



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 8/22

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
29. Januar 2024

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2012 020 570**

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 29.01.2024 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Musiol, die Richterin Dorn sowie die Richter Dipl.-Geophys. Univ. Dr. Wollny und Dipl.-Ing. Jürgensen beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 38 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20.07.2022 aufgehoben und das Patent 10 2012 020 570 wie folgt aufrechterhalten:

**Bezeichnung:**

Bedienelement für einen Kraftwagen sowie Verfahren zum Herstellen eines Bedienelements

**Anmeldetag:**

19.10.2012

**Patentansprüche:**

Patentansprüche 1 bis 5 vom 21.09.2022, beim DPMA als Hilfsantrag 3 eingegangen am 22.09.2022

**Beschreibung:**

wie Patentschrift

**Zeichnungen:**

(einzige) Figur wie Patentschrift.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 19.10.2012 angemeldete und mit Beschluss vom 31.10.2016 erteilte Patent 10 2012 020 570, welches die Bezeichnung

#### **„Bedienelement für einen Kraftwagen sowie Verfahren zum Herstellen eines Bedienelements“**

trägt und am 16.02.2017 veröffentlicht wurde, hat der Einsprechende am 14.11.2017 Einspruch eingelegt mit dem Antrag, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Er hat sich dabei auf den Widerrufsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1, §§ 1 bis 5 PatG) gestützt.

Die Patentabteilung 38 des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) hat das Patent daraufhin mit am Ende der Anhörung vom 20.07.2022 verkündetem Beschluss widerrufen mit der Begründung, dass der jeweilige Gegenstand des Patentanspruchs 1 sowohl in der erteilten Fassung nach Hauptantrag als auch in den hilfsweise verteidigten Fassungen mangels Neuheit bzw. erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig sei.

Gegen diesen Beschluss hat die Patentinhaberin am 22.09.2022 Beschwerde eingelegt.

Im Rahmen des Einspruchsverfahrens sind folgende Dokumente als Stand der Technik genannt worden:

- |    |   |
|----|---|
| D1 | DE 10 2006 016 092 A1                           |
| D2 | DE 20 2011 003 166 U1 (E1 im Prüfungsverfahren) |
| D3 | US 2012 / 0 140 292 A1                          |
| D4 | DE 10 2005 060 605 A1                           |

D5	DE 10 2009 018 955 A1
D6	DE 101 42 031 A1
D7	DE 10 2008 041 625 A1
D8	US 2009 / 0 085 880 A1
D9	DE 31 08 300 A1 (E2 im Prüfungsverfahren)
D10	DE 198 10 329 A1 (E5 im Prüfungsverfahren)
D11	DE 20 2009 000 139 U1 (E3 im Prüfungsverfahren)

Aus dem Prüfungsverfahren sind zusätzlich noch folgende Dokumente bekannt:

E4	EP 1 273 851 A2
E6	DE 10 2011 081 604 A1 (ältere Anm. nach § 3 (2) PatG)
E7	DE 29 36 815 A1
E8	DE 38 44 392 A1
E9	DE 699 29 867 T2

Der Bevollmächtigte der Patentinhaberin beantragt zuletzt,

den Beschluss der Patentabteilung 38 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20.07.2022 aufzuheben und das Patent 10 2012 020 570 auf der Grundlage folgender Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 5 vom 21.09.2022, beim DPMA als Hilfsantrag 3 eingegangen am 22.09.2022

Beschreibung und Zeichnung wie Patentschrift.

Für den Einsprechenden und Beschwerdegegner hat ankündigungsgemäß niemand an der mündlichen Verhandlung teilgenommen. Er hat sich im Beschwerdeverfahren auch weder zur Sache geäußert noch Anträge gestellt.

