

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 17. April 2026**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0196/25 - 3.2.01

Anmeldenummer: 19701886.4

Veröffentlichungsnummer: 3774417

IPC: B60J3/00, B60J3/04, B32B17/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERBESSERTER OPTISCHER EINDRUCK EINER PDLC-FAHRZEUGSCHEIBE
DURCH EINE KOMBINATION VON DUNKLEN INNEN- UND AUSSENSTAPELN

Patentinhaberin:

Saint-Gobain Sekurit France

Einsprechende:

Pilkington Group Limited

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 100, 123(2)
EPÜ R. 106, 139
VOBK 2020 Art. 12, 13

Schlagwort:

Erteiltes Patent - unzulässige Änderungen (nein)

Erteiltes Patent - Ausführbarkeit (ja)

Erteiltes Patent - erfinderisch (ja)

Rügepflicht - erhoben - zurückgewiesen

Zitierte Entscheidungen:

G 0002/21, T 0619/02, T 1862/15

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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0196/25 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 17. April 2026

Beschwerdeführerin: Pilkington Group Limited
(Einsprechende) Hall Lane
Lathom
Nr. Ormskirk
Lancashire L40 5UF (GB)

Vertreter: Stanley, Andrew Thomas
Pilkington Group Limited
Intellectual Property
Pilkington European Technical Centre
Hall Lane, Lathom
Ormskirk, Lancashire L40 5UF (GB)

Beschwerdegegnerin: Saint-Gobain Sekurit France
(Patentinhaberin) Rue du Maréchal Joffre
60150 Thourotte (FR)

Vertreter: Gebauer, Dieter Edmund
Splanemann Patentanwälte mbB
Rumfordstraße 7
80469 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 3. Dezember 2024 zur Post gegeben/elektronisch übermittelt wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3774417 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: B. Spitzer
M. Millet

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3 774 417 (das Patent) zurückzuweisen.
- II. Der Einspruch war gegen das Patent in vollem Umfang eingelegt und auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) EPÜ i.V.m. Artikel 56 EPÜ (mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 100 b) und c) EPÜ gestützt worden.
- III. Am 17. April 2026 fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer als Videokonferenz statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 3 774 417.

Die Beschwerdeführerin hat ferner eine Rüge gemäß Regel 106 EPÜ vorgebracht: Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) habe ihre Argumente ausführen dürfen, weil die Kammer nicht zuvor über die Zulassung des Schriftsatzes vom 13. April 2026 entschieden hatte.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen, d.h. das Patent in erteilter Fassung aufrechtzuerhalten. Hilfsweise wurde beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent im Umfang der Hilfsanträge 1 bis 4, eingereicht mit Schreiben vom 15. April 2026, oder im Umfang der Hilfsanträge 5 bis 9 (früher 1 bis 5), eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung, aufrecht zu

erhalten.

- V. Der erteilte Anspruch 1 lautet wie folgt (die von der Einspruchsabteilung verwendete Merkmalsgliederung ist in eckigen Klammern eingefügt):

"1. **[1.1]** Fahrzeugscheibe, umfassend in dieser Reihenfolge
[1.2] a) eine äußere Glasscheibe (1),
[1.3] b) eine oder mehrere Laminierschichten (2),
[1.4] c) eine PDLC-Schicht (4), umfassend eine Polymermatrix (9), in die Flüssigkristalltröpfchen (8) eingebettet sind, und jeweils eine elektrisch leitfähige Schicht (3, 5) auf den beiden Seiten der Polymermatrix (9),
[1.5] d) eine oder mehrere Laminierschichten (6) und
[1.6] e) eine innere Glasscheibe (7), dadurch gekennzeichnet, dass, **[1.7]** TL(innen) im Bereich von 7 bis 28% liegt und **[1.8]** TL(außen) im Bereich von 20 bis 73% liegt und **[1.9]** TL(außen) größer TL(innen) ist, wobei TL(innen) der Lichttransmissionsgrad eines Innenstapels ist, der durch die innere Glasscheibe (7) und die Schichten zwischen der PDLC-Schicht (4) und der inneren Glasscheibe (7) gebildet wird, und TL(außen) der Lichttransmissionsgrad eines Außenstapels ist, der durch die äußere Glasscheibe (1) und die Schichten zwischen der PDLC-Schicht (4) und der äußeren Glasscheibe (1) gebildet wird, wobei, **[1.10]** das Verhältnis TL(außen)/TL(innen) im Bereich von 3 bis 2 liegt."

