



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
19. September 2019

1 Ni 4/18 (EP)

---

(AktENZEICHEN)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...



**betreffend das europäische Patent 1 910 134**  
**(DE 50 2006 012 851)**

hat der 1. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 19. September 2019 durch die Präsidentin Schmidt sowie den Richter Dr.-Ing. Baumgart, die Richterin Grote-Bittner und die Richter Dipl.-Phys. Univ. Dr.-Ing. Geier und Dipl.-Ing. Körtge

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 910 134 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

**T a t b e s t a n d**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des u.a. für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 910 134, das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 50 2006 012 851 geführt wird und dessen Erteilung am 15. Mai 2013 veröffentlicht worden ist. Das am 19. Juli 2006 angemeldete Streitpatent, das aus der internationalen Patentanmeldung PCT/DE2006/001278 mit der internationalen Veröffentlichungsnummer WO 2007/009453 A2 – unter Inanspruchnahme der Prioritäten aus den deutschen Anmeldungen DE 102005033628 vom 19. Juli 2005 und DE 102005034477 vom 20. Juli 2005 – hervorgegangen ist, trägt die Bezeichnung „Identifikations- und/oder Schliesssystem zur Identifikation und/oder Freigabe eines technischen Systems und Verfahren zu seinem Betrieb“.

Das Streitpatent umfasst in seiner erteilten Fassung siebzehn Ansprüche mit acht unabhängigen Ansprüchen und neun abhängigen Ansprüchen. Die Klägerin greift das erteilte Streitpatent – und folgend alle von der Beklagten eingereichten geänderten Fassungen – in vollem Umfang an und macht die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung und der fehlenden Patentfähigkeit geltend. Die Beklagte verteidigt das Streitpatent mit Hauptantrag in geänderter Fassung mit vierzehn Ansprüchen sowie hilfsweise mit insgesamt zehn Hilfsanträgen.

Der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung lautet wie folgt:

Identifikationssystem- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems umfassend:  
eine zentrale Rechneinheit (3),  
die geeignet ist,  
ein Signal zu erzeugen und zu senden,  
zumindest eine mobile Sende-Empfangseinheit (5),  
die geeignet ist,  
das von der zentralen Rechneinheit (3) gesendete Signal zu empfangen, zu speichern, zu ändern und  
das geänderte Signal drahtlos weiter zu senden,  
zumindest eine steuernde Empfangseinheit (4),  
die geeignet ist, das von der mobilen Sende- Empfangseinheit (5) gesendete Signal drahtlos zu empfangen und zumindest eine Steuerfunktion in Abhängigkeit davon auszuführen,  
wobei das Signal digitale Daten umfasst,  
die geeignet sind, die Ausführung der Steuerfunktion zu veranlassen,  
dadurch gekennzeichnet, dass  
das Signal ferner Informationen über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten umfasst.

Wegen des Wortlauts der weiteren Ansprüche in der erteilten Fassung wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag (Änderungen gegenüber der erteilten Fassung sind durch Unterstreichungen und Streichungen hervorgehoben) lautet – mit hinzugefügter Merkmalsgliederung des Senats – wie folgt:

Patentanspruch 1:

Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems umfassend:  
eine zentrale Rechereinheit (3),  
die geeignet ist,  
ein Signal mit mindestens einem verschlüsselten Bereich umfassenden Datensatz zu erzeugen und zu senden,  
zumindest eine mobile Sende-Empfangseinheit (4),  
die geeignet ist,  
das von der zentralen Rechereinheit (3) gesendete Signal zu empfangen, zu speichern, zu ändern und  
das geänderte Signal mit dem von der Rechereinheit (3) verschlüsselten Bereich drahtlos weiter zu senden,  
zumindest eine steuernde Empfangseinheit (4),  
die geeignet ist,  
das von der mobilen Sende- Empfangseinheit (5) gesendete Signal drahtlos zu empfangen, den von der Rechereinheit (3) verschlüsselten Bereich zu entschlüsseln und zumindest eine Steuerfunktion in Abhängigkeit davon auszuführen,  
wobei das Signal digitale Daten umfasst,  
die geeignet sind,  
die Ausführung der Steuerfunktion zu veranlassen,  
~~dadurch gekennzeichnet, dass~~ wobei  
das Signal ferner Informationen über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten umfasst.

- (1) Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems umfassend:
  - (2) eine zentrale Rechneinheit (3), die geeignet ist,
    - (2.1) ein Signal mit mindestens einem verschlüsselten Bereich umfassenden Datensatz zu erzeugen und zu senden,
  - (3) zumindest eine mobile Sende-Empfangseinheit (5), die geeignet ist,
    - (3.1) das von der zentralen Rechneinheit (3) gesendete Signal zu empfangen, zu speichern, zu ändern und
    - (3.2) das geänderte Signal mit dem von der Rechneinheit (3) verschlüsselten Bereich drahtlos weiter zu senden,
  - (4) zumindest eine steuernde Empfangseinheit (4), die geeignet ist,
    - (4.1) das von der mobilen Sende-Empfangseinheit (5) gesendete Signal drahtlos zu empfangen,
    - (4.2) den von der Rechneinheit (3) verschlüsselten Bereich zu entschlüsseln
    - (4.3) und zumindest eine Steuerfunktion in Abhängigkeit davon auszuführen,
  - (5) wobei das Signal digitale Daten umfasst, die geeignet sind,
    - (5.1) die Ausführung der Steuerfunktion zu veranlassen, wobei
    - (5.2) das Signal ferner Informationen über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten umfasst.

Die Patentansprüche 2, 13 und 14 in der Fassung gemäß Hauptantrag haben folgenden Wortlaut:

Patentanspruch 2:

Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems umfassend

- a. zumindest eine zentrale Rechneinheit (3), die geeignet ist, ein Signal mit mindestens einem verschlüsselten Bereich umfassenden Datensatz zu erzeugen und an eine mobile Sende- Empfangseinheit (5) zu senden,

wobei das Signal digitale Daten umfasst, die geeignet sind, nach Weiterleitung von der mobilen Sende- Empfangseinheit (5) an eine steuernde Empfangseinheit (4) die Ausführung einer Steuerfunktion zu veranlassen, und

- b. zumindest eine mobile Sende- Empfangseinheit (5), die geeignet ist, ein Signal mit mindestens einem verschlüsselten Bereich umfassenden Datensatz von einer zentralen Rechereinheit (3) zu empfangen, zu speichern, zu ändern und auf einem Vorwärtskanal drahtlos an eine steuernde Empfangseinheit (4) zu senden, wobei das Signal digitale Daten umfasst, die geeignet sind, die Ausführung einer Steuerfunktion zu veranlassen und

wobei das Signal ferner Informationen über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten umfasst.

Patentanspruch 13:

Verfahren zum Betreiben eines Identifikations- und/oder Schließsystem nach einem der Ansprüche 1 - 12.

Patentanspruch 14:

Computerprogramm zum Durchführen des Verfahrens nach Anspruch 13.

