitungs GmbH

**Einsprechende:**  
Walki Group Oy

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 100(b), 111(1)

**Schlagwort:**

Einspruchsgründe - mangelhafte Offenbarung (nein)

Beschwerdeentscheidung - Zurückverweisung an die erste Instanz  
(ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**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  
Fax +49 (0)89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 2208/17 - 3.2.03**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03**  
**vom 17. Dezember 2019**

**Beschwerdeführerin:** Caplast Kunststoffverarbeitungs GmbH  
(Patentinhaberin) Magdheide 7  
59394 Nordkirchen (DE)

**Vertreter:** Hoffmann Eitle  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Arabellastraße 30  
81925 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Walki Group Oy  
(Einsprechende 1) Ahventie 4A15  
02170 Espoo (FI)

**Vertreter:** Berggren Oy, Tampere  
Visiokatu 1  
33720 Tampere (FI)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 12. Juli 2017 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 2592196 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** G. Ashley  
**Mitglieder:** B. Miller  
D. Prietzel-Funk

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Das europäische Patent EP-B1-2 592 196 (im Folgenden: das Patent) betrifft eine Unterdeckbahn für ein geneigtes Dach.  
Gegen das erteilte Patent wurden zwei Einsprüche eingelegt, die auf die Gründe der Artikel 100 a), b) und c) EPÜ gestützt waren.
- II. Die Einspruchsabteilung hat entschieden, das Patent wegen mangelnder Ausführbarkeit und damit gestützt auf den Einspruchsgrund nach Art. 100 b) EPÜ zu widerrufen.
- III. Gegen diese Entscheidung hat die Patentinhaberin (im Folgenden: die Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt. Sie beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt (Hauptantrag) aufrechtzuerhalten, oder hilfsweise in eingeschränkter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche der Hilfsanträge 1 bis 11, davon Hilfsanträge 1 bis 10 eingereicht mit dem Schreiben vom 18. Dezember 2016, und Hilfsantrag 11 eingereicht mit der Beschwerdebegründung, aufrechtzuerhalten.
- Die Beschwerdegegnerin (die nach der noch im Einspruchsverfahren erfolgten Rücknahme des Einspruchs der Einsprechenden 2) einzig verbleibende Einsprechende 1) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.
- IV. In der als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung gemäß Artikel 15(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern 2007 (VOBK 2007) teilte die Kammer den Beteiligten ihre vorläufige

Einschätzung des der Beschwerde zugrundeliegenden Sachverhalts mit.

- V. Eine mündliche Verhandlung fand am 17. Dezember 2019 statt. Die vorliegende Entscheidung wurde am Ende der mündlichen Verhandlung verkündet.
- VI. Anspruchswortlaut

Anspruch 1 des Patents wie erteilt lautet:

"Unterdeckbahn (10) für ein geneigtes Dach mit einer wasser- und wasserdampfdurchlässigen Trägerschicht (12) und einer wasserdichten und wasserdampfdurchlässigen Dichtschicht (14, 14.1, 14.2) auf Basis von TPU, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerschicht (12) einen Faserstoff umfasst, der gegenüber Wasser im Wesentlichen keine Kapillaraszension aufweist, wobei die Eigenschaft des Faserstoffes, gegenüber Wasser im Wesentlichen keine Kapillaraszension aufzuweisen, durch ein Verfahren bestimmt wird, bei dem ein 10 bis 30 mm breiter und 20 cm langer Teststreifen des auf seine Eignung zu testenden Faserstoffes hergestellt und in ein auf eine Höhe von 10 cm gefülltes Wasserbad von 20°C so eingelegt wird, dass mindestens 5 cm des Streifens im Wasser liegen, der Faserstoffstreifen dazu auf einer schiefen Ebene in einem Neigungswinkel von etwa 5 Grad zur Horizontalen in das Wasserbad eingelegt wird und nach 24-stündiger Lagerung des Teststreifens im Wasserbad die kapillarbedingte Steighöhe entlang der Länge des Faserstoffstreifens gemessen wird, wobei der Faserstoff als gegenüber Wasser im Wesentlichen keine Kapillaraszension aufweisend definiert ist, wenn sich bei dieser Untersuchung eine kapillarbedingte

Steighöhe des Wassers in dem Faserstoff, vom Wasserspiegelstand ausgehend gemessen, von weniger als 5 cm ergibt."

Anspruch 13 wie erteilt ist gerichtet auf ein

"Dach mit einer Mehrzahl überlappend verlegter und verschweißter, wasserdichter und wasserdampfdurchlässiger Unterdeckbahnen (10.1, 10.2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche."