- VI. In dieser Entscheidung wird auf die folgenden Dokumente Bezug genommen:

D8: WO 2014/135467 A1
D9: EP 1 200 256 B1

- D14: US 2004/0169789 A1
D23: "Modern automotive glasses" Glass Technology,
K. M. Fyles, Vol. 37, Februar 1996
D25 und D26: Colour Generation and Control in Glass,
C. R. Bamford, Seiten 10 bis 13,
Elsevier 1977

Entscheidungsgründe

Erteiltes Patent - Änderungen - Einspruchsgrund nach Artikel 100 c) EPÜ

1. In der Tabelle in Absatz [0088] des Patents fehlen im Vergleich zur entsprechenden Tabelle auf Seite 18 der ursprünglich eingereichten Beschreibung bei den Scheiben Nr. C und D die Werte für TL(gesamt) von 6% bzw. 6,1%. Diese Werte sind höher als das jeweilige Produkt aus TL(außen) und TL(innen) und ergeben somit technisch keinen Sinn (TL = Lichttransmissionsgrad, TL(gesamt) = TL der gesamten Scheibe, TL(innen)= TL des Innenstapels und TL(außen) = TL des Außenstapels). Dies ist zwischen den Beteiligten unbestritten.
2. Die Kammer teilt die Auffassung der Einspruchsabteilung, dass das Streichen dieser Werte keine unzulässige Änderung darstellt (siehe angefochtene Entscheidung, Gründe, Punkt 15), insbesondere da dies nicht dazu führt, dass der Fachmann beliebige Werte in die Tabelle hineinlesen kann.
3. Beide Beteiligte bezogen sich auch auf die Erfordernisse der Regel 139, zweiter Satz EPÜ. Gemäß gängiger Rechtsprechung stellt eine Berichtigung nach Regel 139 Satz 2 EPÜ einen besonderen Fall einer Änderung im Sinne von Artikel 123 EPÜ dar und fällt

unter das Erweiterungsverbot von Artikel 123 (2) EPÜ (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 11. Auflage, Juli 2025, "Rechtsprechung", II.E.4.1). Des Weiteren muss die Berichtigung nach Regel 139 EPÜ derart offensichtlich sein, dass sofort erkennbar ist, dass nichts anderes beabsichtigt sein konnte als das, was als Berichtigung vorgeschlagen wird (siehe Rechtsprechung, II.E.4.2.3). Eine Korrektur muss folglich die einzig mögliche Korrektur darstellen und nicht eine von mehreren Möglichkeiten.

4. Die Argumentation der Beschwerdeführerin, dass nicht der TL(gesamt)-Wert falsch sein könne, sondern dass der Wert für TL(innen) bei 28 % liegen müsse, hat nach Meinung der Kammer keine Basis in der Anmeldung. Wie bereits die Einspruchsabteilung festgestellt hat, können gleiche "generische Begriffe" wie "graues PVB" oder "graues Glas" in den verschiedenen Scheiben unterschiedliche Zusammensetzungen aufweisen und somit unterschiedliche Komponenten sein und unterschiedliche Transmissionsgrade aufweisen. Die Beschwerdegegnerin verwies auf Absatz [0085] des Patents, der offenbart, dass bei der Fahrzeugscheibe G das "dunkle PVB des Innenstapels" dunkler als das "dunkle PVB des Außenstapels" sei. Daher kann - entgegen der Argumentation der Beschwerdeführerin - aus den Bezeichnungen in den Absätzen [0079] bis [0087] des Patents nicht auf eventuell vorliegende Transmissionsgrade geschlossen werden.

Erteiltes Patent - Ausführbarkeit - Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ

5. Die Kammer folgt der Schlussfolgerung der Einspruchsabteilung, dass das Patent ausführbar ist und

der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht (siehe angefochtene Entscheidung, Gründe, Punkte 17.6 bis 17.10).

6. Die Beschwerdeführerin beanstandete eine mangelnde Ausführbarkeit wegen unzureichender Detailgenauigkeit der Beispiele C bis F, einer unklaren Methode zur Bestimmung des Lichttransmissionsgrads sowie eines nicht eindeutigen und subjektiven Nachweises der technischen Wirkung.
7. Die Argumente der Beschwerdeführerin überzeugen die Kammer nicht.
 - 7.1 Ausführungsbeispiele C bis F
 - 7.1.1 Nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern sollte eine Feststellung einer unzureichenden Offenbarung ernsthafte und durch nachprüfbare Tatsachen erhärtete Zweifel voraussetzen (siehe Rechtsprechung, II.C.9.3.). Die Beschwerdeführerin hat nicht aufgezeigt, dass der Fachmann nicht in der Lage sei, gemäß den Vorgaben im Patent erfindungsgemäße Fahrzeugscheiben herzustellen.
 - 7.1.2 Die Absätze [0078] bis [0084] und [0088] des Patents offenbaren Fahrzeugscheiben A bis F mit prinzipiellem Aufbau und den Lichttransmissionsgraden der Stapel; fehlende Angaben zu Dicken und einzelnen Lichttransmissionsgraden sowie die in Absätzen [0058] und [0059] des Patents genannten Einflussparameter hindern den Fachmann nach Auffassung der Kammer nicht daran, die Erfindung auszuführen.