Wegen des Wortlauts der weiteren Ansprüche, nämlich der unmittelbar oder mittelbar auf Anspruch 2 rückbezogenen Ansprüche 3 bis 6, des auch auf Anspruch 1 unmittelbar rückbezogenen Anspruchs 7 und der auf letzteren unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Ansprüche 8 bis 12 wird auf die Anspruchsfassung nach Hauptantrag verwiesen.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 entspricht dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag das geänderte Merkmal (Änderung durch Unterstreichung kenntlich gemacht):

(3.1)<sup>Hi2</sup> das von der zentralen Rechneinheit (3) gesendete Signal drahtlos zu empfangen, zu speichern, zu ändern und

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag das zusätzliche Merkmal:

(3.3)<sup>Hi3,4</sup> und wobei ferner die mobile Sende-Empfangseinheit (5) geeignet ist, durch eine Eingabe an der Sende-Empfangseinheit (5) eine Verbindung mit zumindest einer steuernden Empfangseinheit (4) aufzubauen.

Der Patentanspruch 2 nach Hilfsantrag 3 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag die zusätzlichen Merkmale:

(3.4)<sup>Hi5</sup> und wobei die Sende-Empfangseinheit (5) ferner eine Statusanzeige aufweist,

(4.4)<sup>Hi5</sup> und wobei die steuernde Empfangseinheit (4) geeignet ist, eine bestehende Verbindung zur Sende-Empfangseinheit (5) zu erkennen und im Falle der Ausführung der Steuerfunktion eine Information an die Sende-Empfangseinheit (5) zu übermitteln und die Statusanzeige der Sende-Empfangseinheit (5) veranlasst, den Status der Ausführung der Steuerfunktion anzuzeigen,

Der Patentanspruch 3 nach Hilfsantrag 3 enthält die kumulierten Patentansprüche 1 und 2 nach Hilfsantrag 3.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 entspricht dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 entspricht dem Patentanspruch 2 nach Hilfsantrag 3.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag die geänderten Merkmale (Änderungen durch Unterstreichungen und Durchstreichungen kenntlich gemacht):

- (2.1)<sup>Hi6</sup> ein Signal mit ~~mindestens einem verschlüsselten Bereich~~  
einem mehrere verschlüsselte Bereiche umfassenden Datensatz zu erzeugen und zu senden,
- (3.1)<sup>Hi6</sup> das von der zentralen Rechereinheit (3) gesendete Signal drahtlos zu empfangen, zu speichern, zu ändern und teilweise zu entschlüsseln und
- (3.2)<sup>Hi6</sup> das geänderte Signal mit ~~dem~~ einem von der Rechereinheit (3) verschlüsselten Bereich drahtlos weiter zu senden,

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag das zusätzliche Merkmal:

- (3.5)<sup>Hi7,8</sup> wobei an der Rechereinheit (3) und/oder der Sende-Empfangseinheit (5) Einstellungen betreffende Daten erstellbar sind,

sowie das geänderte Merkmal (Änderung durch Unterstreichung kenntlich gemacht):

- (4.1)<sup>Hi7,8</sup> das von der mobilen Sende-Empfangseinheit (5) gesendete Signal und die Einstellungen betreffenden Daten drahtlos zu empfangen,

Der Patentanspruch 2 nach Hilfsantrag 7 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag das zusätzliche Merkmal:

- (4.5)<sup>Hi9</sup> und wobei die Empfangseinheit (4) geeignet ist, Einstellungen betreffende Daten an die Sende-Empfangseinheit (5) und/oder die Rechereinheit (3) zu übertragen und die Rechereinheit (3) und/oder die Sende-Empfangseinheit (5) geeignet ist/sind, die Einstellungen betreffenden Daten darauf abzulegen oder zu bearbeiten (5),

Der Patentanspruch 3 nach Hilfsantrag 7 enthält die kumulierten Patentansprüche 1 und 2 nach Hilfsantrag 7.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 entspricht dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 9 entspricht dem Patentanspruch 2 nach Hilfsantrag 7.

Der einzige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 10 enthält gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag die geänderten Merkmale (Änderungen durch Unterstreichungen und Durchstreichungen kenntlich gemacht):

- (3)<sup>Hi10</sup> zumindest eine ~~mobile Sende-Empfangseinheit~~ Mobiltelefon (5), ~~die~~ das geeignet ist,
- (3.1)<sup>Hi10</sup> das von der zentralen Rechereinheit gesendete Signal drahtlos über eine Weitbereichsverbindungstechnik zu empfangen, zu speichern, zu ändern und
- (4.1)<sup>Hi10</sup> das von ~~der mobilen Sende-Empfangseinheit~~ dem Mobiltelefon (5) gesendete Signal drahtlos zu empfangen.

Die Klägerin macht geltend und begründet dies, dass die Gegenstände der erteilten Patentansprüche 1, 2, 4 und 8 gegenüber der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung unzulässig erweitert seien und zudem die Ansprüche 1 bis 17 mangels Neuheit, jedenfalls wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig seien.

Die Klägerin stützt ihr Vorbringen auf folgende Druckschriften:

- D1 EP 1 271 418 A1,
- D2 EP 1 336 937 A1,
- D3 WO 02/ 093 502 A1,
- D4 WO 02/ 095 689 A1,
- D5 WO 2004/ 077 848 A2,
- D6 US 2004 / 0 049 675 A1 und
- D7 EP 0 913 979 A2,

sowie auf folgende mit Schriftsatz vom 22. August 2019 eingereichte Unterlagen:

- MF10 Smartphone. In: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Smartphone> [abgerufen am 13.08.2019],
- MF11 BEAUFOUR. A, BONNET, P: Personal Servers as Digital Keys. PERCOM `04 Proceedings of the Second IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications. 14.-17. März 2004. ISBN:0-7695-2090-1. [abgerufen am 9.08.2019],
- MF12 Porras, J et al.: Personal Trusted Device in Personal Communications. Conference Paper Oktober 2004. URL: [http://folk.uio.no/paalee/referencing\\_publications/ref-vd-porras-iswcs04.pdf](http://folk.uio.no/paalee/referencing_publications/ref-vd-porras-iswcs04.pdf),

- MF13 Chipkarte. In: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie. URL: [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Chipkarte&oldid=7736753#asynchrone\\_Chipkarten](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Chipkarte&oldid=7736753#asynchrone_Chipkarten) [abgerufen am 9.8.2019],
- MF14 MIFARE. URL: <https://www.mifare.net/en/> [abgerufen am 21.8.2019],
- MF15 WEHR, J: Is the debate still relevant? An in-depth look at ISO 14443 and its competing interface types. 1. Juli 2003. URL: <https://www.secureidnews.com/news-item/is-the-debate-still-relevant-an-in-depth-look-at-iso-14443-and-its-competing-interface-types/> [abgerufen am 21.08.2019] und
- MF16 Smart Card. In: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie. URL: [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Smart\\_card&oldid=18729147#Contactless\\_smartcard](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Smart_card&oldid=18729147#Contactless_smartcard) [abgerufen am 9.8.2019].

