



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 10/16

(Aktenzeichen)

Verkündet am
22. September 2016

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 005 027.7 - 53

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. September 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder sowie der Richter Dipl. Ing. Baumgardt und Dipl.-Ing. Hoffmann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. Dezember 2015 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 6 und
Beschreibung Seiten 1, 1a, 1b, 2 bis 10,
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,
2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom Anmeldetag.

Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung, welche die Priorität einer deutschen Voranmeldung vom 27. März 2006 in Anspruch nimmt, wurde am 1. Februar 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt die Bezeichnung

„Anzeige- und Bedienvorrichtung für ein Kraftfahrzeug
mit einer interaktiven Benutzerschnittstelle“.

Im Verfahren hat die Prüfungsstelle drei Prüfungsbescheide und einen Ladungszusatz erlassen und eine Anhörung durchgeführt. Im ersten Prüfungsbescheid hat sie zwei Druckschriften (**D1**, **D2**) benannt, die der Anmeldung entgegenstünden. Daraufhin hat die Anmelderin neue Patentansprüche eingereicht. Zusammen mit der Ladung zur Anhörung hat die Prüfungsstelle die

Anmelderin auf den mangelnden erfinderischen Gehalt dieser neuen Patentansprüche gegenüber der Druckschrift **D1** hingewiesen.

In der Anhörung hat die Anmelderin wiederum neue Patentansprüche vorgelegt. In ihrer Beschwerdebegründung (s. u.) trägt sie vor, der Prüfer habe während der Anhörung, ohne die Anhörung zu unterbrechen, an seinem Computer im Dienstzimmer, in dem die Anhörung stattfand, nach weiterem Stand der Technik recherchiert. Der „Niederschrift über die Anhörung“ ist zu entnehmen, dass zwei Druckschriften (**D3**, **D4**) neu benannt wurden. Trotzdem wurden die geltenden Patentansprüche schließlich als „voraussichtlich gewährbar“ bezeichnet. Die Anmelderin sollte lediglich noch Ansprüche und Beschreibungsseiten in Reinschrift einreichen. Dies hat sie am folgenden Tag getan.

Daraufhin wurde in einem weiteren Prüfungsbescheid eine weitere Druckschrift (**D5**) entgegengehalten. „Bei der Zusammenstellung der Erteilungsunterlagen“ sei die Prüfungsstelle auf diese Druckschrift aus der Recherche nach § 43 PatG vom 25. September 2007 gestoßen, die „im Gegensatz zum Recherchebericht“ (dort war sie nämlich mit „Y“ bezeichnet) „bereits ohne Kombination mit anderen Druckschriften“ dem nun geltenden Hauptanspruch entgegenstehe.

Nach einer Stellungnahme der Anmelderin, dass **D5** den Gegenstand des Hauptanspruchs nicht nahelegen könne und deshalb das Patentbegehren aus der Anhörung unverändert aufrechterhalten werde, recherchierte die Prüfungsstelle nochmals und hielt in einem neuen Bescheid nunmehr die Druckschrift **D6** als „neueitsschädlich“ entgegen. Auch dieser Beurteilung widersprach die Anmelderin in einer Eingabe vom 10. Dezember 2015.

Die Anmeldung wurde schließlich durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. Dezember 2015 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Hauptanspruchs nicht auf

einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil er durch die zuletzt eingeführte Druckschrift **D6** nahegelegt sei.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Im Beschwerdeschriftsatz vom 20. Januar 2016 bemängelt die Anmelderin zunächst die Verfahrensführung durch die Prüfungsstelle.

Der Prüfer sei nicht sachgerecht auf die Anhörung vom 18. März 2015 vorbereitet gewesen. Dies zeige sich etwa darin, dass der Prüfer während der Anhörung an seinem Computer im Dienstzimmer zwei weitere Druckschriften recherchierte (**D3** und **D4**, in japanischer bzw. englischer Sprache, letztere mit 100 Ansprüchen), die er zunächst auf ihre Relevanz untersuchte und sodann dem Vertreter der Anmelderin entgegenhielt, ohne dass ihm jedoch eine Argumentation für fehlende Neuheit oder fehlende erfinderische Tätigkeit gelungen sei. Nachdem der Prüfer am Ende der Anhörung erklärt habe, dass die Patentansprüche voraussichtlich gewährbar seien, habe er im Bescheid vom 20. März 2015, also zwei Tage nach der Anhörung, erklärt, er sei bei der Zusammenstellung der Erteilungsunterlagen auf die Druckschrift **D5** aus dem Recherchebericht vom 25. September 2007 gestoßen. Diese Druckschrift **D5** war jedoch im vorgelagerten Rechercheverfahren nach § 43 PatG ermittelt worden und somit bereits bei Beginn des Prüfungsverfahrens aktenkundig.

Der Prüfer habe zudem das Recht der Anmelderin auf Gehör verletzt, denn er habe die Druckschrift **D6** als „neuheitsschädlich“ ins Verfahren eingeführt, den Zurückweisungsbeschluss jedoch mit fehlender erfinderischer Tätigkeit gegenüber **D6** begründet.

Zur Frage der Patentfähigkeit führt die Anmelderin im Beschwerdeschriftsatz zu zahlreichen Merkmalen des Hauptanspruchs aus, das der Prüfer auf die konkreten Gegenargumente in ihrer Eingabe vom 10. Dezember 2015 nicht oder nicht richtig eingegangen sei und die Druckschrift **D6** teilweise völlig falsch interpretiert habe

(siehe z. B. Beschwerdeschriftsatz Seite 13 Mitte „... erscheint vollständig abwegig“). Einige Merkmalsauslegungen im Stand der Technik sowohl im Beschluss als auch während des Prüfungsverfahrens widersprüchen dem technisch Vertretbaren und seien wie ein Ermessensfehlergebrauch zu beurteilen. Mit der Druckschrift **D6** lasse sich ein Naheliegen des Gegenstands des geltenden Hauptanspruchs nicht begründen. Aufgrund dessen, dass der Prüfer selbst im Beschluss seine Argumente, ohne sich unmittelbar in jedem Punkt mit den vorgebrachten Einwänden auseinanderzusetzen, erweitert und verändert habe, liege sogar eine Verletzung des rechtlichen Gehörs vor.

Die Anmelderin hat ihr Patentbegehren im Beschwerdeverfahren neu formuliert und eine angepasste Beschreibung eingereicht. Sie stellt den Antrag,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:
Patentansprüche 1 bis 6 und
Beschreibung Seiten 1, 1a, 1b, 2 bis 10,
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,
2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom Anmeldetag.

Außerdem beantragt sie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

Das geltende Patentbegehren (hier mit einer zusätzlichen Merkmalsgliederung für den Patentanspruch 1) lautet:

1. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) für ein Kraftfahrzeug (1)
 - (a) umfassend eine als Touchscreen ausgebildete Anzeigevorrichtung (3), eine mit der Anzeigevorrichtung (3) gekoppelte Steuereinheit (5) und eine Speichervorrichtung (6), wobei die Speichervorrichtung (6) Daten umfasst, mittels derer im Zu-

sammenwirken mit der Steuereinheit (5) eine Benutzerschnittstelle zum Bedienen mindestens eines Fahrzeugsystems (13-16), einer Fahrzeugfunktion und/oder eines Dienstes umsetzbar ist,

- (b)** wobei mit der Steuereinheit (5) eine Positionsbestimmungseinheit (29) zum Ermitteln einer dreidimensionalen Position eines Betätigungselements, insbesondere eines Körperteils, eines Nutzers im Raum gekoppelt ist und die Benutzerschnittstelle ausgestaltet ist, interaktiv in Abhängigkeit der ermittelten Position beeinflusst zu werden
- (c)** und relativ zu einer Anzeigefläche (4) der Anzeigevorrichtung (3) in einem Erfassungs- oder Detektionsbereich der Positionsbestimmungseinheit (29) ein Kerndetektionsvolumen (30) definiert ist, innerhalb dessen eine Anwesenheit des Betätigungselements des Nutzers erkannt wird, wobei eine interaktive Reaktion der Benutzerschnittstelle beim Erkennen der Anwesenheit in dem Kerndetektionsvolumen (30) ausgelöst wird und wobei die Benutzerschnittstelle so ausgestaltet ist, dass eine auf der erfassten Anwesenheit des Betätigungselements beruhende interaktive Reaktion nur beim Erfassen des Betätigungselements in dem Kerndetektionsvolumen (30) stattfindet,
- (d)** wobei das Kerndetektionsvolumen (30) einen Raumbereich umfasst und eine Seitenfläche des Raumbereichs angrenzend an die Anzeigefläche (4) parallel zu dieser ausgerichtet ist und diese überdeckt,

- (e) wobei die Positionsbestimmungseinheit (29) ausgebildet ist, eine Position des Betätigungselements eindeutig einem von mehreren Segmentvolumina (38-42) des Kerndetektionsvolumens (30) zuzuordnen, um eine positionsabhängige, differenzierte interaktive Beeinflussung der Benutzerschnittstelle zu ermöglichen, wobei die Segmentvolumina (38-42) Teilvolumina des Kerndetektionsvolumens (30) sind und jeweils eine der Anzeigefläche (4) zugewandte, parallel zur Anzeigefläche (4) ausgerichtete Grundfläche (43-47) aufweisen, wobei die Grundflächen (43-47) die Anzeigefläche (4) segmentieren, wobei die interaktive Reaktion von der dem jeweiligen Segmentvolumen zugeordneten ermittelten Position abhängig ist,
- (f) wobei das Kerndetektionsvolumen (30) Raumpunkte in einem größeren Abstand von der Anzeigefläche (4) umfasst als die Segmentvolumina (38-42), wobei der Abstand entlang einer Flächennormalen der Anzeigefläche (4) gemessen wird, sodass das Kerndetektionsvolumen Raumpunkte umfasst, die von keinem der Segmentvolumina umfasst sind.
2. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Segmentvolumina (38-42) parallelepipedförmig sind.
 3. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kerndetektionsvolumen (30) parallelepipedförmig, vorzugsweise quaderförmig, ist.
 4. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Posi-

tionsbestimmungseinheit (29) das Betätigungselement des Nutzers von einem weiteren Betätigungselement eines weiteren Nutzers unterscheiden kann und die Nutzerschnittstelle nutzerspezifisch interaktiv ausgestaltet ist.

5. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionsbestimmungseinheit (29) ausgestaltet ist, eine Anwesenheit des Betätigungselements und/oder des weiteren Betätigungselements in mindestens einem Nachbarvolumen (55, 56) zu dem Kerndetektionsvolumen (30) zu erfassen.
6. Anzeige- und Bedienvorrichtung (2) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement des Nutzers ein einzeln ausgestreckter Finger ist.

Dem Patentbegehren soll die **Aufgabe** zugrundeliegen, eine einfacher zu bedienende, an die Bedürfnisse eines Fahrers und/oder Beifahrers angepasste Anzeige- und Bedienvorrichtung für ein Kraftfahrzeug zu schaffen, die insbesondere eine Anzahl erforderlicher Betätigungshandlungen zum Auslösen einer Fahrzeugfunktion oder Bedienen eines Fahrzeugsystems oder Dienstes minimiert (siehe geltende Beschreibung Seite 1b unten, Seite 2 oben).

II.

Die rechtzeitig eingelegte und auch sonst zulässige Beschwerde hat Erfolg, da das nunmehr geltende Patentbegehren durch den bekannt gewordenen Stand der Technik nicht vorweggenommen oder nahegelegt ist und auch die übrigen Kriterien für eine Patenterteilung erfüllt sind (PatG §§ 1 bis 5, § 34).

1. Die vorliegende Patentanmeldung betrifft eine Anzeige- und Bedienvorrichtung für ein Kraftfahrzeug mit einem Touchscreen zum Bedienen eines Fahrzeugsystems, einer Fahrzeugfunktion, eines Dienstes o. ä. (siehe Offenlegungsschrift Absatz [0001], [0020], [0021]).

Aufgrund des begrenzten Bauraums in einem Kraftfahrzeug ist die Größe des Touchscreens in der Regel begrenzt. Die Anmelderin beschreibt hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Anzeigefläche einen Ressourcenkonflikt, weil der Touchscreen zugleich zur Informationsdarstellung und zur Bedienung verwendet werden soll, wofür in der Regel eine Einblendung von Bedienelementen erforderlich ist. Aus dem Stand der Technik sei es bekannt, zwischen einem Anzeigemodus, in dem bevorzugt Informationen dargestellt werden, und einem Bedienmodus, in dem virtuelle Bedienelemente und/oder Bedienelementzuordnungen dargestellt werden, durch eine bestimmte „Betätigungshandlung“ umzuschalten (siehe Absatz [0003]).

Um beispielsweise diese Umschaltung zu vereinfachen, bzw. ganz allgemein mehr Möglichkeiten zur Bedienung bereitzustellen, schlägt die Anmeldung i. W. vor, das Betätigungselement (wie etwa den Finger des Benutzers) bereits vor der Berührung des Touchscreens zu erfassen, so dass die Benutzerschnittstelle durch eine Annäherung des Betätigungselements „interaktiv“ beeinflusst werden kann. Dazu wird vor der Anzeigefläche des Touchscreens ein „Kerndetektionsvolumen“ (30) definiert, das von einer Positionsbestimmungseinheit (29) überwacht wird. Zusätzlich ist das Kerndetektionsvolumen in mehrere Segmentvolumina unterteilt, die sich von der Anzeigefläche aus in den Raum vor dieser erstrecken. Die Positionsbestimmungseinheit ordnet das erfasste Betätigungselement eindeutig einem dieser Segmentvolumina zu, so dass die interaktive Beeinflussung von dem jeweiligen Segmentvolumen abhängig gemacht werden kann; d. h. abhängig von dem Teil-Raubereich, in welchem der sich annähernde Finger erkannt wurde, können unterschiedliche Reaktionen der Benutzerschnittstelle, betreffend die Touchscreen-Darstellung und die Funktionsauslösung, erfolgen.

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, die Bedienung einer Anzeige- und Bedienvorrichtung für ein Kraftfahrzeug zu verbessern, sieht der Senat einen Entwicklungsingenieur der Elektrotechnik mit Fachhochschul-Abschluss und mehrjähriger Berufserfahrung an.

2. Das geltende Patentbegehren ist zulässig. Die nunmehr geltenden Patentansprüche und die überarbeitete Beschreibung bleiben innerhalb des Rahmens der ursprünglichen Offenbarung. Auch andere Mängel liegen nicht vor.

2.1 Alle Merkmale des geltenden Hauptanspruchs ergeben sich für den Fachmann aus den ursprünglich eingereichten Unterlagen.

So entsprechen der geltende Gattungsbegriff und das Merkmal **(a)** wörtlich dem Oberbegriff des ursprünglichen Patentanspruchs 1, Merkmal **(b)** seinem kennzeichnenden Teil.

Merkmal **(c)** geht auf den ursprünglichen Anspruch 2 zurück, wobei die Einfügung, dass das Kerndetektionsvolumen (30) „in einem Erfassungs- oder Detektionsbereich der Positionsbestimmungseinheit (29)“ definiert ist, sich auf die ursprüngliche Beschreibung Seite 2 letzter Absatz, Satz 1 und Zeile 9, stützen kann. Die Streichung von „ausschließlich“ im letzten Nebensatz des Merkmals **(c)** („~~ausschließlich~~ auf der erfassten Anwesenheit“) lässt sich damit begründen, dass sich aus der gesamten Anmeldung kein Anhaltspunkt ergibt, was dadurch, über das „nur beim Erfassen ...“ in der Folgezeile hinaus, zusätzlich ausgeschlossen werden könnte.

Merkmal **(d)** entspricht dem ursprünglichen Anspruch 3, jedoch ohne dessen Einschränkung auf die Form des Raumbereiches. Der Wegfall der Einschränkung ist bereits deshalb zulässig, weil die ursprünglichen, übergeordneten Patentansprüche 1 und 2 eine solche Einschränkung nicht enthielten.

Merkmal **(e)** basiert auf dem ursprünglichen Anspruch 4. Der Zusatz „um eine positionsabhängige, differenzierte interaktive Beeinflussung der Benutzerschnitt-

stelle zu ermöglichen“ geht zurück auf die ursprüngliche Beschreibung Seite 3 Absatz 3, ebenso wie der letzte Nebensatz des Merkmals „wobei die interaktive Reaktion von der dem jeweiligen Segmentvolumen zugeordneten ermittelten Position abhängig ist“ (abzuleiten aus der „differenzierten interaktiven Beeinflussung“, oder auch aus dem Beispiel auf Seite 8 Absatz 2 bis Seite 9 Absatz 1). Ferner wurde der falsche Begriff „Kernvolumen“ korrigiert.

Merkmal **(f)** schließlich entspricht dem ursprünglichen Anspruch 6, unter Korrektur der offensichtlich falschen Bezeichnung „Kernvolumen (42)“. Die Ergänzung „sodass das Kerndetektionsvolumen Raumpunkte umfasst, die von keinem der Segmentvolumina umfasst sind“ findet sich in der ursprünglichen Beschreibung Seite 4 Zeile 6 bis 8.

2.2 Auch die geltenden Unteransprüche verlassen den Rahmen der ursprünglichen Offenbarung nicht.

Die Unteransprüche 2 und 3 enthalten Teil-Aspekte der ursprünglichen Ansprüche 5 und 3 und sind auch der Figur 2 der Anmeldung entnehmbar.

Die Unteransprüche 4, 5 und 6 entsprechen fast wörtlich den ursprünglichen Unteransprüchen 7, 8 und 9, mit zwei redaktionellen Korrekturen und der Beschränkung des Anspruchs 6 auf die „bevorzugteste“ Ausführungsform.

2.3 Die Patentansprüche sind geeignet, klar und deutlich anzugeben, was durch sie unter Schutz gestellt werden soll. An der Ausführbarkeit der beanspruchten Lehre bestehen keine Zweifel.

2.4 Die Beschreibung wurde in zulässiger Weise daran angepasst, unter Berücksichtigung des als nahekommend anzusehenden Standes der Technik (siehe Folgeabschnitt).

3. Der Gegenstand des geltenden Hauptanspruchs ist durch den entgegengehaltenen Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt.

Folgende Druckschriften wurden im Laufe des Verfahrens entgegengehalten:

- D1** WO 02 / 16 875 A1
- D2** WO 99 / 19 788 A1
- D3** US 2006 / 26 521 A1
- D4** JP 08 - 212 005 A
- D5** DE 103 26 215 A1
- D6** US 2005 / 226 505 A1
- D7** US 2004 / 189 720 A1

3.1 Entgegen den Ausführungen im Zurückweisungsbeschluss ist die Lehre der Druckschrift **D6** nicht geeignet, ein Naheliegen zu begründen. Bei genauer Betrachtung führt sie den Fachmann nicht einmal in die Nähe des Anspruchsgegenstandes.

D6 beschreibt ein Verfahren zum Bestimmen der Position eines dreidimensionalen Objektes (Figur 2: „touch object“ 76a, „hover object“ 76b) auf oder vor einer Anzeigeroberfläche 64a einer interaktiven Anzeigetafel (interactive display table 60). Für die Anzeige werden Lichtstrahlen von unten (von hinten) auf die Tafel gerichtet und sind aufgrund einer durchscheinenden Schicht (translucent layer) 64b von vorn sichtbar. Die Positionsbestimmung erfolgt mittels einer Kamera 68 und Infrarot-Beleuchtung 66, wobei die Menge des reflektierten IR-Lichts zunimmt, je näher ein Objekt 76 der Oberfläche 64a kommt (Maximum im Falle eines berührenden Objekts 76a, siehe Absatz [0038]). Dabei dürfte es außer Frage stehen, dass die interaktive Anzeigetafel kein „klassischer“ Touchscreen ist. Bei der Objekt-Erkennung wird deutlich unterschieden zwischen berührenden Objekten 76a und schwebenden Objekten 76b (vgl. Absatz [0046]), so dass die Funktion einer Berührungserkennung hier mitgeliefert wird (siehe auch die Erläuterungen zu den Figuren 4

und 5 in den Absätzen [0050] / [0051]). Aus dem Vergleich der reflektierten Licht-Menge kann auch die Geschwindigkeit des sich nähernden Fingers bestimmt werden (Figur 8 / Absatz [0062]). Dabei betrifft die Lehre der **D6** hauptsächlich das Verfahren zur Bestimmung der Berühr- oder Schwebepositionen und z. B. auch der Größe des Berührdrucks (Absatz [0060]). Ein „Kerndetektionsvolumen“ und „Segmentvolumina“ sind nicht erkennbar. Auch sind Auswirkungen auf die Benutzeroberfläche nicht im Detail beschrieben. Einen Einsatz des beschriebenen, voluminösen Eingabesystems (Figur 2) in einem Kraftfahrzeug würde der Fachmann wegen des Platzbedarfs wohl kaum in Betracht ziehen.

Dabei gehen die im Zurückweisungsbeschluss angegebenen Fundstellen häufig ins Leere. So will der Prüfer etwa eine interaktive Reaktion der Benutzerschnittstelle beim Erkennen der Anwesenheit des Betätigungselements in dem Kerndetektionsvolumen (jetzt Merkmal **(c)**) aus Absatz [0062] der **D6** herauslesen (Beschluss Seite 5 untere Hälfte). In Absatz [0062] ist aber beschrieben, dass die Geschwindigkeit des sich nähernden Fingers bestimmt werden kann, so dass eine Vorhersage getroffen werden kann, zu welchem Zeitpunkt der Finger die Anzeigefläche voraussichtlich berühren wird; und dass sich dadurch eine Verzögerung der Reaktion der Benutzerschnittstelle bei Berührung verringern lässt („predict ... before the contact occurs ... to reduce the latency of the interactive display system in responding to the object actually contacting the displays surface“). D. h. die Reaktion soll erst bei Berührung stattfinden, und die Annäherung selbst löst keine interaktive Reaktion aus; denn die Auslösung einer Kollisions-Vorhersage kann nicht als „interaktive Reaktion der Benutzerschnittstelle“ verstanden werden.

Auch beispielsweise die Ausführungen des Prüfers zu den angeblich in **D6** beschriebenen Segmentvolumina des Merkmals **(e)** (Beschluss Seite 5 oben: ungefähr eckig gebildete Objekte, was der Formulierung „to create fuzzy-edged objects“ in Absatz [0073], fälschlich als [0067] bezeichnet, entnehmbar sei), erscheinen abwegig - die kurze Textstelle („artistic applications, such as waving hands“) gibt nicht einmal ansatzweise eine Anregung, die interaktive Reaktion von dem

erkannten Segmentvolumen innerhalb des Kerndetektionsvolumens abhängig zu machen.

3.2 Als nächstkommenden Stand der Technik sieht der Senat die Druckschrift **D1** an. Sie zeigt jedoch nicht alle Merkmale des Hauptanspruchs.

Die Druckschrift **D1** beschreibt eine Anzeige- und Bedienvorrichtung (14, 2) für ein Navigationsgerät, wobei die Bedienung auf einer Gestenerkennung durch eine Videokamera (2) beruht (Seite 6 Absätze 2, 3); dabei legt der Begriff „Navigationssystem“ eine Verwendung für ein Kraftfahrzeug nahe. Die Angaben auf Seite 3 Zeile 33 bis 35 und Seite 7 Zeile 36 machen deutlich, dass es sich bei der Anzeigefläche (14) wahlweise auch um einen Touchscreen handeln kann (Merkmal **(a)**). Die Kamera (2) arbeitet als Positionsbestimmungseinheit und erfasst zum Beispiel den Finger des Benutzers, was eine interaktive Beeinflussung der Benutzerschnittstelle zur Folge hat (Figur 2 und 3; Seite 6 Mitte – Merkmal **(b)**), wobei aber nicht deutlich eine „dreidimensionale Positionsbestimmung“ beschrieben ist. Mit der Bedienvorrichtung kann eine Kartenansicht in diejenige Richtung bewegt werden, in die der Benutzer mit seiner Hand oder einem Finger deutet (Seite 6 Absatz 4). Außerdem sind vor der Anzeigefläche (14) drei aufeinanderfolgende Raumzonen Z1, Z2 und Z3 in unterschiedlichen Abständen definiert (Figur 2B). Befindet sich die Hand mit ihrer Spitze in der Raumzone Z1 (unmittelbar vor der Anzeigefläche), wird die Kartenansicht in die Tiefe des Raumes hineinbewegt, beispielsweise entlang einer Straße; wird die Hand in der zweiten Zone Z2 erkannt, stoppt die Bewegung, in der dritten Zone Z3 erfolgt eine Rückwärtsbewegung. Somit ist hier eine differenzierte interaktive Beeinflussung der Benutzerschnittstelle beschrieben, abhängig von der einem Segmentvolumen (Z1, Z2, Z3) zugeordneten ermittelten Position der Hand oder des Fingers. Daraus lassen sich die Merkmale **(c)**, **(d)** und **(e)** näherungsweise entnehmen; allerdings weisen die hier beschriebenen Segmentvolumina nicht gemäß Merkmal **(e)** eine parallel zur Anzeigefläche ausgerichtete Grundfläche auf und sind auch nicht so angeordnet, dass ihre Grundflächen die Anzeigefläche segmentieren (d. h. nicht nebeneinander). Auf Raumpunkte inner-

halb des Kerndetektionsvolumens, die von keinem der Segmentvolumina (Zonen Z1, Z2, Z3) umfasst sind (Merkmal **(f)**), findet sich kein Hinweis.

3.3 Der übrige bekannt gewordenen Stand der Technik liegt ersichtlich weiter ab. Insbesondere ist aus keiner Druckschrift eine Aufteilung des Kerndetektionsvolumens in Segmentvolumina, deren Grundfläche die Anzeigefläche segmentiert (Teil von Merkmal **(e)**), und in einen Raumbereich in einem größeren Abstand vor der Anzeigefläche, der von keinem der Segmentvolumina umfasst ist (Merkmal **(f)**), vorbekannt.

Die Druckschrift **D2** befasst sich ganz allgemein mit der Gestenerkennung aus Kamerabildern und hat keinen besonderen Bezug zur Anmeldung. Sie wurde lediglich in Verbindung mit **D1** bezüglich des ursprünglichen Unteranspruchs 7 zitiert.

Die Druckschriften **D3** und **D4** wurden nach den Angaben im Beschwerdeschriftsatz vom Prüfer „im Verlauf der Anhörung“ ermittelt und nach Gegenargumenten des anwesenden Vertreters genauso schnell wieder verworfen. **D3** betrifft die Erkennung von Gesten bei der Berühr-Eingabe auf einem Touchscreen, jedoch ersichtlich nicht die Ermittlung einer dreidimensionalen Position im Raum vor einem Touchscreen. Ein Bezug der **D3** zur Anmeldung erschließt sich nicht. Die japanisch-sprachige **D4** betrifft einen „Touchscreen“, bei dem ein vorgelagertes Lichtgitter drei Stufen der Annäherung unterscheiden kann. Dabei beeinflusst die Annäherungsstufe wohl die Größendarstellung auf dem Bildschirm („The position of the tip of the detected object 3 is made to correspond to an enlargement ratio“, vgl. Figur 4 mit Figur 5), so dass man ähnlich wie gemäß der **D1** von drei aufeinanderfolgenden Erfassungsvolumina ausgehen könnte. Darüber hinausgehende Übereinstimmungen mit dem Anspruchsgegenstand sind nicht ersichtlich.

Die bereits im Rechercheverfahren nach § 43 PatG ermittelte **D5** beschreibt eine Bedieneinrichtung u. a. für Fahrzeuge mit einem im Sichtbereich der Bedien-

person angeordneten Bildschirm als Teil der Benutzerschnittstelle (siehe **D5** Anspruch 1 - teilweise Merkmal **(a)**), wobei aber die Bedienung nicht über einen Touchscreen erfolgt, sondern „mit konkreten Bedienelementen“ (Tasten mit Schaltkontakt oder mit Berührkontakt, siehe Unteransprüche 7 und 8 sowie die Absätze [0017] und [0023]). Wenn der Finger des Benutzers sich an ein solches Bedienelement annähert, wird auf dem Bildschirm, der völlig unabhängig vom Ort der Bedienelemente angeordnet sein kann (Absatz [0012]), eine Information über die auslösbare Funktion angezeigt (teilweise Merkmale **(b)** und **(c)**). Dafür wird der Abstand des Fingers von den Tasten ermittelt und daraus diejenige Taste bestimmt, welche dem Finger am nächsten ist (Absatz [0023]). Die Abstandsangabe „bis zu 2 cm hoch über der Taste“ (Absatz [0022]) könnte man dabei näherungsweise als Hinweis auf ein „Kerndetektionsvolumen“ verstehen. Die Erkennung der Zuordnung des Fingers zu einer Taste hat i. W. dieselbe Funktion wie die Unterteilung in Segmentvolumina gemäß Merkmal **(e)**, wird aber völlig anders realisiert (keine dreidimensionale Positionserfassung). Auf eine Erkennung von Raumpunkten des Kerndetektionsvolumens, die zu keiner Taste gehören (Merkmal **(f)**), kann die **D5** aufgrund der anderen Erfassungstechnik keine Hinweise liefern.

Die Druckschrift **D7** beschreibt ein Kamerasystem zur Implementierung einer Gesten-Eingabe für ein Computersystem, wobei die Figuren 9A / 9B ein quaderförmiges Kerndetektionsvolumen (engagement volume 910) zeigen. Laut Absatz [0081] sollen alle außerhalb des Kerndetektionsvolumens erkannten Objekte ignoriert werden.

Auch die weiteren, im Rechercheverfahren nach § 43 PatG oder in dem europäischen Parallel-Verfahren (EP 1 840 522 A1) ermittelten Druckschriften kommen nicht näher.

3.4 Da der bekannt gewordene Stand der Technik keine dreidimensionale Positionserfassung in einem Kerndetektionsvolumen beschreibt mit einer Zuordnung

zu Segmentvolumina, deren Grundfläche die Anzeigefläche segmentiert (Teil von Merkmal **(e)**), und es keinen Hinweis gibt auf eine zusätzliche Erfassung in einen Raumbereich in einem größeren Abstand vor der Anzeigefläche, der von keinem der Segmentvolumina umfasst ist (Merkmal **(f)**), ist nicht ersichtlich, wie der Durchschnittsfachmann auf naheliegende Weise zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 hätte gelangen können.

4. Der nunmehr geltende Patentanspruch 1 ist sonach gewährbar. Die Unteransprüche 2 bis 6 sind in Verbindung mit Anspruch 1 ebenfalls gewährbar. Nach der von der Anmelderin durchgeführten Anpassung der Beschreibung liegen für eine Patenterteilung geeignete Unterlagen vor.

III.

Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr war gemäß § 80 Abs. 3 PatG anzuordnen, weil dies im vorliegenden Fall der Billigkeit entspricht. Die Billigkeitsgründe können sehr vielgestaltig sein. Sie können sowohl in der Sphäre des Anmelders, seines Vertreters, des Patentamts und auch in äußeren Umständen liegen. Die Anordnung der Rückzahlung ist Ausdruck der Überzeugung des Gerichts, dass die Einbehaltung der Gebühr der Gerechtigkeit widersprechen würde (Schulte, PatG, 9. Aufl., § 73 Rdnr. 135).

So kommt eine Rückzahlung auch bei unangemessener Sachbehandlung in Betracht (vgl. Busse, PatG, 8. Aufl., § 80 Rdnr. 122 f.). An sich nicht fehlerhaftes, aber unzumutbares Verhalten des Patentamts kann bei Vorliegen besonderer Umstände die Rückzahlung rechtfertigen, wenn aus der Sicht eines verständigen Beschwerdeführers gerade diese unsachgemäße Sachbehandlung Anlass für die Einlegung der Beschwerde war (Benkard, PatG, 11. Aufl., § 80 Rdnr. 22). In Betracht kommen insbesondere Verstöße gegen die Verfahrensökonomie. Ein solcher Verstoß liegt hier vor.

Zwar ist es grundsätzlich nicht zu beanstanden, wenn eine Anmeldung nach eingehender Prüfung (zunächst) als patentfähig bezeichnet wird, dann jedoch eine Druckschrift auffällt, die dem entgegensteht. Auch in solchen Fällen, die allerdings Ausnahmen bleiben sollten, muss es der Prüfungsstelle möglich sein, von dem zunächst Geäußerten abzurücken.

Es stellt jedoch einen Verstoß gegen die Verfahrensökonomie dar, wenn nach Abschluss der Anhörung geäußert wird, die Sache sei erteilungsreif, es fehlten lediglich die Unterlagen in Reinschrift, um sodann am übernächsten Tag eine weitere Druckschrift, die bereits im vorgelagerten Rechercheverfahren ermittelt worden und somit Aktenbestandteil war, entgegenzuhalten; denn diese Druckschrift hätte dem Prüfer bereits bei der Vorbereitung der Anhörung auffallen müssen. Noch gravierender erscheint, dass auf Gegenargumente der Anmelderin hin diese angeblich allein entgegenstehende Druckschrift fallengelassen und auf das geltende, seit der Anhörung unveränderte Patentbegehren noch einmal völlig neu recherchiert wurde, obwohl es in der Anhörung als „gewährbar“ bezeichnet worden war.

Dies stellt in der Gesamtbetrachtung eine unangemessene Sachbehandlung dar, denn dieser Ablauf erweckt den Anschein, der Prüfer habe sich weder in der Sache noch auf die Anhörung selbst ausreichend vorbereitet. Dieser Eindruck wird zusätzlich dadurch gestützt, dass Gegenargumente der Anmelderin den Prüfer immer wieder bewegten, von seiner Beurteilung (**D5** „allein entgegenstehend“, **D6** „neuheitsschädlich“) Abstand zu nehmen, aber das Verfahren damit nicht zu beenden, sondern nochmals neu zu recherchieren oder die letztgenannte Druckschrift anders zu bewerten. Auch wenn es - als Ausnahmefall - möglich ist, dass der Patentfähigkeit entgegenstehende Unterlagen durch die Prüfungsstelle nachgereicht werden, so zeigt hier der Gesamtverlauf eine unzureichende und unsachgemäße Auseinandersetzung des Prüfers mit der Sache, und zwar sowohl hinsichtlich seiner Aktenkenntnis als auch seiner Vorbereitung für die Anhörung. Bei einem solchen Ablauf ist die Verärgerung der Anmelderin bzw. ihres Vertreters gut nachvollziehbar.

Noch bedenklicher erschiene es, wenn - den Ausführungen der Anmelderin im Beschwerdeschriftsatz folgend - während der Anhörung umfangreich weiter und neu recherchiert wird, und dabei verschiedene Druckschriften ermittelt und herangezogen werden, um sie nach Diskussion mit dem Vertreter der Anmelderin wieder zu verwerfen.

Lediglich der Vollständigkeit halber sei noch auf die Prüfungsrichtlinien hingewiesen, in deren Abschnitt 3.6.1 Absatz 4 im Hinblick auf Anhörungen ausgeführt ist, dass diese so vorbereitet sein müssen, dass der Prüfer ohne weiteren Bescheid zu einer abschließenden Beurteilung des Anmeldegegenstandes gelangen kann.

Unabhängig davon liegt hier aber auch eine gravierende sachliche Fehlbeurteilung vor, die für sich im vorliegenden Fall ebenfalls eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr rechtfertigt (Schulte, a. a. O., § 73 Rdnr. 137). Denn die Auslegung der Druckschrift **D6** durch den Prüfer im Zurückweisungsbeschluss ist, wie dargelegt (s. o. **II.** Abschnitt **3.1**), für den Senat nicht nachvollziehbar, sie liegt vielmehr teilweise völlig neben der Sache.

Aus der Sicht eines verständigen Beschwerdeführers bestand wegen der nicht auszuschließenden Möglichkeit einer Fehlentscheidung Veranlassung zur Beschwerdeeinlegung (Busse, a. a. O., § 80 Rdnr. 95).

Ob die Beschwerdegebühr darüber hinaus auch wegen einer Verletzung des rechtlichen Gehörs zurückzuzahlen wäre, kann angesichts dieser Umstände dahinstehen.

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.

Dr. Morawek

Eder

Baumgardt

Hoffmann

Me