7.2 Bestimmung des Lichttransmissionsgrads

7.2.1 Das Patent zitiert im Zusammenhang mit dem Lichttransmissionsgrad im Absatz [0051] den "*Standard ECE R43 Revision 4 vom 3. April 2017, Lichtart A*". In diesem Absatz werden zwei alternative Methoden zur Messung aufgeführt:

"Zur Bestimmung von TL(innen) und TL(außen) kann der jeweilige Teilstapel z.B. auf einem klaren Glas (z.B. der Glasart PLC® von Saint-Gobain, welches bei einer Dicke von 2,1 mm einen Lichttransmissionsgrad von 91% aufweist) als Stützträger laminiert und gemessen werden, wobei der Beitrag des Stützträgers zum Transmissionsgrad nach Messung herausgerechnet wird. Alternativ kann zur Bestimmung von TL(innen) und TL(außen) der jeweilige Teilstapel auf eine Trennfolie (z.B. eine Polyethylen (PE)-Trennfolie) laminiert werden und der erhaltene Teilstapel nach Abziehen von der Trennfolie gemessen werden. TL(gesamt) wird dort gemessen, wo auch die PDLC-Schicht einbezogen ist. Die Messung TL(innen) und TL(außen) erfolgt an Stellen, die im fertiggestellten Zustand über bzw. unter der PDLC-Schicht liegen."

7.2.2 Die Beschwerdeführerin machte in ihrer Beschwerdebegründung erstmals Ausführungen zu möglichen Problemen bei der Messung der Lichttransmission bedingt durch Reflexionen an Grenzflächen. Die Beschwerdegegnerin beantragte diese gemäß Artikel 12 VOBK nicht zum Verfahren zuzulassen.

7.2.3 Unabhängig von der Frage ihrer Zulassung erachtet die Kammer die neuen Argumente der Beschwerdeführerin als nicht überzeugend.

Die Beschwerdeführerin behauptete, dass

- die beiden alternativen Methoden zu unterschiedlichen Ergebnissen führten,
- dass der Fachmann die Reflexion an der Grenzfläche zwischen der PDL-C-Schicht und dem Träger nicht kenne und daher nicht berücksichtigen könne, und
- dass der Fachmann bei der zweiten Methode mit der laminierten Trennfolie, die Reflexionen an der Grenzfläche zwischen der abgezogenen Trennfolie und der Luft nicht kenne und daher nicht berücksichtigen könne.

Die Kammer merkt an, dass diese Behauptungen der Beschwerdeführerin insbesondere nicht durch Nachweise belegt worden sind. Wie die Beschwerdegegnerin feststellte, handelt es sich bei den im Patent angegebenen Methoden um bewährte Methoden im industriellen Laborumfeld, wie aus dem Verweis auf den obigen Standard hervorgeht. Reflexionen zwischen der PDL-C-Schicht und dem Träger treten vorliegend nicht auf, da entweder die Lichttransmission des Innen- oder Außenstapels jeweils ohne die PDL-C-Schicht oder die gesamte Lichttransmission gemessen wird (siehe Patent, Absatz [0051]).

7.3 Bestimmung der technische Wirkung

7.3.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass das Patent keine Methode offenbare, mit der die verbesserte Optik, insbesondere hinsichtlich der Trübung (Haze) und des weißen Schleiers, bestimmt werde.

7.3.2 Die Kammer verweist auf die gängige Rechtsprechung der Beschwerdekammern, wonach sich das Erfordernis der ausreichenden Offenbarung auf die in den Ansprüchen

definierte Erfindung und insbesondere auf die Kombination der strukturellen und funktionellen Merkmale der beanspruchten Erfindung bezieht. Ein Einwand wegen mangelnder Offenbarung kann nicht damit begründet werden, dass die Anmeldung es dem Fachmann nicht ermöglicht, eine nicht beanspruchte technische Wirkung zu erzielen (siehe Rechtsprechung, II.C.3.3.).

Vorliegend wird die technische Wirkung in Bezug auf Trübung (Haze), weißen Schleier und billiger optischer Anmutung durch Reflexion von Licht im Inneren nicht beansprucht. Die Frage, ob die Wirkung tatsächlich erreicht wird, ist somit für die Beurteilung der Ausführbarkeit nicht relevant.