Sie hält den Hauptantrag wie auch den Hilfsantrag 1 für unzulässig, weil das den mindestens einen verschlüsselten Bereich betreffende Merkmal 2.1 sowie das die zeitabhängige Gültigkeit der vom Signal umfassten Daten betreffende Merkmal 5.2 des jeweiligen Anspruchs 1 nach diesen Fassungen nicht offenbart seien und zudem mit dem Anspruch 2 nach Hauptantrag durch die Kombination der erteilten Ansprüche 2 und 4 ein ursprünglich nicht offenbartes System beansprucht werde. Des Weiteren sei der Anspruch 6 nach Hauptantrag unklar, da durch den Rückbezug auf mehrere Unteransprüche, die unterschiedliche Signale aufzeigten, nicht klar sei, welches dieser Signale den Code enthalten solle.

Jedenfalls sei der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag 1 nicht patentfähig, weil dieser durch die Druckschrift D6 neuheitsschädlich vorweggenommen sei. Den Gegenstand des Anspruchs 1 in den Fassungen nach den Hilfsanträgen 2 bis 10 hält die Klägerin zumindest ausgehend von der Druckschrift D6 für nicht patentfähig.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 22. Mai 2019, auf den Bezug genommen wird, mit einer Stellungnahmefrist von zwei Monaten übermittelt. Der Hinweis ist den Parteien am 27. Mai 2019 zugestellt worden. In der mündlichen Verhandlung vom 19. September 2019 hat der Senat einen weiteren Hinweis erteilt.

Die Klägerin meint, dass entgegen der vorläufigen Auffassung des Senats im qualifizierten Hinweis weniger ein Diplom-Ingenieur des Maschinenbaus der relevante Fachmann sei, sondern vielmehr ein Diplom-Ingenieur der Informatik oder der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Informationstechnologie.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 910 134 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt zuletzt,

die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung des Hauptantrags, eingereicht mit Schriftsatz vom 9. Mai 2018, hilfsweise die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 2, 5 bis 9, eingereicht mit Schriftsatz vom 26. Juli 2019, der Hilfsanträge 3, 4 und 10, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, erhält.

Sie tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen. Die Klägerin gelange auf unzulässige Weise zu ihren Bewertungen, durch rückschauende Betrachtung bei der Heranziehung der Druckschrift D6. So würden mehrere unterschiedliche Ausführungsformen beschreibende Absätze der über 500 Absätze aufweisenden Druckschrift D6 in unzulässiger Weise in Zusammenhang gelesen. Der Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 in der Fassung nach Hauptantrag, zumindest aber nach den Hilfsanträgen 1 bis 10 bzw. der Ansprüche 2 und 3 nach den

Hilfsanträgen 3 und 7 stünde keine der von der Klägerin referenzierten Druckschriften entgegen.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen sowie auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 19. September 2019 Bezug genommen.

### **Entscheidungsgründe**

Die Klage, mit der der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit und der unzulässigen Erweiterung (Art. 138 Abs. 1 lit. a) und c) i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 3 IntPatÜbkG) geltend gemacht wird, ist zulässig.

Die Klage erweist sich insoweit bereits als begründet, als das Streitpatent, nachdem es jedenfalls auch in einer zulässigerweise eingeschränkten Fassung verteidigt wird, in dem Umfang, in dem es nicht mehr verteidigt wird, ohne weitere Sachprüfung für nichtig zu erklären ist (st. Rspr., vgl. etwa BGH GRUR 1996, 857, Rn. 46 – Rauchgasklappe; GRUR 2005, 233, Rn. 21 – Paneelelemente GRUR 2007, 404, Rn. 15 – Carvedilol II).

Auch im Übrigen erweist sich die Klage als begründet. Denn der Gegenstand des Streitpatents ist im Umfang des jeweiligen Anspruchs 1 sowohl in der mit dem Hauptantrag verteidigten Fassung als auch in den hilfsweise verteidigten Fassungen jedenfalls nicht neu bzw. ergibt sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (Art. 138 Abs. 1 lit. a) i.V.m. Art. 54 und 56 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜbkG).

## I.

### 1. Zum Gegenstand des Streitpatents

Das Streitpatent betrifft ein Identifikations- und/oder Schließsystem auf der Basis einer Übermittlung vorzugsweise digitaler Daten, die von einer empfangenden Einheit zur Authentifizierung überprüft werden (Abs. [0001] der Streitpatentschrift; im Folgenden SPS).

Derartige Systeme können vorzugsweise für die Organisation von Zugangs- und Nutzungsberechtigungen in Verbindung mit technischen Systemen, insbesondere für das Betreiben von Kraftfahrzeugen, Verwendung finden. In diesem Zusammenhang haben sich sogenannte Funkschlüssel-Systeme durchgesetzt, die teilweise als Ergänzung herkömmlicher Schlüssel dienen und im Wesentlichen Komfortfunktionen erfüllen, indem das Fahrzeug bei Annäherung des scheinbar oder tatsächlich Berechtigten bereits auf den Betrieb vorbereitet bzw. geöffnet werde, bevor der Schlüssel in tatsächlichen Kontakt mit einer als Schloss fungierenden Einheit gelangt (Abs. [0001] und [0003] der SPS).

Die einmalige Hinterlegung des zu übertragenden Datensatzes in eine Speichereinheit befähigt einen Besitzer unabhängig von seiner tatsächlichen Berechtigung häufig zur erfolgreichen Benutzung des auf derartige Weise gesicherten Systems, beispielsweise zur unbefugten Benutzung bzw. Entwendung von Kraftfahrzeugen (Abs. [0007] der SPS).

Aufgabe der streitpatentgemäßen Erfindung sei es, ein Identifikationssystem anzugeben, welches die Nachteile des Standes der Technik vermeide. Es solle insbesondere in Zugangs- und Schließsystemen verwendbar sein und sich durch einen verbesserten Schutz vor missbräuchlicher Benutzung auszeichnen (Abs. [0008] der SPS).

### 2. Zum Fachmann

Als Fachmann ist für das Verständnis des Streitgegenstandes sowie bei der nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik von einem Durchschnittsfachmann

auszugehen, der als Diplom-Ingenieur der Informatik oder der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Informationstechnologie auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Identifikationssystemen und/oder Schließsystemen, wie Funkschlüsselsysteme für Kraftfahrzeuge über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt. Zu diesem Ergebnis gelangt der Senat unter Aufgabe der vorläufigen Senatsauffassung gemäß qualifiziertem Hinweis vom 22. Mai 2019 nach Erörterung dieser Frage mit den Parteien in der mündlichen Verhandlung.

## **II. Zum Hauptantrag**

### **1. Zur Auslegung**

Die Patentansprüche sind unter Heranziehung der Beschreibung und der Zeichnung auszulegen. Aufgrund der nach Art. 69 Abs. 1 EPÜ maßgeblich am technischen Sinn- und Gesamtzusammenhang der Patentschrift zu orientierenden Betrachtung und Auslegung der Patentansprüche durch den angesprochenen Fachmann (vgl. BGH GRUR 2012, 1124, Rdn. 27 – Polymerschaum I) legt der Senat der Lehre nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag folgendes Verständnis zugrunde:

Das Identifikations- und/oder Schließsystem gemäß Merkmal (1) ist hergerichtet zur Identifikation und/oder zum Freigeben eines nicht zum beanspruchten Gegenstand des Patentanspruchs 1 gehörenden technischen Systems. Als ein solches nennt die Patentschrift beispielhaft in Abs. [0013] der SPS Fahrzeugtüren, ein Zündschloss, eine Lenkradsperre, eine Wegfahrsperrung oder ein Motorsteuergerät.

