



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 21/23

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
21. März 2024

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2010 031 696

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. März 2024 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe, sowie der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk, des Richters Dipl.-Ing. Dr. Herbst und der Richterin Berner

beschlossen:

1. Die Beschwerde der Patentinhaberin wird insoweit zurückgewiesen, als sie die Aufrechterhaltung des Patents 10 2010 031 696 in der erteilten Fassung, hilfsweise auf Grundlage des Hilfsantrages 0 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 21. März 2024 und weiter hilfsweise auf Grundlage der Hilfsanträge 1 bis 3 mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 27. April 2021 beantragt.
2. Das Patent 10 2010 031 696 wird mit nachstehenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:  
Beschreibung in der erteilten Fassung,  
Patentansprüche 1 bis 5 nach Hilfsantrag 4 vom  
10. Oktober 2022,  
Zeichnungen in der erteilten Fassung.
3. Die Beschwerde des Einsprechenden wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerdeführerin 1 ist Inhaberin des Patents 10 2010 031 696 mit der Bezeichnung „Kühl- und/oder Gefriergerät“, das am 20. Juli 2010 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität 10 2010 025 080.5 vom 25. Juni 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet wurde und dessen Erteilung am 24. November 2016 veröffentlicht wurde.

Gegen das Patent hat der Beschwerdeführer zu 2 am 3. August 2017 Einspruch eingelegt und als Widerrufgrund geltend gemacht, der Gegenstand des Patents sei unzulässig erweitert oder nicht patentfähig. In den Fassungen nach den Hilfsanträgen läge darüberhinaus teilweise eine unzulässige Schutzbereichserweiterung vor, oder diese Fassungen offenbarten die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Mit am Ende der Anhörung vom 10. Oktober 2022 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent beschränkt aufrechterhalten auf Basis des Hilfsantrags 4 gemäß der Eingabe der Patentinhaberin vom 10. Oktober 2022. Sie hat dabei zur Begründung angegeben, der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 sei nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend. Der mit Hilfsantrag 1 verteidigte Patentanspruch 1 erweitere den Schutzbereich des Patents. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach einem der Hilfsanträge 2 und 3 sei wiederum nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend. Das mit Hilfsantrag 4 verteidigte Patent offenbare hingegen die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne, und dessen Gegenstand sei patentfähig und weder unzulässig erweitert, noch führe er zu einer Schutzbereichserweiterung.

Gegen diesen, der Patentinhaberin am 20. Oktober 2022 und dem Einsprechenden am 27. Oktober 2022 zugestellten Beschluss richten sich die am 18. November 2022 eingelegte Beschwerde der Patentinhaberin und die am 22. November 2022 eingelegte Beschwerde des Einsprechenden.

Die Beschwerdeführerin zu 1 und Patentinhaberin vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des Patents in der erteilten Fassung patentfähig sei. Das Patent in der Fassung nach Hilfsantrag 1 erweitere nicht den Schutzzumfang, und dessen Gegenstand sei patentfähig und nicht unzulässig erweitert. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in den Fassungen nach den Hilfsanträgen 0 und 2 bis 4 sei ebenfalls neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Der Beschwerdeführer zu 2 und Einsprechende ist der Ansicht, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung sowie in den Fassungen nach den Hilfsanträgen 0 und 1 bis 4 sei nicht patentfähig, der Gegenstand des Patents in der erteilten

Fassung sowie den Fassungen der Hilfsanträge 1, 3 und 4 sei unzulässig erweitert, und die Erfindung nach Hilfsantrag 4 sei nicht ausführbar.

Im Verfahren befinden sich die folgenden Entgegenhaltungen:

- E1 DE 10 2008 041 626 A1
- E2 DE 298 14 243 U1
- E3 DE 10 2008 039 546 A1
- E4 DE 934 833 B
- E5 DE 20 2007 008 556 U1
- E6 DE 103 17 657 A1
- E7 DE 103 10 330 A1
- E8 Laguerre Onrawee (2010) Heat Transfer and Air Flow in a Domestic Refrigerator; Mathematical Modelling of Food Processing; CRC Press, 21 May 2010, 445 - 474.
- E9 Auszug aus DIN EN 62552
- E10 EP 793 066 A2
- D1 JP H10- 141 845 A
- D1P DE 44 04 247 A1
- D2P US 2 995 649 A
- D3P DE 198 17 570 A1
- D4P DE 34 05 836 C2
- D5P DE 1 770 232 U
- D6P US 2009 / 0 178 427 A1
- D7P US 4 918 579 A

Die Dokumente E1 bis E10 und D1 wurden im Einspruchsverfahren eingeführt.

Die Druckschriften D1P bis D7P wurden im vorangegangenen Recherche- und Prüfungsverfahren ermittelt.

Die Patentinhaberin, Beschwerdeführerin zu 1 sowie Beschwerdegegnerin zu 2 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 10. Oktober 2022 aufzuheben und das Patent 10 2010 031 696 in der

- erteilten Fassung,
  - hilfsweise auf Grundlage des Hilfsantrages 0 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 21. März 2024,
  - weiter hilfsweise auf Grundlage der Hilfsanträge 1 bis 3 mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 27. April 2021,
  - weiter hilfsweise gemäß Hilfsantrag 4 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 10. Oktober 2022,
  - weiter hilfsweise gemäß Hilfsantrag 4a mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 21. März 2024,
  - weiter hilfsweise gemäß den Hilfsanträgen 5 und 6 mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 10. Oktober 2022,
- aufrechtzuerhalten.

Weiter beantragt sie, die Beschwerde des Einsprechenden, Beschwerdegegners zu 1 sowie Beschwerdeführers zu 2 zurückzuweisen.

Der Einsprechende, Beschwerdegegner zu 1 sowie Beschwerdeführer zu 2 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 10. Oktober 2022 aufzuheben und das Patent 10 2010 031 696 vollumfänglich zu widerrufen.

Weiter beantragt er, die Beschwerde der Patentinhaberin, Beschwerdeführerin zu 1 sowie Beschwerdegegnerin 2 zurückzuweisen.

Der **erteilte Patentanspruch 1**, auf den fünf weitere Patentansprüche rückbezogen sind, lautet mit einer hinzugefügten Gliederung:

- M1 „Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens zwei gekühlten Kompartimenten,
- M2 die im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar sind,
- M3 sowie mit Beleuchtungsmitteln zur Beleuchtung der Kompartimente,
- M4 wobei die Kompartimente Seitenwände und eine Rückwand aufweisen, die durch einen einheitlichen Innenbehälter gebildet werden, dadurch gekennzeichnet,
- M5 dass wenigstens ein Beleuchtungsmittel vorgesehen ist, das als durchgehendes Lichtband ausgeführt ist,
- M6 das sich senkrecht oder im Winkel zur Senkrechten an der Seitenwand oder Rückwand über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt,
- M7 teilweise oder vollständig in einer im Innenbehälter befindlichen Vertiefung versenkt ist und
- M8 eine zum Innenraum hin gewandte Abdeckung und Leuchtkörper umfasst, die sich hinter dieser Abdeckung befinden.“

Der mit **Hilfsantrag 0** verteidigte **Patentanspruch 1**, auf den vier weitere Patentansprüche rückbezogen sind, unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass zwischen die Merkmale M2 und M3 folgendes Merkmal eingefügt ist:

- M2.0 „wobei es sich bei dem einen Kompartiment um ein Kaltlagerfach und bei dem anderen Kompartiment um ein Kühlfach handelt,“

**Patentanspruch 1** gemäß **Hilfsantrag 1**, auf den fünf weitere Patentansprüche rückbezogen sind, unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass die Merkmale M4 und M7 wie folgt geändert sind (Unterschiede zum erteilten Patentanspruch 1 sind unterstrichen/durchgestrichen markiert):

- M4<sup>H1</sup> „wobei die Kompartimente Seitenwände und eine Rückwand mit wenigstens einer in der Seitenwand und/oder Rückwand angeordneten Vertiefung aufweisen, die durch einen einheitlichen Innenbehälter gebildet werden,“

M7<sup>H1</sup> „teilweise oder vollständig in der Seitenwand und/oder Rückwand angeordneten ~~einer im Innenbehälter befindlichen~~ Vertiefung versenkt ist und“

**Patentanspruch 1** gemäß **Hilfsantrag 2**, auf den fünf weitere Patentansprüche rückbezogen sind, unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass das Merkmal M6 wie folgt geändert ist (Unterschiede zum erteilten Patentanspruch 1 sind durchgestrichen markiert):

M6<sup>H2</sup> „das sich senkrecht ~~oder im Winkel zur Senkrechten~~ an der Seitenwand ~~oder Rückwand~~ über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt,“