Der geltende Patentanspruch 1 in der Fassung vom 21.09.2022 (vormals Hilfsantrag 3) lautet wie folgt:

1. Bedienelement (10) für einen Kraftwagen, mit einer Bedienoberfläche (14) zur Eingabe von Benutzerinstruktionen für eine Komponente des Kraftwagens, welche zumindest ein von einem Benutzer ertastbares Oberflächenstrukturelement (20, 22) aufweist, die Bedienoberfläche (14) aus Glas und das zumindest eine Oberflächenstrukturelement (20, 22) aus Keramik ausgebildet ist, wobei das zumindest eine Oberflächenstrukturelement (20, 22) eine Teilbedienfläche (18) der Bedienoberfläche (14) abgrenzt, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Oberflächenstrukturelement (20, 22) durch Siebdruck eines keramischen Materials auf die Bedienoberfläche (14) aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt ist.

Wegen des Wortlauts der auf den geltenden Patentanspruch 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 und des nebengeordneten Patentanspruchs 5 sowie weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde der Patentinhaberin ist begründet mit der Folge, dass der angefochtene Beschluss aufzuheben und das Patent 10 2012 020 570 auf der Grundlage der nunmehr geltenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten war. Denn der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 in der Fassung des

(vormaligen) Hilfsantrags 3 vom 21.09.2022 erweist sich gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik als patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1, § 1 Abs. 1, §§ 3, 4 PatG).

1. Das Streitpatent mit der Veröffentlichungsnummer DE 10 2012 020 570 B4 betrifft gemäß Bezeichnung ein „Bedienelement für einen Kraftwagen sowie Verfahren zum Herstellen eines Bedienelements“ (vgl. Streitpatent, Titel und Abs. [0012]).

In der Beschreibungseinleitung wird ausgeführt, dass flächige Bedienelemente, wie beispielsweise Touchscreens oder Touchpads, als Mittel zur Eingabe von Benutzerinstruktionen zunehmend Anwendung in Kraftwagen finden, beispielsweise zur Steuerung von Navigations- und Entertainmentsystemen (vgl. Streitpatent, Abs. [0002]).

Auf einem solchen Bedienelement seien in der Regel mehrere Bereiche vorgesehen, bei deren Berührung jeweils unterschiedliche Funktionen aktiviert würden. Je nach Betriebszustand könnten sich dabei Anordnung und funktionale Belegung dieser Bereiche ändern. Im Fahrbetrieb des Kraftwagens sei es jedoch nicht wünschenswert, wenn der Fahrer seinen Blick von der Fahrbahn abwenden müsse, um das Bedienelement zuverlässig benutzen zu können (vgl. Streitpatent, Abs. [0003]).

Um es dem Benutzer zu ermöglichen, einzelne Teilbereiche des Bedienelements zu ertasten, ohne den Blick von der Fahrbahn abwenden zu müssen, könnten auf einer keramischen Oberfläche eines berührungssensitiven Bedienelements durch mechanische Bearbeitung, wie beispielsweise Läppen, Sandstrahlen oder dergleichen, haptische Strukturen aufgebracht werden. Eine solche mechanische Bearbeitung könne jedoch die strukturelle Integrität der Bedienoberfläche schwächen, so dass es bei mechanischer Belastung schnell zum Bruch kommen

könne, was wiederum eine teure Reparatur nötig mache (vgl. Streitpatent, Abs. [0004], [0005]).

Daher läge dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, ein Bedienelement sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung bereitzustellen, welche eine besonders gute mechanische Belastbarkeit sicherstellten (vgl. Streitpatent, Abs. [0012]).

2. Zur Lösung dieser Aufgabe wird in der geltenden Fassung des Patentanspruchs 1 folgendes Bedienelement beansprucht (mit hinzugefügter Merkmalsgliederung analog zum angefochtenen Beschluss, ohne Bezugszeichen):

- M1.0** Bedienelement für einen Kraftwagen,
- M1.1** mit einer Bedienoberfläche zur Eingabe von Benutzerinstruktionen für eine Komponente des Kraftwagens,
- M1.2** welche zumindest ein von einem Benutzer ertastbares Oberflächenstrukturelement aufweist,
- M1.3.1** die Bedienoberfläche aus Glas und
- M1.3.2** das zumindest eine Oberflächenstrukturelement aus Keramik ausgebildet ist,
- M1.4** wobei das zumindest eine Oberflächenstrukturelement eine Teilbedienfläche der Bedienoberfläche abgrenzt,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**
- M1.7** das zumindest eine Oberflächenstrukturelement durch Siebdruck eines keramischen Materials auf die Bedienoberfläche aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt ist.