Gemäß den Merkmalen (2), (3) und (4) umfasst das Identifikations- und/oder Schließsystem eine zentrale Rechneinheit, zumindest eine mobile Sende- Empfangseinheit und zumindest eine steuernde Empfangseinheit, die dann für die eingangs beispielhaft genannten Anwendungsbeispiele im Fahrzeug integriert wäre (vgl. Abs. [0026] der SPS).

Die zentrale Rechneinheit, auch als Server bezeichnet, ist gemäß Merkmal (2.1) geeignet, ein Signal mit mindestens einem einen verschlüsselten Bereich umfassenden Datensatz zu erzeugen und zu senden. Die Patentschrift selber führt dazu aus: „Dieser Datensatz kann mehrere verschlüsselte Bereiche umfassen“ (vgl. Abs. [0016] der SPS; Unterstreichung diesseits hinzugefügt); mithin kann die zentrale Rechneinheit auch Signale erzeugen, die einen Datensatz mit nur einem verschlüsselten Bereich aufweisen. Diese Eignung darf generell einem Server auch nicht abgesprochen werden, insoweit diese in der SPS auch nicht explizit verneint ist.

Für die beispielhafte Ausführung, dem Öffnen eines Fahrzeuges, wird ein digitaler Schlüssel, auch Ticket genannt, auf der zentralen Rechneinheit, erzeugt (vgl. Abs. [0016] und [0039] der SPS).

Als Adressat für das zu versendende Signal ist die zumindest eine mobile Sendempfangseinheit des Identifikations- und/oder Schließsystems, beispielhaft als Mobiltelefon ausgeführt, vorgesehen, die geeignet ist, dieses Signal zu empfangen, zu speichern und zu ändern (Merkmal (3.1)). Für die Übertragung des Datensatzes vom zentralen Rechner zur mindestens einen mobilen Sendempfangseinheit eignen sich ausweislich Abs. [0033] der SPS drahtgebundene oder drahtlose Systeme, wie GPRS, UMTS, MMS, SMS, WLAN etc.

Für den Fall der Fahrzeugöffnung mit einem Mobiltelefon, wird der im Server generierte digitale Schlüssel/Ticket an das Mobiltelefon übertragen, dort gespeichert und partiell entschlüsselt (vgl. erneut Abs. [0016] der SPS).

Gemäß den Merkmalen (3.2) und (4.1) sind die zumindest eine Sendempfangseinheit und die zumindest eine steuernde Empfangseinheit geeignet, das in der zumindest einen Sendempfangseinheit zumindest durch die partielle Entschlüsselung geänderte Signal mit dem von der zentralen Rechneinheit (zumindest einen) verschlüsselten Bereich drahtlos von der erstgenannten an die letztgenannte zu übertragen.

Für das in der Beschreibung beleuchtete Ausführungsbeispiel wird der digitale Schlüssel ganz oder teilweise verschlüsselt an ein Steuergerät im Fahrzeug über-

tragen. Die Verbindung zwischen dem Mobiltelefon und dem Steuergerät im Fahrzeug erfolgt beispielhaft über Bluetooth, WLAN oder eine andere drahtlose Verbindungstechnik (vgl. erneut Abs. [0016] und [0028] der SPS).

Die zumindest eine steuernde Empfangseinheit ist geeignet den mindestens einen verschlüsselten Bereich zu entschlüsseln und zumindest eine Steuerfunktion in Abhängigkeit davon auszuführen (Merkmale (4.2) und (4.3)).

Dem Abs. [0016] der SPS ist für das Ausführungsbeispiel zu entnehmen, dass das Steuergerät noch den verschlüsselt übertragenen Teil des digitalen Schlüssels entschlüsselt und daraufhin Aktionen ausführt, die zum Entsperren der Fahrzeurtüren führen.

Das (von der zumindest einen mobilen Sende-Empfangseinheit gesendete) Signal umfasst gemäß Merkmal (5) digitale Daten, die geeignet sind, die Ausführung der Steuerfunktion, beispielsweise das Öffnen des Fahrzeugs, zu veranlassen (Merkmal (5.1)), wobei das Signal ferner Informationen über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten umfasst (Merkmal (5.2)). Auf diese Weise lassen sich ausweislich Abs. [0017] der SPS Identifikationssysteme mit besonders hohen Sicherheitsstandards realisieren. Einmal übermittelte digitale Schlüssel verlieren nach einer festgelegten Zeit automatisch ihre Gültigkeit. Damit werden auch mit dem Verlust einer mobilen Sendeeinheit verbundene Risiken, beispielsweise nach Verlieren eines Mobiltelefons, weitgehend reduziert. Unberechtigt abgefangene Daten, die von der mobilen Sendeeinheit übertragen wurden, verlieren ebenfalls nach einer festgelegten Zeit ihren Wert als Schlüsseleratz. Ebenso ist es möglich, Schlüssel zu übertragen, die bereits nach einer einmaligen Anwendung ihre Gültigkeit verlieren.

## 2. Zur Zulässigkeit

Das Identifikationssystem des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist in den ursprünglichen Unterlagen offenbart und insoweit zulässig, wohingegen die Patentansprüche 2 bis 14 unzulässig sind.

Nachfolgend wird hinsichtlich der ursprünglichen Offenbarung auf die zugehörige Offenlegungsschrift OS (WO 2007/ 009 453 A2), die inhaltlich identisch ist mit den ursprünglichen Anmeldeunterlagen, Bezug genommen.

## 2.1 Patentanspruch 1

Die Klägerin sieht eine unzulässige Erweiterung in der Merkmalsgruppe (5), da diese nur einen Teil der Merkmale aus dem ursprünglichen Anspruch 11 (Anspruch 11 der OS) aufweise. Dies führe dazu, dass Anspruch 1 zum einen das Ergebnis einer Zwischenverallgemeinerung der ursprünglichen Offenbarung sei, die dazu führe, dass die Ausführung der Steuerfunktion nicht mehr von dem Zeitpunkt der Datenübermittlung abhängt, und zum anderen, dass sich das in Merkmal (5) beanspruchte Signal nicht mehr ausschließlich auf das von der mobilen Sendeeinheit übertragene Signal beziehe.

Zu letzterem ist der Senat zur Überzeugung gelangt, dass sich das Signal in Merkmal (5) durch die Formulierung „wobei das Signal“ sich auf das zuvor aufgeführte Signal, nämlich auf das von der mobilen Sendeeinheit übertragene Signal beziehen muss. Eine Ausweitung auch auf (oder nur auf) das noch in der zentralen Rechereinheit erzeugte Signal ist demnach hier nicht geboten.