Erteiltes Patent - erfinderische Tätigkeit - Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ i.V.m. Artikel 56 EPÜ

8. Die Einspruchsabteilung kam zu der Schlussfolgerung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ausgehend vom Dokument D8 und Dokument D14 als nicht naheliegend angesehen wird (siehe angefochtene Entscheidung, Gründe, Punkte 21 bis 37).
9. Die Beschwerdeführerin erhob Einwände fehlender erfinderischer Tätigkeit ausgehend von Dokument D8 entweder allein oder unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens oder in Kombination mit dem Dokument D9 oder in Kombination mit dem Dokument D9 und unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens und ausgehend von Dokument D14 allein oder unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens oder in Kombination mit dem Dokument D8.
10. Erfinderische Tätigkeit ausgehend von Dokument D8

- 10.1 Zwischen den Beteiligten herrschte Einigkeit, dass das Dokument D8 einen möglichen Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit darstellt.
- 10.2 Unterscheidende Merkmale
- 10.2.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass sich entgegen der Auffassung der Einspruchsabteilung und der Beschwerdegegnerin der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 vom Dokument D8 lediglich in den Merkmalen 1.7 und 1.10 unterscheidet. Die Merkmale 1.8 und 1.9 seien vom Dokument D8 vorweggenommen.
- 10.2.2 Dem stimmt die Kammer zu. Das Dokument D8 offenbart für das Beispiel der Figur 1, beschrieben auf Seite 16, Zeile 21 bis Seite 17, Zeile 14 nach Umrechnung einen Lichttransmissionsgrad des Außenstapels von 56,6% und des Innenstapels von 30,6%, so dass die Merkmale 1.8 (TL(außen) im Bereich von 20 bis 73%) und 1.9 (TL(außen) > TL(innen)) vorweggenommen sind. Ebenso schließt sich die Kammer der Argumentation der Beschwerdeführerin an, dass dieses Beispiel des Dokuments D8 zwei farbige Glasscheiben und klare thermoplastische Zwischenschichten aufweist, wobei letztere den Lichttransmissionsgrad des Innen- bzw. Außenstapels im Wesentlichen nicht beeinflussen.
- 10.2.3 Nach Auffassung der Kammer unterscheidet sich daher der Gegenstand des Anspruchs 1 vom Dokument D8 darin, dass der Lichttransmissionsgrad des Innenstapels im Bereich von 7 bis 28% liegt (Merkmal 1.7) und das Verhältnis $TL(\text{außen}) / TL(\text{innen})$ im Bereich von 3 bis 2 liegt (Merkmal 1.10).
- 10.3 Argumentation der Beschwerdeführerin hinsichtlich der technischen Eigenschaften, der objektiven technischen

Aufgaben und des Naheliegens ausgehend vom Dokument D8

- 10.3.1 Die Beschwerdeführerin bestritt die von der Einspruchsabteilung festgestellte und von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte synergistische Wirkung der unterscheidenden Merkmale und formulierte zwei unabhängige Teilaufgaben. Das Vorliegen zweier unabhängiger Teilprobleme sei durch Absatz [0011] des Patents bestätigt, wonach es einerseits um das von außen einfallende Licht und andererseits um die Reflexion im Fahrzeuginneren gehe.
- 10.3.2 Für das Merkmal 1.7 argumentierte die Beschwerdeführerin, dass der technische Effekt rein subjektiv, unter Verweis auf die Entscheidung T 619/02 nicht-technischer Natur und nicht nachgewiesen sei. Die objektive technische Aufgabe liege daher lediglich in einer alternativen Auswahl des Lichttransmissionsgrades des Innenstapels. Eine Anpassung des Lichttransmissionsgrades durch beispielsweise eine Dickenänderung des Glases sei allgemein bekannt.
- 10.3.3 Das Merkmal 1.10 stelle unter Verweis auf die Entscheidung T 1862/15 eine willkürliche Auswahl dar, da für das beanspruchte Verhältnis von 3 bis 2 kein technischer Effekt nachgewiesen sei. Selbst geringfügige Abweichungen der in den Merkmalen 1.7 und 1.8 definierten Lichttransmissionsgrade, die die optischen Eigenschaften nicht beeinflussen könnten, führten dazu, dass das Verhältnis gemäß Merkmal 1.10 innerhalb des beanspruchten Bereichs liege.
- 10.4 Die Argumentation der Beschwerdeführerin überzeugt die Kammer nicht.

10.4.1 Synergistische Wechselwirkung und technischer Effekt

Die Kammer teilt die Auffassung der Einspruchsabteilung (siehe angefochtene Entscheidung, Gründe, Punkte 25 und 26) und die Argumentation der Beschwerdegegnerin, dass die Merkmale 1.7 und 1.10 eng miteinander verknüpft sind und in Kombination die Eigenschaften der Fahrzeugscheibe beeinflussen und zwar sowohl die Transmission als auch die Reflexion. Dies geht insbesondere aus den Absätzen [0011] bis [0013], [0016], [0017], [0048] bis [0053], [0055], [0057] bis [0059] und [0096] des Patents hervor.