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 12 und 14 betreffen bevorzugte Ausführungsformen der in Anspruch 1 definierten Unterdeckbahn bzw. des in Anspruch 13 definierten Dachs.

#### VII. Beweismittel

Die folgenden, in der angefochtenen Entscheidung bereits zitierten Beweismittel wurden von den Beteiligten im Beschwerdeverfahren im Rahmen der Diskussion der Ausführbarkeit der Erfindung (Artikel 100 b) EPÜ) zitiert:

- E1: DE 20 2010 000934 U1;
- E2: EP 2 256 266 A1;
- E6: WO 2004/089614 A2;
- E18: Untersuchung von Dachfolien im Raster-elektronenmikroskop, ZEMM-Zentrum für Elektronenmikroskopie in der Materialforschung, TU-Darmstadt;
- E25: Ausdruck der Website "Vlies" der Firma vilepa GmbH.

Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin die folgenden weiteren Beweismittel ein:

- HE12: Kiwa MPA Bautest GmbH:  
Prüfbericht Nr. 1.5/12020/0410.0.1-2014;
- HE13: Illustration der Kapillarwirkung im Vlies;
- HE14: G. Kautz in "Kunststoffe", Bd. 64, 1974, H. 7,  
Hanser-Verlag, Seite 333.

Im Schreiben vom 15. November 2019 verwies sie zudem auf:

- H10: Versuchsergebnisse zur Kapillarwirkung von Vliesstoffen, erstmals eingereicht im Erteilungsverfahren mit Schreiben vom 20. Mai 2014.

VIII. Das schriftsätzliche und mündliche Vorbringen der Beschwerdeführerin, soweit für diese Entscheidung relevant, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Extrusionsverfahren seien seit Jahrzehnten bekannt und ohne weiteres dafür geeignet, eine TPU-Schicht auf eine Trägerschicht aufzubringen. Daher bereite die Beschichtung einer Trägerschicht mit einer gängigen TPU-Dichtschicht keinerlei Probleme für den Fachmann.

Auch stelle die Wahl einer geeigneten Trägerschicht den Fachmann vor keinerlei Probleme. Das in Anspruch 1 definierte Testverfahren zur Bestimmung der Kapillaraszension sei ohne Probleme nacharbeitbar. Für den Fachmann liege es auf der Hand, dass dieser Test lediglich dazu diene, ausreichend hydrophobe Faserstoffe aus dem Angebot der kommerziell verfügbaren Faserstoffe auszuwählen.

Die in der Begründung der angefochtenen Entscheidung zitierten, von ihr im Rahmen des Erteilungsverfahrens vorgebrachten Argumente stellten keinen Beleg für die Nichtausführbarkeit dar. Vielmehr seien diese Argumente nur in Bezug auf die hydrophoben Eigenschaften von Polyesterfasern vorgebracht worden und streuten keine Zweifel, dass die Kapillaraszension gemäß Anspruch 1 realisierbar sei.

IX. Das entsprechende Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Im Rahmen des Erteilungsverfahrens habe die Beschwerdeführerin betont, dass die hydrophoben Eigenschaften eines Fasermaterials durch das Aufbringen der Dichtschicht beeinflusst werden. Das Patent offenbare nicht, wie ein derartiger Einfluss verhindert werden könne. Daher könne der Fachmann eine Unterdeckbahn nicht ohne unzumutbaren Aufwand nacharbeiten, bei der der Faserstoff die in Anspruch 1 definierten Kapillareigenschaften aufweise.

Ferner enthalte das Streitpatent keinerlei Angaben dazu, wie eine TPU-Dichtschicht auf einem hydrophob ausgestatteten Faserstoff fixiert werden könne.

Zusätzlich stelle es einen unzumutbaren Aufwand dar, geeignete Faserstoffe mittels des in Anspruch 1 definierten Testverfahrens durch bloßes Ausprobieren zu bestimmen.



## Entscheidungsgründe

1. Artikel 100 b) EPÜ

1.1 Anspruch 1 ist auf eine Unterdeckbahn gerichtet, die eine TPU-Schicht und einen Faserstoff aufweist. Der einzusetzende Faserstoff wird anhand eines Tests definiert, bei dem die Kapillaraszension des Faserstoffs bestimmt wird. Aus der Formulierung "des auf seine Eignung zu testenden Faserstoffes" in Anspruch 1 folgt unmittelbar, dass der dort angegebene Test sich auf den Faserstoff selbst bezieht.

Zur Nacharbeitung der Unterdeckbahn gemäß Anspruch 1 muss der Fachmann also in der Lage sein, geeignete Faserstoffe auszuwählen und die beiden genannten Schichten zu einer Unterdeckbahn zusammenzufügen.