Da im Lichte der Auslegung dieses Signal der Merkmalsgruppe (5) die Information über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit der Daten mit sich führt, ist damit zwangsläufig auch der erste Einwand ausgeräumt. Denn mit der Übersendung des digitalen Signals, das sowohl die Daten zur Ausführung der Steuerfunktion – z.B. für das Öffnen von Fahrzeurtüren –, wie auch die Information über eine für diese Ausführung zeitabhängige Gültigkeit der Daten enthält, muss zwangsläufig diese Information innerhalb des für die Ausführung der Steuerfunktion relevanten Zeitraums – z.B. im Rahmen einer Autovermietung für eine bestimmte Zeit (vgl. Seite 14, 1ter Abs. der OS) – erfolgen. Bei einer erstmaligen Übermittlung der Daten (für eine erstmalige Türöffnung) stünde das Freigabesignal zumindest nicht vor Beginn des gültigen Zeitfensters, bei späteren, erneuten Übermittlungen

der Daten (für weitere Türöffnungen) innerhalb des gültigen Zeitfensters. Wenn in einem weiteren Fall, die Information im übertragenen Signal von der mobilen Sendeeinrichtung kommend, darin bestünde, eine Ausführung der angestrebten Steuerfunktion außerhalb eines gültigen Zeitfensters zu veranlassen, würde diese nicht durchgeführt (vgl. in Übereinstimmung mit der Auslegung Seite 6, 2ter Abs. der OS = Abs. [0017] der SPS). Die Ausführung der Steuerfunktion kann demnach nur dann abgeleitet werden, wenn die Übermittlung des Signals in einem gültigen Zeitfenster liegt.

Eine weitere unzulässige Erweiterung meint die Klägerin in Merkmal (2.1) und insoweit auch implizit in den Merkmalen (3.2) und (4.1) zu erkennen, da dort nur von „mindestens einem verschlüsselten Bereich“ bzw. von „dem“ oder „den von der Rechneinheit verschlüsselten Bereich“ die Rede sei. Diese Auffassung konnte, wie der vorangestellten Auslegung zu entnehmen, den Senat nicht überzeugen. Der dort referenzierte Abs. [0016] der SPS entspricht der Seite 5, letzter Abs. bis Seite 6, erster Abs. der OS und Abs. [0039] der SPS entspricht der Seite 14, 1ter Abs. der OS.

## 2.2 Patentansprüche 2 bis 14

Die Patentansprüche 2, 13 und 14 und in Folge die auf Anspruch 2 rückbezogenen Unteransprüche 3 bis 12 nach Hauptantrag sind unzulässig – insoweit kann dahingestellt bleiben, ob Anspruch 6 unklar ist –, weil zum einen der Anspruch 2 gemäß Hauptantrag den Schutzbereich des erteilten Patentanspruchs 1 und zum zweiten die Patentansprüche 13 und 14 nach Hauptantrag den Schutzbereich des erteilten Patents erweitern. Ein Patentanspruch darf im Nichtigkeitsverfahren aber nicht so geändert werden, dass er einen von der erteilten Fassung nicht umfassten Gegenstand einbezieht (vgl. BGH GRUR 2019, 389, Rn. 33 – Schaltungsanordnung III, Bestätigung von BGH GRUR 2005, 145, Rn. 41 – elektrisches Modul). Auf eine etwaige Offenbarung kommt es dabei nicht an (vgl. BGH aaO).

In der erteilten Fassung ist allein der Patentanspruch 1 auf ein die Systemkomponenten „zentrale Rechereinheit“, „mobile Sende-Empfangseinheit“ und „steuernde Empfangseinheit“ gemäß den Merkmalen (2), (3) und (4) umfassendes Identifikations- und/ oder Schließsystem gerichtet. Die weiteren erteilten, nebengeordneten Patentansprüche 2, 4 und 8 mit ihren sie weiterbildenden Unteransprüchen zielen ausschließlich auf die einzelnen Systemkomponenten, indem sie diese singular beanspruchen. Gegenüber dem Schutzbereich des erteilten Patentanspruchs 1 ist der Schutzbereich des in Patentanspruch 2 gemäß Hauptantrag beanspruchten Gegenstandes offensichtlich erweitert, denn ihm fehlt die für das System notwendige zumindest eine steuernde Empfangseinheit gemäß Merkmal (4).

Schließlich wird in keinem der erteilten Patentansprüche ein „Verfahren zum Betreiben eines Identifikations- und/oder Schließsystems“ wie nun in Anspruch 13 nach Hauptantrag beansprucht, ebenso wenig wie ein Computerprogramm zum Durchführen eines solchen Verfahrens wie nun in Anspruch 14 nach Hauptantrag. Denn die in den erteilten Patentansprüchen 14 bis 17 beanspruchten Verfahren bzw. Computerprogramme zum Durchführen dieser Verfahren beziehen sich lediglich auf die jeweiligen Komponenten und nicht auf das vollständige System.

### 3. Zur Patentfähigkeit

Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hauptantrag erweist sich als nicht patentfähig, da seine Lehre jedenfalls für den Fachmann im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents nicht neu war (Art. 54 EPÜ). Deshalb ist der auf fehlende Patentfähigkeit gerichtete Nichtigkeitsangriff nach Art. 138 Abs. 1 lit. a) i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜbkG begründet.

Die Druckschrift D6 offenbart ein Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems, am Beispiel eines Türsystems, (Merkmal (1); vgl. Abs. [0035]: „Ideally, a smart door should identify the person entering and verify that he is currently authorized to do so.“).

Den Abs. [0049] und [0050] lassen sich die Komponenten gemäß den Merkmalen (2), (3) und (4), dort als „authority A“ (zentrale Rechneinheit), „user U“, der eine dort als Karte bezeichnete mobile Sende-Empfangseinheit besitzt, und „door“ (steuernde Empfangseinheit) bezeichnet, entnehmen.

Ausweislich Abs. [0063] stellt die „authority A“ eine digitale Signatur bzw. ein digitales Zertifikat (vgl. ergänzend Abs. [0006]) bereit, die die Karte oder eine andere Gerätekomponente als mobile Sende-Empfangseinheit, wie z.Bsp. ein Handy (vgl. zusätzlich Abs. [0119] oder [0498]) empfangen kann. Die Karte kann das digitale Zertifikat und entsprechende geheime Schlüssel speichern (vgl. Abs. [0041]: „The card may store a digital certificate and the corresponding secret key(s).“). Für eine drahtlose Weiterleitung des Signals, wie in Abs. [0317] beschrieben, dass die von der Rechneinheit empfangenen Informationen transportiert, muss, wie dem Fachmann bekannt und zwischen den Parteien auch unstreitig ist, zumindest der sog. Header geändert werden (vgl. Abschnitt 4.2.4 Replik der Klägerin mit Schriftsatz vom 18. Dezember 2018). Die Merkmale (2.1), (3.1) und (3.2) sind somit der Druckschrift D6 unmittelbar und eindeutig entnehmbar.

