



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
4. Dezember 2014

2 Ni 15/13 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 1 010 036

(DE 698 24 746)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 4. Dezember 2014 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie der Richter Merzbach, Dipl.-Phys. Brandt, Dipl.-Phys. Dr. Friedrich und Dipl.-Phys. Dr. Zebisch

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 010 036 wird, soweit es angegriffen ist, mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Patentansprüche 1, 2, 3, 7, 8, 9 und 11 für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

1. Die Beklagte ist Inhaberin des am 27. August 1998 international unter der Nummer PCT/US1998/017734 angemeldeten und mit der WO 99/10 767 A1 offengelegten, europäischen Patents EP 1 010 036, das insgesamt 30 US-amerikanische Prioritäten mit Prioritätsdaten zwischen dem 28. August 1997 und dem 5. März 1998 in Anspruch nimmt. Das in der Verfahrenssprache Englisch am 23. Juni 2004 mit der Bezeichnung „Electrophoretic Displays and Materials“ veröffentlichte Patent wird vom Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 698 24 746.9 geführt und umfasst drei selbständige Patentansprüche 1, 12 und 16 sowie 14 auf die selbständigen Ansprüche rückbezogene Unteransprüche 2 bis

11, 13 bis 15 und 17. Der selbständige Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung hat in der Verfahrenssprache Englisch folgenden Wortlaut:

„1. An encapsulated electrophoretic display having a viewed surface and a rear surface and comprising a polymer matrix having fluid-containing cavities, wherein the cavities are non-spherical in shape, characterised by the cavities having the aspect ratio of width to height greater than 1.2.”

In der deutschen Übersetzung, welche sowohl in der Patentschrift EP 1 010 036 B1 als auch in deren Übersetzung DE 698 24 746 T2 veröffentlicht wurde, lautet der erteilte Anspruch 1:

„1. Gekapselte elektro-phoretische Anzeige mit einer betrachteten Oberfläche und einer rückwärtigen Oberfläche, die eine Polymermatrix mit fluidenthaltenden Hohlräumen aufweist, bei der die Hohlräume nicht kugelförmig sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Hohlräume ein Längenverhältnis der Breite zu Höhe von mehr als 1,2 haben.“

Wegen des Wortlauts der weiteren, jeweils mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 und der weiteren selbständigen Ansprüche 12 und 16 wird wie auch zu den weiteren Unteransprüchen auf die Streitpatentschrift und deren deutsche Übersetzung verwiesen.

2. Die Nichtigkeitsklägerin, die mit ihrer Klage die Ansprüche 1 bis 3, 7 bis 9 und 11 angreift, stützt diese auf den Nichtigkeitsgrund der **unzulässigen Erweiterung** gegenüber der ursprünglichen Offenbarung gemäß Art. II § 6 (1) Nr. 3 IntPatÜG, Art. 138 (1) (c) EPÜ, den Nichtigkeitsgrund der **fehlenden Ausführbarkeit** gemäß Art. II § 6 (1) Nr. 2 IntPatÜG, Art. 138 (1) (b) EPÜ und den Nichtigkeitsgrund der **mangelnden Patentfähigkeit** mit Blick auf Art. 54 (fehlende Neu-

heit) und 56 (fehlende erfinderische Tätigkeit) EPÜ, beide i. V. m. Art. II § 6 (1) Nr. 1 IntPatÜG und Art. 138 (1) (a) EPÜ. Sie hat diesbezüglich auf die Dokumente

- N1 EP 1 010 036 B1 (Streitpatent),
- N1a DE 698 24 746 T2 (Übersetzung der Streitpatentschrift),
- N2 WO 99/10 767 A1 (Offenlegungsschrift zum Streitpatent),
- N3 Registerauszug des DPMA zum Aktenzeichen 698 24 746.9 vom 4. Februar 2013,
- N4 Klageschrift der Verletzungsklage vor dem LG Mannheim (Akz. 2 O 262/12) auf Basis des Streitpatents,
- N5 Merkmalsanalyse des Anspruchs 1 des Streitpatents,
- N6 Merkmalsanalysen der abhängigen Ansprüche 2, 3, 7, 8, 9 und 11 des Streitpatents,
- N7 Protokoll der öffentlichen Sitzung des LG Mannheim (Akz. 2 O 296/12) vom 2. Juli 2013,
- N8 Beschluss der 2. Zivilkammer des LG Mannheim vom 8. Oktober 2013, Akz. 2 O 296/12,
- N9 Beschluss der 2. Zivilkammer des LG Mannheim vom 30. Dezember 2013, Akz. 2 O 296/12,
- N10 Beschluss des 6. Zivilsenats des OLG Karlsruhe vom 21. Januar 2014, Akz. 6 W 1/14,
- N11a Gutachten von Robert D. Feeney, 22. Juni 2013,
- N11b Deutsche Übersetzung des Gutachtens N11a
und
- N12 Michael Swan, Practical English Usage, Third Edition, Oxford University Press 2009, S. 623

verwiesen und die folgenden Druckschriften genannt:

- NK1 US 5 650 872 A,
- NK1a deutsche Übersetzung der NK1
- NK2 US 3 612 758,

- NK3 US 3 668 106,
- NK4 WO 97/04 398 A2,
- NK5 DE 2 020 733 A,
- NK6 WO 97/50 071 A1 (im Prioritätszeitraum veröffentlicht),
- NK7 B.Comiskey, J.D.Albert und J.Jacobson: „7.4L: Late-News Paper: Electrophoretic Ink: A Printable Display Material“;
in: SID 97 Digest, S. 75, 76, ohne Veröffentlichungsdatum,
angeblich am 13. Mai 1997 veröffentlicht,
- NK8 Paul S. Drzaic, „Liquid Crystal Dispersions“, World Scientific
Publishing Co. Pte. Ltd., Singapur, 1995, S. 26 und 28
und
- NK9 US 5 754 332 A (im Prioritätszeitraum veröffentlicht).