1.2 Hinsichtlich der Wahl eines geeigneten Faserstoffs ist festzustellen, dass das in Anspruch 1 definierte Verfahren zur Bestimmung der Kapillaraszension klar beschrieben wird und für einen Fachmann unstreitig keine Fragen offen lässt, die eine Nacharbeitung dessen in Frage stellen.

Es ist insbesondere kein Anhaltspunkt dafür erkennbar, dass ein Fachmann unzumutbaren Aufwand betreiben muss, um die in Anspruch 1 definierte Bestimmung der Kapillaraszension durchzuführen, da sowohl der zeitliche Arbeitsaufwand als auch der apparative Aufwand zur Durchführung der Bestimmung gering ist.

Zudem erfolgt die erforderliche Wahl eines geeigneten Faserstoffs nicht willkürlich und planlos. Vielmehr

lehrt das Patent in den Absätzen [0025] bis [0028], dass hydrophobe Faserstoffe für die Trägerschicht einzusetzen sind. Für einen Fachmann ist in diesem Zusammenhang unmittelbar erkennbar, dass die Kapillaraszension umso effektiver unterbunden wird, je hydrophober das Fasermaterial und je geringer der Anteil der vom Faserstoff gebildeten Kapillaren ist.

Die Wahl eines geeigneten, hydrophoben Faserstoffs und die Durchführung des in Anspruch 1 definierten Tests stellt für einen Fachmann daher kein Problem dar.

- 1.3 Das weitere Zusammenfügen des geeigneten Faserstoffs und der Dichtschicht stellt den Fachmann ebenfalls vor keinerlei Probleme. Absatz [0035] des Patents offenbart diesbezüglich, dass zur Herstellung der Unterdeckbahn eine heiße TPU-Dichtschicht auf die Trägerschicht aufgebracht wird.

Extrusionsverfahren zum Aufbringen einer Polymerschicht sind seit Jahrzehnten bekannt und werden von einem Fachmann routinemäßig durchgeführt.

- 1.4 Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Schluss, dass die zur Herstellung der Unterdeckbahn benötigten Materialien kommerziell erhältlich sind, die Eignung der Faserstoffe durch einen einfachen, klar definierten Test gemäß Anspruch 1 bestimmbar ist und dem Fachmann Methoden zum Verbinden der einzelnen Schichten wie beispielsweise die Extrusion bekannt sind.

Die in Anspruch 1 des Patents definierte Unterdeckbahn ist daher ausreichend beschrieben, um eine Nacharbeitung seitens des Fachmanns zu ermöglichen.

1.5 Die weiteren von der Beschwerdegegnerin vorgebrachten und in Punkt 4.2. der Begründung der angefochtenen Entscheidung dargelegten Argumente sind dagegen nicht nachvollziehbar.

1.5.1 Ein Einwand bezüglich mangelnder Offenbarung kann nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn ernsthafte, durch nachprüfbare Fakten erhärtbare Zweifel an der Ausführbarkeit glaubhaft gemacht werden können (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 9. Auflage, 2019, Kapitel II.C.9.).

Derartige Fakten wurden weder von der Beschwerdegegnerin vortragen, noch ergeben sich aus der Begründung der angefochtenen Entscheidung derartige Zweifel in nachvollziehbarer Weise.

1.5.2 Unter Punkt 2.4 ihrer Eingabe vom 14. Januar 2013 führte die Beschwerdeführerin, damals Anmelderin, im Rahmen des Erteilungsverfahrens aus, dass "im Zuge der Herstellung einer Unterdeckbahn mit einer [...] Trägerschicht und einer [...] Dichtschicht auf Basis von TPU, wie sie beispielsweise in D1 und D2 offenbart wird, die grundsätzlich bei einer Polyesterfaser beschränkt vorliegende hydrophobe Ausrichtung zerstört wird."

In Punkt 4.2. der Begründung der angefochtenen Entscheidung wird auf diese Aussage der Beschwerdeführerin sodann verwiesen und dazu ausgeführt, dass die Beschwerdeführerin dadurch selbst Zweifel gestreut habe, dass die hydrophoben Eigenschaften eines Faserstoffs durch das Aufbringen der TPU-Dichtschicht erhalten blieben und dass eine Unterdeckbahn mit den beanspruchten Eigenschaften ohne ungebührlichen Aufwand erzielt werden könne.

Allerdings ist für die Kammer kein Grund erkennbar und auch kein Nachweis für die Behauptung ersichtlich, dass hydrophobe Faserstoffe während einer Beschichtung mit einer Urethanschicht, beispielsweise mittels Aufextrusion, insgesamt weniger hydrophob werden sollten und warum insbesondere auch die Kapillaraszension der Trägerschicht als Folge der Extrusion steigen sollte.