Das von der zentralen Rechneinheit („authority A“) generierte Signal – in diesem dreizehnten Ausführungsbeispiel als „PUdd“ bezeichnet –, das Information über die mobile Sende-Empfangseinheit („user U“ oder „card U“), steuernde Empfangseinheit („door D“) und über eine zeitabhängige Gültigkeit (Zeitintervall) „d“ enthält, wird gemäß der in Abs. [0320] beschriebenen Ausführung in der zentralen Rechneinheit A eine weitere Information „k“ hinzugefügt und mit Hilfe eines Schlüssels zu der Information „EUDdk“ verschlüsselt („encrypted“). Diese verschlüsselte Information wird an die mobile Sende-Empfangseinheit U gesendet, die diese an die steuernde Empfangseinheit D weiterleitet („card U would send EUDdk to D.“), worauf letztere mit Absenden eines Zufallswertes „q“ antwortet. Die Merkmale (4.1) bis (4.3) und (5.1) sind demnach auch erfüllt, da das digitale Signal mit dem verschlüsselten Bereich, der u.a. die Informationen für das Schließsystem (steuernde Empfangseinheit

D) trägt, drahtlos empfangen wurde, das mit Absenden des Zufallswertes quittiert wurde.

Da dieses Signal aber auch noch die Information über eine für die Ausführung der Steuerfunktion zeitabhängige Gültigkeit (vgl. nochmals Abs. [0063]: „...An authority component, providing a digital signature signifying that authorization for entering through the door has been granted for a given time period...“) beinhaltet, offenbart die Druckschrift D6 somit auch das Merkmal (5.2).

Auch wenn in der Druckschrift D6 in Form des Quittierungssignals „q“ eine weitere Kommunikation zwischen der steuernden Empfangseinheit D und der mobilen Sende-Empfangseinheit U zur Authentifizierung des Users U eingeleitet wird, kann dies der Neuheit des Systems gemäß Anspruch 1 nach Hauptantrag nicht entgegenstehen, da, wie vorstehend dargelegt, die dem System zugehörigen Komponenten sämtliche geforderte Eignungen erfüllen.

Mit dem Hinweis, dass die Erfüllung der Merkmalsgruppe (3), die die mobile Sende-Empfangseinheit definiert, nur bei Kenntnis der Erfindung und einer rückschauenden Betrachtungsweise (unter Einreichung des BGH-Urteils vom 19. März 2019 - X ZR 11/17 – Bitratenreduktion II) möglich sei, konnte die Beklagte nicht durchdringen. Die zur Argumentation herangezogenen Kombinationen von in der Druckschrift D6 beschriebenen Ausführungsbeispielen sind nach Überzeugung des Senats zulässig. Denn auch wenn das Ausführungsbeispiel 13 mit seinem für vorstehende Argumentation zentralen Abs. [0320] die Verschlüsselungslösung ausschließlich mit einer Karte („card U“) beschreibt, ist diese aber zwanglos ersetzbar durch mobile Sende-Empfangseinheiten. Insbesondere weisen die am Beginn des Figurenbeschreibungsteils mit den unterschiedlichen Ausführungsbeispielen angeführten Abs. [0034], [0040] und [0041] darauf hin, dass als Karte jegliche Geräte verstanden werden können, wie „smart card, contactless card or a wireless device“, jedoch lediglich (im Folgenden für die nachfolgenden Ausführungsbeispiele und insoweit auch das Ausführungsbeispiel 13 betreffend) der Konkretetheit halber und ohne Verlust der Allgemeinheit das Gerät, das sich im Besitz einer den Zugang wünschenden Person befindet, als „Karte“ bezeichnet wird („For concreteness, but without loss of generality intended, we will refer to the device in possession of a person wishing

access as a “card“.). Eine wie in dem genannten BGH-Urteil zu einer nicht offenbarten Lehre führende isolierte Betrachtung liegt hier nicht vor, mithin ist diese Entscheidung auch nicht einschlägig.

Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ist somit nicht patentfähig.

### **III. Zu den Hilfsanträgen**

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 10 erweisen sich ebenfalls als nicht patentfähig, da ihre Lehre für den Fachmann zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents durch den Stand der Technik zumindest nahegelegt war.

#### **1. Hilfsantrag 1**

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 entspricht demjenigen des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag. Nachdem letzterer – wie die vorgestellten Ausführungen zum Hauptantrag zeigen (vgl. Ziffer II.3.) – nicht neu ist, ist auch der Gegenstand des einzigen Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 nicht patentfähig.

#### **2. Hilfsantrag 2**

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und weist darüber hinaus das folgende, das Merkmal (3.1) beschränkende Merkmal (3.1)<sup>Hi2</sup> auf, wonach das von der zentralen Rechneinheit (3) gesendete Signal von der mobilen Sende-Empfangseinheit „drahtlos“ zu empfangen ist.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum

Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu gegenüber der durch die Druckschrift D6 offenbarten Lehre; auf die entsprechenden Ausführungen unter Ziffer II.3. wird verwiesen. Aber auch die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 hinzugekommene unstrittig ursprünglich offenbarte Beschränkung hinsichtlich einer drahtlosen Übertragung, gefordert durch das Merkmal (3.1)<sup>Hi2</sup>, kann eine Neuheit nicht erbringen, weil auch diese bereits aus der Druckschrift D6 bekannt ist.

Mit nochmaligem Verweis auf die vorstehenden Ausführungen, ist in der Druckschrift D6 u.a. ein Handy als mobile Sende-Empfangseinheit im Sinne der Merkmalsgruppe (3) offenbart, das zweifelsfrei, wie mit dem beschränkenden Merkmal (3.1)<sup>Hi2</sup> gefordert, drahtlos Signale empfangen kann, wie ausweislich in Abs. [0498] ausgeführt über eine Weitbereichsverbindungstechnik wie „GPRS, SMS, pager, CDMA, GSM“ usw.

### 3. Hilfsanträge 3 und 4

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß jeweiligem Hilfsantrag 3 und 4 umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und ist zudem jeweils durch das neue Merkmal (3.3)<sup>Hi3,4</sup> beschränkt.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter Ziffer II.3. wird verwiesen. Aber auch die im jeweiligen Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 und 4 hinzugekommene unstrittig ursprünglich offenbarte Beschränkung (vgl. S.16, letzter Abs. der OS) hinsichtlich eines Verbindungsaufbaus zwischen der steuernden Empfangseinheit und der mobilen Sende-Empfangseinheit durch eine Eingabe an letzterer, gefordert durch das Merkmal (3.3)<sup>Hi3,4</sup>, kann eine Neuheit nicht erbringen, weil auch diese bereits aus der Druckschrift D6 bekannt ist.

Als eine an der mobilen Sende-Empfangs-Einheit vorgesehene u.a. den initialen Verbindungsaufbau zwischen der mobilen Sende-Empfangseinheit und der steuernden Empfangseinheit startende Eingabevorrichtung weist diese ein „key-pad“

auf. Nur nach Eingabe der ausschließlich richtigen PIN überträgt die mobile Sende-Empfangseinheit das die verschlüsselte Information EUDdk tragende Signal und stößt von daher den Verbindungsaufbau an. Bei Falscheingabe hingegen nicht (vgl. Abs. [0317]: „ ... U's card is provided with a key pad, and can transfer EUDd to the door D only if the right PIN is entered on its key pad (and the card may self-destroy, or erase its relevant volatile memory content if the wrong PIN is entered more than a given number of times.“).