3. Die Beklagte hat der Klage mit Schriftsatz vom 10. Juni 2013 fristgerecht widersprochen und ihren Widerspruch mit mehreren Schriftsätzen begründet. Dabei ist sie den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegengetreten und hat zur Unterstützung ihrer Ausführungen die folgenden Dokumente genannt:

- HE1 Otto-Albrecht Neumüller, Römpps Chemie-Lexikon,
8. Auflage, Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co.,
Stuttgart, 1985, S. 2510,
- HE2 Stellungnahme von Russel Wilcox vom 24. November 2014,
- HE2a Deutsche Übersetzung von HE2
und
- HE3 Duden online, Auszug zum Wort „Hohlraum“.

Mit ihrem Schriftsatz vom 29. August 2014 hat die Beklagte vier Sätze Patentansprüche als Hilfsanträge 1 bis 4 eingereicht.

4. Die Klägerin hat in ihrem letzten Schriftsatz sowohl nochmals zu den erteilten Ansprüchen als auch zu den Ansprüchen der Hilfsanträge Stellung genommen und insbesondere geltend gemacht, dass

- sowohl der erteilte Anspruch 1 als auch die Ansprüche 1 aller Hilfsanträge gegenüber der ursprünglichen Offenbarung unzulässig erweitert seien;
- die Gegenstände des erteilten Anspruchs 1 und der Ansprüche 1 der Hilfsanträge 1 bis 4 gegenüber den Druckschriften NK1, NK2 und NK6 jeweils nicht neu seien;
- die Gegenstände des erteilten Anspruchs 1 und der Ansprüche 1 der Hilfsanträge ausgehend von Druckschrift NK3 auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruhten;
- die Gegenstände des erteilten Anspruchs 1 und der Ansprüche 1 der Hilfsanträge gegenüber der Druckschrift NK7 nicht mehr neu seien, oder ausgehend von der Druckschrift NK7 unter Hinzuziehen der in Druckschrift NK8 offenbarten Erkenntnisse nahelägen.
- es dem Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 an der nötigen Klarheit fehle;
- die Lehre des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 3 nicht ausführbar sei;
- die Gegenstände der Unteransprüche 2, 3, 7 und 8 wegen fehlender Neuheit gegenüber den Druckschriften NK1, NK2 und NK3 ebenfalls nicht patentfähig seien;
- der Gegenstand des Anspruchs 9 nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, dass ein Fachmann ihn ausführen könne;
- der Gegenstand des Anspruchs 9 sich in naheliegender Weise ausgehend von einer der Druckschriften NK1, NK2 oder NK3 ergebe;
- der Gegenstand des Anspruchs 11 sich in naheliegender Weise ausgehend von der Druckschrift NK1 oder der Kombination der Druckschrift NK1 mit der Druckschrift NK2 ergebe;
- die Inanspruchnahme der Prioritäten unwirksam sei.

5. In der mündlichen Verhandlung am 4. Dezember 2014 hat die Beklagte nochmals vier Sätze Patentansprüche als Hilfsanträge 1 bis 4 eingereicht, die nunmehr die angegriffenen Ansprüche 1 bis 3, 7 bis 9 und 11 enthalten, wobei in den Hilfsanträgen 2 bis 4 der Anspruch 2 entfällt. Die Hauptansprüche dieser Anträge sind dabei zu denen der mit Schriftsatz vom 29. August 2014 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4 identisch, die übrigen eingereichten Ansprüche sind

abgesehen von den Rückbezügen zu den erteilten Ansprüchen des Streitpatents identisch.

Die Klägerin beantragt,

das Europäische Patent EP 1 010 036 gemäß Art. 138 EPÜ, Art. II § 6 IntPatÜG i. V. m. § 81 PatG mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Ansprüche 1, 2, 3, 7, 8, 9 und 11 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise beantragt die Beklagte, dem Streitpatent, soweit es angegriffen ist, eine der Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 4, vorgelegt in der mündlichen Verhandlung am 4. Dezember 2014, zu geben.

6. Im Anspruch 1 des **Hilfsantrags 1** ist an den Anspruchstext des erteilten Anspruchs 1 des Streitpatents nach einem Komma das Merkmal

„and wherein the electrophoretic display comprises particles that are translated by application of an electric field.“

angefügt.

Beim Anspruch 1 des **Hilfsantrags 2** ist zusätzlich zu dem in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 angefügten Merkmal nach einem weiteren Komma das Merkmal

„and characterized in that the fluid within the cavities is an oil.“

angehängt.

Ein weiteres Merkmal zu den beiden bereits genannten Merkmalen ist in Anspruch 1 des **Hilfsantrags 3** angehängt, so dass der dort an den erteilten Anspruch 1 des Streitpatents angefügte Teil wie folgt lautet:

„and wherein the electrophoretic display comprises particles that are translated by application of an electric field, wherein the fluid within the cavities is an oil, and wherein the top of the cavities have a flat surface that is co-planar with the viewing electrode.”

In Anspruch 1 des **Hilfsantrags 4** ist das letzte Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 3 durch ein anderes ersetzt, so dass der an den erteilten Anspruch 1 angehängte Teil lautet:

„and wherein the electrophoretic display comprises particles that are translated by application of an electric field, wherein the fluid within the cavities is an oil, and wherein the display is bistable.”