Der Kerngedanke des Patents besteht darin, dass sowohl die Lichttransmissionsgrade des Außen- und Innenstapels als auch deren Verhältnis die optischen Eigenschaften der Fahrzeugscheibe bestimmen. Beide Stapel sind dunkel ausgebildet, wobei der Innenstapel in einem bestimmten Verhältnis dunkler sein muss als der Außenstapel, d. h. der Lichttransmissionsgrad des Innenstapels ist entsprechend geringer. Der dunkle Außenstapel reduziert die Sonneneinstrahlung auf die PDLC-Schicht und damit die Menge des gestreuten Lichts, wodurch die weiße Schleierbildung verringert wird. Der dunklere Innenstapel mindert zusätzlich die Wahrnehmbarkeit dieses gestreuten Lichts im Fahrzeuginnenraum und verstärkt so den gewünschten Effekt.

Insgesamt treten Trübung (Haze) und weißer Schleier weniger stark auf, wenn der Innenstapel dunkler ist als der Außenstapel. Durch das beanspruchte Verhältnis der Lichttransmissionsgrade wird dabei zugleich ein Zielkonflikt zwischen der Reduzierung von Trübung und Schleier sowie der ausreichenden Durchsicht durch die Fahrzeugscheibe gelöst.

10.4.2 Objektive technische Aufgabe

Wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, besteht ein Zielkonflikt zwischen einerseits einem ausreichend hohen Lichttransmissionsgrad der gesamten Scheibe basierend auf den strengen Design-Vorgaben der Hersteller und andererseits einer Reduzierung der im Absatz [0011] des Patents erwähnten negativen Effekte. Im Hinblick auf diese zu findende Balance schließt sich die Kammer der von der Beschwerdegegnerin formulierten objektiven technischen Aufgabe an, die darin besteht, eine Fahrzeugscheibe mit verbesserten optischen Eigenschaften zu finden, insbesondere hinsichtlich Trübung (Haze), weißem Schleier und optischem Eindruck. Es handelt es sich also nicht um eine allgemeine oder willkürliche alternative Fahrzeugscheibe, sondern eine Alternative, die im Vergleich zum Stand der Technik obigen Zielkonflikt adressiert.

10.4.3 Naheliegen der Lösung

Die objektive technische Aufgabe wird durch die Merkmale 1.7 und 1.10 gelöst, d.h. durch einen Lichttransmissionsgrad des Innenstapels im Bereich von 7 bis 28% und einem Verhältnis des Lichttransmissionsgrades des Innenstapels zu dem des Außenstapels im Bereich von 2 bis 3.

Die Kammer teilt die Auffassung der Beschwerdegegnerin, dass es sich vorliegend um eine gezielte Auswahl handelt, bei der Probleme einerseits "*hinsichtlich Trübung (Haze) und weißem Schleier bei von außen einfallendem Licht und billiger Anmutung durch Reflexion im Inneren gelindert oder ganz beseitigt werden.*" (siehe Patent , Absatz [0012]). Im Absatz [0056] des Patents werden die technischen

Effekte einerseits des dunklen Außenstapels und andererseits des dunklen Innenstapels beschrieben. Insbesondere spielt das Verhältnis der Lichttransmissionsgrade des Innenstapels zum Außenstapel eine Rolle. Dieses Verhältnis wird im Dokument D8 nicht adressiert. Das Dokument D8 offenbart lediglich, dass der Innenstapel dunkel sein soll (siehe Dokument D8, Seite 17, Zeilen 10 bis 11). Ein Bezug zum Lichttransmissionsgrad des Außenstapels wird im Dokument D8 nicht hergestellt.

10.4.4 Zu den Argumenten der Beschwerdeführerin stellt die Kammer Folgendes fest:

- a) Die Beschwerdeführerin bestreitet, dass das Patent einen technischen Effekt aufweise, insbesondere bestehe kein Unterschied zwischen einem Lichttransmissionsgrad des Innenstapels von 28% wie im Patent und von 30,6 % wie im Dokument D8.

Die Kammer stellt in Übereinstimmung mit der Beschwerdegegnerin fest, dass die optischen Eigenschaften nicht nur vom Lichttransmissionsgrad des Innenstapels, sondern auch vom Lichttransmissionsgrad des Außenstapels und insbesondere deren Verhältnis abhängt. Die optischen Eigenschaften werden im Wesentlichen auch durch das Verhältnis der Lichttransmissionsgrade bestimmt, welches im Dokument D8 nicht erwähnt wird (siehe Punkt 10.4.1).

- b) Die Beschwerdeführerin stellte außerdem in Frage, dass die im Patent gezeigten Ausführungsbeispiele einen technischen Effekt zeigen würden. Die in der Tabelle [0088] des Patents aufgelisteten Scheiben A und B würden nicht mehr unter den Gegenstand des

erteilten Anspruchs 1 fallen. Es sei nicht offenbart, warum diese Scheiben nicht mehr geeignet seien. Es sei im Patent auch nicht offenbart, warum die in dieser Tabelle aufgeführte Scheibe G, die das Merkmal 1.10 erfülle, schlechtere optische Eigenschaften aufweisen solle als die Scheiben C bis F. Folglich betrachtete die Beschwerdeführerin die Parameterbereiche gemäß der Merkmal 1.7 und 1.10 als willkürliche Auswahl. Für den Fall einer zufälligen Auswahl müsse gemäß der gängigen Rechtsprechung, z.B. der Entscheidung T 1862/15, der Stand der Technik keinen Anreiz für die Fachperson enthalten, sich für die konkrete, beanspruchte Lösung zu entscheiden. Stattdessen müssten alle denkbaren Lösungen als gleichermaßen geeignet und naheliegend für die Lösung der objektiven technischen Aufgabe gelten.