**Patentanspruch 1** gemäß **Hilfsantrag 3**, auf den fünf weitere Patentansprüche rückbezogen sind, unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 dadurch, dass das Merkmal M6 wie folgt geändert ist (Unterschiede zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 sind unterstrichen/durchgestrichen markiert):

M6<sup>H3</sup> „das sich senkrecht beidseitig an den Seitenwänden ~~an der Seitenwand~~ über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt,“

**Patentanspruch 1** gemäß **Hilfsantrag 4**, auf den vier weitere Patentansprüche rückbezogen sind, unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass nach Merkmal M1 ein weiteres Merkmal eingefügt ist, das Merkmal M6 geändert ist, und weitere Merkmale angehängt sind, so dass der Patentanspruch 1 wie folgt lautet (Unterschiede zum erteilten Patentanspruch 1 sind unterstrichen/durchgestrichen markiert):

M1 „Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens zwei gekühlten Kompartimenten,

M1z<sup>H4</sup> die durch eine horizontale Trennplatte voneinander getrennt sind und

M2 die im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar sind,

M3 sowie mit Beleuchtungsmitteln zur Beleuchtung der Kompartimente,

- M4 wobei die Kompartimente Seitenwände und eine Rückwand aufweisen, die durch einen einheitlichen Innenbehälter gebildet werden, dadurch gekennzeichnet,
- M5 dass wenigstens ein Beleuchtungsmittel vorgesehen ist, das als durchgehendes Lichtband ausgeführt ist,
- M6<sup>H4</sup> ~~das sich senkrecht oder im Winkel zur Senkrechten an der Seitenwand oder Rückwand~~ an den Seitenwänden über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt,
- M7 teilweise oder vollständig in einer im Innenbehälter befindlichen Vertiefung versenkt ist und
- M8 eine zum Innenraum hin gewandte Abdeckung und Leuchtkörper umfasst, die sich hinter dieser Abdeckung befinden,
- M9<sup>H4</sup> wobei das Lichtband zwei vertikal verlaufende Abschnitte sowie einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweist,
- M10<sup>H4</sup> wodurch insgesamt eine stufenförmige Anordnung erreicht wird,
- M11<sup>H4</sup> und der horizontale Abschnitt des Lichtbandes als Teilbereich einer Ablagefläche der Trennplatte dient.“

Bezüglich des Wortlauts der hier nicht wiedergegebenen Patentansprüche nach der erteilten Fassung und den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 6, sowie zum weiteren Vorbringen der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die Beschwerde des Einsprechenden ist zulässig, hat in der Sache aber keinen Erfolg.

Die zulässige Beschwerde der Patentinhaberin hat teilweise Erfolg und führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des mit Hilfsantrag 4 verteidigten Patents.

1. Das Patent betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens zwei gekühlten Kompartimenten, die im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar sind, sowie mit Beleuchtungsmitteln zur Beleuchtung der Kompartimente.

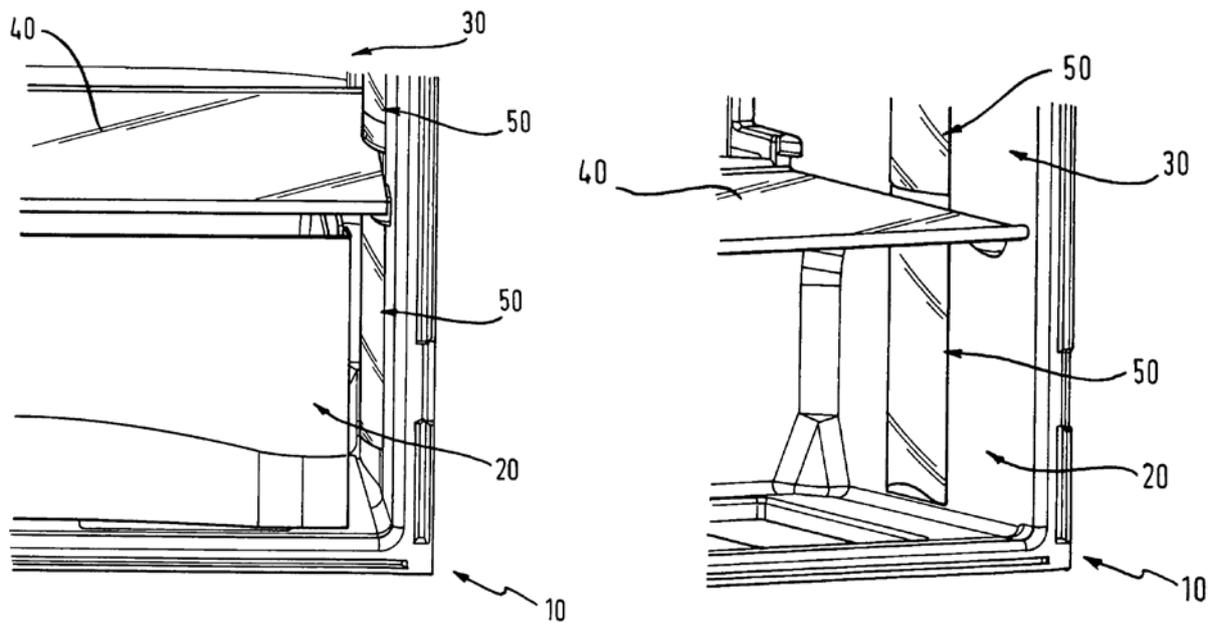
**1.1** Nach den Ausführungen in der Patentschrift wird bei bekannten Kühl- und/oder Gefriergeräten der Kühlraum häufig in Teilbereiche, das heißt einzelne Kompartimente unterteilt, die im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betrieben werden. Exemplarisch werden Gemüsekompimente, Kaltlagerfächer, der herkömmliche Kühlbereich, und Weinzonen genannt. Diese Teilbereiche seien beispielsweise durch Glasplatten oder sonstige Trennplatten oder Trennstege voneinander abgeteilt. Um für jedes dieser Kompartimente eine hinreichende Beleuchtung des gekühlten Raumes zu schaffen, seien dabei jeweils eigene Beleuchtungsmittel nötig (Abs. [0002]).

**1.2** Die in dem Patent genannte Aufgabe besteht darin, ein Kühl- und/oder Gefriergerät der beschriebenen Art dahingehend weiterzubilden, dass sich ein möglichst einfacher Aufbau bzw. eine möglichst einfache Anordnung der Beleuchtungsmittel ergibt und dennoch eine hinreichende Ausleuchtung der genannten Kompartimente erreicht werden kann.

**1.3** Als hier zuständiger Fachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder Maschinenbau mit Abschluss als Dipl.-Ing. oder Master an einer Fachhochschule gemäß Hochschulrahmengesetz anzusehen, der über besondere Kenntnisse und mehrjährige Berufserfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Beleuchtungssystemen für Kühl- und Gefriergeräte verfügt.

**2.** Die in dem Patent genannte Aufgabe soll durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens zwei gekühlten Kompartimenten, sowie Beleuchtungsmitteln zur Beleuchtung der Kompartimente mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst werden.

Die nachfolgend wiedergegebenen Figuren 1 und 2 der Patentschrift zeigen jeweils eine Teilansicht eines erfindungsgemäßen Kühl- und/oder Gefriergerätes 10 mit zwei durch eine horizontale Trennplatte 40 voneinander getrennten Kompartimenten 20, 30 und einer sich über beide Kompartimente 20, 30 erstreckenden Lichtsäule 50, wobei das Gerät mit Schublade (Fig. 1) und ohne Schublade (Fig. 2) in dem unteren Kompartiment 20 dargestellt ist.



Patentschrift Figuren 1 und 2

### III.

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist insoweit unbegründet, als sie das Patent in der **erteilten Fassung** verteidigt. Dessen Gegenstand ist nicht patentfähig, insbesondere ist er gegenüber dem Stand der Technik nicht neu.

1. Die Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 bedürfen näherer Erörterung.

a) Nach **Merkmal M1** muss das Kühl- und/oder Gefriergerät wenigstens zwei gekühlte Kompartimente aufweisen.