Zum weiteren Vorbringen der Parteien wird auf deren Schriftsätze verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage, mit der u.a. der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit nach Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 54 Abs. 1 bis 3 und Artikel 56 EPÜ, und der unzulässigen Erweiterung gegenüber der ursprünglichen Offenbarung nach Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 lit c EPÜ geltend gemacht wird, hat Erfolg. Denn das Streitpatent erweist sich sowohl in der erteilten Fassung als auch in den Fassungen der Hilfsanträge 1, 2 und 4 nicht als patentfähig, da die darin beanspruchten Lehren für den Fachmann jedenfalls durch den Stand der Technik nahegelegt sind (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 56 EPÜ). In der Fassung des Hilfsantrags 3 geht das Streitpatent über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG,

Artikel 138 Abs. 1 lit c EPÜ). Es kann somit dahingestellt bleiben, ob auch die erteilte Fassung des Streitpatents und die Fassungen der Hilfsanträge 1, 2 und 4 über die ursprünglich eingereichte Fassung der Patentanmeldung hinausgehen, und ob die Lehre der Fassung des Hilfsantrags 3 ausführbar, klar und patentfähig ist.

I.

1. Das Streitpatent betrifft ausweislich der erteilten Beschreibung gekapselte elektroforetische Anzeigen (*vgl. Abs. [0001] der deutschen Übersetzung der Streitpatentschrift N1a*).

Elektroforetische Anzeigen waren über eine Anzahl von Jahren der Gegenstand intensiver Forschung und Entwicklung, da sie, verglichen mit Flüssigkristallanzeigen, die Eigenschaften einer guten Helligkeit und eines guten Kontrasts, weiter Betrachtungswinkel, einer Zustandsstabilität und eines niedrigen Leistungsverbrauchs haben. Dennoch haben Probleme hinsichtlich der Langzeitbildqualität dieser Anzeigen bisher ihre weitverbreitete Verwendung verhindert (*vgl. Abs. [0002] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Die im Streitpatent beschriebene gekapselte elektroforetische Anzeige löst viele dieser Probleme und bietet, verglichen mit Flüssigkristallanzeigen, zusätzliche Vorteile. Einige zusätzliche Vorteile sind die Möglichkeit, das Anzeigematerial auf eine große Vielfalt flexibler und starrer Materialien ausdrucken oder aufbringen zu können. Die Probleme hinsichtlich einer Klumpenbildung und eines Absetzens, die elektroforetische Anzeigen aus dem Stand der Technik beeinträchtigt haben und zu unzureichenden Lebensdauern für die Anzeigen geführt haben, sind damit überwunden (*vgl. Abs. [0003] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Eine gekapselte elektroforetische Anzeige besteht üblicherweise aus Kapseln, welche sich in einem Bindemittel zwischen zwei Elektroden befinden. Diese Kapseln beinhalten elektroforetische Teilchen in einem elektroforetischen Fluid.

Die erfolgreiche Herstellung einer gekapselten elektroforetischen Anzeige erfordert deshalb die richtige Wechselwirkung mehrerer verschiedener Materialtypen und Prozesse. Materialien, wie ein polymerisches Bindemittel, eine Kapselmembran, die elektroforetischen Teilchen und das elektroforetische Fluid, müssen alle chemisch miteinander verträglich sein. Die Kapselmembranen können nützliche Oberflächenwechselwirkungen mit den elektroforetischen Teilchen bilden oder als eine inerte physikalische Grenze zwischen dem Fluid und dem Bindemittel wirken. Polymerbindemittel können als Klebstoffe zwischen Kapselmembranen und Elektrodenoberflächen wirken (*vgl. Abs. [0005] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

In manchen Fällen ist ein getrennter Kapselungsschritt beim Herstellungsprozess nicht erforderlich. Das elektroforetische Fluid kann direkt in das Bindemittel (oder eine Vorstufe des Bindemittels) dispergiert oder emulgiert werden, um eine sogenannte „polymerdispergierte elektroforetische Anzeige“ zu bilden. Bei solchen Anzeigen können die einzelnen elektroforetischen Phasen als Kapseln oder Mikrokapseln bezeichnet werden, wenngleich keine Kapselmembran vorhanden ist. Diese polymerdispergierten elektroforetischen Anzeigen werden als Untergruppen gekapselter elektroforetischer Anzeigen angesehen (*vgl. Abs. [0006] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Bei einer gekapselten elektroforetischen Anzeige umgibt das Bindemittel die Kapseln und trennt die beiden Begrenzungselektroden. Dieses Bindemittel muss mit der Kapsel und den Begrenzungselektroden verträglich sein und Eigenschaften aufweisen, die ein leichtes Drucken oder Beschichten ermöglichen. Es kann auch Begrenzungseigenschaften für Wasser, Sauerstoff, Ultraviolettlicht, das elektroforetische Fluid oder andere Materialien besitzen. Überdies kann es oberflächenaktive Mittel und Vernetzungsmittel enthalten, die beim Beschichten oder beim Erzielen von Haltbarkeit helfen könnten. Die polymerdispergierte elektroforetische Anzeige kann vom Emulsions- oder Phasentrennungstyp sein (*vgl. Abs. [0007] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Bei elektrophoretischen Anzeigen werden zumindest einige der elektrophoretischen Teilchen durch das Anlegen elektrischer Felder bewegt oder gedreht. Das elektrische Feld kann ein Wechselfeld oder ein Gleichfeld sein. Das elektrische Feld kann durch wenigstens ein Paar Elektroden erzeugt werden, die angrenzend an ein die Kapseln mit den Teilchen enthaltendes Bindemittel angeordnet sind. Die Teilchen können beispielsweise absorbierende Pigmente, streuende Pigmente oder Leuchtstoffteilchen sein. Die Teilchen können auch aus einer Kombination von Farbstoffen, Pigmenten und Polymeren bestehen (*vgl. Abs. [0009] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Diese Anzeigen können beispielsweise auch einen Teilchentyp, der Licht rückreflektiert oder im Wesentlichen rückreflektiert, und einen anderen Typ, der Licht absorbiert, aufweisen. Das Anlegen eines elektrischen Felds kann dann bewirken, dass die Teilchen in einer gekapselten Anzeige so orientiert werden, dass die Kapseln Licht zurückreflektieren. Das Anlegen eines anderen elektrischen Felds kann dagegen bewirken, dass die Teilchen so orientiert werden, dass die Kapseln Licht absorbieren oder nicht rückreflektieren. Eine Anzeige kann auch ein reflektierendes Substrat aufweisen, so dass die Orientierung eines Teilchentyps in einem bestimmten Muster bewirkt, dass Licht durch die Kapsel zum Substrat läuft, das das Licht wiederum reflektiert. Die Orientierung eines zweiten Teilchentyps in einem bestimmten Muster bewirkt, dass die Kapseln Licht absorbieren oder andernfalls nicht reflektieren. Typen rückreflektierender und reflektierender Materialien, die bei der Herstellung eines rückreflektierenden bzw. reflektierenden Substrats verwendet werden können, umfassen Glaskugeln und beugende, reflektierende Schichten (*vgl. Abs. [0010] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Ein weiterer Anzeigetyp weist Teilchen unterschiedlicher Farben auf. Eine solche Anzeige weist wenigstens zwei und vorzugsweise wenigstens drei verschiedene Teilchenarten auf, wobei jeder Teilchentyp eine andere elektrophoretische Beweglichkeit aufweist. Die verschiedenen elektrophoretischen Beweglichkeiten führen dazu, dass das Anlegen verschiedener elektrischer Felder bewirkt, dass verschiedene Untergruppen der gefärbten Teilchen an der Oberfläche der Kapsel be-