#### 4. Hilfsantrag 5

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 (= Patentanspruch 2 gemäß Hilfsantrag 3) umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und wird zudem durch die die mobile Sende-Empfangseinheit und die steuernde Empfangseinheit konkretisierenden Merkmale (3.4)<sup>Hi5</sup> und (4.4)<sup>Hi5</sup> beschränkt. Die mobile Sende-Empfangseinheit weist demnach eine Statusanzeige auf und die steuernde Empfangseinheit ist geeignet, eine bestehende Verbindung zur mobilen Sende-Empfangseinheit zu erkennen und im Falle der Ausführung einer Steuerfunktion eine Information an die Sende-Empfangseinheit zu übermitteln und die Statusanzeige der mobilen Sende-Empfangseinheit veranlasst, den Status der Ausführung der Steuerfunktion anzuzeigen.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter Ziffer II.3. wird verwiesen. Aber die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 hinzugekommene, unstrittig ursprünglich offenbarte Beschränkung (vgl. S.17, erster Abs. der OS) hinsichtlich der durch die Merkmale (3.4)<sup>Hi5</sup> und (4.4)<sup>Hi5</sup> geforderten Statusanzeige im Sinne eines feedbacks über den Erfolg der auszuführenden Steuerfunktion können im Lichte der Offenbarung der Druckschrift D2 eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen; Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist mithin nicht patentfähig.

Der Fachmann für die Entwicklung von Schließsystemen zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems, wie Türen, kennt auch die Druckschrift D2, die ein Zutrittskontrollsystem, ein Zutrittskontrollverfahren und dafür geeignete Vorrichtungen offenbart (vgl. Abs. [0001]). Mittels eines u.a. als Mobilfunktelefon (vgl. Abs. [0021]) ausgeführten Kommunikationsendgeräts wird ein digitales Zertifikat an eine Zutrittskontrollvorrichtung eines elektromechanischen Türschlosses übermittelt und mit einem dort erzeugten digitalen Zertifikat verglichen. Falls die beiden digitalen Zertifikate nicht übereinstimmen, wird dem Benutzer kein Zutritt gewährt, anderenfalls wird dem Benutzer der Zutritt freigeschaltet (vgl. Abs. [0037] und [0038]). In letzterem Fall wird ausweislich den Abs. [0039] und [0040] in der Zutrittskontrollvorrichtung eine positive Quittierungsmeldung erzeugt und diese an das Kommunikationsendgerät übermittelt, wo sie auf einer Anzeige des Kommunikationsendgeräts dargestellt wird.

Wenn somit der Fachmann sich ausgehend von dem Gegenstand der Druckschrift D6 die Aufgabe stellt, das Schließsystem noch sicherer gestalten zu wollen, sieht er in dem in der Druckschrift D2 offenbarten, von der Tür bzw. deren als Zutrittskontrollvorrichtung bezeichneten Steuergerät initiiertem Absenden eines Feedbacks über die ausgeführte Funktion durchaus Sicherheitsvorteile, die er für sein aus der Druckschrift D6 bekanntes System nutzen kann. Denn hinsichtlich einer Überprüfung der ausgeführten Funktion lässt ihn die Offenbarung der Druckschrift D6 im Fall einer drahtlosen Kommunikation zwischen der mobilen Sende-Empfangeinheit und der steuernden Empfangseinheit gänzlich im Unklaren, lediglich bei einer nicht drahtlosen Kommunikation zwischen der mobilen Sende-Empfangeinheit und der steuernden Empfangseinheit, kann der – von daher zwangsläufig vor Ort befindliche – Benutzer das Ergebnis direkt und unmittelbar kontrollieren. Bei einer drahtlosen Kommunikation zwischen der mobilen Sende-Empfangeinheit und der steuernden Empfangseinheit hingegen, wie mit den Merkmalen (3.2) und (4.1) gefordert, die auch Anwendungen impliziert, bei der der Benutzer keinen direkten Einblick in die Auswirkungen seines Tuns hat, erhält er durch die in der Druckschrift D2 beschriebene Feedbacklösung mittels der von der Zutrittskontrollvorrichtung drahtlos auf das Kommunikationsgerät übertragenen und auf der dortigen Anzeige dargestellten

Quittierungsmeldung entsprechende Anregungen, das aus der Druckschrift D6 bekannte Schließverfahren weiterhin zu verbessern in Richtung einer Kontrolle der Ausführung auch bei einer nichtunmittelbaren Anwesenheit des Benutzers. Eine erfinderische Tätigkeit kann somit, ohne dass spezifische, technisch relevante Schwierigkeiten gegenüber dem Stand der Technik zu überwinden wären, allein durch die drahtlose Übertragung von Signalen, hier eine positive Quittierungsmeldung, mit anschließender Darstellung auf dem adressierten Gerät im Allgemeinen nicht gesehen werden.

## 5. Hilfsantrag 6

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 6 umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2.

Weiterhin beschränkt ist der Gegenstand durch Teilmerkmale der geänderten Merkmalsgruppen (2) und (3) dahingehend, dass die zentrale Rechereinheit ein Signal mit mehr als einen verschlüsselten Bereich erzeugt – insoweit also ein Signal mit nur einem verschlüsselten Bereich ausgeschlossen ist –, dass das Signal in Folge in der mobilen Sende-Empfangseinheit teilweise entschlüsselt wird und dass es von dort mit einem verschlüsselten Bereich weitergesendet wird.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter den Ziffern II.3. und III.2 wird verwiesen. Aber auch die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6 hinzugekommenen unstrittig ursprünglich offenbarten Merkmale (vgl. S. 5, letzter Abs. bis S. 6, erster Abs.) können eine Neuheit nicht begründen, weil sie allesamt bereits aus der Druckschrift D6 bekannt sind.

Denn der Fachmann entnimmt dem dortigen Abs. [0320], dass die zentrale Rechereinheit („authority A“) ein Signal mit mehreren, hier zwei, verschlüsselten Bereichen, nämlich „EUDdk“ und „Ek“ erzeugt. Einen Hinweis in Richtung zweier distinkter Signale, wie von der Beklagten vorgetragen, lässt sich diesem Abs. nach Über-

zeugung des Senates nicht entnehmen, da dort lediglich Signalinhalte bzw. Signalmereiche thematisiert sind und von daher vom Fachmann nur ein einziges die zwei besagten Teilbereiche tragendes Signal mitgelesen wird. „In Addition“, also zusätzlich zu „EUDdk“ wird „Ek“ an die mobile Empfangseinheit („user U“) versendet. Der von der zentralen Rechneinheit verschlüsselte Bereich „EUDdk“, der von der mobilen Empfangseinheit wegen fehlendem passenden Schlüssel nicht entschlüsselt werden kann, wird zur steuernden Empfangseinheit („door D“) unverändert weitergeleitet, wohingegen der andere Teilbereich „Ek“ von der mobilen Empfangseinheit mit dem passenden Schlüssel „SKU“ entschlüsselt und – zumindest temporär für nachfolgende Weiterverarbeitung – gespeichert wird („This way, because U knows SKU, U obtains secret key k as well“).