Die Kammer überzeugt dies nicht, sondern stimmt der Beschwerdegegnerin zu, dass die Merkmale 1.7 bis 1.10 nicht auf einer willkürlichen bzw. zufälligen Auswahl beruhen, sondern eine gezielte Auswahl darstellen, um eine Fahrzeugscheibe zu finden, die den oben genannten Zielkonflikt in geeigneter Weise löst. Es fallen nicht alle denkbaren Lösungen in den beanspruchten Bereich. Dies erkennt man bereits an den Beispielen im Patent. Bei den Scheiben A und B des Patents ist der Innenstapel nicht dunkler als der Außenstapel, insbesondere nicht in dem beanspruchten Verhältnis. Die Scheibe G liegt zwar mit dem Verhältnis im beanspruchten Bereich, allerdings weisen beide Stapel einen zu hohen Lichttransmissionsgrad auf und erfüllen nicht die Merkmale 1.7 und 1.8. Zur Lösung des Zielkonflikts sind die Parameter gezielt auszuwählen. Die Beschwerdeführerin konnte für die Kammer nicht

überzeugend ausführen, dass die fehlenden Merkmale 1.7 und 1.10 eine willkürliche Auswahl aus einer Vielzahl verfügbarer Alternativen darstellen. Die der Entscheidung T 1862/15 zugrunde liegenden Bedingungen treffen daher für den vorliegenden Fall nicht zu (siehe Rechtsprechung I.D.9.21.9 a)).

- c) Des Weiteren argumentierte die Beschwerdeführerin, dass das Patent keine Methode offenbare, mit der der technische Effekt nachgewiesen werde, und dieser daher rein subjektiv sei. In diesem Zusammenhang verwies sie auf die Entscheidung T 619/02, wonach ein subjektiver Eindruck nicht als technischer Effekt berücksichtigt werden könne.

Nach Auffassung der Kammer ist die von der Beschwerdeführerin zitierte Entscheidung T 619/02 vorliegend nicht einschlägig, da es dort um die technische Funktion der Merkmale geht. Selbst wenn die Beurteilung der optischen Eigenschaften der Fahrzeugscheibe subjektiv erfolgt, so haben die Merkmale dennoch - wie oben unter Punkt 10.4.1 erwähnt - eine technische Funktion. Eine verbesserte Optik durch Reduzierung der Trübung (Haze) und weißem Schleier ist keine technisch willkürliche Wirkung und nicht vergleichbar mit beispielsweise dem Geruchsauswahlverfahren in der Entscheidung T 619/02.

- d) Gemäß der Beschwerdeführerin sind dem Fachmann mehrere naheliegende Möglichkeiten bekannt, um den Lichttransmissionsgrad des Innenstapels anzupassen. Die Anpassung der Scheibendicke sei nur eine davon. Für das Fachwissen verwies die Beschwerdeführerin auf die Dokumente D23, D25, D26 und D9. Aus dem Dokument D9 entnimmt der Fachmann laut der

Beschwerdeführerin Informationen zu optischen Eigenschaften einer Glasscheibe im Zusammenhang mit Farbstoffen und der Scheibendicke.

Die Kammer stellt fest, dass dieses allgemeine Fachwissen nicht bestritten wird. Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist jedoch nicht die Art und Weise, wie der Lichttransmissionsgrad des Innenstapels eingestellt werden kann, sondern der Lichttransmissionsgrad und die Verhältnisse der Lichttransmissionsgrade des Innen- und Außenstapels *per se*. Ein Hinweis auf bestimmte Verhältnisse der Lichttransmissionsgrade des Innen- und Außenstapels findet sich in diesen Dokumenten nicht.

- e) Eine Berechnung des Verhältnisses für die Lichttransmissionswerte des in Figur 1 und auf Seite 17 des Dokuments D8 gezeigten Beispiels ergibt einen Wert von 1,84. Dieser Wert liegt außerhalb des beanspruchten Bereichs von 2 bis 3. Damit das Verhältnis im Dokument D8 in den beanspruchten Bereich falle, müsse der Fachmann laut der Beschwerdeführerin lediglich den Innenstapel gemäß dem Merkmal 1.7 dunkler wählen. Beispielsweise führte die Beschwerdeführerin einen Lichttransmissionsgrad von 28% statt 30,6% für den Innenstapel an. Das Verhältnis der Lichttransmissionsgrade des Innen- und Außenstapels weise dann für einen Lichttransmissionsgrad des Außenstapels von 57% einen Wert von 2,04 auf und liege somit automatisch in dem gemäß Merkmal 1.10 beanspruchten Bereichs von 2 bis 3.