trachtet werden, was zu unterschiedlichen Farben führt (vgl. Abs. [0011] der deutschen Übersetzung des Streitpatents).

Ein weiterer Anzeigetyp weist Leuchtstoffteilchen und ein sichtbares Licht blockierendes Medium, das lichtabsorbierende Teilchen oder Farbstoffe enthalten kann, auf. Das Anlegen verschiedener elektrischer Felder kann bewirken, dass die Teilchen auf der Vorderseite (die Augen sehen ein helles Pixel) oder auf der Rückseite (das Fluid absorbiert Strahlung) der Kapsel selektiv oder gleichmäßig lumineszieren. Das Anlegen verschiedener elektrischer Felder kann bewirken, dass entweder die Leuchtstoffteilchen oder die Licht blockierenden Teilchen zu der Kapseloberfläche aufsteigen, was entweder zu einem hellen oder zu einem dunklen Aussehen der Kapsel führt (vgl. Abs. [0012] der deutschen Übersetzung des Streitpatents).

Bei einem weiteren Typ einer elektrophoretischen Anzeige können die Teilchen selbst gekapselte Pigmente, Farbstoffe, Pigmentdispersionen, Farbstofflösungen oder eine Kombination von beliebigen von diesen sein. Diese Teilchen werden in einem Suspensionsfluid dispergiert und dann in einem Bindemittel in Kapseln gekapselt. Die Teilchen können innerhalb eines Suspensionsfluids dispergiert werden und jeweils mehrere feste Teilchen oder einen Farbstoff oder beides enthalten. Das Suspensionsfluid kann ein einziges Fluid oder eine Mischung von zwei oder mehr Fluiden sein. Gemäß einer Ausführungsform können die Teilchen einen Durchmesser zwischen etwa 10 nm und etwa 5 µm haben, während die Kapseln einen Durchmesser zwischen etwa 5 µm und etwa 200 µm haben können. Bei einer weiteren Ausführungsform können die Teilchen eine flexible Außenfläche aufweisen oder aus einer Polymerschicht bestehen, die einen Farbstoff oder eine Farbstofflösung umgibt (vgl. Abs. [0013] der deutschen Übersetzung des Streitpatents).

Der Vorteil dieses Systems besteht darin, dass bekannte Emulgier- oder Kapselungstechniken verwendet werden können, um verbesserte Teilchen bei einer besseren Steuerung der Absorptionsfähigkeit, der optischen Eigenschaften, der

Ladung, der Beweglichkeit, der Form, der Größe, der Dichte, der chemischen Eigenschaften der Oberfläche, der Stabilität und der Bearbeitbarkeit herzustellen. Es gibt eine große Anzahl von Farbstoffen und/oder Teilchen und Flüssigkeiten aller Polaritäten, die verwendet werden können, um ein hohes Maß an Kontrolle über die optischen Eigenschaften des Systems zu erlangen. Es ist möglich, Teilchen zu erzeugen, die Farbstoffe und/oder Teilchen enthaltende Kapseln sind, um Eigenschaften zu erhalten, die sich mit Pigmenten schwer erreichen lassen. Das Streitpatent betrifft diese gekapselten elektroforetischen Anzeigen und die Materialien, wie Farbstoffe, Pigmente, Bindemittel usw., die bei ihrer Herstellung verwendbar sein können (*vgl. Abs. [0014] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Gekapselte elektroforetische Anzeigen können zwei oder mehr verschiedene Teilchentypen enthalten. Diese Anzeigen können beispielsweise Anzeigen einschließen, die eine Anzahl anisotroper Teilchen und eine Anzahl zweiter Teilchen in einem Suspensionsfluid enthalten. Durch das Anlegen eines ersten elektrischen Felds kann bewirkt werden, dass die anisotropen Teilchen eine spezifische Orientierung annehmen und eine optische Eigenschaft aufweisen. Durch das Anlegen eines zweiten elektrischen Felds kann dann bewirkt werden, dass die Mehrzahl von zweiten Teilchen verschoben werden, wodurch die anisotropen Teilchen desorientiert werden und die optische Eigenschaft gestört wird. Alternativ kann die Orientierung der anisotropen Teilchen eine einfachere Verschiebung der Mehrzahl von zweiten Teilchen ermöglichen. Die Teilchen können einen Brechungsindex aufweisen, der im Wesentlichen mit dem Brechungsindex des Suspensionsfluids übereinstimmt (*vgl. Abs. [0015] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