3. Da das Streitpatent und insbesondere der anspruchsgemäße Gegenstand sowohl elektrotechnische als auch werkstoffwissenschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzt, richtet es sich dem technischen Sachgehalt nach an einen Dipl.-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Elektrotechnik, der über mehrere Jahre

Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Bedienoberflächen für Kraftfahrzeuge verfügt und sich der Kenntnisse eines Werkstoffwissenschaftlers aus dem Bereich Glas und Keramik bedient (vgl. BGH, Urteil vom 29.09.2009, X ZR 169/07 – Diodenbeleuchtung).

4. Dieser Fachmann versteht die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 wie folgt:

Gemäß den Merkmalen **M1.0** und **M1.1** wird allgemein ein Bedienelement mit einer Bedienoberfläche mit der Funktionsangabe beansprucht, dass diese zur Eingabe von Benutzerinstruktionen für eine Komponente eines Kraftwagens geeignet sein muss (vgl. BGH, Urteil vom 24.04.2018, X ZR 50/16 – Gurtstraffer).

Die Bedienoberfläche weist gemäß **M1.2** zumindest ein von einem Benutzer ertastbares Oberflächenstrukturelement auf, welches gemäß Merkmal **M1.4** eine Teilbedienfläche der Bedienoberfläche abgrenzt und welches sich – wegen seines in Merkmal **M1.7** vorgesehenen Aufbringens auf die Bedienoberfläche – von dieser abhebt (vgl. Streitpatent, Abs. [0024]). Nach fachmännischem Verständnis muss das Oberflächenstrukturelement allerdings lediglich so ausgebildet sein, dass es ertastet werden kann – es ist nicht auf bestimmte Formen, Höhen oder Oberflächenbeschaffenheiten eingeschränkt. Folglich ist vom vorgenannten Merkmalswortlaut auch umfasst, dass das zur Abgrenzung einer Teilbedienfläche dienende Oberflächenstrukturelement selbst auch zur Eingabe von Benutzerinstruktionen dienen kann.

Die Bedienoberfläche ist gemäß Merkmal **M1.3.1** aus Glas ausgebildet. Unter Glas versteht der Fachmann ganz allgemein eine amorphe Substanz auf Basis von Siliziumdioxid, die durch Schmelzen erzeugt wird.

Das Oberflächenstrukturelement wird gemäß Merkmal **M1.3.2** aus Keramik ausgebildet. Unter Keramik versteht der Fachmann allgemein anorganische,



nichtmetallische Werkstoffe, die in einem Erhitzungsprozess gehärtet werden. Folglich ist von diesem Merkmalswortlaut auch eine Ausbildung des Oberflächenstrukturelements aus Glaskeramik mit umfasst, d.h. aus einer Werkstoff-Gruppe, die sich zumindest aus zwei Materialbestandteilen zusammensetzt, und zwar zum einen aus einer polykristallinen Phase (Keramikanteil) und zum anderen aus einer glasigen Phase, welche im Ergebnis als Materialmischung ebenfalls vermittels einer Hochtemperaturbehandlung aushärtet.

Das Oberflächenstrukturelement wird gemäß Merkmal **M1.7** durch Siebdruck eines keramischen Materials auf die Bedienoberfläche aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt. Dem Fachmann sind Siebdruckverfahren, bei denen eine Druckfarbe mit einer Rakel durch ein Gewebe hindurch auf eine Oberfläche aufgebracht wird, geläufig, aber auch so genannte 3D-Siebdruckverfahren, bei denen mit einer Rakel schichtweise eine Paste durch eine Druckform gedrückt wird, um ein gewünschtes Bauteil entstehen zu lassen. Unter Sintern versteht der Fachmann einen Vorgang, bei dem aus einem noch formbaren Rohling mittels Erhitzen, z. B. auch durch Laser, ein festes Bauteil entsteht. Beim Sintern eines keramischen Materials werden dabei Temperaturen um die 1000°C erreicht. Das Sintern führt anspruchsgemäß zu einer stoffschlüssigen Verbindung des aus einem keramischen Material bestehenden Oberflächenstrukturelements mit der Bedienoberfläche aus Glas.