#### 6. Hilfsanträge 7 und 8

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß jeweiligen Hilfsantrag 7 und 8 umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und weist das zusätzlich das Merkmal (3.5)<sup>Hi7,8</sup> auf, sowie das das Merkmal (4.1) konkretisierende Merkmal (4.1)<sup>Hi7,8</sup>. Diese unstrittig beschränkenden Merkmale betreffen von der steuernden Empfangseinheit empfangbare „Einstellungen betreffende Daten“, die an der zentralen Rechneinheit und/oder an der mobilen Sendempfangseinheit erstellbar sind.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter Ziffer II.3. wird verwiesen. Aber auch die im jeweiligen Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 und 8 hinzugekommene Beschränkung kann eine Neuheit nicht erbringen, weil auch diese bereits aus der Druckschrift D6 bekannt ist.

Unter Einstellungen betreffende Daten führt die Offenlegungsschrift in den Absätzen zwei und drei auf der Seite 7 aus, dass in einer vorteilhaften Ausgestaltung fahrerspezifische Einstellungen, wie Sitzeinstellungen, Spiegeleinstellung etc. als weitere Informationen in das an die steuernde Empfangseinheit zu übermittelnde

Signal einbezogen sein können. Deren Erstellung kann an der zentralen Rech-  
nereinheit oder der mobilen Sendeeinheit erfolgen. Im Anspruch 1 hingegen werden  
die fahrerspezifischen Aspekte im Rahmen einer – nach Überzeugung des Senates  
zulässigen – Zwischenverallgemeinerung außer Acht gelassen. Lediglich Einstel-  
lungen allgemeiner Art betreffende Daten sind beansprucht, die separat vom von  
der zentralen Rechneinheit erzeugten Signal von der steuernden Empfangsein-  
heit empfangen werden können sollen und von daher auch vom Signal getrennt  
versendet werden können müssen (vgl. erneut Merkmal (4.1)<sup>Hi7,8</sup>: „...Signal und die  
Einstellungen betreffenden Daten...“; Unterstreichung diesseits hinzugefügt).

Solche allgemeinen Einstellungen betreffenden Daten sind dem Abs. [0320] der  
Druckschrift D6 ebenfalls zu entnehmen. Als ein solches in der mobilen Sende-  
Empfangseinheit generiertes Datum erkennt der zuständige Fachmann die von der  
mobilen Sende-Empfangseinheit erstellte Information „Eq“, die, wie auch das von  
der zentralen Rechneinheit erzeugte Signal „EUDdk“, von der steuernden Emp-  
fangseinheit empfangen werden kann. „Eq“ betrifft den Verriegelungszustand der  
Tür, also Einstellungen betreffende Daten, auf deren Empfang hin die Tür entriegelt  
wird oder verriegelt bleibt, je nach dem Entschlüsselungsergebnis in der steuernden  
Empfangseinheit („...card U would then send Eq...The door D would decrypt  
Eq,...and if all the checks are confirmed, will let U through.“).

## 7. Hilfsantrag 9

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 9 (= Patentanspruch 2  
gemäß Hilfsantrag 7) umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentan-  
spruch 1 gemäß Hauptantrag und weist ferner das die Merkmalsgruppe (4) be-  
schränkende Merkmal (4.5)<sup>Hi9</sup> auf, wonach die steuernde Empfangseinheit geeignet  
ist, Einstellungen betreffende Daten an die mobile Sende-Empfangseinheit  
und/oder die Rechneinheit zu übertragen und die zentrale Rechneinheit  
und/oder die mobile Sende-Empfangseinheit geeignet ist/sind, die Einstellungen be-  
treffenden Daten darauf abzulegen oder zu bearbeiten.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1  
nach Hauptantrag ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum

Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter Ziffer II.3. wird verwiesen. Aber auch das in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 9 hinzugekommene Merkmal (4.5)<sup>Hi9</sup> kann eine Neuheit nicht erbringen, weil auch dieses bereits aus der Druckschrift D6 bekannt ist.

Die Offenbarungsstelle zu Merkmal (4.5)<sup>Hi9</sup> ist ebenfalls der dritte Absatz auf Seite 7 der OS, der sich mit den fahrerspezifischen Einstellungen am Fahrzeug auseinandersetzt. Anspruch 1 nach Hilfsantrag 9 beansprucht ebenso wie der jeweilige Patentanspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 7 und 8 ganz allgemein Einstellungen betreffende Daten, deren Verallgemeinerung ebenfalls vom Senat als zulässig angesehen wird (vgl. hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer III.6).

Die mit dem 13. Ausführungsbeispiel im Abs. [0320] der Druckschrift D6 offenbarte steuernde Empfangseinheit („door D“) des Identifikations- und/oder Schließsystems ist geeignet, Einstellungen betreffende Daten (Zufallswert „q“), an die mobile Sendempfangseinheit („user U“) zu übertragen, wobei diese wiederum geeignet ist diese Daten zumindest zu bearbeiten. Der Zufallswert „q“ wird in der mobilen Sendempfangseinheit zu den Einstellungen betreffenden Information „Eq“ (vgl. erneut die Ausführungen unter Ziffer III.6) verschlüsselt und stellt insofern auch ein Einstellungs betreffendes Datum dar („D would respond with a random value q, and card U would then send Eq, i.e., q encrypted using secret k.“).

## 8. Hilfsantrag 10

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 10 umfasst alle Merkmale des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 und weist zusätzlich die unstrittig offenbarten, geänderten Merkmale (3)<sup>Hi10</sup>, (3.1)<sup>Hi10</sup> und (4.1)<sup>Hi10</sup> auf, die die Merkmale (3), (3.1)<sup>Hi2</sup> und (4.1) gemäß Hilfsantrag 2 dahingehend beschränken, dass die mobile Sendempfangseinheit als Mobiltelefon ausgeführt ist, das das von der zentralen Rechereinheit gesendete Signal über eine Weitbereichsverbindungstechnik empfangen kann.

Wie bereits bei der Neuheitsprüfung des Gegenstandes gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 ausgeführt, ist das Identifikations- und/oder Schließsystem zum

Identifizieren und/oder Freigeben eines technischen Systems mit den dort beanspruchten Merkmalen nicht neu; auf die entsprechenden Ausführungen unter den Ziffern II.3. und III.2 wird verwiesen. Wie den dortigen Ausführungen zu entnehmen ist, sind aber auch die neu aufgenommenen Merkmale, wie Mobiltelefon und die Weitbereichsverbindungstechnik, wie GPRS, SMS, pager, CDMA, GSM aus der Druckschrift D6 bekannt. Mithin sind sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 10 durch die Offenbarung der Druckschrift D6 bekannt.

#### 9. Unteransprüche

Einer Beurteilung der weiteren Ansprüche der Anspruchsätze nach den Hilfsanträgen 3 und 7 bedurfte es nicht. Die Beklagte hat nicht geltend gemacht – noch ist ersichtlich –, dass die Ausgestaltungen nach den jeweiligen Unteransprüchen 3 gemäß den Hilfsanträgen 3 und 7 zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen könnten (BGH GRUR 2012, 149 – Sensoranordnung; BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II).

10. Nach alledem ist die Klage begründet.

### IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG in Verbindung mit § 91 Abs. 1 ZPO.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG in Verbindung mit § 709 ZPO.

**V.**  
**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

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

Schmidt

Baumgart

Grote-Bittner

Geier

Körtge

Fi