Schließlich kann eine gekapselte Anzeige eine elektroosmotische Anzeige einschließen. Eine solche Anzeige kann Kapseln aufweisen, die ein den Brechungsindex anpassendes Fluid enthalten, das sich innerhalb der Kapsel bewegt, um beim Anlegen eines elektrischen Felds eine homogene Kapsel zu erzeugen. Die Kapsel kann auch ein poröses inneres Material, wie eine Alkylzellulose, enthalten, das bei einer Bewegung des den Brechungsindex anpassenden Fluids innerhalb

der Kapsel anschwillt. Eine elektroosmotische Anzeige kann auch zwei oder mehr mischbare Fluide aufweisen, die sich innerhalb der Kapsel bewegen, um beim Anlegen eines elektrischen Felds eine andere optische Eigenschaft zu erzeugen. Die optische Wirkung kann sich aus einer Indexfehlانpassung ergeben (vgl. *Abs. [0016] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

In vielen Fällen besitzen die Kapseln in der Matrix eine kugelförmige Gestalt. Infolge der Absorption oder der Streuung durch die Kapselmaterialien und der Absorption oder der Streuung des Bindemittels treten bei gekapselten elektrophoretischen Anzeigen, verglichen mit nicht gekapselten Anzeigen, einige optische Verluste auf. Viele dieser Verluste ergeben sich aus kugelförmigen Hohlräumen. Es ist daher vorteilhaft, eine nicht kugelförmige Mikrokapsel, insbesondere ein dicht gepacktes Feld nicht kugelförmiger Hohlräume, bereitzustellen. So ist in der Druckschrift WO 97/50071 A (= Druckschrift NK6) eine gekapselte elektrophoretische Anzeige mit einer betrachteten Oberfläche und einer rückwärtigen Oberfläche offenbart, die eine Polymermatrix mit ein Fluid enthaltenden Hohlräumen aufweist, wobei die Hohlräume nicht kugelförmig sind (vgl. *Abs. [0075] und [0022] der Übersetzung des Streitpatents*).

Vor diesem Hintergrund liegt dem Streitpatent ausweislich der Streitpatentschrift als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine hochflexible, reflektierende Anzeige bereitzustellen, die leicht hergestellt werden kann, wenig (oder im Fall bistabiler Anzeigen keine) Energie verbraucht und daher in eine Vielzahl von Anwendungen aufgenommen werden kann (vgl. *Abs. [0048] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*). Objektiv liegt dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, die durch die Kapseln verursachten optischen Verluste gegenüber einer gekapselten elektrophoretischen Anzeige mit kugelförmigen Kapseln zu verringern oder zu vermeiden (vgl. *Abs. [0075] der deutschen Übersetzung des Streitpatents*).

2. Diese Aufgabe wird u.a. durch eine gekapselte elektrophoretische Anzeige mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 gelöst, welcher sich in deutscher Übersetzung nach dem Vorschlag der Klägerin wie folgt gliedern lässt:

- 1.1 Gekapselte elektrophoretische Anzeige
- 1.2 mit einer betrachteten Oberfläche und einer rückwärtigen Oberfläche,
- 1.3 die eine Polymermatrix mit fluidenthaltenden Hohlräumen aufweist,
- 1.4a wobei die Hohlräume ein Fluid enthalten,
- 1.4b bei der die Hohlräume nicht kugelförmig sind,
- 1.4c dadurch gekennzeichnet, dass die Hohlräume ein Längenverhältnis der Breite zu Höhe von mehr als 1,2 haben.

3. Als hier zuständiger **Fachmann** ist ein berufserfahrener Diplom-Physiker oder Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Anzeigetechnik und dabei insbesondere der elektrophoretischen Anzeigetechnik zu definieren, der bei Bedarf mit einem Chemiker zusammenarbeitet.

4. Wesentlich für die gekapselte elektrophoretische Anzeige ist somit ausgehend vom Stand der Technik, aus dem nach Angabe des Streitpatents bereits nicht kugelförmige, fluidenthaltende Hohlräume bekannt sind, dass diese Hohlräume ein Längenverhältnis der Breite zu Höhe von mehr als 1,2 haben. Dabei wird nicht angegeben, in welche Richtung die Höhe oder die Breite zu messen sind. Damit muss diese Angabe so verstanden werden, dass es zwei senkrecht aufeinander stehende Richtungen gibt, bei denen das Längenverhältnis der Ausdehnungen der Hohlräume mindestens 1,2 ist. Dabei gibt der erteilte Anspruch 1 nicht an, dass dieses Längenverhältnis für alle Hohlräume gilt, denn es wird nicht ausgeschlossen, dass auch andere, beispielsweise kugelförmige Hohlräume in der Matrix enthalten sind. Der Plural „Hohlräume“ drückt somit lediglich aus, dass es in der Vielzahl möglicher vorhandener Hohlräume mindestens zwei gibt, die ein Längenverhältnis von mehr als 1,2 besitzen.

II.

1. Der Gegenstand des **erteilten Anspruchs 1** ist nicht patentfähig, da er gegenüber der Druckschrift NK1 auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Artikel 56 EPÜ).