Die Kammer überzeugt dieses Argument der Beschwerdeführerin nicht. Die Kammer teilt die Auffassung der Beschwerdegegnerin, dass vorliegend

nicht nur der Lichttransmissionsgrad des Innenstapels anzupassen ist, sondern dass auch das Verhältnis entsprechend auszuwählen ist. Ohne rückschauende Betrachtungsweise hätte der Fachmann ausgehend vom Dokument D8 den Innenstapel nicht dunkler gewählt, da das Dokument D8 keinen Hinweis darauf gibt. Ohne Kenntnis der Erfindung bestand für den Fachmann daher kein Anlass, gerade die beanspruchte Kombination von Parametern gezielt einzustellen. Außerdem beschäftigt sich das Dokument D8 - wie die Beschwerdegegnerin unter Verweis auf Seite 6, Zeilen 14 bis 24 des Dokuments D8 feststellte - primär mit der Reduzierung der Trübung (Haze) und damit der Vermeidung weiterer Streuzentren, während das vorliegende Patent sich primär mit dem optischen Eindruck beschäftigt und hierfür eine gewisse Erhöhung der Trübung (Haze) in Kauf nimmt (siehe Patent, Absatz [0092]).

- f) Die weiteren Angriffslinien der Beschwerdeführerin, ausgehend von Figur 1 (4 mm Scheiben) und Figur 5 des Dokuments D8, wurden lediglich hilfsweise für den Fall vorgebracht, dass die Kammer der Umrechnung der Lichttransmissionsgrade nicht folgt, und sind daher nicht mehr entscheidungserheblich.

10.4.5 Aus den oben genannten Gründen kommt die Kammer zu der Schlussfolgerung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ausgehend vom Dokument D8 nicht nahegelegt ist.

11. Erfinderische Tätigkeit ausgehend vom Dokument D14

11.1 Das Dokument D14 stellt nach Auffassung der Kammer einen möglichen Ausgangspunkt zur Beurteilung der

erfinderischen Tätigkeit dar (siehe Rechtsprechung, I.D.3.7.1).

11.2 Unterscheidende Merkmale

11.2.1 Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die Kombination der Merkmale 1.7 bis 1.10 auch im Dokument D14 nicht unmittelbar und eindeutig offenbart sei (siehe angefochtene Entscheidung, Gründe, Punkt 36.2) .

11.2.2 Die Beschwerdegegnerin verwies insbesondere darauf, dass das Dokument D14 keine Innenscheibe und keine Außenscheibe eines Fahrzeugs offenbare. Unterscheidende Merkmale seien die Merkmale 1.1, 1.2, 1.6 der Präambel und 1.7 bis 1.10 des kennzeichnenden Teils des erteilten Anspruchs 1.

11.2.3 Die Kammer teilt die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass das Dokument D14 die Merkmale 1.1, 1.2, 1.6, 1.7 und 1.9 offenbart (siehe Dokument D14, Figur 1, äußere Glasscheibe links in Figur 1, innere Glasscheibe rechts in Figur 1, EVA-Laminierschichten 4, 5, Absätze [0005], [0060]). Der Lichttransmissionsgrad des Innenstapels liegt für das Beispiel 2 bei 26,6% und der des Außenstapels in der Größenordnung von klarem Glas bei 91%. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 unterscheidet sich somit vom Dokument D14 in den Merkmalen 1.7 und 1.10.

11.3 Argumentation der Beschwerdeführerin hinsichtlich der technischen Eigenschaften, der objektiven technischen Aufgaben und des Naheliegens ausgehend vom Dokument D14

Die Beschwerdeführerin argumentiert basierend auf einer fehlenden synergistischen Wirkung mit zwei

Teilproblemen. Auf Grund eines fehlenden Effekts läge die objektive technische Aufgabe darin eine alternative Fahrzeugscheibe zu finden. Da es sich bei den Merkmalen 1.7 und 1.10 um eine willkürliche Auswahl handle, benötige der Fachmann keine Veranlassung bzw. Motivation für sein Tun und der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei ausgehend vom Dokument D14 nahegelegt.

- 11.4 Die Kammer stellt ebenso wie für die Merkmale 1.8 und 1.10 eine synergistische Wirkung für die Merkmale 1.7 und 1.10 fest (siehe Punkt 10.4.1). Sie kommt ausgehend vom Dokument D14 - wie ausgehend vom Dokument D8 - zu der gleichen Formulierung der objektiven technischen Aufgabe (siehe 10.4.2). Der einzige Unterschied ist, dass nun der Lichttransmissionsgrad des Außenstapels außerhalb des beanspruchten Bereichs gemäß Merkmal 1.8 ist und das Verhältnis der Lichttransmissionsgrade nicht unterhalb des beanspruchten Bereichs von Merkmal 1.10 liegt, sondern oberhalb.