Gemäß der Beschreibung in Absatz [0002] der Patentschrift stellen Kompartimente Teilbereiche des Kühlraums von Kühl- und/oder Gefriergeräten dar, die im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betrieben werden. Als Beispiele für Kompartimente nennt die Patentschrift Gemüsekompartimente, Kaltlagerfächer, den herkömmlichen Kühlbereich und eine Weintemperierzone, sowie ein Gefrierfach oder ein temperiertes Wärmelagerfach. Dabei soll die Erfindung ausdrücklich nicht darauf beschränkt sein, sondern es soll jedes beliebige Kompartiment bzw. jede beliebige Art von Kompartiment umfasst sein (Absatz [0006]). Insbesondere wird in Absatz [0007]

darauf hingewiesen, dass der Begriff „Kompartiment“ weit zu fassen ist, und patentgemäße Kompartimente nicht nur herkömmliche Räume zur Aufnahme von Kühl- und/oder Gefriergut umfassen sollen, sondern beispielsweise auch Schubladen, Bereiche zur Aufnahme von Schubladen und dergleichen.

**b)** Die Angabe in **Merkmal M2**, dass die Kompartimente im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar sind, stellt sowohl sprachlich („betreibbar“), als auch inhaltlich ein Geeignetheitskriterium dar.

Der Begriff „betreibbar“ wird in der Patentschrift nicht weiter spezifiziert. Damit bleibt offen, ob ein Temperaturunterschied in den Kompartimenten durch eine Regelung oder Steuerung erzielt wird, oder ob sich allein aufgrund physikalischer Gesetze eine Temperaturschichtung zwangsläufig einstellt.

Entgegen der Auffassung der Patentinhaberin versteht der Fachmann das Merkmal M2, wonach „die [Kompartimente] im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar“ sein sollen, nicht dahingehend, dass in den Kompartimenten unterschiedliche Temperaturen unabhängig voneinander einstellbar sein müssen.

**c)** Patentanspruch 1 legt mit **Merkmal M4** fest, dass die Seitenwände und die Rückwand der Kompartimente aus einem einheitlichen Innenbehälter gebildet werden. Nach der Patentbeschreibung begrenzen die Wandungen der Kompartimente zusammen mit der Innenseite der Tür den gekühlten Innenraum (Absatz [0036]). Die weitere Angabe in Absatz [0036] der Patentschrift, wonach auch mehrere Innenbehälter die Wandungen der Kompartimente bilden, betrifft mithin keine patentgemäße Ausgestaltung.

**d)** Nach **Merkmal M3** müssen Beleuchtungsmittel zur Beleuchtung der Kompartimente vorhanden sein.

Der Begriff „Beleuchtungsmittel“ ist nach der Patentschrift breit auszulegen. Denn nach Absatz [0026] müssen die Beleuchtungsmittel lediglich für einen Einsatz in einem Kühl- und/oder Gefriergerät geeignet sein. Als Beispiele werden in Absatz [0026] eine oder

mehrere LEDs und/oder Glühbirnen und/oder Lichtleiter genannt. Mit Patentanspruch 5 werden zusätzlich OLEDs, OLETs sowie Leuchtfolien als mögliche Beleuchtungsmittel angeführt.

**e)** Wenigstens eines der in Merkmal M3 genannten Beleuchtungsmittel zur Beleuchtung der Kompartimente muss gemäß **Merkmal M5** als durchgehendes Lichtband ausgeführt sein.

Der Fachmann versteht unter einem Lichtband – entsprechend dem allgemeinen Sprachverständnis von „Band“ – ein langgestrecktes, also länger als breit gestaltetes Beleuchtungsmittel. Gestützt wird dieses Verständnis durch die Patentbeschreibung, nach der ein senkrecht ausgeführtes Lichtband als Lichtsäule bezeichnet wird (Absatz [0038]), und eine Lichtsäule als ein langgestrecktes Beleuchtungsmittel definiert ist (Absatz [0020]).

Ansonsten ist der Begriff „Lichtband“ im Patent weit gefasst. Denn nach Absatz [0013] kann sich das Lichtband beispielsweise über die Seitenwände, die Decke und/oder den Boden des Kompartimentes bzw. des Innenbehälters erstrecken. Weiter wird in Absatz [0014] der Patentschrift vorgeschlagen, das Lichtband in einer Fläche, z. B. in der Decke, in der oder den Seitenwänden, in der Rückwand und/oder am Boden des oder der Kompartimente bzw. des oder der Innenbehälter eine oder mehrere Richtungsänderungen aufweist. Beispielsweise kann ein solches „Lichtband“ eine mäanderförmige, kurvenartige oder Zick-Zack-Anordnung aufweisen.

**f)** Mit **Merkmal M6** ist gefordert, dass sich das Lichtband senkrecht oder im Winkel zur Senkrechten an der Seitenwand oder Rückwand über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt.

Aus Sicht des Fachmanns ist entscheidend, dass sich das Lichtband über mindestens zwei Kompartimente erstrecken muss. Hingegen ist die Angabe „senkrecht oder im Winkel zur Senkrechten“ ohne Aussagekraft, da der Winkel hinsichtlich Betrag und Richtung nicht eingeschränkt ist, und somit auch ein horizontales Lichtband umfasst ist, das breit genug ist, um sich über zwei Kompartimente zu erstrecken.

**g)** Das **Merkmal M7** verlangt lediglich, dass das Lichtband mindestens teilweise in einer im Innenbehälter befindlichen Vertiefung versenkt ist. In welchem Umfang das Lichtband in den Kühlraum hineinragen kann, ist nicht festgelegt. Ob sich die Vertiefung über die gesamte Länge des Lichtbandes erstrecken muss, lässt Patentanspruch 1 ebenfalls offen. Damit umfasst Patentanspruch 1 beispielsweise auch Lichtbänder, die beispielsweise nur an ihrem Ende in einer Vertiefung teilversenkt sind.

**h)** Für den Fachmann ist die mit **Merkmal M8** geforderte Abdeckung, hinter der sich Leuchtkörper befinden, zwangsläufig transluzent, also lichtdurchlässig.

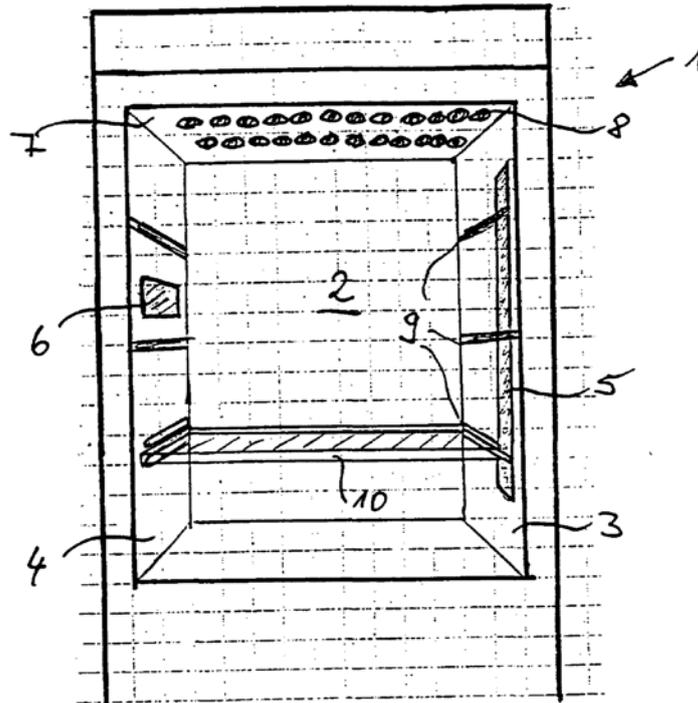
Den Ausdruck „Leuchtkörper“ versteht der Fachmann vorliegend als Sammelbegriff für ein einzelnes leuchtendes Element eines Beleuchtungsmittels, das für einen Einsatz in einem Kühl- und/oder Gefriergerät geeignet ist, beispielsweise eine einzelne LED, OLED, OLET, Leuchtfolie oder Glühbirne (Absatz [0026], Patentanspruch 5).

Dieses Verständnis des Begriffs „Leuchtkörper“ wird auch durch die Beschreibung in Absatz [0027] der Patentschrift gestützt, wonach es „denkbar [ist], dass die Beleuchtungsmittel sowohl LEDs als auch herkömmliche Glühbirnen oder Lichtleiter umfassen und dass ein [...] Kompartiment mit [...] Leuchtkörpern [...] beleuchtet wird“ (Unterstreichungen hinzugefügt).

**2.** Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ist nicht patentfähig, insbesondere nicht neu.

Sämtliche Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 sind aus der Gebrauchsmusterschrift **DE 298 14 234 U1 (E2)** bekannt.

Gegenstand der E2 ist ein Kühlgerät zum Kühlen und/oder Gefrieren von Waren mit mindestens einem Kühlraum, der eine Innenbeleuchtung aufweist (S. 1, 1. Abs.). Die nachfolgend wiedergegebene Figur 1 der E2 zeigt ein solches Kühlgerät mit einer Innenbeleuchtung.