So ist aus der Druckschrift NK1 in Übereinstimmung mit dem weiter oben aufgeführten gegliederten Anspruch 1 eine

1.1 gekapselte elektrophoretische Anzeige bekannt (Vgl. Sp. 2, Z. 55 und 56: „*The present invention now provides an electro-optical device, such as a light valve or electrophoretic display,...*“ und Sp. 3, Z. 20 bis 25: „*The electro-optical device according to the invention may be light valves employing suspensions of orientable particles described herein, as well as other types of light controlling devices which utilize particle suspensions, such as electrophoretic displays wherein the particles are electrically caused to move between electrodes in a cell.*“; siehe auch Fig. 5 bis 7.).

Den Ausführungen der Beklagten, dass es sich bei der in Druckschrift NK1 offenbarten Vorrichtung nur um ein Lichtventil (*light valve*) und um keine elektrophoretische Anzeige handle, kann dabei nicht gefolgt werden, denn Druckschrift NK1 unterscheidet, wie der zitierte Absatz in Sp. 3 zeigt, zwischen Lichtventilen, bei denen Partikel durch ein elektrisches Feld nur ausgerichtet werden, und elektrophoretischen Anzeigen, bei denen die Partikel sich zwischen den Elektroden bewegen, was mit „to move“ beschrieben wird und im Gegensatz zu einem Ausrichten, d. h. Drehen immer auch eine Translationsbewegung der Teilchen enthält. Nach dem zitierten Absatz bezieht sich die Erfindung auf beide Ausführungen von lichtkontrollierenden Vorrichtungen und damit auch auf elektrophoretische Anzeigen.

Zudem fasst das Streitpatent den Begriff der elektrophoretischen Anzeige deutlich weiter als die Druckschrift NK1. So umfasst im Streitpatent der Begriff „elektropho-

retische Anzeige“ auch Lichtventile (Vgl. Sp. 2, Z. 22 bis 32 der Streitpatentschrift: *„A display may also include a reflective substrate, so that orientation of one type of particle in a particular pattern causes light to pass through the capsule to the substrate, which reflects light. Orientation of a second type of particle in a particular pattern causes the capsule to absorb, or otherwise not reflect, light. Types of retroreflective and reflective materials that may be used in constructing a retroreflective or reflective substrates, respectively, include glass spheres and diffractive reflecting layers.“*), soweit diese für Anzeigezwecke genutzt werden.

Die in Druckschrift NK1 beschriebene elektrophoretische Anzeige ist auch gekapselt, denn sie weist geschlossene Hohlräume auf, in denen sich ein Fluid befindet. Hierauf wird später noch näher eingegangen.

1.2 Die gekapselte elektrophoretische Anzeige besitzt eine betrachtete Oberfläche und eine rückwärtige Oberfläche (*In Fig. 5 der NK1 wird willkürlich die betrachtete Oberfläche als die linke Oberfläche angenommen, die rechte stellt dann die rückwärtige Oberfläche dar.*).

1.3 Sie weist eine Polymermatrix mit fluidenthaltenden Hohlräumen auf (Vgl. Fig. 5 i. V. m. Sp. 4, Z. 22 bis 26: *„FIG. 5 shows a light valve 27 that includes a film 24, comprising a cross-linked polymeric matrix material in the form of a transparent plastic 25 within which is distributed, a plurality of dark droplets of liquid light valve suspension 26 containing the particles 21.“*). Die Tröpfchen (*droplets*) bestehen aus einer Suspension (26), die das Fluid darstellt, welches sich in einem Hohlraum befindet, nämlich dem Volumen, das das Tröpfchen einnimmt. Der Hohlraum wird zwar nicht von einer separaten Kapsel gebildet, die ihn von der ihn umgebenden Polymermatrix abtrennt. Jedoch werden auch solche Hohlräume im Streitpatent als Kapseln verstanden (Vgl. Abs. [0006] der Streitpatentschrift: *„In some cases, a separate encapsulation step of the process is not necessary. The electrophoretic fluid may be directly dispersed or emulsified into the binder (or a precursor to the binder material) to form what may be called a "polymer-dispersed electrophoretic display". In such displays, the individual electrophoretic phases*

may be referred to as capsules or microcapsules even though no capsule membrane is present. Such polymer-dispersed electrophoretic displays are considered to be subsets of encapsulated electrophoretic displays.”).

Abgesehen davon gibt der Anspruchstext anders als die Beschreibung nicht an, dass überhaupt Kapseln vorhanden sein müssen, sondern lediglich, dass die elektrophoretische Anzeige verkapselt ist. Dies ist aber bei elektrophoretischen Anzeigen eine Selbstverständlichkeit, da anderenfalls die verwendeten Fluide aus der Anzeige entweichen könnten.

1.4a Wie bereits ausgeführt sind die Hohlräume mit einer Partikel enthaltenden Suspension gefüllt, welche das Fluid darstellt.

1.4b Die Hohlräume sind nicht kugelförmig. In den Figuren 5 bis 7 werden eindeutig Hohlräume darstellende Tröpfchen gezeigt, welche eine von der Kugelform abweichende Form aufweisen.

Die Beklagte ist der Ansicht, dass es sich bei den in den Figuren 5 bis 7 gezeigten Hohlräumen lediglich um unpräzise mit der freien Hand gezeichnete kugelförmige Hohlräume handele, wie sie in Vergrößerung in den Fig. 8A und 8B gezeigt würden, was daraus geschlossen werden könne, dass zur Form der Hohlräume im Text der Druckschrift NK1 nichts ausgesagt werde, so dass der Fachmann von kugelförmigen Hohlräumen ausgehen werde, da solche in den genaueren Figuren 8A und 8B gezeigt würden. Dieser Ansicht kann nicht gefolgt werden. So mag es zwar richtig sein, dass der Autor der Druckschrift NK1 beim Erstellen der Figuren 5 bis 7 nicht auf eine Kugelform der von ihm gezeichneten Hohlräume geachtet hat, doch drückt dies gemeinsam mit der Tatsache, dass die Form der Hohlräume im Text der Beschreibung nicht erwähnt wird, aus, dass es auf die genaue Form der Hohlräume nicht ankommt und diese auch von der Kugelform abweichen kann, ohne den Erfolg der in Druckschrift NK1 offenbarten Erfindung, bei der es sich um einen Herstellungsprozess für anisometrische Partikel und diese verwendende Lichtventile und elektrophoretische Anzeigen handelt, in Frage zu stellen.