**5.** Der zweifellos auf einem Gebiet der Technik liegende, gewerblich anwendbare und zulässige Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 1 Abs. 1, §§ 3, 4 PatG).

**5.1.** Keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften nimmt sämtliche Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 neuheitsschädlich vorweg:

a) Die Druckschrift **D2** betrifft einen berührungsempfindlichen elektrischen Schalter auf Basis einer kapazitiven Sensorwirkung. Diese kapazitive Touch-Technologie hinter Glas findet Anwendungen im Industriebereich, dient also nach fachmännischem Verständnis zur Eingabe von Benutzerinstruktionen auch z. B. in Fahrzeugen (vgl. D2, Abs. [0002]).

Der dort gelehrt Schalter weist eine verbesserte Haptik für eine Bedienungsperson auf, indem die Oberseite seiner Glasfläche 1 durch einen erhabenen Berührungskörper 2 profiliert ist. Dadurch ist es nicht mehr notwendig, dass die Bedienungsperson auf der Glasfläche eine sichtbare optische Umrandung lokalisieren muss, um die Schaltfläche betätigen zu können. Es ist lediglich erforderlich, dass die Bedienungsperson ihren Finger auf den überstehenden Berührungskörper legt, um ein Schaltsignal auszulösen (vgl. D2, Abs. [0007]).

Die kapazitive Sensorwirkung ist dabei so gestaltet, dass sie auch auf dieser erhabenen Oberfläche der Glasplatte im Bereich des Berührungskörpers ausgelöst wird (vgl. D2, Abs. [0007]) und somit nach fachmännischem Verständnis einen Teil der Fläche der Glasplatte abgrenzt.

Bei dem Berührungskörper kann es sich gemäß einem Ausführungsbeispiel um ein bezüglich der Platte separates Bauteil handeln, welches mittels Kleber auf der Platte befestigt werden kann (vgl. D2, Fig. 2 i. V. m. Abs. [0008], [0022] und [0023]). Die Platte und/oder der Berührungskörper können aus Glas, Glaskeramik oder Kunststoff bestehen (vgl. D2, Abs. [0015]). Eine Ausbildung der Platte aus Glas wird somit durch die Druckschrift D2 gelehrt. Eine gleichzeitige Ausbildung des Berührungskörpers aus Keramik kann der Fachmann der Druckschrift D2 allerdings nicht unmittelbar entnehmen (Merkmal **M1.3.2** fehlt).

Ein Aufbringen des Berührungskörpers mittels Siebdruck auf die Platte und Festlegen durch Sintern an dieser wird durch die Druckschrift D2 ebenfalls nicht gelehrt (Merkmal **M1.7** fehlt).

**b)** Die Druckschrift **D6** zeigt eine Anzeige- und Eingabevorrichtung 10 an der Mittelkonsole eines Fahrzeugs (vgl. D6, Fig. 1 i. V. m. Abs. [0013]).

Die Anzeige- und Eingabevorrichtung 10 umfasst eine Frontfläche mit einer Anzeigefläche 20. Die Anzeigefläche 20 ist berührungsempfindlich ausgeführt, so dass eine Berührung derselben in dem Bereich einer ersten Öffnung 31 registriert und an eine Recheneinheit weitergeleitet wird. Die Recheneinheit schaltet daraufhin eine Ausgabe einer Fahrerinformationsvorrichtung auf eine Rundfunkausgabe um (vgl. D6, [0014]).

Berührungsempfindliche Bereiche der Anzeigefläche sind durch Stege 24 abgetrennt. Hierdurch wird es für einen Benutzer erleichtert, den von ihm gewünschten Bereich der Anzeigefläche tatsächlich zu berühren, indem er durch den auf der Anzeigefläche angeordneten Steg zu dem gewünschten Bereich geführt wird. Der Steg 24 bildet einen Rahmen für Öffnungen 31 bis 35, die in den Bereich des Stegs eingebracht sind (vgl. D6, Fig. 2 i. V. m. Abs. [0002] und [0014]).

Die Anzeigefläche 20 der Anzeige- und Eingabevorrichtung 10 wird von einer Flüssigkristallzelle 51 gebildet, bei der zwischen einer ersten Glasplatte 52 und einer zweiten Glasplatte 53 eine Flüssigkristallschicht 54 eingeschlossen ist (vgl. D6, Fig. 3 i. V. m. Abs. [0019]).

Die Stege können an ein Gehäuse der Anzeige- und Eingabevorrichtung angeformt und einstückig mit dem Gehäuse ausgeführt sein (vgl. D6, Abs. [0008]). Die Stege können auch auswechselbar an der Anzeigefläche angeordnet sein (vgl. D6, Abs. [0009]). Ebenso ist es möglich, dass die Stege auf die Anzeigefläche aufgeklebt oder aufgedruckt werden (vgl. D6, Abs. [0021]).

Eine Ausbildung der Stege aus einem keramischen Material, welches mittels Siebdruck auf die Anzeigefläche aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt ist, wird durch die Druckschrift D6 nicht gelehrt (Merkmale **M1.3.2** und **M1.7** fehlen).

**c)** Die Druckschrift **D11** betrifft einen berührungsempfindlichen Gleitschalter mit einer Schaltfläche, die haptische Merkmale aufweist, wobei der Gleitschalter derart ausgebildet ist, dass er eine Berührung und/oder Bewegung auf der Schaltfläche in ein elektrisches Signal umwandelt (vgl. D11, Abs. [0001]).

Der Gleitschalter weist eine Schaltfläche 4 mit einem Messaufnehmer auf, der eine Berührung der Schaltfläche in ein elektrisches Signal umwandelt (vgl. D11, Abs. [0031]).

In der Ausführungsform nach dortiger Figur 7 weist der Gleitschalter auf der Vorderseite einer Grundplatte 2 einen umlaufenden, vorstehenden Rahmen 14 auf, der durch Querstreben 15 in einzelne Bereiche 16 unterteilt ist und die Schaltfläche 4 umrandet. In jedem Bereich ist ein kugelsegmentförmiger Vorsprung 13 angeordnet. Somit bilden der Rahmen jedes Bereichs und der entsprechende Vorsprung eine Positionsmarkierung aus, die in Bezug auf die anderen Positionsmarkierungen an der Schaltfläche haptische Unterschiede aufweist. Jede einzelne Positionsmarkierung entspricht somit einem Oberflächenstrukturelement (vgl. D11, Fig. 7 i. V. m. Abs. [0044]).

Zum Material des Rahmens selbst liefert die Druckschrift D11 keine Angaben. In einem weiteren Ausführungsbeispiel, bei welchem die Vorsprünge mittels Einfräsung in die Grundplatte ausgebildet werden, entsprechen die Vorsprünge dem Material der Grundplatte, welche aus Glas, Keramik, Glaskeramik oder Metall ausgebildet sein kann. Die Vorsprünge können allerdings auch als separate Teile auf die Grundplatte aufgesetzt und beispielsweise durch Kleben an der Grundplatte befestigt werden (vgl. D11, Fig. 6 i. V. m. Abs. [0042]).

Eine Ausbildung des Rahmens oder der Vorsprünge aus einem keramischen Material, welches mittels Siebdruck auf die Grundplatte aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt ist, wird auch durch die Druckschrift D11 nicht gelehrt (Merkmale **M1.3.2** und **M1.7** fehlen).

**d)** Die Druckschrift **E7** zeigt eine Schalttafel aus einer Glasplatte mit aufgedruckten Schaltfeldern 24 für Berührungsschalter zur Verwendung in einem Kraftfahrzeug (vgl. E7, Fig. 4 i. V. m. S. 5, Abs. 1 und S. 12, Abs. 3).

Die Schalttafel besteht aus einer Platte 1 aus Silikatglas. Auf ihrer dem Betrachter zugewandten Vorderseite trägt sie Markierungen 2, die aus einem Rahmen bestehen können, der ein Schaltfeld umrahmt, innerhalb dessen die Berührung der Glasplatte erfolgen muss (vgl. E7, S. 8, Abs. 7). Dadurch, dass die Glasplatte die Markierungen trägt – wie dies auch der dortigen Figur 1 zu entnehmen ist –, sind die Markierungen von einem Benutzer ertastbar.

Die Markierungen können in Form druckfähiger Farbe mit Hilfe eines Siebdruckverfahrens auf die Glasplatte aufgedruckt und in einem Wärmebehandlungsprozeß bei Temperaturen von etwa 600 °C in die Glasplatte eingebrannt werden. Für die gedruckten Markierungen wird vorgeschlagen, eine keramische Einbrennfarbe zu verwenden (vgl. E7, S. 9, Abs. 2).

Die Druckschrift E7 lehrt zwar für die beispielsweise aus einer keramischen Einbrennfarbe bestehenden Markierungen einen Einbrennprozess, um die Markierungen an das Silikatglas zu binden. Ein Sintern derselben wird durch die Druckschrift E7 jedoch nicht offenbart (Merkmal **M1.7** fehlt).

**e)** Die übrigen Druckschriften des oben genannten Standes der Technik liegen vom beanspruchten Gegenstand sämtlich weiter ab und vermögen dessen Neuheit nicht in Frage zu stellen.

**5.2.** Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik.

Die hier relevanten Druckschriften lehren – wie in Abschnitt 5.1. ausgeführt – jeweils kein von einem Benutzer ertastbares Oberflächenstrukturelement, das gemäß Merkmal **M1.7** durch Siebdruck eines keramischen Materials auf eine Bedienoberfläche, die der Eingabe von Benutzerinstruktionen dient, aufgebracht und durch Sintern an dieser festgelegt ist.

**a)** Das beanspruchte Bedienelement nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist dem Fachmann ausgehend von der Lehre der Druckschrift **D2** weder einzeln noch in Zusammenschau mit einer der anderen Druckschriften aus dem Stand der Technik nahegelegt.

Bei dem Schalter nach der Druckschrift D2 können die Platte 1 und/oder der Berührungskörper 2 aus Glas, Glaskeramik oder Kunststoff bestehen (vgl. D2, Abs. [0015]).

Damit sind dem Fachmann unterschiedliche Materialien zur Ausbildung des Berührungskörpers und der Platte aufgezeigt. Selbst wenn der Fachmann, wie von der Patentinhaberin ausgeführt, den Absatz [0015] rein am Wortlaut orientierend so verstünde, dass, wenn der Berührungskörper aus Glaskeramik gebildet wäre, der Werkstoff der Platte unbekannt sei, bestünde für ihn zur Überzeugung des Senats die Veranlassung, nach einem geeigneten Werkstoff für die Platte zu suchen. Da die für die Platte vorgesehene Touch-Technologie dielektrische Materialien erfordert, würde er die Platte in geeigneter Weise in Glas ausführen (vgl. D2, Abs. [0004]). Damit wäre Merkmal M1.3.2 durch die Druckschrift D2 für den Fachmann zumindest nahegelegt.

Da der Berührungskörper und die Platte in diesem Fall aus unterschiedlichen Materialien ausgebildet sind, handelt es sich somit bei dem Berührungskörper um ein bezüglich der Platte 1 separates Bauteil. Für diesen Fall bietet die Druckschrift D2 die fertige Lösung, den Berührungskörper mittels Kleber auf der Platte zu befestigen (vgl. D2, Abs. [0008]).

Dem Fachmann ist zwar die Verwendung unterschiedlicher Befestigungsverfahren für den Berührungskörper zuzutrauen. Eine Veranlassung, den recht einfachen Prozess des Verklebens des Berührungskörpers durch den deutlich komplexeren Prozess des Sinterns, wie er im Stand der Technik einzig in der Druckschrift D9 – dort für eine keramische Membran einer Druckmessdose – gelehrt wird (vgl. D9, S. 8, Abs. 1), zu ersetzen, besteht zur Überzeugung des Senats allerdings nicht.

**b)** Wenn der Fachmann – wie von der Patentabteilung ausgeführt – ausgehend von der Druckschrift **D6** nach einer Möglichkeit suchen würde, die dortigen Stege unmittelbar auf die Anzeigefläche zu drucken, könnte er entsprechend der Lehre der Druckschrift **E7** eine keramische Einbrennfarbe verwenden, welche mit Hilfe des Siebdruckverfahrens auf die Glasplatte aufgedruckt und, nachdem die aufgedruckte Farbe getrocknet ist, in einem Wärmebehandlungsprozess bei Temperaturen von etwa 600 °C in die Glasplatte eingebrannt wird (vgl. E7, S. 9, Abs. 2).

Dem Fachmann sind zwar für keramische Materialien durchaus verschiedene Wärmebehandlungsprozesse, wie etwa Einbrennen oder Sintern, bekannt. Im Hinblick auf eine keramische Einbrennfarbe wird er aber zur Überzeugung des Senats – entgegen der von der Patentabteilung vertretenen Auffassung – Sintern nicht als dem Einbrennen gleichwertigen Wärmebehandlungsprozess in Betracht ziehen, da beim Sintern Temperaturen um die 1000 °C erreicht werden, was zu einer irreversiblen Zerstörung der keramischen Einbrennfarbe führen würde.

**c)** Auch die Druckschrift **D11** kann vorliegend weder zusammen mit dem fachmännischen Wissen noch in Zusammenschau mit einer der anderen

Druckschriften aus dem Stand der Technik die erfinderische Tätigkeit in Frage stellen.

Während die Grundplatte des Gleitschalters in der Druckschrift D11 aus Glas, Keramik, Glaskeramik oder Metall ausgebildet sein kann, wird zum Material des Rahmens oder der Vorsprünge, wenn sie als separate Teile ausgeführt sind, keine Angabe gemacht. Dem Fachmann ist daher durchaus zuzutrauen, für den Rahmen und die Vorsprünge ähnliche Materialien wie für die Grundplatte zu verwenden und diese Teile in Form von Keramik oder Glaskeramik auszuführen.

Für den Fall, dass diese separaten Teile auf die Grundplatte aufgesetzt werden, schlägt die Druckschrift D11 vor, diese durch Kleben an der Grundplatte zu befestigen (vgl. D11, Abs. [0042]).

Ähnlich wie bei dem Schalter nach Druckschrift D2 fehlt dem Fachmann zur Überzeugung des Senats auch bei dem Schalter nach Druckschrift D11 die Veranlassung, den recht einfachen Prozess des Verklebens durch den deutlich komplexeren Prozess des Sinterns zu ersetzen.

**d)** Auch die Lehren der weiteren im Verfahren befindlichen und aus Sicht des Senats weiter abliegenden Druckschriften können dem Fachmann – weder einzeln noch in Zusammenschau – einen geeigneten Ausgangspunkt oder eine Anregung für die Umsetzung eines Bedienelements gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 liefern.

**6.** Die obigen Ausführungen gelten entsprechend für den nebengeordneten Patentanspruch 5, welcher ein Verfahren zum Herstellen eines Bedienelements nach einem der Patentansprüche 1 bis 4 beansprucht, so dass auch dieser Gegenstand als neu gilt und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.



**7.** Die geltenden abhängigen Unteransprüche 2 bis 4 gestalten den Gegenstand des Hauptanspruchs zweckmäßig, in nicht nur trivialer Weise weiter aus. Mit dem Patentanspruch 1 sind auch die Gegenstände der auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4 neu und erfinderisch. Sie sind daher ebenfalls patentfähig.

**8.** Im Ergebnis war daher auf die Beschwerde der Patentinhaberin hin das Patent 10 2012 020 570 in der zuletzt verteidigten Fassung – unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – beschränkt aufrechtzuerhalten.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht jedem am Beschwerdeverfahren Beteiligten, der durch diesen Beschluss beschwert ist, die Rechtsbeschwerde zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Da der Senat in seinem Beschluss 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 auf Grund 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

(§ 100 Abs. 3 PatG).

Die Rechtsbeschwerde ist von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen (§ 102 Abs.1, Abs. 5 Satz 1 PatG).

Musiol

Dorn

Wollny

Jürgensen