E2 Figur 1

Das in Figur 1 gezeigte Kühlgerät 1 mit Innenbeleuchtung weist einen Kühlraum 2 auf. An Seitenwänden 3, 4 befinden sich Führungsschienen 9, auf denen jeweils Glasplatten 10 abgelegt werden können (S. 4, 3. Abs.). Wie die Figur 1 zeigt, unterteilt die einzige in Figur 1 dargestellte Glasplatte 10 den Kühlraum 2 in zwei Teile oberhalb und unterhalb der Glasplatte 10. Diese Teile des Kühlraums 2 stellen zwei gekühlte Kompartimente des Kühlgeräts 1 dar, entsprechend **Merkmal M1**.

Da der Kühlraum 2 durch die Glasplatte 10 in zwei Teile getrennt ist, ergibt sich aus Sicht des Fachmanns aufgrund von Luftschichtungen zwangsläufig ein Temperaturunterschied zwischen den beiden Bereichen des Kühlraums 2 oberhalb und unterhalb der Glasplatte 10. Damit sind diese als Kompartimente fungierenden Bereiche im Betrieb des Gerätes bei unterschiedlichen Temperaturen betreibbar, wie mit **Merkmal M2** gefordert.

In den Seitenwänden 3 und 4 des Kühlgeräts 1 sind jeweils Versenkungen eingelassen, die durch diffuse Scheiben 5, 6 abgeschlossen sind, und in denen sich jeweils Leuchtdioden-Arrays befinden. Mit den Leuchtdioden-Arrays wird der Innenraum seitlich beleuchtet (S. 4, 3. Abs.). Damit weist das Kühlgerät 1 Beleuchtungsmittel zur

Beleuchtung des durch die Glasplatte 10 in zwei als Kompartimente fungierende Bereiche geteilten Innenraums auf, entsprechend **Merkmal M3**.

Der Innen- bzw. Kühlraum 2 weist die Seitenwände 3 und 4 sowie eine in Figur 1 dargestellte, aber nicht näher bezeichnete Rückwand auf. Die E2 offenbart auch, dass die Wandungen des Kühlraums durch Vergießen hergestellt werden, was dem Fachmann impliziert, dass der in Kompartimente geteilte Kühlraum durch einen einheitlichen Innenbehälter gebildet wird, in Übereinstimmung mit **Merkmal M4**.

Das Kühlgerät 1 weist mehrere Leuchtdioden auf, die zu einem Leuchtdioden-Array zusammengefasst sind (Anspruch 2), wobei die Leuchtdioden-Arrays den Innenraum seitlich beleuchten, so dass die E2 auch ein als durchgehendes Lichtband ausgeführtes Beleuchtungsmittel zeigt, entsprechend **Merkmal M5**.

Die Figur 1 zeigt, dass die hinter der Scheibe 5 befindlichen Leuchtdioden-Arrays senkrecht an der Seitenwand 3 verlaufen und sich über die zwei durch die Glasplatte 10 getrennten als Kompartimente fungierenden Bereiche des Kühlraums 2 erstrecken, so dass die E2 auch das **Merkmal M6** offenbart.

Die hinter der diffusen Scheibe 5 befindlichen Leuchtdioden-Arrays sind – entsprechend Figur 1 vollständig – in eine Versenkung in der Seitenwand 3 eingelassen (S. 4, 3. Abs.). Mithin offenbart die E2 ein Lichtband, das vollständig in einer im Innenbehälter befindlichen Vertiefung versenkt ist, entsprechend **Merkmal M7**, und eine zum Innenraum hin gewandte Abdeckung, nämlich die diffuse Scheibe 5, und Leuchtkörper, also die Leuchtdioden, umfasst, die sich hinter dieser Abdeckung befinden, wie es **Merkmal M8** fordert.

**3.** Da sich der erteilte Patentanspruch 1 als nicht gewährbar erweist, fallen aufgrund der Antragsbindung auch die übrigen erteilten Patentansprüche 2 bis 6, da die Patentinhaberin außer dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen keine weiteren Anträge geltend gemacht hat, und über einen Antrag auf Aufrechterhaltung eines Patents nur als Ganzes entschieden werden kann (BGH, Beschluss vom 27.6.2007 – X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 Tz. 21 f. - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH,

Beschluss vom 26.9.1996 - X ZB 18/95, GRUR 1997, 120, 122 - elektrisches Speicherheizgerät).

4. Nachdem das Patent in der erteilten Fassung schon mangels Patentfähigkeit seines Gegenstands keinen Bestand haben konnte, kommt es auf das weitere Vorbringen des Einsprechenden zu den Fragen der unzulässigen Erweiterung und der mangelnden Ausführbarkeit nicht mehr an.

#### IV.

Auch soweit die Patentinhaberin das Patent in der Fassung des **Hilfsantrags 0** verteidigt, ist ihre Beschwerde nicht begründet. Dessen Gegenstand ist ebenfalls nicht patentfähig, insbesondere ist er gegenüber dem Stand der Technik nicht neu. Vor diesem Hintergrund ist die vom Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung am 21. März 2024 insoweit erhobene Verspätungsrüge ohnehin nicht entscheidungsrelevant.

1. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 0 unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass zwischen die Merkmale M2 und M3 das Merkmal M2.0 eingefügt ist. Danach muss es sich bei dem einen Kompartiment um ein Kaltlagerfach und bei dem anderen Kompartiment um ein Kühlfach handeln.

In der Patentschrift finden sich an keiner Stelle nähere Angaben zu einem Kaltlagerfach oder einem Kühlfach. Auch aus der in Absatz [0006] verwendeten Formulierung „Kaltlagerfach bzw. Gemüsefach“ geht nicht hervor, ob es sich dabei um eine reine Aufzählung von „Kaltlagerfach“ und „Gemüsefach“ handelt, oder ob der Begriff „Gemüsefach“ eine Verwendung des „Kaltlagerfachs“ beschreiben soll. Jedenfalls finden sich in der Patentbeschreibung keinerlei Angaben zur räumlich-geometrischen Ausgestaltung oder den Betriebstemperaturen von Kaltlagerfach und Kühlfach. Zwar erkennt der Fachmann, dass die beiden Fächer entsprechend Merkmal M2 bei unterschiedlichen Betriebstemperaturen betreibbar sein müssen. Jedoch kann das Merkmal M2.0 nicht dahingehend ausgelegt werden, dass in diesen beiden Kompartimenten unterschiedliche Temperaturen unabhängig voneinander einstellbar sein müssen,

zumal dies weder in den Patentansprüchen noch in der Beschreibung angegeben ist, noch die Betriebstemperaturen der beiden Fächer genannt werden, die eine solche einengende Auslegung des Merkmals rechtfertigen würden.

Mithin nennt das Merkmal M2.0 lediglich un spezifizierte Verwendungen der beiden Kompartimente, ohne dass die Lehre von Patentanspruch 1 gegenüber der erteilten Fassung modifiziert wird.

**2.** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags 0 ist nicht neu.

Wie vorstehend ausgeführt, führt das mit Hilfsantrag 0 hinzugefügte zusätzliche Merkmal M2.0 zu keiner sachlichen oder inhaltlichen Änderung des erteilten Patentanspruchs 1.

Damit geht die Lehre des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 0 nicht über die des erteilten Patentanspruchs 1 hinaus, so dass die zum erteilte Patentanspruch 1 gemachten Feststellungen sinngleich auch für den Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 0 gelten. Zur Vermeidung bloßer Wiederholungen wird auf die obigen Ausführungen zur erteilten Fassung verwiesen.

**3.** Die Unteransprüche 2 bis 5 nach Hilfsantrag 0 fallen aufgrund der Antragsbindung mit dem Patentanspruch 1.

## V.

Das Patent kann auch nicht in der Fassung der Patentansprüche nach einem der Hilfsanträge 1 bis 3 aufrechterhalten werden, denn auch hinsichtlich dieser verteidigten Fassungen liegt der Widerrufgrund der fehlenden Patentfähigkeit vor.

**1.** Mit **Hilfsantrag 1** sind die Merkmale M4<sup>H1</sup> und M7<sup>H1</sup> gegenüber der erteilten Fassung dahingehend geändert, dass in der Seitenwand und/oder Rückwand der Kompartimente wenigstens eine Vertiefung angeordnet sein muss.

**a)** Inhaltlich unterscheidet sich der Gegenstand nach Hilfsantrag 1 von demjenigen nach der erteilten Fassung nur darin, dass die wenigstens eine Vertiefung – und damit auch das oder die Beleuchtungsmittel – ausschließlich in bzw. an einer der Wände angeordnet sein müssen. Die in Absatz [0011] der Patentschrift beschriebene Anordnung eines Beleuchtungsmittels in einem oder beiden der hinteren Eckbereiche des Innenraumes unterfällt damit nicht mehr dem Patentanspruch nach Hilfsantrag 1.

Zum Verständnis der übrigen, unveränderten Merkmale wird auf die obige Auslegung zur erteilten Fassung verwiesen.

**b)** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist aus der Druckschrift **E2** bekannt. Denn die E2 offenbart zusätzlich zu den Merkmalen M1 bis M8 (vgl. obige Ausführungen zur erteilten Fassung) auch, dass die Beleuchtungskörper in einer Vertiefung versenkt sind (S. 4, 3. Abs.), die sich in der Seitenwand 3 (S. 4, 3. Abs.; Fig. 1) befindet, wie dies mit den Merkmalen M4<sup>H1</sup> und M7<sup>H1</sup> gefordert wird.

**2.** Der Gegenstand nach **Hilfsantrag 2** unterscheidet sich von demjenigen nach der erteilten Fassung nur darin, dass mit dem geänderten Merkmal M6<sup>H2</sup> zwei alternative Ausgestaltungen wegfallen. Mithin verbleibt nur noch die Ausgestaltung, wonach das wenigstens eine Beleuchtungsmittel sich senkrecht an der Seitenwand über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt.

Diese Ausgestaltung ist ebenfalls in der **E2** offenbart. Denn die Figur 1 der E2 zeigt, dass sich die als Beleuchtungsmittel fungierenden Leuchtdioden-Arrays, die in der Seitenwand 3 eingelassen sind, senkrecht erstrecken, entsprechend Merkmal M6<sup>H2</sup>.

**3.** Mit **Hilfsantrag 3** tritt an Stelle des Merkmals M6 das geänderte Merkmal M6<sup>H3</sup>, nach dem sich das Lichtband senkrecht beidseitig an den Seitenwänden über wenigstens zwei der Kompartimente erstrecken muss.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie bereits zur erteilten Fassung und zum Hilfsantrag 2 ausgeführt, sind die Merkmale M1 bis M8, sowie die Beschränkung auf die Anordnung des Beleuchtungsmittels in einer der Seitenwände entsprechend Merkmal M6<sup>H2</sup>, aus der **E2** bekannt.

Das Merkmal M6<sup>H3</sup> ist dem Fachmann durch die E2 nahegelegt. Denn die E2 offenbart in Figur 1 und der zugehörigen Beschreibung auf S. 4, dritter Absatz, dass in „den Seitenwänden 3 und 4 [...] jeweils Versenkungen eingelassen [sind], die durch diffuse Scheiben 5, 6 abgeschlossen sind, wobei „[h]inter den diffusen Scheiben [...] in die Versenkungen jeweils Leuchtdioden-Arrays eingelassen [sind], so daß der Innenraum hierdurch seitlich beleuchtet wird“. Zwar ist in der Figur 1 lediglich die in der rechten Seitenwand 3 gezeigte Scheibe 5 als Lichtband ausgeführt, das sich über zwei der Kompartimente erstreckt. Jedoch wird der Fachmann, soweit er dies nicht bereits aus dem Gesamtzusammenhang der E2 mitliest, im Rahmen einer rein handwerklichen Maßnahme zur gleichmäßigen Innenraumausleuchtung die längliche Ausgestaltung der Scheibe 5 auch auf die Scheibe 6 der linken Wand übertragen. Damit ist der Fachmann ohne erfinderisches Zutun beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 angelangt.

4. Die Unteransprüche 2 bis 6 nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 fallen aufgrund der Antragsbindung mit dem jeweiligen Patentanspruch 1.

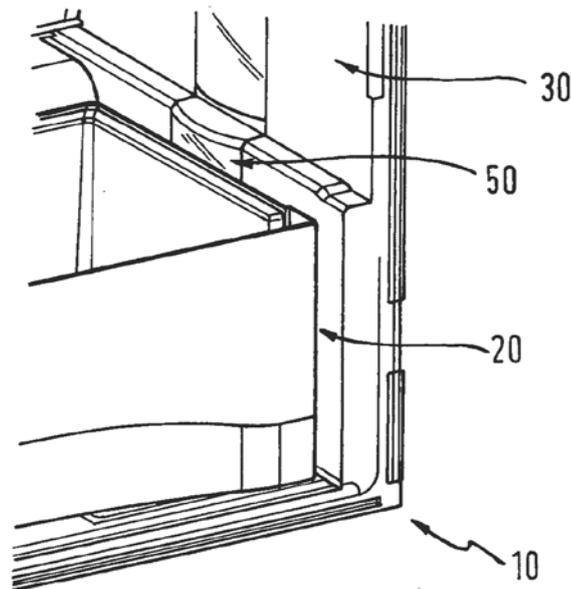
## VI.

Hingegen ist die Beschwerde der Patentinhaberin insoweit erfolgreich, als sie das Patent hilfsweise in der Fassung des **Hilfsantrags 4** verteidigt. Die Fassung der Patentansprüche des Hilfsantrags 4 ist zulässig und auf ihrer Grundlage erweist sich ihr Gegenstand als patentfähig und ausführbar.

1. Gegenüber der erteilten Fassung sind mit Hilfsantrag 4 das Merkmal M1z<sup>H4</sup> zwischen die Merkmale M1 und M2 eingefügt, das Merkmal M6 geändert, sowie die Merkmale M9<sup>H4</sup>, M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup> angefügt.

Die nachfolgend wiedergegebene Figur 3 der Patentschrift zeigt eine Teilansicht eines Kühl- und/oder Gefriergerätes, das vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 umfasst

ist. Dieses Kühl- und/oder Gefriergerät 10 mit zwei durch eine nicht dargestellte horizontale Trennplatte voneinander getrennten Kompartimenten 20, 30 und einer sich über beide Kompartimente 20, 30 erstreckenden Lichtsäule 50, weist zwei vertikal verlaufende Abschnitte der Lichtsäule 50 auf, sowie einen horizontal verlaufenden Abschnitt der Lichtsäule, wodurch eine stufenförmige Anordnung der Lichtsäule 50 erreicht wird. Der horizontale Abschnitt der Lichtsäule dient als Teilbereich der Ablagefläche der nicht dargestellten Trennplatte.



*Patentschrift Figuren 1 und 2*

Die modifizierten und neu hinzugekommenen Merkmale bedürfen näherer Erörterung.

**a)** Nach **Merkmals M1z<sup>H4</sup>** müssen die Kompartimente durch eine horizontale Trennplatte voneinander getrennt sein. Das bedingt, dass die durch die horizontale Trennplatte getrennten Kompartimente übereinanderliegend angeordnet sein müssen.

**b)** Die Formulierung „an den Seitenwänden“ in **Merkmals M6<sup>H4</sup>** versteht der Fachmann im Gesamtzusammenhang mit den **Merkmals M9<sup>H4</sup> und M10<sup>H4</sup>** dahingehend, dass eine seitliche Begrenzung des Innenraums aus mehreren senkrecht, aber versetzt zueinander angeordneten Teil-Seitenwänden besteht, die sich aus der stufenförmigen Anordnung (M10<sup>H4</sup>) ergeben. Damit bedingt Merkmal M6<sup>H4</sup> nur, dass auf beiden Seiten des Innenraums Beleuchtungselemente angeordnet sein können, aber nicht müssen.

c) Unter einer **stufenförmigen Anordnung (Merkmal M10<sup>H4</sup>)** versteht der Fachmann entsprechend dem üblichen Sprachgebrauch, der durch Figur 3 gestützt wird, mindestens drei hintereinander angeordnete Flächen, von denen zwei zueinander parallel aber versetzt angeordnet sind, die durch eine dazu senkrechte, dritte Fläche miteinander verbunden sind.

2. Der Gegenstand des Patents in der mit Hilfsantrag 4 verteidigten Fassung ist durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und gegenüber der erteilten Fassung beschränkt und damit zulässig.

a) Die Merkmale M1, M2 bis M5, M7 und M8 sind gegenüber der erteilten Fassung unverändert.

Die Merkmale M1, M2 und M3 gehen aus dem ursprünglichen Patentanspruch 1 hervor. Das Merkmal M4 findet seine Stütze im ursprünglichen Patentanspruch 4 und der ursprünglichen Beschreibung (Absatz [0040] der Offenlegungsschrift). Merkmal M5 ist im ursprünglichen Patentanspruch 7 und der ursprünglichen Beschreibung (Absatz [0015] der Offenlegungsschrift), Merkmal M7 ist im ursprünglichen Patentanspruch 5 und der Beschreibung (Absatz [0019] der Offenlegungsschrift), und Merkmal M8 ist in der Beschreibung (Absatz [0042] und [0043] der Offenlegungsschrift) offenbart.

Dem Einwand des Einsprechenden, dass Lichtband und Lichtsäule verschiedene Beleuchtungsmittel seien und damit die Merkmale M5 und M8 nicht ursprünglich offenbart seien, kann nicht gefolgt werden. Denn in der ursprünglichen Beschreibung (Absatz [0042] der Offenlegungsschrift) ist ausdrücklich angegeben, dass zu „einer oder beiden Seiten des Innenbehälters [...] Beleuchtungsmittel angeordnet [sind], die als Lichtsäule 50, d. h. als sich vertikal erstreckendes Lichtband ausgeführt sind, wobei sich die Lichtsäule 50 [...] über die beiden Kompartimente 20, 30 erstreckt, d. h. ein Teil der ein- und derselben Lichtsäule in jeden Kompartiment angeordnet ist.“ (Unterstreichung hinzugefügt).

**b)** Die Merkmale M1z<sup>H4</sup>, M9<sup>H4</sup>, M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup> gehen weitgehend wortgleich aus der Beschreibung des Ausführungsbeispiels nach Figur 3 hervor (in der Offenlegungsschrift: Abs. [0053], in der Patentschrift: Abs. [0049]).

Die Änderung in Merkmal M6<sup>H4</sup> ist von der Offenbarung der Erfindung in der Beschreibung (in der Offenlegungsschrift: Abs. [0051], in der Patentschrift: Abs. [0047]) und Figur 3 gedeckt, und stellt keine unzulässige Verallgemeinerung dar. Denn in diesen Textpassagen ist angegeben, dass in dem unteren Kompartiment 20 eine größere Wandstärke bzw. eine größere Isolationsstärke, als in dem darüber befindlichen Kompartiment 30 vorgesehen ist, wobei die Lichtsäule der stufenförmigen Kontur des Innenbehälters folgt. Diese Offenbarung deckt in Zusammenschau mit Figur 3 die mit Merkmal M6<sup>H4</sup> gewählte Umschreibung „das sich senkrecht an den Seitenwänden über wenigstens zwei der Kompartimente erstreckt“ als zur Erfindung gehörig ab.

**c)** Die Unteransprüche 2 bis 5 nach Hilfsantrag 4 unterscheiden sich von den erteilten Unteransprüchen 3 bis 6 lediglich in ihrer Nummerierung, wobei letztere ihre Stütze in den ursprünglichen Unteransprüchen 2, 6, 8, 9 und 10 finden.

**3.** Die mit Hilfsantrag 4 beanspruchte Erfindung ist ausführbar offenbart.

Die Merkmale M6<sup>H4</sup> und M9<sup>H4</sup> stehen nicht im Widerspruch zueinander. Denn, wie oben ausgeführt, bezieht sich der Ausdruck „an den Seitenwänden“ in Merkmal M6<sup>H4</sup> auch nur auf senkrecht angeordneten Teil-Seitenwände der seitlichen Begrenzung des Innenraums, nicht jedoch auf horizontale Absätze der stufenförmigen Anordnung. Folglich verlaufen die Abschnitte des Lichtbands, die sich in den senkrecht angeordneten Teil-Seitenwänden befinden, vertikal, wie mit Merkmal M9<sup>H4</sup> gefordert.

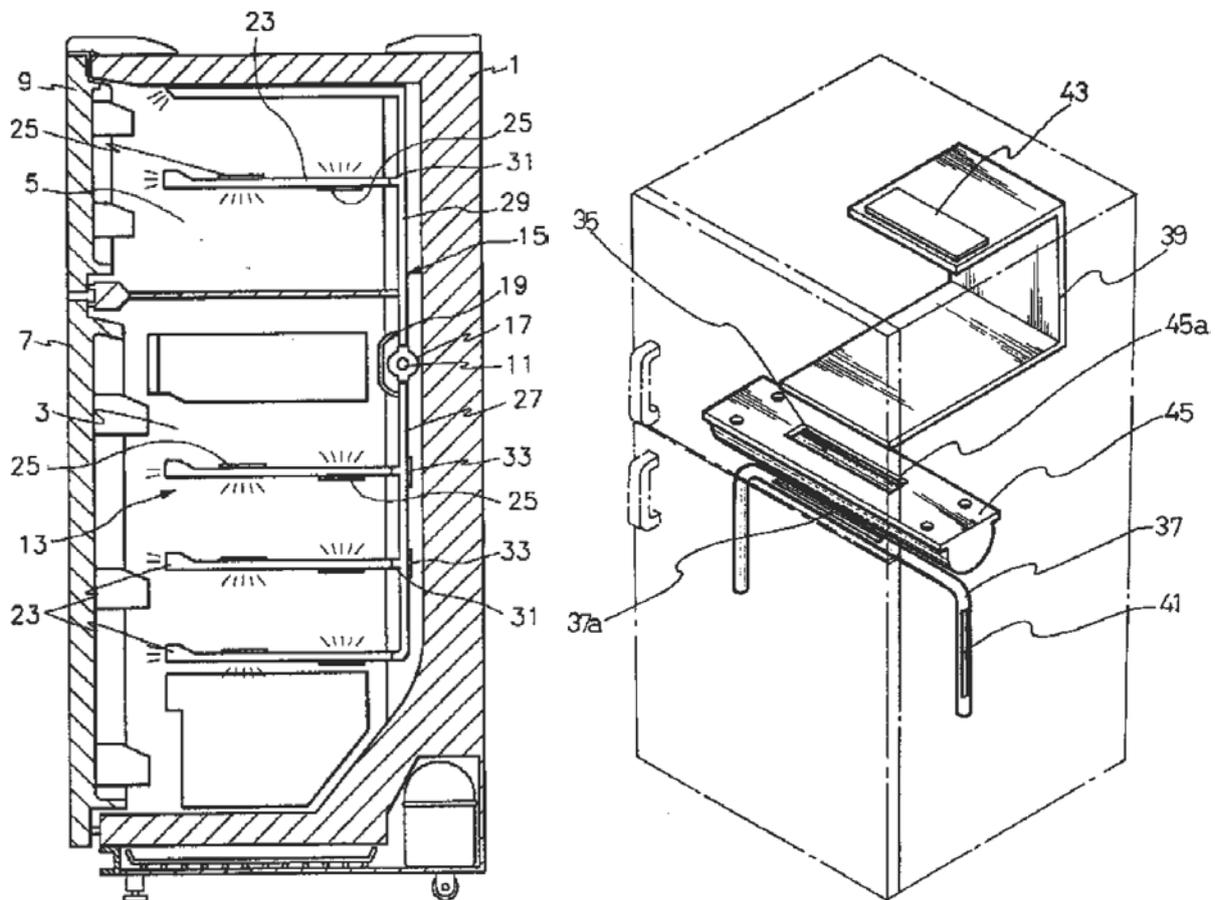
Die im Beschluss der Patentabteilung zur Auslegung des Merkmals M7 verwendete Formulierung „abschnittsweise vollständig [...] versenkte Bereiche“ ist auch nicht widersprüchlich. Denn Merkmal M7 verlangt, dass das Lichtband „teilweise oder vollständig in einer im Innenbehälter befindlichen Vertiefung versenkt ist“. Das umfasst gerade auch Lichtbänder, die Teilabschnitte aufweisen, die ohne Überstand zur Innenbehälteroberfläche – also „vollständig versenkt“ – sind, und weitere Teilabschnitte

aufweisen, die mit Überstand zur Innenbehälteroberfläche – also „teilweise versenkt“ – sind.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 ist patentfähig, insbesondere ist er gegenüber dem Stand der Technik neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

a) Aus der Veröffentlichung **JP H10- 141 845 A (D1)** gehen nicht alle Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 hervor.

Die D1 offenbart zwei unterschiedliche Ausführungsbeispiele einer Kühlschrankbeleuchtung, die in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 1 und 3 dargestellt sind.



D1 Figuren 1 und 3

aa) Das Ausführungsbeispiel nach **Figur 1** der **D1** zeigt einen Kühlschrank mit einem Gehäuse 1 und zwei Kompartimenten 3, 5 (Abstract: „cold storage chamber“, „deep freezing chamber“). In der Rückwand befindet sich eine Lampe 11, deren Licht über

einen Lichtleiter 15 in die beiden Kompartimente 3, 5 übertragen wird. Ob der Lichtleiter 15 ein durchgehendes Lichtband im Sinne des Merkmals M5 darstellt, oder sich in einer Vertiefung der Rückwand befindet entsprechend Merkmal M7, kann dahingestellt bleiben. Jedenfalls geht aus der D1 nicht hervor, dass der als Lichtband fungierende Lichtleiter 15 zwei vertikal verlaufende Abschnitte sowie einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweist, so dass es an einer Vorwegnahme von **Merkmal M9<sup>H4</sup> fehlt** und damit auch an einer vollständigen Vorwegnahme der **Merkmale M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup>**.

**bb)** Das weitere Ausführungsbeispiel nach **Figur 3** der **D1** betrifft ebenfalls einen Kühlschrank mit zwei Kompartimenten, nämlich einem Kühl-Kompartiment („cold storage chamber“) und einem Gefrier-Kompartiment („deep freezing chamber“). Ein erster Lichtleiter 37, der entlang der Seitenwände des unteren Kühl-Kompartiments angeordnet ist, leitet Licht von einer Lampe 35 in das untere Kühl-Kompartiment. Ein zweiter Lichtleiter 39 leitet Licht von der Lampe 35 in das obere Gefrier-Kompartiment, und ist entlang der Wand des Gefrier-Kompartiments angeordnet, wobei die Figur 3 zeigt, dass sich der Lichtleiter entlang der Rückwand, nicht jedoch entlang der Seitenwände des Gefrier-Kompartiments erstreckt. Jedoch geht aus der D1 weder hervor, dass sich ein durchgehendes Lichtband über die beiden Kompartimente erstreckt, noch, dass ein Lichtband mit zwei vertikal verlaufenden Abschnitten und einem horizontal verlaufenden Abschnitt eine insgesamt stufenförmige Anordnung darstellt (der Lichtleiter 37 weist zwar auch zwei vertikal verlaufende Abschnitte und einen horizontal verlaufenden Abschnitt auf, jedoch sind diese insgesamt C-förmig angeordnet), so dass dieses Ausführungsbeispiel **weder die Merkmale M5 und M6<sup>H4</sup>, noch das Merkmal M10<sup>H4</sup>** offenbart.

**b)** Auch aus der Gebrauchsmusterschrift **DE 20 2007 008 556 U1 (E5)** gehen nicht alle Merkmale des mit Hilfsantrag 4 verteidigten Patentanspruchs 1 hervor.

Die E5 (die keine Zeichnung enthält) betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit Beleuchtungsmitteln zur Außen- und/oder Innenbeleuchtung des Gerätes (Anspr. 1). Die Beleuchtungsmittel können in Form einer oder mehrere „Lichtsäulen“ an einer oder beiden Seitenwandungen des Innenraums in Form eines Streifens angeordnet sein (Abs. [0028]), und sich zweidimensional oder auch dreidimensional erstrecken und

beispielsweise der Oberflächenkontur eines Innenbehälters oder eines sonstigen Teils des Gerätes folgen (Abs. [0010]). Die Beleuchtungsmittel können in oder an einer der Seitenwänden des Innenraums und/oder einem Boden angeordnet sein (Abs. [0020]), und wenigstens eine Schutzschicht umfassen, die beispielsweise aus Kunststoff oder Glas besteht (Abs. [0019]).

Auch kann das Kühl- und/oder Gefriergerät eine horizontale Trennplatte zur Trennung zweier Kompartimente, wie beispielsweise zur Abtrennung eines Kaltlagerfaches aufweisen (Abs. [0014]).

Mithin offenbart die E5 – entsprechend den insoweit zutreffenden Ausführungen des Einsprechenden – die Merkmale M1, M1z<sup>H4</sup> und M2 bis M5 sowie M7 und M8.

Ob der Fachmann aus der E5 mitliest, dass sich als Lichtsäulen ausgeführte Beleuchtungsmittel über wenigstens zwei Kompartimente erstrecken, entsprechend Merkmal M6<sup>H4</sup>, kann dahingestellt bleiben.

Denn zumindest geht aus der E5 weder hervor, dass ein Lichtband zwei vertikal verlaufende Abschnitte sowie einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweist, und damit eine insgesamt stufenförmige Anordnung erreicht wird, noch, dass ein horizontaler Abschnitt eines Lichtbandes als Teilbereich einer Ablagefläche der Trennplatte dient. Damit offenbart die E5 **nicht** die **Merkmale M9<sup>H4</sup>, M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup>**.

**c)** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 ist dem Fachmann auch nicht durch die Druckschrift **E5** in **Verbindung** mit dem allgemeinen **Fachwissen** nahegelegt.

Grundsätzlich ist dem Einsprechenden darin zuzustimmen, dass dem Fachmann Kühltürinnenräume mit in der Seitenwand integrierten Ablageflächen für Trennplatten bekannt sind.

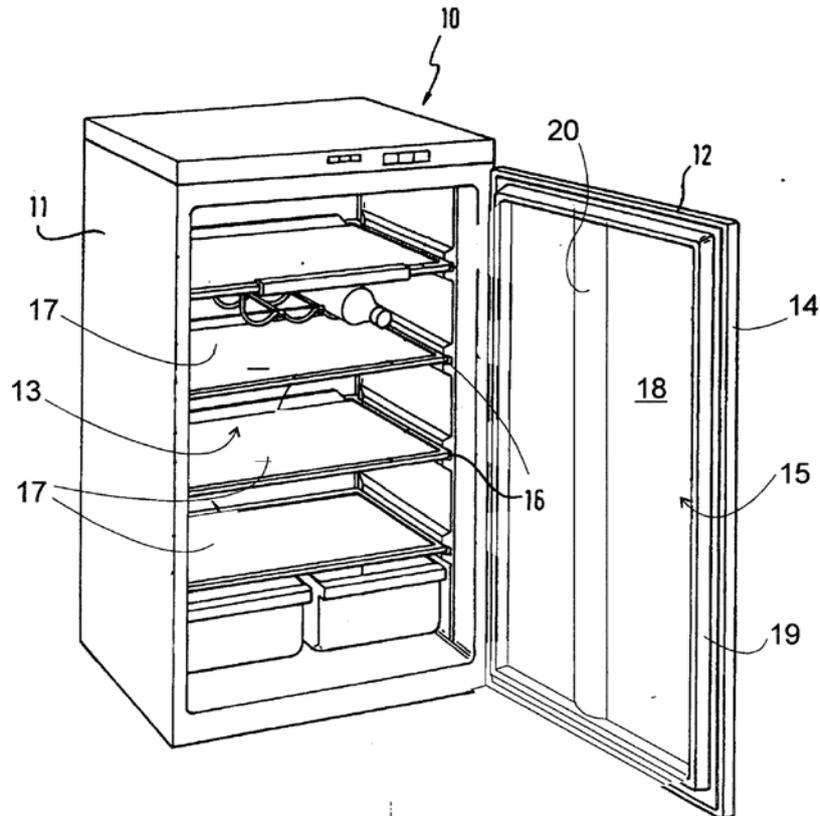
Der Fachmann kann zwar mit diesem Fachwissen, wenn er das aus der E5 bekannte Kühl- und/oder Gefriergerät im Innenraum mit in der Seitenwand integrierten Ablageflächen für Trennplatten versieht, zu einem Kühl- und/oder Gefriergerät gelangen, das die Merkmale M9<sup>H4</sup> und M10<sup>H4</sup> aufweist.

Jedoch ist eine Ausgestaltung entsprechend Merkmal M11<sup>H4</sup> aus der E5 weder bekannt (s. vorstehende Ausführungen), noch in Verbindung mit dem Fachwissen nahegelegt. Denn für die Verwendung eines horizontalen Abschnitts des Lichtbandes als Teilbereich einer Ablagefläche der Trennplatte fehlt in der E5 jeglicher Hinweis. Zwar wird in der E5 darauf hingewiesen, dass zum einen eine Unterseite einer Glasplatte beleuchtet werden kann (Absatz [0039]), und zum anderen die Beleuchtungsmittel auch mit einer Glasplatte geschützt werden können (Absatz [0042]). Jedoch kann dies keine Anregung dazu geben, einen horizontalen Abschnitt eines Lichtbandes als Teilbereich einer Ablagefläche einer Trennplatte auszuführen. Damit fehlt dem Fachmann ausgehend von der E5 jegliche Veranlassung, das Kühl- und/oder Gefriergerät gemäß Merkmal M11<sup>H4</sup> auszugestalten.

Auch gehört die Verwendung eines horizontalen Abschnitts eines Lichtbandes als Teilbereich einer Ablagefläche einer Trennplatte nicht als generelles Mittel zum allgemeinen fachmännischen Wissen. Folglich kann auch das allgemeine Fachwissen eine entsprechende Ausgestaltung nicht veranlassen. Die Beurteilung, ob sich eine Ausgestaltung nach Merkmal M11<sup>H4</sup> als objektiv zweckmäßig darstellt, ist dem Fachmann damit nicht ohne Kenntnis der Erfindung in rückschauender – und deshalb unzulässiger – Betrachtung möglich.

**d)** Auch ausgehend von der Offenlegungsschrift **DE 103 10 330 A1 (E7)** in der **Zusammenschau** mit der Druckschrift **E5** gelangt der Fachmann nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4.

Die E7 betrifft ein Kältegerät wie etwa einen Kühlschrank oder einen Gefrierschrank mit einer Innenraumbeleuchtung. Ein derartiges Kältegerät zeigt die nachfolgend wiedergegebene Figur 1 der E7.



E7 Figur 1

Das in Figur 1 gezeigte Kältegerät ist ein Kühlschrank 10 mit einem Korpus 11 und einer Tür 12. Korpus 11 und Tür 12 begrenzen einen Innenraum 13, der durch Fachböden 16 in mehrere Fächer 17 unterteilt ist. Die Tür 12 weist eine aus Kunststoffmaterial tiefgezogene Innenwand 15 mit einer im wesentlichen ebenen Innenseite 18 auf. Ein Leuchtkörper 20 erstreckt sich auf der Innenseite 18 der Tür mittig über deren gesamte Höhe (Abs. [0017]).

Damit sind aus der E7 die Merkmale M1 bis M5 bekannt.

Da die E7 ausschließlich einen durchgehend senkrechten Leuchtkörper auf der Innenseite der Tür offenbart, gehen aus der E7 zumindest die Merkmale M6<sup>H4</sup>, M9<sup>H4</sup>, M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup> nicht hervor.

**aa)** Die E7 kann zu diesen Merkmalen auch keine Anregung geben.

Die in der E7 (Abs. [0002], [0003]) als Stand der Technik geschilderten Innenraumbeleuchtungen beleuchteten Gegenstände in ihrer unmittelbaren Umgebung sehr grell

und gäben in unerwünschter Weise auch Wärme an diese Gegenstände ab. Andere Gegenstände in größerer Entfernung vom Leuchtkörper würden demgegenüber nur schlecht beleuchtet. Außerdem könnten Benutzer, die von vorne in den geöffneten Innenraum schauten, geblendet werden.

Bei einem anderen bekannten Kältegerät würden an den Innenseiten des Korpus mehrere Leuchtkörper angebracht, die unter anderem auf entgegengesetzten Seiten des Innenraums angebracht sein könnten oder sich über den größeren Teil von dessen Höhe erstrecken könnten. Das ermögliche zwar eine homogene Ausleuchtung des Innenraums, jedoch sei die Montage des Kältegeräts extrem aufwendig, da eine Vielzahl von Durchbrüchen in der Innenwand des Korpus erforderlich ist, und es werde Abwärme der verwendeten Leuchtmittel zwangsläufig an den Innenraum abgegeben.

Zur Vermeidung dieser Nachteile schlägt die E7 ein Kältegerät vor, das eine gleichmäßige Beleuchtung des Innenraums ohne Blendefahr für den Benutzer mit einfachen Mitteln ermögliche.

Mit der Anordnung des wenigstens einen Leuchtkörpers zur Beleuchtung des Innenraums an einer dem Innenraum zugewandten Innenseite der Tür, könne eine gleichmäßig helle Ausleuchtung erreicht werden, und eine Abschattung durch nahe an dem Leuchtkörper platzierte Gegenstände sei ausgeschlossen. Außerdem bestehe kaum eine direkte Blendefahr. Damit bietet die E7 eine in sich geschlossene Lösung, durch die der Fachmann keine Anregung zu der Lösung nach dem Streitpatent erhält. Er erfährt zwar aus der E7, dass an den Innenseiten des Korpus Leuchtkörper angebracht werden können, wird aber – wie dargelegt – durch die in E7 geäußerte Kritik an den im Stand der Technik bekannten Lösungen und die als Folge dieser Kritik in E7 vorgeschlagenen Lösung von einer solchen Maßnahme abgehalten. Auch für eine stufenförmige Anordnung eines Lichtbandes findet sich in der E7 keine Anregung.

**bb)** Auch in der Zusammenschau mit der Druckschrift **E5** gelangt der Fachmann nicht zu dem Gegenstand des mit Hilfsantrag 4 verteidigten Patentanspruchs 1.

Dabei kann es dahinstehen, ob sich für den von E7 ausgehenden Fachmann ein Anlass ergibt, die E5 hinzuzuziehen, da auch eine Integration der Lehre der E5 in das Kältegerät nach E7 nicht in naheliegender Weise zum Merkmal M11<sup>H4</sup> führt.

Aus keiner der Druckschriften E7 und E5 sind dem Fachmann die Merkmale M9<sup>H4</sup>, M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup> bekannt, wie bereits oben zur Neuheitsbetrachtung ausgeführt.

Selbst wenn der Fachmann die Lehre der E5 auf das Kältegerät nach E7 überträgt, und er unter weiterem Heranziehen seines Fachwissens den so erhaltenen Kühl-schrankinnenraum mit in der Seitenwand integrierten Ablageflächen für Trennplatten versieht, liegt ihm zwar ein Gerät vor, das auch die Merkmale M9<sup>H4</sup> und M10<sup>H4</sup> aufweist. Jedoch erhält er aus keiner der beiden Druckschriften E7 und E5 eine Anregung dazu, einen horizontalen Abschnitt eines Lichtbandes als Teilbereich der Ablagefläche der Trennplatte entsprechend Merkmal M11<sup>H4</sup> vorzusehen; zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf obige Ausführungen zu E5 und E7 verwiesen.

**e)** Auch eine fachmännische Zusammenschau der Lehren nach **E2** und **E5** führt nicht zu einem Gegenstand, wie ihn Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 lehrt.

**aa)** Aus der **E2** sind die Merkmale M1 bis M5, M7 und M8 bekannt (vgl. obige Ausführungen zum erteilten Patentanspruch 1). Das Merkmal M6<sup>H3</sup>, das den Inhalt des Merkmals M6<sup>H4</sup> umfasst, ist dem Fachmann durch die E2 nahegelegt (vgl. oben zum Hilfsantrag 3).

Hingegen ist aus der E2 nicht bekannt, dass ein Lichtband zwei vertikal verlaufende Abschnitte sowie einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweist. Denn die in Figur 1 dargestellte diffuse Scheibe 5, hinter der sich in einer Versenkung in der Seitenwand 3 das Leuchtdioden-Array befindet, verläuft im Bereich der Führungsschienen 9 ausschließlich vertikal, wobei die Führungsschienen 9 die diffuse Scheibe 5 überdecken. Mithin sind weder das als Lichtband fungierende Leuchtdioden-Array, noch die diffuse Scheibe 5 an irgend einer Stelle mit zwei vertikal verlaufenden Abschnitten und einem horizontal verlaufenden Abschnitt versehen. Folglich **fehlt** es an einer Vorwegnahme von **Merkmal M9<sup>H4</sup>** und damit auch an einer vollständigen Vorwegnahme der **Merkmale M10<sup>H4</sup> und M11<sup>H4</sup>**.

**bb)** Wie bereits oben dargelegt, gelangt der Fachmann ausgehend von der Druckschrift **E5** auch unter Hinzuziehung seines Fachwissens **nicht** zum **Merkmal M11<sup>H4</sup>**.

Mithin kann eine Zusammenschau der Entgegenhaltungen E2 und E5 – auch unter Berücksichtigung des Fachwissens – nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 führen.

**f)** Die **weiteren** im Verfahren befindlichen **Entgegenhaltungen** wurden von dem Einsprechenden nicht im Zusammenhang mit dem beschränkt verteidigten Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 aufgegriffen. Sie liegen hinsichtlich des mit Hilfsantrag 4 verteidigten Patentgegenstands weiter ab als der vorstehend betrachtete Stand der Technik. Insbesondere enthält keine dieser Druckschriften einen Hinweis auf das entscheidungserhebliche Merkmal M11<sup>H4</sup>, auch macht der Einsprechende insoweit nichts geltend. Diese Schriften bedürfen daher keiner weiteren Erörterung.

**5.** Die Patentansprüche 2 bis 5 gemäß Hilfsantrag 4 werden aufgrund des Rückbezugs auf Patentanspruch 1 von diesem getragen.

## VII.

Nachdem das Patent in der Fassung des Hilfsantrags 4 beschränkt aufrechterhalten wurde, erübrigen sich Ausführungen zu den nachrangigen Hilfsanträgen 4a, 5 und 6.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rothe

Schenk

Herbst

Berner