Der Fachmann entnimmt demnach der Druckschrift NK1, dass er sowohl kugelförmige Hohlräume als auch von der Kugelform abweichende Hohlräume verwenden kann. Er ergreift somit keine Maßnahmen, die eine Kugelform der in der Polymermatrix enthaltenen Hohlräume sicherstellen, zumindest solange die Abweichung von der Kugelform nicht zu groß ist. Bei der Herstellung des Films (24) der Lichtventile aus Druckschrift NK1 erhält der Fachmann ohne solche Gegenmaßnahmen bei vielen Herstellungsverfahren, insbesondere im Bereich der Oberfläche des Films, stets auch Hohlräume, die nicht exakt kugelförmig sind.

1.4c Da ein Längenverhältnis von Höhe zu Breite von 1,2 keine starke Abweichung von der Kugelform ist, geht der Fachmann davon aus, dass er Abweichungen von der Kugelform in dieser Größenordnung tolerieren kann, soweit er Abweichungen dieser Größenordnung nicht bereits in den Fig. 5 bis 7 der Druckschrift NK1 erkennt. Damit wird ihm eine elektrophoretische Anzeige nahegelegt, die auch das Merkmal, dass die Hohlräume ein Längenverhältnis der Breite zu Höhe von mehr als 1,2 haben, aufweist, so dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist.

2. Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 des **Hilfsantrags 1** ist nicht patentfähig, da auch er gegenüber der Druckschrift NK1 auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Artikel 56 EPÜ).

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 weist gegenüber dem erteilten Anspruch 1 des Streitpatents das zusätzliche Merkmal auf, dass die Partikel bei der Anwendung eines elektrischen Feldes verschoben werden. Dieses Merkmal ist auch in der Druckschrift NK1 für den Fall von elektrophoretischen Anzeigen bereits gegeben, denn der dort in Sp. 3, Z. 20 bis 25 dargestellte Unterschied zwischen Lichtventilen und elektrophoretischen Anzeigen beinhaltet gerade, dass bei elektrophoretischen Anzeigen auch eine Translationsbewegung stattfindet, was, wie auch die Beklagte für das Streitpatent geltend macht (*siehe Punkt 1ii des Schriftsatzes vom 29. August 2014*), durch das englische Verb „to move“ ausgedrückt wird.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des **Hilfsantrags 2** ist ebenfalls mangels erfinderischer Tätigkeit des Fachmanns gegenüber der Lehre der Druckschrift NK1 nicht patentfähig (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Artikel 56 EPÜ).

So weist Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 zusätzlich zu Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 das Merkmal auf, dass das Fluid in den Hohlräumen ein Öl ist. Dieses Merkmal ist aus Druckschrift NK1 bereits bekannt (vgl. z. B. Sp. 8, Z. 17 bis 29: *„Any of the liquids of the prior light valve art can be used to disperse the particles. Such liquids comprise, for example, without limitation thereto [...] (c) many halogenated liquids such as chlorofluocarbon liquids, chloroform, carbon tetrachloride and Halocarbon Oil (an oligomer of chlorotrifluorethylene); ...”*), weshalb sich auch der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2 für den Fachmann in naheliegender Weise ergibt.

4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des **Hilfsantrags 3** geht über den Inhalt der Patentanmeldung in ihrer ursprünglich am Anmeldetag eingereichten Fassung hinaus (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG).

So weist Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 das zusätzliche Merkmal auf, dass die Oberseiten der Hohlräume eine flache Oberfläche haben, die coplanar mit der Sichtelektrode ist. Nach Angaben der Beklagten sei dieses Merkmal auf S. 15, Z. 8 und 9 der ursprünglichen, mit der Druckschrift N2 offengelegten Beschreibung offenbart. Dort heißt es *„It is desirable that the top of the microcapsule have a flat surface that is co-planar with the viewing electrode and vertical, or nearly vertical walls.“* und damit auf Deutsch: *„Es ist wünschenswert, dass die Oberseite der Mikrokapsel eine flache Oberfläche hat, die coplanar zur Sichtelektrode ist und vertikale, oder nahezu vertikale Wände.“* Die im Anspruch 1 angegebenen Hohlräume („cavities“) kommen in dieser Aussage nicht vor. Es sind demnach die Kapseln, bei denen es sich zudem um Mikrokapseln handelt, welche eine ebene Oberfläche besitzen, welche mit der Sichtelektrode coplanar ist und nicht die Hohlräume. Letztere können durchaus eine gekrümmte obere Fläche besitzen. Über die Hohlräume wird an dieser Stelle, anders als im Anspruch 1 des Hilfsantrags 3, keine

Aussage getroffen. Damit ist das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 3 an dieser Stelle nicht offenbart. Da dem Senat weder eine andere Stelle bekannt ist, an der dieses Merkmal offenbart ist, noch die Beklagte eine andere Stelle angeben konnte, ist somit festzustellen, dass das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 3 in den ursprünglichen Unterlagen nicht offenbart ist.

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des **Hilfsantrags 4** ist wiederum wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit des Fachmanns gegenüber der Zusammenschau der Lehren der Druckschriften NK1 und NK3 nicht patentfähig (Artikel II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Artikel 56 EPÜ).

In Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 ist gegenüber Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 das zusätzliche Merkmal, dass das Display bistabil ist, aufgenommen. Was Bistabilität im Sinne des Streitpatents ist, kann beispielsweise Abs. [0049] der deutschen Übersetzung des Streitpatents entnommen werden. Dort ist beschrieben, dass der optische Zustand der Anzeige für eine gewisse Zeitdauer stabil ist. Gibt es zwei dieser Zustände, so wird die Anzeige als bistabil bezeichnet. Der Begriff bistabil wird für eine Anzeige so verwendet, dass jeder optische Zustand erhalten bleibt, sobald die Adressierspannung, was nicht gleichbedeutend mit der Spannung an den Elektroden ist, entfernt wurde. Dabei hängt die Definition des bistabilen Zustandes von der Anwendung der Anzeige ab. Der Begriff bistabil bezeichnet dabei einen Zustand, der zeitlich nicht unbegrenzt stabil sein muss, sondern nur solange bestehen bleiben muss, wie es für die gewünschte Anwendung notwendig ist um bistabil zu erscheinen. Im Rahmen der Anwendung muss der Zustand demnach nach Entfernen der Adressierspannung so langlebig sein, dass er bis zu einer vorgesehenen Änderung der Darstellung erhalten bleibt.

Wie auch die Klägerin in der mündlichen Verhandlung ausgeführt hat, ist die Bistabilität eine der wesentlichen Vorteile von elektroforetischen Anzeigen gegenüber anderen Anzeigetypen. Auch wenn in Druckschrift NK1 die Bistabilität der elektroforetischen Anzeigen nicht genannt wird, so ist es für den Fachmann auf

Grund dieses Wissens doch naheliegend, diese so zu gestalten, dass sie bistabil ist.

Beschrieben wird die Bistabilität einer elektrophoretischen Anzeige beispielsweise in Druckschrift NK3. Diese offenbart eine elektrophoretische Anzeige (vgl. die Bezeichnung „*Electrophoretic Display Device*“), in Zusammenhang mit welcher auch die Bistabilität erläutert wird (Vgl. Sp. 3, Z. 27 bis 34: „*Electrophoretic material deposited on an electrode surface by electrophoresis will stay on the electrode even after removal of an applied electric field. This means that a display device according to the present invention employing electrophoresis of the electrophoretic material suspended in a suspending medium can memorize output information without using further electric power.*“).

Die Bistabilität geht auch bereits aus den in dieser Druckschrift gezeigten Fig. 1b, 2b, 3b und 4b hervor, wo jeweils ein durch ein elektrisches Feld erzeugter Zustand der Anzeige bei geöffnetem Schalter (11) gezeigt ist. Die Anzeige befindet sich demnach in einem Zustand, bei dem keine Adressierspannung mehr anliegt, was aber nicht bedeutet, dass der durch die beiden Elektroden (8, 9) gebildete Kondensator keine Spannung mehr aufweist, die den Zustand der Anzeige zumindest bis zur Entladung des Kondensators aufrechterhält, denn ein bloßes Öffnen des Schalters (11) trennt den Kondensator nur von der Adressierspannung ab, ohne ihn jedoch zu entladen.

Druckschrift NK3 geht in der zitierten Stelle sogar noch weiter und gibt an, dass selbst dann, wenn der Kondensator entladen ist, also kein elektrisches Feld mehr anliegt, das Bild der Anzeige noch erhalten bleibt, sofern das elektrophoretische Material sich an der Elektrodenoberfläche befindet. Diese Wechselwirkung beruht auf einer kurzreichweitigen elektrostatischen Wechselwirkung zwischen den elektrisch geladenen Teilchen und der leitenden Elektrode. Diese Form der Wechselwirkung und damit Bistabilität ist allerdings auf Druckschrift NK1, bei der sich ein dielektrisches Material in Form der Polymermatrix zwischen der Elektrode und den Teilchen im Fluid in den Hohlräumen befindet, nur bei entsprechend sorgfälti-

ger Wahl des Materials der Polymermatrix übertragbar. Jedoch liegt der Einsatz des ersten genannten Effekts, bei dem die Wirkung der Elektroden als Kondensator genutzt wird, für den Fachmann nahe, da dieser bestrebt sein wird, möglichst wenig Energie für den Betrieb der Anzeige einzusetzen.

Damit liegt für den Fachmann der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 4 ebenfalls nahe, so dass dieser nicht patentfähig ist.

6. Da sowohl die Druckschrift NK1 als auch die Druckschrift NK3 vor dem frühesten Prioritätszeitpunkt veröffentlicht wurden, kann dahingestellt bleiben, ob das Streitpatent die Prioritäten zu Recht beansprucht.

III.

Mit den jeweiligen Ansprüchen 1 fallen auch die mit dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen verteidigten jeweiligen Unteransprüche. Da die Beklagte eine Reihe von Hilfsanträgen gestellt hat, hat sie abschließend zum Ausdruck gebracht, in welcher Form sie den angegriffenen Teil des Streitpatents verteidigen möchte. Weil keinem der gestellten Anträge entsprochen werden konnte, war das Patent im Umfang der von der Klägerin angegriffenen Ansprüche für nichtig zu erklären (vgl. *BGH GRUR 2007, 862 – „Informationsübermittlungsverfahren II“*).

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 Satz 1 ZPO. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG, § 709 Satz 1 und 2 ZPO.

V.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil kann das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG eingelegt werden.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils - spätestens nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung - durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Die Berufungsschrift muss

- die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet ist, sowie
- die Erklärung, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde,

enthalten. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Auf die Möglichkeit, die Berufung nach § 125a PatG in Verbindung mit § 2 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) auf elektronischem Weg beim Bundesgerichtshof einzulegen, wird hingewiesen (www.bundesgerichtshof.de/erv.html)

Sredl

Merzbach

Brandt

Dr. Friedrich

Dr. Zebisch

Pr