Die Kapillaraszension wird nicht nur durch die Stärke des hydrophoben Effekts des Fasermaterials bestimmt, sondern auch durch die Anzahl und Dimensionierung der Kapillaren im Faserstoff.

Beim Aufbringen einer heißen TPU-Schicht auf einen Faserstoff, beispielsweise aus Polyester, wird zwar gegebenenfalls ein Teil der Fasern des Faserstoffs vom Polymer umschlossen, um so eine mechanische Verbindung der Dichtschicht und der Trägerschicht zu gewährleisten. Inwieweit ein derartiger Vorgang allerdings die Kapillaraszension der Trägerschicht als solches verändern kann, wurde weder von der Beschwerdeführerin im Erteilungsverfahren argumentiert noch von der Beschwerdegegnerin durch nachvollziehbare Fakten belegt.

Selbst wenn sich die Kapillaraszension der Unterdeckbahn als Ganzes von der Kapillaraszension der Trägerschicht unterscheiden sollte, ist nicht erkennbar, inwieweit dies die Ausführbarkeit seitens des Fachmanns ungebührlich erschweren sollte, da eine Auswahl des Trägerstoffs und die entsprechende Ausbildung einer Unterdeckbahn mittels Extrusion nichtsdestotrotz ohne weiteres möglich ist und Anspruch 1 letztendlich nur dadurch definiert ist, dass der

Faserstoff für die Trägerschicht bestimmte Eigenschaften aufweisen muss.

Die eigene Argumentation der Beschwerdeführerin in Punkt 2.4 ihrer Eingabe vom 14. Januar 2013 belegt daher entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin nicht, dass ein Fachmann nicht in der Lage wäre, eine Unterdeckbahn gemäß Anspruch 1 ohne unzumutbaren Aufwand herzustellen.

- 1.5.3 Um einen geeigneten hydrophoben Faserstoff auszuwählen, ist lediglich zu testen, ob der Faserstoff hinreichend hydrophob ausgestaltet ist und somit den Test gemäß Anspruch 1 besteht. Umfangreiche, unzumutbare Versuchsreihen, wie sie die Beschwerdegegnerin für erforderlich gehalten hat, sind dafür klar unnötig.

Die bloße Tatsache, dass zur Herstellung eines beanspruchten Gegenstands Messungen vorgenommen und somit Versuche durchgeführt werden müssen, um die Eignung eines Faserstoff festzustellen, stellt noch keinen Grund zu der Annahme dar, dass das Patent das Erfordernis einer ausreichenden Offenbarung nicht erfüllt (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 9. Auflage, 2019, Kapitel II.C.6.7 und 6.6.7).

- 1.5.4 Weiterhin ist nicht erkennbar, inwiefern ein Fachmann Probleme beim Verbinden einer TPU-Schicht und einer Faserschicht haben sollte, selbst wenn diese gemäß Anspruch 6 des Patents hydrophobisiert wurde. Es ist allgemein bekannt, dass beim Extrudieren einer Polymerschicht auf eine Faserschicht eine Verbindung der Schichten beispielsweise dadurch zustande kommen kann, dass geschmolzenes Polymer Fasern an der Oberfläche des Faserstoffs umschließt und daher

mechanisch eine Verbindung der beiden Schichten geschaffen wird (siehe E18, Bilder; E6, Figur 4a).

Mithin ist kein Grund erkennbar, warum eine thermoplastische Urethanschicht (TPU) nicht auf einem hydrophobisierten Faserstoff gemäß Anspruch 6 des Patents ausreichend haften sollte, um eine Unterdeckbahn gemäß Anspruch 1 zu bilden.

2. Die Kammer kann daher abschließend keinerlei Offenbarungsmangel erkennen, der einem Fachmann die Nacharbeitbarkeit der Unterdeckbahn nach Anspruch 1 ungebührlich erschwert. Der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ steht einer Aufrechterhaltung des Patents folglich nicht entgegen.

Die Beschwerde ist mithin begründet.

3. Zurückverweisung der Angelegenheit

Da sich die angefochtene Entscheidung nicht mit den weiteren Einspruchsgründen gemäß Artikel 100 c) EPÜ und Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ befasst, hält es die Kammer für angemessen, die Angelegenheit gemäß Artikel 111 (1) EPÜ an die Einspruchsabteilung zur weiteren Entscheidung zurückzuverweisen.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



A. Nielsen-Hannerup

G. Ashley

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt