



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 29/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Juli 2016

...

BESCHLUSS

In der Einspruchsbeschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2011 085 019

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner sowie der Richter Dipl.-Phys. Brandt, Dipl.-Phys. Dr. Friedrich und Dr. Himmelmann auf die mündliche Verhandlung vom 05. Juli 2016

beschlossen:

1. Der Beschluss der Patentabteilung 56 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 22. Juli 2014 (schriftlich begründet durch Beschluss vom 6. August 2014) wird aufgehoben.
2. Das Patent Nr. 10 2011 085 019 mit der Bezeichnung „Autonomes Transportsystem“, dem Anmeldetag 21. Oktober 2011 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität 10 2010 042 825.6 vom 22. Oktober 2010 wird in beschränktem Umfang aufrechterhalten nach Maßgabe folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 14 gemäß Hilfsantrag 1,
 - Absatz [0001] bis Absatz [0084] gemäß Hilfsantrag 1, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Juli 2016;
 - Absatz [0085] bis Absatz [0139] gemäß Patentschrift;
 - 14 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 14d gemäß Patentschrift.
3. Im Übrigen wird die Beschwerde zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Streitpatent 10 2011 085 019 wurde am 21. Oktober 2011 mit der Bezeichnung „Autonomes Fahrzeug, zugehöriger Anhänger und autonomes Transportsystem“ unter Inanspruchnahme der inneren Priorität der Anmeldung 10 2010 042 825.6 vom 22. Oktober 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Prüfungsstelle für Klasse G08G hat auf den Stand der Technik gemäß den Druckschriften

- D1 DE 199 31 014 A1
- D2 DE 199 51 381 A1
- D3 WO 2007/047 514 A2
- D4 DE 1 655 122 A und
- D5 DE 10 2007 032 056 A1

verwiesen. Nachdem sie zunächst mangelnde Patentfähigkeit der Gegenstände der ursprünglichen nebengeordneten Patentansprüche geltend gemacht hat, hat sie das Patent mit einem veränderten Anspruchssatz mit Beschluss vom 06. Dezember 2012 erteilt. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 11. April 2013.

Gegen das Patent hat die S... GmbH mit Schriftsatz vom 11. Juli 2013, eingegangen per Telefax am selben Tag, Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen, da sein Gegenstand nicht patentfähig sei.

Zur Begründung hat sie im Einspruchsverfahren auf die Druckschriften

- E1 Produktinformation „Industrial Safety Systems“ der Fa. S...,
Druckdatum 04/2006

- E2 DE 10 2008 008 922 A1
- E3 WO 2007/047 514 A2 (= D3 aus dem Prüfungsverfahren)
- E4 DE 10 2006 029 806 A1 und
- E5 DE 1 655 122 A (= D4 aus dem Prüfungsverfahren)

verwiesen und geltend gemacht, der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe gegenüber dem Stand der Technik gemäß den Druckschriften E1 und E2 bzw. E1 und E3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der im April 2006 erstellte Prospekt gemäß Dokument E1 sei potentiellen Kunden und Interessenten übergeben worden und damit öffentlich zugänglich gewesen, wofür Zeugenbeweis angeboten wird. Auch die in den Unteransprüchen genannten Maßnahmen seien durch den Stand der Technik nahegelegt.

Die Patentinhaberin hat dem widersprochen und die Aufrechterhaltung des Patents in vollem Umfang beantragt.

Neben den von der Einsprechenden genannten Dokumenten E1 bis E5 hat die Patentabteilung 56 noch die Entgegenhaltungen D1, D2 und D5 aus dem Prüfungsverfahren als Druckschriften

- E6 DE 199 31 014 A1
- E7 DE 199 51 381 A1 und
- E8 DE 10 2007 032 056 A1

berücksichtigt. Zudem hat sie als Beleg dafür, dass es sich bei der Angabe „Printed in Germany (04-06)“ in dem Dokument E1 um das Druckdatum handele, mit der Druckschrift

- E9 Firmenschrift der S... AG, Safety Laser Scanner, Operating Instructions, 2010 (8009942/TL59/2010-01-29 RV/XX), Seiten 84-86 und 148

auf eine weitere Firmenschrift der Firma S... hingewiesen. Bei der in dieser Schrift abgedruckten Angabe „8009942/TL59/2010-01-29/RX/XX Printed in Germany (2010-02)“ bezeichne „Printed in Germany (2010-02)“ das Druckdatum dieses Dokuments. In gleicher Weise werde auch mit der ähnlich lautenden Angabe „8010738/04-06 MRH/FD - Printed in Germany (04-06)“ im Dokument E1 der S... AG das Druckdatum angegeben, so dass die Druckschrift E1 als vorveröffentlichter Stand der Technik anzusehen sei.

In der Anhörung vom 22. Juli 2014 hat die Patentabteilung 56 das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten und dies mit schriftlichem Beschluss vom 06. August 2014 begründet.

Gegen diesen bei der Einsprechenden am 14. August 2014 eingegangenen Beschluss hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 12. September 2014, per Fax eingegangen am Montag, den 15. September 2014, Beschwerde eingelegt.

Im Nachgang zu ihrer Beschwerde hat sie mit Schriftsatz vom 20. Juni 2016 zusätzlich zu den bereits im Verfahren befindlichen Druckschriften noch auf die Dokumente

- E1a Seite 15 der E1 in höherer Auflösung der Druckfahne
- E10 Auszug Seiten 1-13, 60-93 und 1003-1038 des Produktkatalogs S...
2011/2012
- E11 E-Mail-Kommunikation Frau H...
- E12 eidesstattliche Versicherung Frau H...
- E13 EP 0 913 751 A1 und
- E14 DE 10 2004 059 596 A1

verwiesen und deren Relevanz im Hinblick auf die von ihr geltend gemachte mangelnde Patentfähigkeit des Patentgegenstandes dargelegt.

In der mündlichen Verhandlung beantragt die Einsprechende,

den Beschluss der Patentabteilung 56 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 22. Juli 2014 (schriftlich begründet durch Beschluss vom 6. August 2014) aufzuheben und das Patent Nr. 10 2011 085 019 in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberinnen beantragen,

1. Hauptantrag

die Beschwerde zurückzuweisen,

2. Hilfsantrag 1

hilfsweise das Patent Nr. 10 2011 085 019 mit der Bezeichnung „Autonomes Transportsystem“, dem Anmeldetag 21. Oktober 2011 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität 10 2010 042 825.6 vom 22. Oktober 2010 in beschränktem Umfang aufrecht zu erhalten nach Maßgabe folgender Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 14 gemäß Hilfsantrag 1,
Absatz [0001] bis Absatz [0084] gemäß Hilfsantrag 1,
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am
5. Juli 2016;
Absatz [0085] bis Absatz [0139] gemäß Patentschrift;
4 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 14d gemäß Patentschrift.

Die erteilten nebengeordneten Ansprüche 1, 5 und 15 lauten bei Beibehaltung der im Einspruchsverfahren eingeführten Merkmalsgliederung:

Anspruch 1:

- (M0) „Autonomes Fahrzeug, aufweisend
 - (M1) einen Fahrzeugkörper (2),
 - (M2) ein Fahrwerk (3) mit wenigstens einem angetriebenen Rad (3a),
 - (M3) eine Kupplung (4) zum Ankuppeln eines Anhängers (5) an das autonome Fahrzeug (1), und
 - (M4) mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor (6), der eingerichtet ist, Signale (7) in wenigstens eine Senderichtung (S) auszusenden und
 - (M5) der am autonomen Fahrzeug (1) derart angeordnet ist, die Signale (7) in einer Höhe (h) auszusenden, die unter einer maximalen Erhebung (H) des Fahrzeugkörpers (2) liegt, und
 - (M6) deren Senderichtung (S) eine Richtungskomponente (R) aufweist, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug (1) den Grundriss des Fahrzeugkörpers (2) schneidet,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- (M7) der berührungslos detektierende Abstandssensor (6) an einer in Fahrtrichtung (F) des autonomen Fahrzeugs (1) vorderen Seite (8) des Fahrzeugkörpers (2) angeordnet ist und
 - (M8) die Senderichtung (S) eine entgegen der Fahrtrichtung (F) weisende Richtungskomponente (R) aufweist.“

Anspruch 5:

- (M10) „Autonomes Transportsystem aufweisend
- (M11) ein autonomes Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 und
- (M12) einen Anhänger (5) aufweisend

- (M13) eine Gegenkupplung (14) zum Ankuppeln an eine Kupplung (4) des autonomen Fahrzeugs (1),
- (M14) einen Tragboden (15),
- (M15) vier antriebslose Räder (16a, 16b, 16c, 16d), die jeweils an einer Radlagerung (17a, 17b, 17c, 17d) um eine Drehachse drehbar gelagert sind, und
- (M16) ein die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d) mit dem Tragboden (15) verbindendes Anhängerfahrwerk (13), wobei
- (M17) das Anhängerfahrwerk (13) ausgebildet ist, zwischen den Rädern (16a, 16b, 16c, 16d) und dem Tragboden (15) einen optisch durchlässigen Spaltraum (18) für Signale (7) eines berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) eines autonomen Fahrzeugs (1) zu bilden.“

Anspruch 15:

- (M20) „Autonomes Transportsystem aufweisend
- (M21) ein autonomes Fahrzeug (1), aufweisend
- (M22) einen Fahrzeugkörper (2),
- (M23) ein Fahrwerk (3) mit wenigstens einem angetriebenen Rad (3a),
- (M24) eine Kupplung (4) zum Ankuppeln eines Anhängers (5) an das autonome Fahrzeug (1), und
- (M25) mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor (6), der eingerichtet ist, Signale (7) in wenigstens eine Senderichtung (S) auszusenden und
- (M26) der am autonomen Fahrzeug (1) derart angeordnet ist, die Signale (7) in einer Höhe (h) auszusenden, die unter einer maximalen Erhebung (H) des Fahrzeugkörpers (2) liegt, und
- (M27) deren Senderichtung (S) eine Richtungskomponente (R) aufweist, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug (1) den Grundriss des Fahrzeugkörpers (2) schneidet, und

- (M28) aufweisend einen Anhänger (5) aufweisend
- (M29) eine Gegenkupplung (14) zum Ankuppeln an eine Kupplung (4) des autonomen Fahrzeugs (1),
- (M30) einen Tragboden (15),
- (M31) vier antriebslose Räder (16a, 16b, 16c, 16d), die jeweils an einer Radlagerung (17a, 17b, 17c, 17d) um eine Drehachse drehbar gelagert sind, und
- (M32) ein die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d) mit dem Tragboden (15) verbindendes Anhängerfahrwerk (13), wobei
- (M33) das Anhängerfahrwerk (13) ausgebildet ist, zwischen den Rädern (16a, 16b, 16c, 16d) und dem Tragboden (15) einen optisch durchlässigen Spaltraum (18) für Signale (7) eines berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) eines autonomen Fahrzeugs (1) zu bilden,
- (M34) des Weiteren aufweisend eine Steuerungsvorrichtung, die eingerichtet ist, während eines die Umgebung mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) nach Hindernissen überwachen- den Navigationsbetriebs, die Komponenten des Anhängers (5), insbesondere den Tragboden (15), das Anhängerfahrwerk (13), die Räder (16a, 16b, 16c, 16d) und/oder die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d), mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) zu erkennen und bei der Überwachung nach Hindernissen herauszufiltern.“

Mit dem **Hilfsantrag 1** wird das Patent mit nebengeordneten Ansprüchen 1 und 14 verteidigt, die auf ein autonomes Transportsystem gerichtet sind. Die beiden Ansprüche lauten, mit einer Merkmalsgliederung versehen, wie folgt:

Anspruch 1:

- (M50) „Autonomes Transportsystem aufweisend
- (M51) ein autonomes Fahrzeug (1) aufweisend
- (M51) einen Fahrzeugkörper (2),
- (M52) ein Fahrwerk (3) mit wenigstens einem angetriebenen Rad (3a),
- (M53) eine Kupplung (4) zum Ankuppeln eines Anhängers (5) an das autonome Fahrzeug (1), und
- (M54) mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor (6), der eingerichtet ist, Signale (7) in wenigstens eine Senderichtung (S) auszusenden und
- (M55) der am autonomen Fahrzeug (1) derart angeordnet ist, die Signale (7) in einer Höhe (h) auszusenden, die unter einer maximalen Erhebung (H) des Fahrzeugkörpers (2) liegt, und
- (M56) deren Senderichtung (S) eine Richtungskomponente (R) aufweist, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug (1) den Grundriss des Fahrzeugkörpers (2) schneidet,

dadurch gekennzeichnet, dass

- (M57) der berührungslos detektierende Abstandssensor (6) an einer in Fahrtrichtung (F) des autonomen Fahrzeugs (1) vorderen Seite (8) des Fahrzeugkörpers (2) angeordnet ist und
- (M58) die Senderichtung (S) eine entgegen der Fahrtrichtung (F) weisende Richtungskomponente (R) aufweist,
- (M60) und einen Anhänger (5) aufweisend
- (M61) eine Gegenkupplung (14) zum Ankuppeln an eine Kupplung (4) des autonomen Fahrzeugs (1),
- (M62) einen Tragboden (15),

- (M63) vier antriebslose Räder (16a, 16b, 16c, 16d), die jeweils an einer Radlagerung (17a, 17b, 17c, 17d) um eine Drehachse drehbar gelagert sind, und
- (M64) ein die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d) mit dem Tragboden (15) verbindendes Anhängerfahrwerk (13), wobei
- (M67) das Anhängerfahrwerk (13) ausgebildet ist, zwischen den Rädern (16a, 16b, 16c, 16d) und dem Tragboden (15) einen optisch durchlässigen Spaltraum (18) für Signale (7) des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) des autonomen Fahrzeugs (1) zu bilden.“

Anspruch 14:

- (M70) „Autonomes Transportsystem aufweisend
- (M71) ein autonomes Fahrzeug (1), aufweisend
- (M72) einen Fahrzeugkörper (2),
- (M73) ein Fahrwerk (3) mit wenigstens einem angetriebenen Rad (3a),
- (M74) eine Kupplung (4) zum Ankuppeln eines Anhängers (5) an das autonome Fahrzeug (1), und
- (M75) mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor (6), der eingerichtet ist, Signale (7) in wenigstens eine Senderichtung (S) auszusenden und
- (M76) der am autonomen Fahrzeug (1) derart angeordnet ist, die Signale (7) in einer Höhe (h) auszusenden, die unter einer maximalen Erhebung (H) des Fahrzeugkörpers (2) liegt, und
- (M77) deren Senderichtung (S) eine Richtungskomponente (R) aufweist, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug (1) den Grundriss des Fahrzeugkörpers (2) schneidet, und
- (M80) aufweisend einen Anhänger (5) aufweisend

- (M81) eine Gegenkupplung (14) zum Ankuppeln an eine Kupplung (4) des autonomen Fahrzeugs (1),
- (M82) einen Tragboden (15),
- (M83) vier antriebslose Räder (16a, 16b, 16c, 16d), die jeweils an einer Radlagerung (17a, 17b, 17c, 17d) um eine Drehachse drehbar gelagert sind, und
- (M84) ein die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d) mit dem Tragboden (15) verbindendes Anhängerfahrwerk (13),
- (M85) wobei das Anhängerfahrwerk (13) ausgebildet ist, zwischen den Rädern (16a, 16b, 16c, 16d) und dem Tragboden (15) einen optisch durchlässigen Spaltraum (18) für Signale (7) des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) des autonomen Fahrzeugs (1) zu bilden,
- (M86) des Weiteren aufweisend eine Steuerungsvorrichtung, die eingerichtet ist, während eines die Umgebung mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) nach Hindernissen überwachenden Navigationsbetriebs, die Komponenten des Anhängers (5), insbesondere den Tragboden (15), das Anhängerfahrwerk (13), die Räder (16a, 16b, 16c, 16d) und/oder die Radlagerungen (17a, 17b, 17c, 17d), mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors (6) zu erkennen und bei der Überwachung nach Hindernissen herauszufiltern.“

Hinsichtlich der jeweiligen Unteransprüche wird ebenso wie hinsichtlich der weiteren Einzelheiten auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht erhoben und zulässig. Sie führt nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung insofern zum Erfolg, als der Beschluss

der Patentabteilung aufgehoben und das Patent nur in beschränktem Umfang aufrechterhalten wird.

1. Das Streitpatent betrifft ein autonomes Fahrzeug, einen zugehörigen Anhänger und ein autonomes Transportsystem aufweisend ein solches autonomes Fahrzeug und einen solchen Anhänger, vgl. in der Patentschrift Abschnitt [0001].

Die WO 2007/047514 A2 beschreibt ein System, ein Verfahren und eine Vorrichtung zum automatischen Verfolgen oder Liefern von Gütern von einem Ort zu einem anderen Ort. Dabei wird eine Robotervorrichtung verwendet, die ein Schleppfahrzeug und einen angehängten Wagen aufweist. In einem Rechner des Schleppfahrzeugs oder des Wagens sind ein Grundrissplan eines Gebäudes und Fahrwege gespeichert, auf welchen das System von einem Ort zu dem anderen Ort gelangen kann. Während einer Auslieferungsfahrt nehmen verschiedene Sensoren und Scanner Daten auf, um dem beabsichtigten Fahrweg genauer folgen zu können. Das System umfasst vorzugsweise drahtlose Netzwerke, die es einem oder mehreren Schleppfahrzeugen erlauben, mit einer Basisstation zu kommunizieren.

Die DE 199 31 014 A1 offenbart eine Abstandssensorik für ein Kraftfahrzeug, die mindestens den gesamten seitlichen Bereich des Kraftfahrzeuges erfasst, wobei die Abstandssensorik einen als Laserscanner ausgebildeten Abstandssensor umfasst und der Laserscanner in einem Spiegelgelenk eines Außenspiegels des Kraftfahrzeugs angeordnet ist.

Dem Streitpatent liegt als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, ein autonomes Fahrzeug, einen zugehörigen Anhänger und ein autonomes Transportsystem aufweisend ein solches autonomes Fahrzeug und einen solchen Anhänger zu schaffen, das auf kostengünstige Weise sicher betrieben werden kann, vgl. in der Patentschrift die Absätze [0002] bis [0004].

Die Aufgabe wird gemäß der erteilten Fassung des Streitpatents durch ein autonomes Fahrzeug nach Anspruch 1 sowie durch autonome Transportsysteme nach den nebengeordneten Ansprüchen 5 und 15 gelöst. Das autonome Fahrzeug nach Anspruch 1 weist einen Fahrzeugkörper, ein Fahrwerk mit wenigstens einem angetriebenen Rad, eine Kupplung zum Ankuppeln eines Anhängers an das autonome Fahrzeug und mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor auf. Dieser ist an einer in Fahrtrichtung vorderen Seite des Fahrzeugkörpers derart angeordnet, dass die Signale in einer Höhe ausgesandt werden, die unter einer maximalen Erhebung des Fahrzeugkörpers liegt. Der Sensor ist eingerichtet, Signale in wenigstens eine Senderichtung auszusenden. Die Senderichtung weist dabei eine Richtungskomponente auf, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug den Grundriss des Fahrzeugkörpers schneidet. Außerdem weist die Senderichtung eine entgegen der Fahrtrichtung weisende Richtungskomponente auf.

Hinsichtlich des autonomen Transportsystems wird diese Aufgabe entsprechend den erteilten Ansprüchen 5 und 15 durch das autonome Fahrzeug mit vorangehend genannten Merkmalen und einen eine Gegenkupplung zum Ankuppeln an die Kupplung des autonomen Fahrzeugs aufweisenden Anhänger gelöst. Der Anhänger weist einen Tragboden, vier antriebslose, jeweils an einer Radlagerung um eine Drehachse drehbar gelagerte Räder und ein die Radlagerungen mit dem Tragboden verbindendes Anhängerfahrwerk auf, wobei das Anhängerfahrwerk ausgebildet ist, zwischen den Rädern und dem Tragboden einen optisch durchlässigen Spaltraum für Signale eines berührungslos detektierenden Abstandssensors eines autonomen Fahrzeugs zu bilden. Gemäß Anspruch 15 weist das autonome Transportsystem des Weiteren eine Steuerungsvorrichtung auf, die eingerichtet ist, während eines die Umgebung mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors nach Hindernissen überwachenden Navigationsbetriebs die Komponenten des Anhängers mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors zu erkennen und bei der Überwachung nach Hindernissen herauszufiltern.

Gemäß den Ansprüchen 1 und 14 des 1. Hilfsantrags wird die Aufgabe durch ein autonomes Transportsystem entsprechend den erteilten Ansprüchen 5 und 15 gelöst.

2. Der gegen das Patent erhobene Einspruch ist unbestritten zulässig, denn er ist frist- und formgerecht eingelegt und mit Gründen versehen, wobei die Einsprechende in ihrem Einspruchsschriftsatz die für die Beurteilung des behaupteten Widerrufsgrundes maßgeblichen tatsächlichen Umstände im Einzelnen so dargelegt hat, dass Patentamt und Patentinhaber ohne eigene Ermittlungen daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können (Schulte, PatG, 9. Auflage, § 59, Rdn. 84 bis 86). Damit ist die Voraussetzung für die Überprüfung des Patents im vorliegenden Einspruchsbeschwerdeverfahren erfüllt (Schulte, PatG, 9. Aufl., § 59, Rdn. 150 und 152).

3. Das autonome Fahrzeug nach Anspruch 1 des erteilten Patents beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns und ist somit nicht patentfähig (PatG § 4).

Als Fachmann ist vorliegend ein mit der Weiterentwicklung von autonomen Transportsystemen und den zugehörigen Fahrzeugen befasster und über einschlägige Berufserfahrung verfügender Diplom-Ingenieur der Elektro- oder Automatisierungstechnik mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss anzusehen.

Die Druckschrift E13 (EP 0 913 751 A1) offenbart ein autonomes Fahrzeug, das anders als herkömmliche autonome Fahrzeuge, deren Fahrweg durch ein längs der Fahrstrecke verlegtes Führungskabel oder Führungsband fest vorgegeben ist und die bspw. im Materialtransportwesen eingesetzt werden, auch für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr geeignet ist (*Solche autonomen Fahrzeuge haben bereits im Materialtransportwesen einen solchen Standard erreicht, dass diese vielfältig industriell Anwendung gefunden haben. So sind autonome Fahrzeugsysteme vorgeschlagen worden, bei denen längs der Fahrstrecke ein Führungs-*

kabel bzw. Leitdraht angeordnet ist und das Fahrzeug durch dieses Kabel geführt wird. [...] Bei einer weiteren bekannten Ausführungsform für ein autonomes Fahrzeugsystem ist auf der Fahrbahnoberfläche längs der Fahrstrecke anstelle des Führungskabels ein optisch reflektierendes Band [...] angebracht und auf dem autonomen Fahrzeug sind ein Projektor und ein Lichtempfänger angeordnet. Das von dem Projektor ausgesandte Licht wird durch das Band reflektiert und von dem Lichtempfänger aufgefangen, und auf diese Weise wird das unbemannte Fahrzeug längs des reflektierenden Bandes geführt. Nachteilig an den bekannten autonomen Fahrzeugen ist, dass die gewünschten Fahrstrecken nicht frei wählbar sind, sondern vorab installiert werden müssen. / Abschnitt [0003] // Der Erfindung liegt daher das technische Problem zugrunde, ein autonomes Fahrzeug, das auch für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr geeignet ist, [...] zu schaffen / Abschnitt [0007]).

Die Fig. 6 der Druckschrift E13 zeigt, dass dieses Fahrzeug einen Fahrzeugkörper sowie Räder aufweist, von denen zwangsläufig mindestens eines angetrieben sein muss, damit sich das Fahrzeug autonom fortbewegen kann. Weiterhin weist das Fahrzeug mindestens einen berührungslos detektierenden Abstandssensor (*2D-Laserscanner-Sensor 2 bzw. 3, vgl. Fig. 1 und 4*) auf, der an einer in Fahrtrichtung des autonomen Fahrzeugs vorderen Seite des Fahrzeugkörpers derart angeordnet ist, dass die Signale in einer Höhe ausgesandt werden, die unter einer maximalen Erhebung des Fahrzeugkörpers liegt. Dieser Abstandssensor sendet Signale in wenigstens eine Senderichtung, wobei die Senderichtung eine entgegen der Fahrtrichtung weisende Richtungskomponente aufweist (*Dieser Umstand prädestiniert den Radarsensor 1 für die Unterstützung von Laserscanner-Sensoren 2,3, die ebenfalls zur Objekterkennung eingesetzt werden, insbesondere zur Objekterkennung bei Einmündungen und Kreuzungen. Die Laserscanner-Sensoren 2,3 sind seitlich im vorderen Bereich des Fahrzeugs beispielsweise in den Kotflügeln angeordnet. Die 2D-Laserscanner-Sensoren 2 und 3 verfügen über einen horizontalen Erfassungsbereich von mindestens 270°, so dass im hinteren Bereich lediglich ein weiterer Laserscanner-Sensor 4 mit horizontal 180° vorgesehen wer-*

den muss. Die Abstrahlcharakteristik des Laserscanner-Sensors 2 ist in Fig. 4 dargestellt. Zusammen mit dem Laserscanner-Sensor 3 decken die beiden praktisch den gesamten vorderen und seitlichen Bereich des Fahrzeuges ab / Sp. 5, Zeile 51 bis Sp. 6, Zeile 8 i. V. m. Fig. 1 und 4, wobei die Fig. 4 die Anordnung des Sensors „2“ an der vorderen Seite des Fahrzeuges in einem Kotflügel und die Abstrahlcharakteristik dieses Laserscanner-Sensors zeigt (vgl. Sp. 5, Zeilen 12 und 13), wobei diese auch einen entgegengesetzt zur Fahrtrichtung gerichteten Erfassungsbereich aufweist). Somit offenbart die Druckschrift E13 ein autonomes Fahrzeug mit dem Merkmalen (M0) bis (M2), (M4) und (M5) sowie (M7) und (M8).

Wie in dieser Zitatstelle angegeben, sind die Sensoren „2“ und „3“ in den Kotflügeln des Fahrzeuges angeordnet. Dabei lässt die Fig. 4 i. V. m. mit der Fig. 6 unmittelbar und eindeutig erkennen, dass die Kotflügel über der Stoßstange des Fahrzeuges angeordnet sind und dass die Stoßstange bei einer Draufsicht auf das Fahrzeug an der Vorderseite des Fahrzeuges rundum nach außen über die Kotflügel übersteht. Nur so kann sie den ihr bei im Straßenverkehr eingesetzten Fahrzeugen zgedachten Zweck erfüllen, Stöße aufzunehmen und eine Beschädigung der Karosserie zunächst zu vermeiden. Da die Abstandssensoren (Sensoren „2, „3“) in den Kotflügeln angeordnet sind, sind auch sie in der Draufsicht auf das Fahrzeug gegenüber der Stoßstange nach innen versetzt angeordnet, wie die Fig. 4 zeigt, bei der der Ausgangspunkt der von dem Abstandssensor „2“ ausgesandten Strahlen mit dem Einbauort des Abstandssensors im Kotflügel übereinstimmt. Zwangsläufig überstreichen damit die von dem Abstandssensor ausgehenden Strahlen zumindest in der zur Fahrtrichtung entgegengesetzten Richtung die Stoßstange und einen Teil des Kotflügels, wie es auch die Fig. 4 zeigt.

Somit offenbart die Druckschrift E13 dem Fachmann auch das Merkmal (M6), wonach die Senderichtung des Abstandssensors eine Richtungskomponente aufweist, die in einer Draufsicht auf das autonome Fahrzeug den Grundriss des Fahrzeugkörpers schneidet, denn die Stoßstange bildet in der Draufsicht auf das Fahr-

zeug den in diesem Bereich am weitesten nach außen vorstehenden Teil des Grundrisses.

Angesichts des in der Figur 4 gezeigten Sachverhalts und der zugehörigen Erläuterungen in der oben zitierten Textstelle kann nach Auffassung des Senats von einer „Überinterpretation“ der Druckschrift E13 im Hinblick auf das Merkmal (M6), wie sie die Patentinhaberin geltend gemacht hat, keine Rede sein.

Bei einem solchen autonomen Fahrzeug eine Kupplung zum Ankuppeln eines Anhängers an das autonome Fahrzeug vorzusehen, wie es das damit einzig verbleibende Merkmal (M3) angibt, beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns. Abgesehen davon, dass Anhängerkupplungen zu gängigen Merkmalen von im Straßenverkehr eingesetzten Fahrzeugen gehören, wozu es keines druckschriftlichen Nachweises bedarf, offenbart auch die Druckschrift E3 ein autonomes Fahrzeug, das eine Anhängerkupplung zum Ankuppeln eines Anhängers aufweist (*In accordance with at least one preferred embodiment, the present invention provides systems and methods for utilizing a robotic tug and attached cart to retrieve/deliver one or more goods from/to a variety of different locations / Abschnitt [11] // The present invention, in at least one preferred embodiment, provides devices, systems and methods to utilize a robotic tug with mated payload carrying cart (or similar robotic device) in order to perform autonomous retrieval/delivery of goods along a route. / Abschnitt [31]) // The interface 315 between the robotic tug 100 and the cart 300 is important because of the disparity between the characteristics of the tug and cart. For example, in most applications, the tug 100 will be of a much lower profile and size when compared to the cart 300, and the cart will be of a much larger weight than the tug. Because of this disparity in size, there must be a strong, yet virtually frictionless connector between the tug 100 and the cart 300. [...] A connector 315 that may be used to connect the tug 100 and the cart 300 comes in a variety of different conductor configurations and may be mounted in various horizontal and vertical orientations. For the present embodiment, the connector is mounted in the vertical direction, preferably*

with the stationary end of the mount connected to the tug (allowing the cart to "follow" the path of the tug). / Abschnitte [49] und [50]),

Für den Fachmann bedarf es somit keiner erfinderischen Tätigkeit, auch bei dem autonomen Fahrzeug nach der Druckschrift E13 eine Anhängerkupplung vorzusehen. Mit dem Anspruch 1 hat das Patent damit keinen Bestand.

4. Die nebengeordneten Ansprüche 5 und 15 sowie die Unteransprüche 2 bis 4 und 6 bis 14 des erteilten Patents fallen wegen der Antragsbindung mit dem Anspruch 1, vgl. BGH GRUR 2007, 862, 863 Tz. 18 - „Informationsübermittlungsverfahren II“ m. w. N..

5. Mit den auf ein autonomes Transportsystem gerichteten Ansprüchen 1 und 14 des 1. Hilfsantrages hat das Patent jedoch Bestand.

6. Die Ansprüche nach dem 1. Hilfsantrag sind zulässig.

Der Anspruch 1 nach dem 1. Hilfsantrag geht auf die erteilten Ansprüche 1 und 5 zurück. Der nebengeordnete Anspruch 14 ist durch den erteilten Anspruch 15 gedeckt. Die Unteransprüche 2 bis 10 entsprechen bis auf geringfügige Änderungen den erteilten Unteransprüchen 6 bis 14, während die Unteransprüche 11 bis 13 auf die erteilten Unteransprüche 2 bis 4 zurück gehen.

Die in den Ansprüchen nach dem 1. Hilfsantrag beanspruchten Gegenstände sind darüber hinaus - wie auch nicht bestritten - auch in den ursprünglichen Unterlagen offenbart.

7. Die autonomen Transportsysteme nach den Ansprüchen 1 und 14 des 1. Hilfsantrags sind patentfähig.

7.1 Wie sich aus den vorangehenden Darlegungen zur Druckschrift E13 ergibt, offenbart diese lediglich ein autonomes Transportfahrzeug und macht keinerlei Angaben über einen Anhänger für dieses Fahrzeug, so dass diese Schrift keine Anregungen zur Ausbildung eines Anhängers eines autonomen Transportsystems geben kann, wie er in den Merkmalen (M60) bis (M67) des Anspruchs 1 und in den Merkmalen (M80) bis (M86) des Anspruchs 14 des 1. Hilfsantrags beansprucht wird.

7.2 Von den weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften offenbaren lediglich die Druckschriften E3 und E8 autonome Transportsysteme aus einem autonomen Transportfahrzeug und einem Anhänger.

Bei dem Transportsystem nach der Druckschrift E3 sind an der Vorderseite und den beiden Seitenflächen des autonomen Fahrzeugs Abstandssensoren angeordnet, die den Raum vor dem Fahrzeug und seitlich des Fahrzeugs getrennt überwachen. Weder die an der Vorderseite noch die an den Seitenflächen des Fahrzeugs angeordneten Abstandssensoren weisen jedoch eine Senderichtung mit einer entgegen der Fahrtrichtung weisenden Richtungskomponente auf, so dass der in Fahrtrichtung hinter dem Fahrzeug gelegene Raum nicht von am Fahrzeug angeordneten Abstandssensoren überwacht wird. Im Gegenteil gibt die Druckschrift E3 die Lehre, den Raum hinter dem Anhänger mit Sensoren zu überwachen, die an der Rückseite des Anhängers angeordnet sind (*Fig. 4 shows one exemplary configuration of the various infrared sensors that may be used with the present invention. First, two infrared sensors 405 are pointed approximately 90 degrees from the moving direction of the tug 100 parallel to the floor. These „side“ infrared sensors 405 constantly determine distance to the wall (or other identifiable feature) and are chiefly responsible for gathering data used by the tug operating system to correctly orient the tug on its path. Likewise, Fig. 4 also shows two infrared sensors 410 pointing almost vertically out of the top of the tug. These two (or more) vertical sensors 410 are used to identify objects that may hang from the ceiling or protrude from an upper portion of a wall - potential obstacles that may*

not be picked up by the other forward or side-looking sensors. Fig. 4 also shows a variety of different rows of forward-looking infrared sensors 415 that constantly measure distances to sense potential obstructions (and/or landmarks) that are generally in front of the tug and cart. Note in Fig. 4 that the infrared sensors 415 are generally grouped in a series of planar rows that are at various different incident angles with respect to the horizon (i.e parallel to the floor). / Abschnitte [42] und [43] i. V. m. Fig. 4 // Depending on the specific application involved, there may also be one or more infrared or other sensors that are positioned in specific manner to detect unique obstacles that may be encountered during a delivery in a specific environment. There may also be one or more rear-facing sensors on the cart that provide for obstacle detection / Abschnitt [44]).

Damit besteht bei dem Transportsystem nach der Druckschrift E3 keine Veranlassung, am Anhänger einen optisch durchlässigen Spaltraum für Signale des berührungslos detektierenden Abstandssensors des autonomen Fahrzeugs zu bilden, wie es das Merkmal (M67) des Anspruchs 1 und das Merkmal (M85) des Anspruchs 14 des 1. Hilfsantrags angibt.

Die Druckschrift E8 offenbart einen Anhängerzug für Flurförderzeuge, bei dem an ein Zugfahrzeug mehrere Anhänger angehängt werden können. Die Anhänger weisen eine Bodenplatte auf, auf der die zu transportierende Ladung platziert ist. Der Anhänger weist ferner ein Portaltragwerk auf, das sich über eine Sattelplatte auf einem Adapterfahrgestell abstützt, vgl. den Abschnitt [0021] i. V. m. Fig. 1. Die Figur lässt zwar erkennen, dass bei dieser Anhängerkonstruktion zwischen dem Anhängerfahrwerk und den Rädern offene Zwischenräume bestehen. Da in der Druckschrift E8 aber keinerlei Sensoren zur Überwachung der Umgebung des Flurförderzeugs erwähnt werden, kann die Druckschrift keinerlei Hinweis darauf geben, dass diese Zwischenräume so ausgebildet sind, dass sie einen optisch durchlässigen Spaltraum für Signale eines Abstandssensors eines autonomen Fahrzeugs bilden, wie es die Merkmale (M67) bzw. (M85) angeben.

7.3 Darüber hinaus kann der nachgewiesene Stand der Technik auch keine Anregung zu der im Merkmal (M86) des Anspruchs 14 gegebenen Lehre geben, eine Steuerungsvorrichtung vorzusehen, die während eines die Umgebung mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors nach Hindernissen überwachenden Navigationsbetriebs die Komponenten des Anhängers, insbesondere den Tragboden, das Anhängerfahrwerk, die Räder und/oder die Radlagerungen mittels des berührungslos detektierenden Abstandssensors erkennt und bei der Überwachung nach Hindernissen herausfiltert.

Die von der Einsprechenden hierzu genannte Druckschrift E14 offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Ermitteln eines Knickwinkels eines LKW-Gespansns aus einer Zugmaschine und einem Anhänger, bei dem bzw. bei der an der Rückseite des LKWs mehrere Radar-Sensoren ($S_1 - S_3$) angebracht sind, während auf der dieser Rückseite gegenüberliegenden Vorderseite des Anhängers Reflektoren ($R_1 - R_3$) angeordnet sind. Die von den Sensoren ermittelten Abstände zu den Reflektoren werden zur Ermittlung des Knickwinkels zwischen LKW und Anhänger herangezogen. Um auszuschließen, dass von anderen Objekten als den Reflektoren reflektierte Strahlen zur Ermittlung des Knickwinkels herangezogen werden, werden zur eindeutigen Identifikation des Objekts vom Sensor erzeugte Sensordaten mit Modelldaten verglichen und ggfs. unpassende Daten herausgefiltert *(Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei dem eingangs erwähnten Verfahren die vom Sensor erzeugten Sensordaten einer Filtrierung mit Modelldaten zur eindeutigen Identifizierung des Objekts unterzogen werden. Hierdurch ist sichergestellt, dass die vom Sensor bereitgestellten Sensordaten nur insoweit zur Knickwinkelbestimmung herangezogen werden, als sie einem ermittelten Objekt entsprechen, das die Bestimmung der Position ermöglicht. Der vom Sensor ausgestrahlte, berührungslos arbeitende Sendestrahl wird von erfassten Gegenständen reflektiert. Bei den Gegenständen kann es sich um ein gewünschtes Fahrzeugelement, also einem Objekt des Anhängers und/oder der Zugmaschine handeln, oder aber beispielsweise um ein seitlich des Kraftfahrzeuggespanns positioniertes Gebäude, Bäume oder dergleichen. Wird als Objekt*

zur Ermittlung des Knickwinkels ein Fremdobjekt, wie beispielsweise eine Hauswand des erwähnten Gebäudes, verwendet oder ein Bereich des Fahrzeugs sensiert, der für die Knickwinkelbestimmung ungeeignet ist, so kann dies zu einer fehlerhaften Knickwinkelbestimmung führen. Durch die Filterung mit Modelldaten, also modellhaft aufbereiteten, abgeschätzten Ergebnissen, ist sichergestellt, dass nur das Objekt beziehungsweise die Objekte für die Knickwinkelbestimmung herangezogen werden, die eindeutig identifizierbar die gewünschten, also dem Fahrzeug zugeordneten Objekte sind. Damit wird eine sehr hohe Betriebssicherheit erzielt, die eine Fahrzeugfehlrangierung oder dergleichen verhindert und damit zur Betriebssicherheit der Knickwinkelbestimmung und auch der Kraftfahrzeugführung wesentlich beiträgt. Abschnitt [0005] // Die als Radarsensoren ausgebildeten Sensoren S_1 , S_2 , S_3 sind nach einer Ausführungsform in der Lage, ausschließlich den Abstand zu einem Objekt zu messen, so dass dieser weiterverarbeitet werden kann. Zweier solcher Sensoren erlauben über spezielle Algorithmen die Bestimmung des Winkels, den das Objekt mit der Beobachtungsrichtung des Sensors einschließt. Sind -nach einer anderen Ausführungsform- die Sensoren S_1 , S_2 , S_3 in der Lage, Entfernung und Winkel eines reflektierenden Objekts zu ermitteln, so können diese Daten direkt einem System als Eingangsgrößen zur Verfügung gestellt werden. Theoretisch wäre dann die Detektierung des Anhängers 4 mit nur einem Sensor möglich. Um die Robustheit des Systems jedoch zu verbessern und den Beobachtungsraum zu vergrößern, sind - gemäß Fig. 2- an der Rückseite 7 der Zugmaschine 3 drei Sensoren S_1 , S_2 , S_3 angeordnet, wobei von einer Längsmittelachse x_1 der Zugmaschine 3 die Sensoren S_1 und S_3 einen Abstand b_{Hi} aufweisen und der Sensor S_2 auf der Längsmittelachse x_1 (Symmetrielinie) liegt. An der Vorderseite 8 des Anhängers 4 sind zwei Reflektoren R_1 und R_3 mit Abstand b_{Hj} zur Längsmittelachse x_3 (Symmetrielinie) des Anhängers 4 angeordnet. / Abschnitt [0027]).

Bei dem Verfahren bzw. der Vorrichtung nach der Druckschrift E14 werden somit Umgebungsdaten herausgefiltert, um sicherzustellen, dass nur von Objekten am Anhänger erzeugte Daten bei der Knickwinkelbestimmung berücksichtigt werden.

Bei der Vorgehensweise nach Merkmal (M86) des Anspruchs 14 ist die Vorgehensweise jedoch gerade umgekehrt, denn hier werden die Komponenten des Anhängers erkannt und bei der Überwachung nach Hindernissen herausgefiltert, um sicherzustellen, dass nur „echte“ Umgebungsdaten für das Feststellen von Hindernissen berücksichtigt werden. Angesichts dessen kann die Druckschrift E14 den Fachmann nicht zu Maßnahmen veranlassen, die sicherstellen, dass bei der Überwachung einer Umgebung eines Fahrzeugs nicht ein an das Fahrzeug angehängter Anhänger, sondern nur „echte“ Hindernisse berücksichtigt werden.

7.4 Die übrigen patentamtlichen Druckschriften E2, E4, E5, E6 und E7 liegen schon deswegen weiter ab, weil sie sich nicht mit der Überwachung einer rückwärtigen Umgebung eines autonomen Transportfahrzeugs mit einem Anhänger beschäftigen und schon aus diesem Grund keine Anregung zur Ausbildung eines Anhängerfahrwerks und/oder zu Maßnahmen geben können, die sicherstellen, dass nicht bereits der Anhänger als Hindernis angesehen wird. Dementsprechend haben diese Druckschriften in der mündlichen Verhandlung auch keine Rolle mehr gespielt.

7.5 Auch die von der Einsprechenden genannten Dokumente E1, E1a und E10 können die autonomen Transportsysteme nach den Ansprüchen 1 und 14 nicht nahelegen, so dass dahingestellt bleiben kann, ob diese Dokumente der Fachwelt vor dem Zeitrang des Streitpatents zugänglich waren.

Denn bei den in diesen Dokumenten gezeigten autonomen Transportsystemen wird die jeweilige Ladung nicht von einem an das jeweilige autonome Fahrzeug angehängten Anhänger transportiert, sondern das autonome Fahrzeug befördert einen die Ladung aufnehmenden Behälter im „Huckepack“, d. h. der Behälter ist beim Transport oben auf dem autonomen Fahrzeug platziert, vgl. in der E1 und in der E1a die Figur auf S. 15 bzw. auf S. C-15 unten links und in der E10 die entsprechende Figur auf S. C-15 oben. Insofern gibt es hier keinen Anhänger, der vom Transportfahrzeug gezogen wird, so dass diese Schriften dem Fachmann

schon aus diesem Grund keinerlei Anregungen zur Ausbildung eines Anhängers geben können. Zudem tritt bei den autonomen Transportsystemen nach diesen Dokumenten mangels eines Anhängers auch weder die Problematik einer Behinderung des Strahlengangs des Abstandssensors durch einen Anhänger noch die Notwendigkeit des Herausfilterns von Anhängerdaten auf. Somit können diese Dokumente keine Maßnahmen anregen, die sicherstellen, dass der Anhänger dem Erfassungsbereich des Abstandssensors nicht im Wege ist oder dass der Anhänger beim Navigieren nicht als Hindernis ermittelt wird.

8. An den Anspruch 1 können sich die Unteransprüche 2 bis 13 anschließen, die vorteilhafte Weiterbildungen des autonomen Transportsystems nach Anspruch 1 betreffen.

9. Die Beschreibung erfüllt die an sie zu stellenden Anforderungen, denn sie gibt den Stand der Technik an, von dem die Erfindung ausgeht, und erläutert die Erfindung anhand des Ausführungsbeispiels. Auch die übrigen Unterlagen erfüllen die Voraussetzung für eine Patenterteilung.

10. Angesichts der vorangehend dargelegten Sachlage war der Beschluss der Patentabteilung aufzuheben und das Patent gemäß dem 1. Hilfsantrag der Patentinhaberin beschränkt aufrechtzuerhalten.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

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 einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass 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. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form bei der elektronischen Poststelle des BGH, www.bundesgerichtshof.de/erv.html. Das elektronische Dokument ist mit einer prüfbaren qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer prüfbaren fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen. Die Eignungsvoraussetzungen für eine Prüfung und für die Formate des elektronischen Dokuments werden auf der Internetseite des Bundesgerichtshofs www.bundesgerichtshof.de/erv.html bekannt gegeben.

Dr. Strößner

Brandt

Dr. Friedrich

Dr. Himmelmann

prä