Der Fachmann würde ohne rückschauende Betrachtungsweise nicht selektiv den Lichttransmissionsgrad des Außenstapels ändern. Des Weiteren liegt eine gezielte Auswahl vor, da nicht nur den Lichttransmissionsgrad des Außenstapels zu verändern ist, sondern die Lichttransmissionsgrade beider Stapel so zu wählen sind dass auch das Verhältnis der Lichttransmissionsgrade des Innen- und Außenstapels in den beanspruchten Bereich fällt. Die vorstehenden im Zusammenhang mit der erfinderischen Tätigkeit ausgehend vom Dokument D8 erfolgten Erwägungen gelten *mutatis mutandis*; die Kammer folgt den Argumenten der Beschwerdeführerin aus den bereits dargelegten Gründen nicht (siehe Punkte 10.4.3 und 10.4.4). .

12. Von der Beschwerdegegnerin eingereichte
Simulationsergebnisse und zugehörige Argumente

Die von der Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 13. April 2026 eingereichten Simulationsergebnisse und Argumente sind nicht geeignet, die im Patent beanspruchten Effekte der verbesserten Optik nachzuweisen. Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zu, dass die in den Simulationsergebnissen neu eingeführten Parameter des internen und externen Reflexionsgrads für Licht im Patent nicht erwähnt sind. Eine wie von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte physikalische Entsprechung ist nicht nachgewiesen. Ferner sind die im Patent aufgeführten Fahrzeugscheiben A bis F nicht ausreichend dokumentiert, so dass auch hier nicht eindeutig gezeigt ist, dass die Simulationsdaten auf die im Patent aufgelisteten Fahrzeugscheiben, bei denen weder das Material noch die jeweilige Dicke spezifiziert sind, zutreffen.

Auf Grund der fehlenden Relevanz der von der Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 13. April 2026 verspätet eingereichten Simulationsergebnisse und der zugehörigen Argumente für die vorliegende Entscheidung war es nicht erforderlich über die diesbezüglich von der Beschwerdeführerin beantragte Nicht-Zulassung zum Beschwerdeverfahren gemäß Artikel 13 (2) VOBK zu entscheiden.

13. Schlussfolgerung

13.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht nahegelegt ausgehend vom Dokument D8 oder Dokument D14. Der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ i.V.m. Artikel 56 EPÜ steht der Aufrechterhaltung des Patents

nicht entgegen.

- 13.2 Da auch die anderen Einspruchsgründe nach Artikel 100 b) und c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegenstehen, wird die Entscheidung der Einspruchsabteilung bestätigt.

Rügepflicht - Regel 106 EPÜ

14. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) erhob in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eine Rüge gemäß Regel 106 EPÜ.
- 14.1 Die Beschwerdeführerin rügte, dass die Beschwerdegegnerin ihre Argumente habe ausführen dürfen, weil die Kammer nicht zuvor über die Zulassung des Schriftsatzes vom 13. April 2026 entschieden hatte.
- Die Beschwerdeführerin beanstandete im Speziellen, dass die Kammer durch den sachlichen Vortrag der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung, gestützt auf die in ihrem Schreiben vom 13. April 2026 verspätet vorgebrachten Simulationsdaten und Argumente, möglicherweise im Entscheidungsfindungsprozess beeinflusst worden sei.
- 14.2 Die Kammer weist darauf hin, dass sie sich zur Entscheidung über die Nichtzulassung mit dem betreffenden Sachvortrag ohnehin befassen muss. Die Vorgehensweise - Nichtzulassung und/oder fachliche Nichtberücksichtigung - kann daher nicht die von der Beschwerdeführerin geltend gemachte Gefahr einer Voreingenommenheit der Kammer aufgrund der darin enthaltenen Argumente begründen.
- Darüber hinaus, wie bereits unter Punkt 12. festgestellt wurde, konnten die betreffenden

Simulationsdaten sowie die zugehörigen Argumente fachlich keinen Beitrag zur Entscheidungsfindung leisten.

Im Übrigen ist die Kammer hinsichtlich der von der Beschwerdeführerin eingereichten, für die Entscheidung nicht relevanten Dokumente D27 und D28 sowie der erstmals mit der Beschwerdebegründung erhobenen Einwände nach Artikel 100 b) EPÜ und des Antrags der Beschwerdegegnerin auf deren Nichtzulassung in gleicher Weise verfahren (siehe Punkt 7.2).

14.3 Aus diesen Gründen hat die Kammer die Rüge zurückgewiesen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Grundner

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt