



# **BUNDESGERICHTSHOF**

**IM NAMEN DES VOLKES**

## **URTEIL**

X ZR 84/17

Verkündet am:  
20. August 2019  
Zöller  
Justizangestellte  
als Urkundsbeamtin  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 16. Mai 2019 durch die Richter Dr. Bacher, Gröning, Dr. Grabinski und Hoffmann sowie die Richterin Dr. Marx

für Recht erkannt:

Auf die Berufung wird das Urteil des 5. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 24. Juli 2017 unter Zurückweisung des weitergehenden Rechtsmittels wie folgt abgeändert:

Das deutsche Patent 103 12 663 wird unter Abweisung der Klage im Übrigen für nichtig erklärt, soweit sein Gegenstand über folgende Fassung des - nunmehr einzigen - Patentanspruchs hinausgeht:

Verfahren zur Herstellung eines Produkts, wobei während der Produktherstellung dem Produkt eine Kommunikationsvorrichtung nach einer oder mehreren der Ausführungsformen 1 bis 9 insbesondere räumlich zugeordnet wird und während der Herstellung Kommunikation über die Kommunikationseinrichtung erfolgt.

Ausführungsform 1:

Kommunikationsvorrichtung (10), insbesondere zur Anordnung und Verwendung in einem Fahrzeug, die zur Übertragung von Daten bestimmter Formate im Nah- und Fernbereich ausgelegt ist, mit einer flächigen Anzeigeeinrichtung (1), die von einem Gehäuse umfassen ist, und mit mehreren Schnittstelleneinrichtungen, die als Baueinheit mit der Anzeigeeinrichtung ausgebildet sind und von denen mindestens je eine für die Signalübertragung im Nahbereich und mindestens eine für die Signalübertragung im Fernbe-

reich ausgestaltet ist, wobei die Schnittstelleneinrichtungen Formatierungseinrichtungen bzw. Protokolleinrichtungen (3a-d) aufweisen, die die von der Vorrichtung wegzusendenden Daten entsprechend einem gewünschten Format aufbereiten und/oder die von der Vorrichtung empfangenen Daten nach Maßgabe des Formats der empfangenen Daten bearbeiten und/oder zur Anzeige bringen und/oder weiterleiten, wobei die Formatierungseinrichtungen bzw. Protokolleinrichtungen folgende Formate bzw. Protokolle handhaben können: TCP/IP, UMTS, GPRS, GSM, Bluetooth, GPS und WLAN, wobei die Schnittstelleneinrichtungen weiterhin Antennen aufweisen, welche im Gehäuse angeordnet sind und entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen ausgelegt und zueinander unterschiedlich sind, wobei diese Antennen durch geeignete Beschaltung für die einzelnen Formate, Frequenzen und Protokolle eingestellt werden, und wobei eine dieser Antennen für die elektromagnetische Signalübertragung in die Wandung des Gehäuses (9) eingearbeitet ist und vorzugsweise als Antenne in einem Nahbereich von weniger als 500 m z.B. zur Übertragung von Daten nach dem Bluetooth-Standard vorgesehen ist.

Ausführungsform 2:

Vorrichtung nach Ausführungsform 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigeeinrichtung ein flächiges Anzeigeelement aufweist, auf dessen Rückseite in Baueinheit eine oder mehrere Antennen (2a, 2b) angebracht sind.

Ausführungsform 3:

Vorrichtung nach Ausführungsform 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Gehäuse (9) aufweist, wobei eine Antenne in das Gehäuse auf dessen Innenfläche aufgebracht ist.

Ausführungsform 4:

Vorrichtung nach einer der vorherigen Ausführungsformen, gekennzeichnet durch einen Antennenanschluss (11) für elektromagnetische Signalübertragung im Weitbereich.

Ausführungsform 5:

Vorrichtung nach einer der vorherigen Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnittstelleneinrichtung einen Sender und/oder Empfänger (4) für Infrarotsignale aufweist.

Ausführungsform 6:

Vorrichtung nach einer oder mehreren der vorherigen Ausführungsformen, gekennzeichnet durch eine Schnittstelle für den Anschluss an einen Datenbus, insbesondere einen CAN-Bus.

Ausführungsform 7:

Vorrichtung nach einer der vorherigen Ausführungsformen, gekennzeichnet durch einen Rechner (6), der Daten von einem Prozess (8a-d) empfangen und/oder an ihn abgeben kann und der auch nach Maßgabe der Schnittstelleneinrichtung arbeitet.

Ausführungsform 8:

Vorrichtung nach einer der vorherigen Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Steuerungsvorrichtung (6, 7) aufweist, die auf einen Prozess (8a-d) nach Maßgabe der Schnittstelleneinrichtung (2-4) einwirkt.

Ausführungsform 9:

Vorrichtung nach einer der vorherigen Ausführungsformen,

dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigeeinrichtung eine LCD- oder Kathodenstrahlröhren- oder Plasmaanzeige aufweist.

Von den Kosten des Rechtsstreits tragen die Beklagte 9/10 und die Klägerin 1/10.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 21. März 2003 angemeldeten deutschen Patents 103 12 663 (Streitpatents), das 18 Patentansprüche umfasst. Die nebengeordneten Patentansprüche 1, 16 und 18 lauten:

1. Kommunikationsvorrichtung (10) mit einer flächigen Anzeigeeinrichtung (1), die zur Übertragung von Daten beliebiger Formate im Nah- und/oder Fernbereich ausgelegt ist, wobei eine oder mehrere Schnittstelleneinrichtungen (2-4) für elektromagnetische Signalübertragung in die Wandung des Gehäuses (9) eingearbeitet sind.

16. Fahrzeug mit einer Kommunikationsvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche.

18. Verfahren zur Herstellung eines Produkts, wobei während der Produktherstellung dem Produkt eine Kommunikationsvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 15 insbesondere räumlich zugeordnet wird und während der Herstellung Kommunikation über die Kommunikationsvorrichtung erfolgt.

2 Die Klägerin hat das Streitpatent mit ihrer Nichtigkeitsklage in vollem Umfang angegriffen und geltend gemacht, sein Gegenstand gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus und sei nicht patentfähig; er sei nicht neu, beruhe jedenfalls aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Beklagte hat Klageabweisung beantragt und das Streitpatent hilfsweise in geänderten Fassungen verteidigt.

3 Das Patentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt. Mit ihrer dagegen eingelegten Berufung, deren Zurückweisung die Klägerin beantragt, verteidigt die Beklagte das Streitpatent in erster Linie in der Fassung ihres vor dem

Patentgericht gestellten Hilfsantrags I und hilfsweise in der Fassung der weiteren dortigen Hilfsanträge III bis VI; nachrangig zum Letzteren verteidigt sie des Weiteren die Ansprüche 10 und 12 in der Fassung des zweitinstanzlichen Hauptantrags gesondert.

4 Die Parteien haben privatgutachterliche Stellungnahmen eingereicht; die Klägerin eine solche von Professor Dr. S. (K28), die Beklagte von Professor Dr. M. (WR1).

#### Entscheidungsgründe:

5 I. Das Streitpatent betrifft eine Kommunikationsvorrichtung, ein Fahrzeug mit einer solchen Kommunikationsvorrichtung und ein näher beschriebenes Herstellungsverfahren.

6 1. In der Beschreibung des Streitpatents wird ausgeführt, für die Datenkommunikation mit autonomen, insbesondere mobilen Einheiten stünden zunehmend mehr Kommunikationsdienste und Kanäle sowie drahtlose Kommunikation mit elektromechanischen Signalen (Funk-, Licht- oder Infrarotsignale) zur Verfügung. Neben Kanälen für elektromechanische Signale gebe es auch solche, die magnetische Wechselfelder nutzten, beispielsweise Ausführungsformen von Transpondern. Solche Kanäle seien bei prinzipiell steigendem Bedarf nicht frei austauschbar, sondern an unterschiedliche Zwecke und Bedingungen angepasst, wie beispielsweise UMTS für eine Signalfernübertragung mit einer Reichweite von mehr als einem Kilometer oder im Bluetooth, Transponder, WLAN und Ähnliches im Nahbereich.

An den bisherigen Systemen kritisiert das Streitpatent, dass die verschiedenen Kanäle einzeln und je nach Bedarf hinzugenommen ("angebaut") werden müssten und dass deshalb Anschlüsse für extern anzuschließende und nicht in die Gehäusewandung eingearbeitete Antennen vorgesehen seien wie bei der deutschen Offenlegungsschrift 199 25 570 (K12). Das könne zu Unverträglichkeiten, Installationsaufwand, Fehlinstallationen und Hardwareschäden führen. Herkömmliche Systeme wiesen außerdem regelmäßig kein integriertes Display auf oder seien auf den Unterhaltungssektor beschränkt (Audio- und/oder Videosysteme).

8           2.     Vor diesem Hintergrund stellt das Streitpatent mit Patentanspruch 1 in der zuletzt verteidigten Fassung (im Folgenden nur: Patentanspruch 1) eine in einfacher Weise vielfältig, insbesondere zur Anordnung und Verwendung in einem Fahrzeug einsetzbare Kommunikationsvorrichtung bereit, deren Merkmale sich in Anlehnung an die Merkmalsgliederung im angefochtenen Urteil wie folgt gliedern lassen:

1. Kommunikationsvorrichtung (10),
  - 1.1 insbesondere zur Anordnung und Verwendung in einem Fahrzeug,
  - 1.2 die zur Übertragung von Daten bestimmter Formate im Nah- und Fernbereich ausgelegt ist,
2. mit einer flächigen Anzeigeeinrichtung (1), die von einem Gehäuse umfassen ist,
3. und mit mehreren Schnittstelleneinrichtungen.
  - 3.1 Die Schnittstelleneinrichtungen sind als Baueinheit mit der Anzeigeeinrichtung ausgebildet.

- 3.2 Von ihnen ist mindestens je eine für die Signalübertragung im Nahbereich und mindestens je eine für die Signalübertragung im Fernbereich ausgestaltet.
4. Die Schnittstelleneinrichtungen weisen Formatierungseinrichtungen bzw. Protokolleinrichtungen (3a-d) auf. Diese
  - 4.1 bereiten die von der Vorrichtung wegzusendenden Daten entsprechend einem gewünschten Format auf und/oder
  - 4.2 bearbeiten die von der Vorrichtung empfangenen Daten nach Maßgabe von deren Format und/oder
  - 4.3 bringen sie zur Anzeige und/oder
  - 4.4 leiten sie weiter.
5. Die Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen können folgende Formate bzw. Protokolle handhaben: TCP/IP, UMTS, GPRS, GSM, Bluetooth, GPS und WLAN.
6. Die Schnittstelleneinrichtungen weisen weiterhin Antennen auf, welche
  - 6.1 im Gehäuse angeordnet und
  - 6.2 entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen ausgelegt und zueinander unterschiedlich sind.
7. Die Antennen werden durch geeignete Beschaltung für die einzelnen Formate, Frequenzen und Protokolle eingestellt.
8. Eine dieser Antennen ist für die elektromagnetische Signalübertragung in die Wandung des Gehäuses (9) eingearbeitet und vorzugsweise als Antenne in einem Nahbereich von weniger als 500 m zur Übertragung von Daten nach dem Bluetooth-Standard vorgesehen.

- 9                   3.     Der Anspruch bedarf der Erläuterung.
- 10                   a)     Räumlich-gegenständlich ist die Vorrichtung durch die Bestandteile eines Gehäuses und einer Anzeigevorrichtung sowie durch näher spezifizierte Schnittstelleneinrichtungen gekennzeichnet.
- 11                   Die (flächige) Anzeigeeinrichtung dient nach der Bewertung durch das Patentgericht der Darstellung von Informationen und hat eine Sichtfläche etwa wie ein herkömmliches Display mit ebener oder auch gekrümmter Oberfläche; der erteilte Unteranspruch 15 nennt Ausführungen unter anderem mit Flüssigkristalldisplay oder Plasmaanzeige.
- 12                   Die Schnittstelleneinrichtungen sind als Baueinheit mit der Anzeigeeinrichtung ausgebildet (Merkmal 3.1), die ihrerseits von einem Gehäuse umfassen ist (Merkmal 2). Dies ist, wie auch die Parteien im Kern übereinstimmend geltend machen, dahin zu verstehen, dass alle genannten Komponenten so zusammengefügt sind, dass sie eine räumlich-körperliche Einheit bilden, um so die kritisierten Unzulänglichkeiten der im Stand der Technik bekannten Ausgestaltungen zu überwinden, bei denen weitere Einrichtungen bei Bedarf angebaut werden müssen. Vielmehr sollen die Schnittstelleneinrichtungen bereits werks- bzw. herstellerseitig integriert und als bauliche Einheit mit der Anzeigeeinrichtung zusammengefügt und schon beim Hersteller auf fehlerfreies Zusammenspiel und einzelnes Funktionieren getestet werden, um dann als Einheit ausgeliefert und mit minimiertem Installationsaufwand wie Anschluss an die Stromversorgung, an Antennen soweit nicht schon vorhanden, an (Fahrzeug-) Sensorik und Akustik oder Datenleitungen/Datenbus und Akustik zu einem funktionsfähigen System zusammengefügt werden zu können (Beschr. Abs. 12; Abs. 21, Abs. 28 bis 30).

- 13            Darüber hinausgehende Anforderungen an den Herstellungsprozess, etwa im Sinne einer Vormontage einzelner Bauteile oder Gruppen, sind dem Merkmal entgegen der Auffassung des Patentgerichts nicht zu entnehmen, mag diese auch einem typischen Herstellungsprozess entsprechen.
- 14            b)     Die Kommunikationsvorrichtung dient der Übertragung von (digitalen) Daten bestimmter Formate im Nah- und Fernbereich (Merkmal 1.2). Die Eingrenzung auf Daten "bestimmter" Formate korrespondiert aus fachlicher Sicht mit den in Merkmal 5 genannten Protokollen, Standards und Systemen.
- 15            Bei TCP/IP handelt es sich um eine Protokollfamilie des Internets, die bei Verwendung eines bestimmten Kommunikationssystems, in dem Daten übertragen werden, zur Anwendung kommt. Das können im Fernbereich die in Merkmal 5 genannten Standards GSM oder UMTS und im Nahbereich WLAN und Bluetooth sein. Gemeint ist dementsprechend die Verarbeitung von Daten, deren Übertragung sich nach den Vorgaben der in Merkmal 5 genannten Protokolle bzw. unter Einsatz der aufgeführten Standards und Systeme vollzieht.
- 16            Zu diesem Zweck weisen die Schnittstelleneinrichtungen einerseits Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen (Merkmal 4), andererseits Antennenvorrichtungen, insbesondere im Sinne von Sende- oder Empfangsvorrichtungen auf (Merkmale 6 bis 8, Beschr. Abs. 11). Sie dienen der magnetischen oder elektromagnetischen (drahtlosen) Signalübertragung (Beschr. Abs. 9). Dabei entsprechen mehreren vorhandenen Schnittstelleneinrichtungen mehrere Kanäle und Signalübertragungsformate, wobei das Streitpatent unter einem "Kanal" die Signalübertragung in einem bestimmten Format, Standard oder Protokoll wie beispielsweise UMTS, WLAN oder Bluetooth versteht (Beschr. Abs. 10). Mindestens je eine Schnittstelleneinrichtung ist für die Signalübertragung im Nah- und im Fernbereich ausgestaltet (Merkmal 3.2).

17           c)     Die Antennen sollen entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen ausgelegt und zueinander unterschiedlich sein (Merkmal 6.2). Nach dem Privatgutachten der Beklagten ist dies fachlich dahin zu verstehen, dass die Einzelantennen an die zu den jeweiligen Protokollen bzw. Formaten gehörenden Funktechnologien angepasst werden.

18           Nach Merkmal 7 werden die Antennen durch geeignete Beschaltung für die einzelnen Formate, Frequenzen und Protokolle eingestellt. In der Beschreibung (Abs. 25 und 26) wird dies im Zusammenhang mit der Möglichkeit erwähnt, die digitale Seite der Protokolleinrichtungen und - im Rahmen des technisch Möglichen - auch die Antennen zu vereinheitlichen.

19           Dies steht in einem gewissen Spannungsverhältnis zu Merkmal 6.2. Aus dem Zusammenspiel der beiden Merkmale ergibt sich aus fachmännischer Sicht, dass es sich bei den einzelnen Antennen (wie bei den einzelnen Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen) nicht zwingend um jeweils gesonderte Bauteile handeln muss, sondern dass es ausreicht, wenn mehrere Funktionen durch Software bzw. durch geeignete Beschaltung derselben Bauteile realisiert werden, dass es aber auch nicht ausgeschlossen ist, die Schnittstelleneinrichtungen und Antennen für einzelne Formate jeweils durch gesonderte Bauteile zu realisieren und bedarfsweise zu beschalten.

20           d)     Die Antennen sind "im Gehäuse" angeordnet (Merkmal 6.1).

21           Nach der Bewertung durch das Patentgericht ist dies dahin zu verstehen, dass die betreffenden Antennen nicht außerhalb des Gehäuses angesteckt werden.

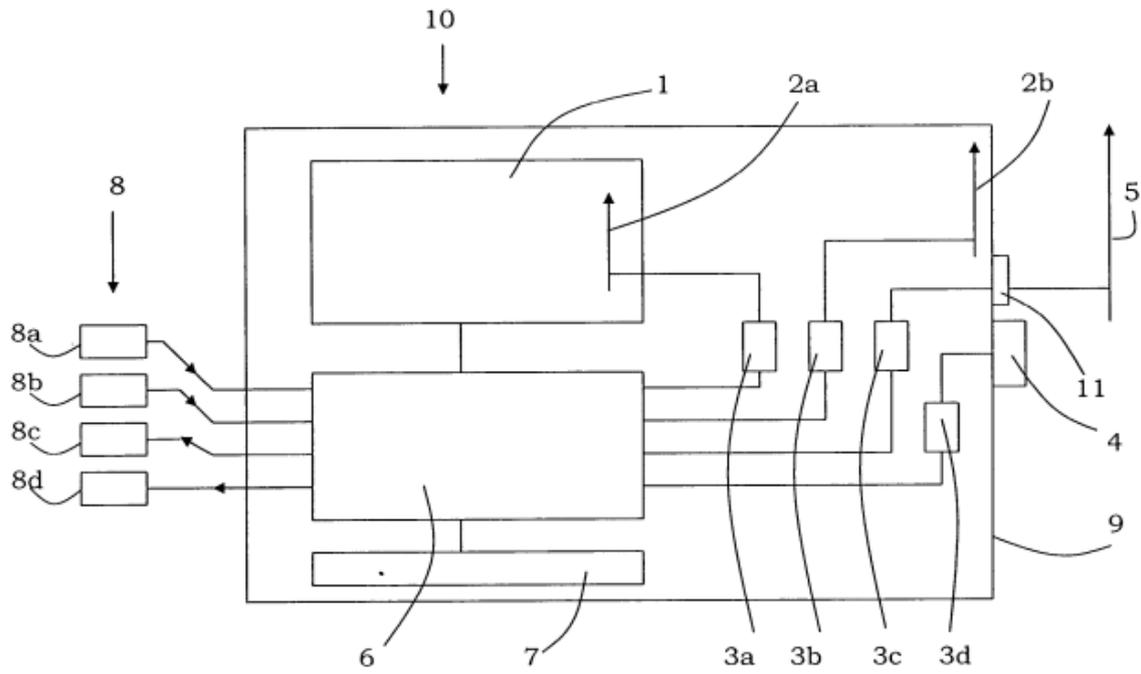
22           Durch dieses Merkmal ist indes nicht ausgeschlossen, dass die Vorrichtung zusätzlich Anschlüsse für externe Antennen aufweist und deshalb im Be-

trieb weitere Antennen eingesetzt werden, die außerhalb des Gehäuses angebracht sind.

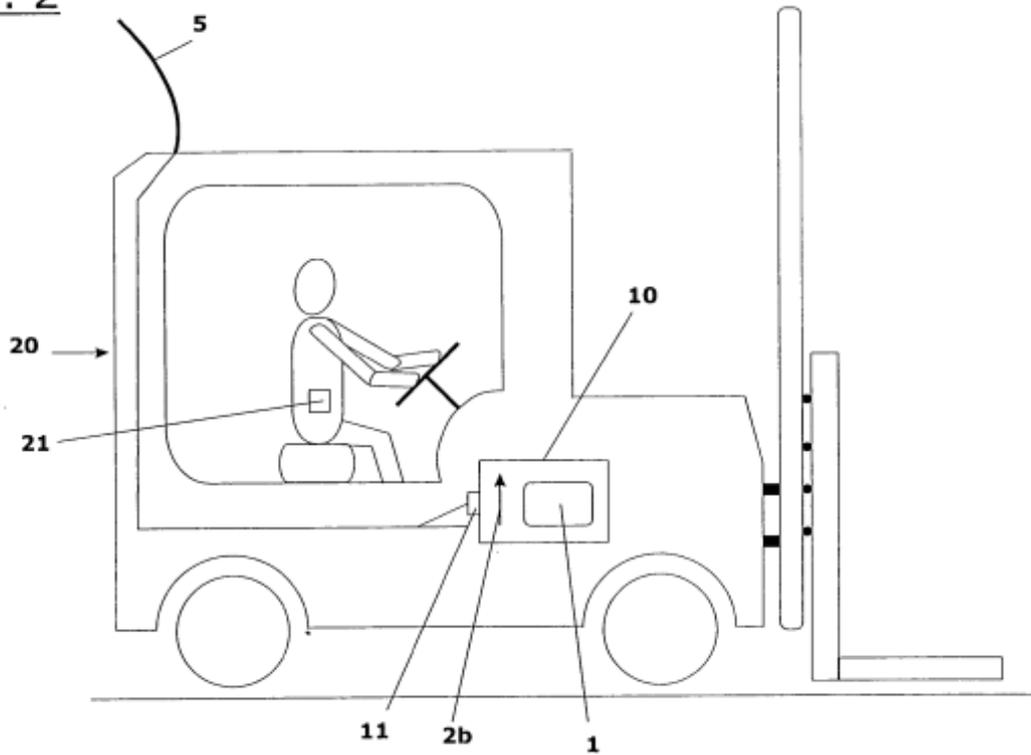
23           Wie bereits oben aufgezeigt wurde, werden externe Antennen in der Beschreibung zwar als nachteilig eingestuft, und das Streitpatent versucht diesen Nachteil zu überwinden, indem es mehrere im Gehäuse angeordnete Antennen vorsieht. Nach der Beschreibung ist es aber nicht ausgeschlossen, eine in solcher Weise vorteilhaft ausgestaltete Vorrichtung zusätzlich an externe Antennen anzuschließen, um die Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck weiter zu verbessern.

24           So ist in den beiden in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispielen neben den internen Antennen (2a, 2b) jeweils eine externe Antenne (5) für Signalfernübertragung vorgesehen, die über einen Anschluss (11) verbunden wird (Abs. 16 und 24). In Figur 2 ist diese Antenne räumlich abgesetzt von der im vorderen Bereich eines Gabelstaplers angebrachten Kommunikationsvorrichtung auf dem Dach des Fahrzeugs angeordnet.

**Fig. 1**



**Fig. 2**



- 25 Vor diesem Hintergrund ist Merkmal 6.1, wonach "die Schnittstelleneinrichtungen" Antennen aufweisen, die im Gehäuse angeordnet sind, nicht als exklusive Aufzählung anzusehen, die externe Antennen zwingend ausschließt, sondern als Mindestanforderung, die das Hinzufügen weiterer, auch externer Antennen nicht ausschließt. Ein ausdrückliches Verbot, externe Antennen oder Anschlüsse dafür vorzusehen, enthält Patentanspruch 1 nicht.
- 26 e) Eine Antenne (für die elektromagnetische Signalübertragung) ist darüber hinaus "in die Wandung des Gehäuses eingearbeitet" (Merkmal 8).
- 27 Bei der Darstellung des Standes der Technik werden in die Wandung eingearbeitete Antennen solchen gegenübergestellt, die extern anzuschließen sind. Letztere werden als nachteilig bewertet, weil sie zu Unverträglichkeiten, Installationsaufwand, Fehlinstallationen, Hardwareschäden und ähnlichem führen könnten (Abs. 4).
- 28 Dem Hinweis in der Beschreibung des in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiels, die Antenne (2b) könne an der Innenseite des Gehäuses (9) oder in dessen Wandung eingearbeitet sein (Abs. 17), ist vor diesem Hintergrund aus fachmännischer Sicht zu entnehmen, dass die Antenne so mit der Wandung verbunden sein muss, dass sie gleichsam einen Teil davon bildet. Das bedeutet, dass sie nicht zwingend aus einem ursprünglich separaten Bauteil bestehen muss, das nachträglich mit dem Gehäuse zusammengefügt wurde. Vielmehr hat der Fachmann insoweit eine Bandbreite von Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eingearbeitet ist eine Antenne auch dann, wenn sie mit dem Gehäuse von vornherein einstückig verbunden ist und die Funktion als Antenne dadurch erzielt wird, dass das Gehäuse in besonderer Weise bearbeitet wird.

- 29            f)        Den Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen sind die in den Merkmalen 4.1 bis 4.4 genannten Funktionen zugewiesen. Sie dienen dazu, die von der Vorrichtung wegzusendenden Daten entsprechend einem gewünschten Format aufzubereiten, die empfangenen Daten nach Maßgabe von deren Format zu bearbeiten, zur Anzeige zu bringen bzw. sie weiterzuleiten. Insoweit sollen sie die in Merkmal 5 aufgeführten Formate bzw. Protokolle handhaben können.
- 30            g)        Im Ausführungsbeispiel nach der oben wiedergegebenen Figur 1 des Streitpatents symbolisiert Bezugszeichen 2a eine Antenne, die als magnetisierter Streifen auf der Rückseite des als Flüssigkristallanzeige ausgeführten flächigen Anzeigeelements vorgesehen sein könne; die Antenne (2b) könne an der Innenseite des Gehäuses angebracht oder in dessen Wandung eingearbeitet sein. Die Antennen (2a) und (2b) seien vorzugsweise für die Übertragung im Nahbereich in einer Reichweite von unter 500 Metern, vorzugsweise unter 100 Metern vorgesehen und könnten entsprechend den jeweiligen Anforderungen unterschiedlich ausgelegt werden, etwa Antenne (2b) als elektromagnetisch arbeitende Antenne für Bluetooth und Antenne (2a) als elektromagnetisch oder nur magnetisch arbeitende Transponderantenne (Beschr. Abs. 17). Bezugszeichen 3a und 3b stellen Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen dar, die Daten von einem Rechner 6 in bestimmten Formaten empfangen und zum Versenden in gewünschte Formate bringen könnten. Die Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen könnten auch umgekehrt von den Antennen (2a, 2b) empfangene elektromagnetische Signale geeignet wandeln und in ihrem Format auswerten, umsetzen oder entsprechend dem Format Daten extrahieren. Bezugszeichen 3c bezeichne eine Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtung für Signalfernübertragung (UMTS, GSM); auf der analogen Seite sei der Anschluss (11) mit einer externen Antenne (5) verbindbar.

31 Die von der Kommunikationsvorrichtung verarbeiteten digitalen Signale könnten von einem Rechner (6) empfangen oder gesendet und in einem Speicher (7) gespeichert oder entnommen werden (Beschr. Abs. 18). Die anspruchsgemäße Datenkommunikation solle des Weiteren mit einem so bezeichneten Prozess erfolgen können, dem im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 die Funktionen Sensorik (Bezugszeichen 8a, 8b) und Aktorik (8c, 8d) zugeordnet sind (Beschr. Abs. 21 und 28; Unteranspruch 13).

32 h) Die geschützte Kommunikationsvorrichtung ist in Merkmal 1.1 außerdem durch den Zusatz "insbesondere zur Anordnung und Verwendung in einem Fahrzeug" beschrieben.

33 aa) Das Patentgericht hat hierin ein fakultatives nicht beschränkendes Merkmal gesehen. Dem kann nicht beigetreten werden.

34 Angaben betreffend den Einsatzzweck, die Funktion oder die Wirkung definieren einen geschützten Gegenstand regelmäßig - so auch im Streitfall - dahin, dass dieser im Rahmen seiner Ausbildung entsprechend den seine räumlich-körperliche Beschaffenheit betreffenden merkmalsmäßigen Vorgaben für die Verwendung zu dem genannten Zweck etc. geeignet sein muss (BGH, Urteil vom 24. Januar 2012 - X ZR 88/09, GRUR 2012, 475 Rn. 17 - Elektronenstrahltherapiesystem; Urteil vom 28. Mai 2009 - Xa ZR 140/05, GRUR 2009, 837 Rn. 15 - Bauschalungsstütze).

35 Der Zweckangabe "insbesondere zur Anordnung in einem Fahrzeug" ist fachlich zu entnehmen, dass die Vorrichtung als Bauteil räumlich-gegenständlich so dimensioniert und im Übrigen so ausgestaltet ist, dass sie zur Nutzung mit dem Fahrzeug verbunden werden kann, entweder fest oder lösbar über angebrachte Halterungen oder dergleichen. Anhaltspunkte für den

streitpatentgemäßen Fahrzeugbegriff liefern dabei der erteilte Unteranspruch 17 (Anspruch 11 nach Hauptantrag), der Land-, See- oder Luftfahrzeuge nennt, und das Ausführungsbeispiel nach Figur 2, das die Einsatzmöglichkeiten in einem Gabelstapler beschreibt.

36           bb) Nach Ansicht der Beklagten impliziert die Angabe "zur Verwendung in einem Fahrzeug" vor allem, dass Kommunikation mit dem Fahrzeug etwa in der in Abs. 28 f. und Abs. 20 der Beschreibung dargestellten Art erfolgen kann.

37           Das geht über die aus Zweck-, Wirkungs- und Funktionsangaben herleitbaren Anforderungen an die räumlich-gegenständliche Beschaffenheit der geschützten Vorrichtung hinaus. Aus diesen lässt sich lediglich ableiten, dass die Kommunikationsvorrichtung so beschaffen ist, dass sie aus einem (fahrenden) Fahrzeug heraus betrieben werden kann, im Wesentlichen also, dass Daten damit nach den Vorgaben aus Merkmalsgruppe 4 und Merkmal 5 verarbeitet werden können. Weitere Einzelheiten zur Ausgestaltung der Kommunikationsvorrichtung in Anpassung an bestimmte Modalitäten ihrer Verwendung bleiben dem fachmännischen Vermögen überlassen.

38           II. Das Patentgericht hat den Gegenstand von Patentanspruch 1 mit im Wesentlichen folgenden Erwägungen als dem Fachmann durch die US-Patentschrift 6 282 433 (K5) nahegelegt bewertet:

39           K5 nehme die Merkmale von Patentanspruch 1 weitgehend vorweg; abgesehen von der nicht explizit beschriebenen, aber den Fachmann vor keine nennenswerten Gestaltungsschwierigkeiten stellenden Ausgestaltung der Schnittstellen als Baueinheit mit der Anzeigeeinrichtung fehle der Kommunikati-

onsvorrichtung gemäß K5 lediglich eine UMTS-Protokolleinrichtung. UMTS (3G-Standard) sei in K5 nicht genannt.

40           Ausgehend von der K5 als dem nächstliegenden Stand der Technik löse die Lehre nach Patentanspruch 1 die Aufgabe, ein Kommunikationsgerät für die zusätzliche Verwendung in einem 3G-Mobilfunkstandard bereitzustellen.

41           Der Fachmann verstehe den Hinweis aus K5, dass die Mobilfunkschnittstelle über bekannte Standards kommunizieren solle (vgl. K5, Sp. 3, Z. 25-27), als Aufforderung, die Mobilfunkschnittstelle entsprechend anzupassen, sobald weitere Standards festgelegt würden. Letzteres sei auch unmittelbar der Tatsache geschuldet, dass Standards in der Regel normativ vorgegeben und eingeführt würden und eine weitere Funktionsfähigkeit nur durch entsprechende Anpassungs- oder Ergänzungsmaßnahmen sichergestellt werden könne. Ausgehend von K5 sei es dem Fachmann, dem bei der Lösung der an ihn herangetragenen Probleme stets eine planvolle Vorgehensweise zu unterstellen sei, daher nahegelegt gewesen, das Kommunikationsgerät nach K5 um eine Schnittstelle für die am Anmeldetag des Streitpatents bekannten Standards, insbesondere auch für den UMTS-Standard, zu ergänzen. Auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe dieser durch K5 angeregte gedankliche Schritt nicht.

42           III.     Die gegen diese Beurteilung gerichteten Angriffe haben nur Erfolg, soweit die Beklagte das Streitpatent in der Berufungsinstanz im Umfang des Anspruchs 12 in der Fassung des zweitinstanzlichen Hauptantrags gesondert verteidigt; im Übrigen sind sie auch unter der Prämisse unbegründet, dass dem Fachmann lediglich die Kenntnisse und Erfahrungen eines Diplom-Ingenieurs auf dem Gebiet der Elektrotechnik mit lediglich mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Nachrichtentechnik und bei Kommunikationsendgeräten zugeschrieben werden.

43           1.     Zu Recht hat das Patentgericht den Gegenstand von Patentan-  
spruch 1 als dem Fachmann durch K5 nahegelegt bewertet.

44           a)     Rechtlich nicht zu beanstanden ist die Wahl von K5 als möglichen  
Ausgangspunkt für fachmännische Überlegungen zur Verbesserung des Stan-  
des der Technik.

45           Hierfür kommt es nach ständiger Rechtsprechung allerdings nicht darauf  
an, ob es sich bei K5, wie das Patentgericht meint, um den nächstliegenden  
Stand der Technik handelt (vgl. etwa BGH, Urteil vom 26. September 2017 -  
X ZR 109/15, GRUR 2017, 1286 - Spinfrequenz). Der Fachmann hatte jedoch  
Anlass, von dieser Entgeghaltung auszugehen, weil sie eine Vorrichtung mit  
einer Vielzahl unterschiedlicher Kommunikationsschnittstellen offenbart, die  
sowohl den Nah- als auch den Fernbereich abdecken.

46           b)     K5 offenbart ein als "personal communications terminal" (PCT),  
bezeichnetes Gerät, das eine Mobiltelefoneinheit und eine "application proces-  
sing unit" (APU) zu einem tragbaren Handgerät kombiniert. Die APU soll als  
Palmtop-Computer arbeiten, der Anwendungsprogramme wie ein E-Mail-  
Programm, einen Internet-Browser oder einen "personal information manager"  
ausführen kann (K5 Sp. 2 Z. 52 ff.). Das Gerät umfasst einen Flüssigkristall-  
Bildschirm; Daten können übertragen werden über eine Infrarotschnittstelle,  
eine Mobile-Computing-Schnittstelle (MCI) mit Hochfrequenzfunk, typischer-  
weise im 2,4-Gigahertz-Band und geringer Sendeleistung, die die Verbindung  
mit anderen Computern oder einem lokalen Netzwerk ermöglicht, einen  
Transceiver (80) für Mobilfunk, der typischerweise im 900- und/oder im 1800-  
Megahertz-Band arbeitet, und einen GPS-Empfänger.

47

c) Damit sind die Merkmale 1, 2 und 4 vollständig offenbart; in Bezug auf die Merkmalsgruppe 3 fehlt lediglich ein Hinweis auf die bauliche Einheit (Merkmal 3.1).

48 aa) Dass K5 eine Anordnung und Verwendung in Fahrzeugen nicht ausdrücklich beschreibt, ist entgegen der Auffassung der Berufung unerheblich. Es reicht aus, dass diese Einheit zur Anordnung und Verwendung in einem Fahrzeug geeignet ist. Letzteres hat das Patentgericht nach dem Zusammenhang der Entscheidungsgründe bejaht. Dies ist zutreffend.

49 Es ist weder vorgetragen noch ersichtlich, dass ein Fahrzeugführer mit einer K5 entsprechenden Vorrichtung nicht über ihr Display und ihre akustische Schnittstelle Mikrofon (74) und Lautsprecher (76) in eine Kommunikation z.B. mit einer Serviceeinheit oder einer Einsatzzentrale, wie die Berufung sie beschreibt, eintreten könnte oder dass mit einer Vorrichtung nach K5 keine Daten, welche die im Streitpatent beschriebene Fahrzeugsensorik und -aktorik betreffen (Beschr. Abs. 21, 28 f.), gesendet, empfangen und verarbeitet werden könnten, wenn die Vorrichtung insgesamt mit der jeweils benötigten Hardware zu einem dafür ausgerichteten System komplettiert würde, wie dies auch nach dem Streitpatent für eine entsprechende Kommunikation erforderlich ist (Beschr. Abs. 12 aE).

50 bb) Die Standards und Protokolle nach Merkmal 5 sind in K5 bis auf UMTS und TCP/IP unmittelbar und eindeutig offenbart. Das gilt auch für den Bluetooth-Standard.

51 Das Patentgericht hat berücksichtigt, dass dieser Standard in K5 nicht ausdrücklich genannt ist. Es hat jedoch angenommen, dem Fachmann sei klar, dass drahtlose Verbindungen zu Computern im 2,4 GHz-Band, in dem die in K5 beschriebene Mobile-Computing-Schnittstelle operiere, Bluetooth umfassten.

52 Dies ist dahin zu verstehen, dass der Bluetooth-Standard in K5 unmittelbar und eindeutig offenbart ist. Das Berufungsvorbringen begründet keine konkreten Zweifel an der Richtigkeit der diesbezüglichen Feststellungen (§ 117 PatG, § 529 Abs. 1 Nr. 1 ZPO).

53 d) Zutreffend hat das Patentgericht die Merkmale 6.1 und 6.2 in K5 offenbart gesehen.

54 Die Antennen sind in K5 nach dem gesamten Offenbarungsgehalt dieser Entgegenhaltung allesamt "im Gehäuse" im Sinne der überzeugenden und auch nicht angegriffenen Auslegung durch das Patentgericht angeordnet. Das gilt auch für die Mobilfunkantenne.

55 Das Patentgericht hat angenommen, dass der Fachmann sie im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2 von K5 unmittelbar und eindeutig dem oben links am quaderförmigen Grundkörper angeformten Aufsatz zuordne, dass beides zusammen einheitlich das Gehäuse im Sinne des Streitpatents bilde und die Mobilfunkantenne demgemäß darin angeordnet sei.

56 Die Berufung weckt keine konkreten Zweifel an der Richtigkeit und Vollständigkeit der diesbezüglichen Feststellungen (§ 117 PatG, § 529 Abs. 1 Nr. 1 ZPO). Diese werden zusätzlich dadurch gestützt, dass die Mobilfunkantenne (96) als sich von der Funkkarte (90) erstreckende Stabantenne beschrieben wird (K5 Sp. 3 Z. 50 ff.). Dass in K5 insoweit gleichwohl von einer "external di-

pole antenna" die Rede ist, wird fachlich nach allem rein funktional als Hinweis auf eine Antenne verstanden, die herkömmlicherweise extern angebracht war.

57 Die in K5 gezeigten Antennen sind aus fachmännischer Sicht auch als den unterschiedlichen Anforderungen entsprechend ausgelegt und zueinander unterschiedlich offenbart (Merkmal 6.2).

58 e) Merkmal 7 ist ebenfalls offenbart.

59 Nach den Feststellungen des Patentgerichts ist bei dem in K5 offenbarten Gerät jeder Antenne ein Transceiver bzw. Receiver zugeordnet, der die Abstimmung vornimmt. Dies genügt zur Verwirklichung dieses Merkmals.

60 Es ist nicht erforderlich, dass eine einzelne Antenne für mehrere Übertragungsarten eingesetzt wird. Der Beschreibung zufolge arbeitet die Sende- und Empfangseinrichtung (80) der zur Vorrichtung gehörenden Telefoneinheit im 900-MHz- und/oder 1.800-MHz-Band. Dementsprechend kann dieselbe Antenne (auch) zwischen den genannten Bändern wechseln.

61 Der Einwand der Berufung, damit sei nur ein Ergebnis offenbart, nicht aber die dafür zu ergreifende Maßnahme, führt nicht zu einer abweichenden Beurteilung. Die Einstellung von Antennen durch Beschaltung gehört nach den übereinstimmenden und durch Fachliteratur unterlegten Ausführungen beider Privatgutachter zum fachmännischen Standardwissen.

62 f) Entgegen der Ansicht der Berufung ist auch Merkmal 8 in K5 gezeigt.

63 Die dort für den Nahsignalbereich vorgeschlagene Schlitzantenne erfüllt  
aus den bereits dargelegten Gründen (oben Rn. 55) das Merkmalselement "in  
die Wandung eingearbeitet".

64 g) Zu Recht ist das Patentgericht zu dem Ergebnis gelangt, dass es  
dem Fachmann am Prioritätstag nahegelegt war, ein Gerät der in K5 offenbar-  
ten Art als Baueinheit in einem Gehäuse zu entwickeln, das zusätzlich mit  
UMTS und TCP/IP ausgestattet ist.

65 Beides sind verbreitete Standards, die am Prioritätstag bereits verfügbar  
waren und zu deren Berücksichtigung der Fachmann aufgrund der raschen  
Weiterentwicklung auf dem Gebiet der drahtlosen Kommunikation Anlass hatte.

66 IV. Auch in den Fassungen der Hilfsanträge III bis VI, in der Kombina-  
tion der Ansprüche 10 und 12 sowie in der Fassung mit dem alleinigen An-  
spruch 10 ist das Streitpatent nicht bestandsfähig.

67 1. Der mit Hilfsantrag III verteidigte Gegenstand ist durch den Stand  
der Technik nahegelegt.

68 a) Nach Hilfsantrag III wird Patentanspruch 1 um folgende Merkmale  
ergänzt:

9. Mit der TCP/IP-Funktionalität ist die Kommunikationsvorrich-  
tung Teil des Internets, so dass über die standardisierte Struk-  
tur des Internets unmittelbar auf die Kommunikationsvorrich-  
tung und die eingehenden und ausgehenden Informationen  
zugegriffen werden kann.

10. Die Kommunikationsvorrichtung ist über GSM, GPRS, WLAN oder UMTS mit einem Serverrechner verbindbar, der neue Software für Komponenten einspielt.

69           b)     Patentanspruch 1 ist auch bei Ergänzung um diese Merkmale nicht patentfähig.

70           aa)    Dem Patentgericht zufolge ging der Fachmann mit Blick auf Merkmal 9 am Anmeldetag des Streitpatents davon aus, dass jeder Computer (mobil oder kabelgebunden) mit einer Verbindung gemäß TCP/IP-Protokoll einen Teil des Internets darstellt, sobald er mit anderen Geräten des Internets kommuniziert. Dafür hat das Patentgericht auf den Aufbau der Vorrichtung in K5 verwiesen (dort Sp. 1, Z. 52-54), die aus Sicht des Fachmanns bestimmungsgemäß auf die entsprechenden eingehenden und ausgehenden Daten zugreifen müsse.

71           Dieser Ausgangspunkt des Patentgerichts trifft auch unter Berücksichtigung des Umstands zu, dass die Protokollfamilie TCP/IP in K5 selbst nicht eindeutig offenbart ist, weil der Durchsetzungsgrad von TCP/IP in den rund vier Jahren bis zum Anmeldetag des Streitpatents beständig zugenommen hat.

72           Die Berufung wendet sich gegen die Auffassung des Patentgerichts im Kern nur mit dem Hinweis, dass die Kommunikationsvorrichtung für ein Fahrzeug vorgesehen sei, auf dessen Sensoren und Aktoren sie Zugriff haben müsse, und dass dies eine besondere Ausgestaltung der Kommunikationsvorrichtung erfordere, die diese spezifiziere.

73           Diese Einwände greifen schon deshalb nicht durch, weil ihnen ein unzutreffendes Verständnis der Zweckangaben in Anspruch 1 zugrunde liegt (oben Rn. 36 f.). Im Übrigen enthält Merkmal 9 über die (nahe liegende) Benutzung

der Protokollfamilie TCP/IP hinaus keine Elemente, durch die die Kommunikationsvorrichtung substantiell besonders in dem genannten Sinne spezifiziert und sich dadurch vom Stand der Technik abgrenzen würde.

74           bb)   Merkmal 10 ist aus fachmännischer Sicht dahin auszulegen, dass vom Servicerechner neue Software für Komponenten der Kommunikationsvorrichtung eingespielt werden kann.

75           Dieses Merkmal greift nicht das am Ende von Abs. 26 der Beschreibung dargestellte Ausführungsbeispiel auf, wo von Nutzung neuer Software für "Komponenten des Prozesses" die Rede ist. Der Zusatz "des Prozesses" hat im Patentanspruch vielmehr keinen Niederschlag gefunden. Vor diesem Hintergrund hat der Fachmann keinen Anlass, die Anweisung in Merkmal 10 auf außerhalb des Gegenstands von Patentanspruch 1 liegende Objekte zu beziehen.

76           Eine derartige Übermittlung von neuer Software war im Stand der Technik bekannt. In der Veröffentlichung der internationalen Patentanmeldung 98/58506 (K23) ist beschrieben, Software für Geräte der drahtlosen Kommunikation wie namentlich Mobiltelefone zentral vorzuhalten und an die Endgeräte über das Internet gemäß dem TCP/IP-Protokoll zu übermitteln (K9 S. 5 Z. 7 ff.; S. 7 Z. 1 ff.; S. 14 Z. 1 ff.).

77           2.     Für den mit Hilfsantrag IV verteidigten Gegenstand gilt Entsprechendes.

78           a)     Gemäß Hilfsantrag IV sind in Patentanspruch 1 die Merkmale 5 und 7 durch die Merkmale 5a und 7a wie folgt ersetzt und an Merkmal 8 schließt sich Merkmal 9a wie folgt an:

5a. Die Formatierungseinrichtungen bzw. Protokolleinrichtungen können eines oder mehrere der folgenden Formate bzw. Protokolle handhaben: DECT, TCP/IP, UMTS, GPRS, GSM, Bluetooth, GPS, Ethernet, WLAN.

7a. Die Antennen können einzeln oder kombiniert miteinander vorgesehen sein.

9a. Eine zweite Antenne für die elektromagnetische Signalübertragung ist als metallisierter Streifen ausgestaltet.

79            b)     Für die Beurteilung der Patentfähigkeit des Anspruchs in dieser Fassung ist allein die Ergänzung um Merkmal 9a erheblich, denn ein Gegenstand, dessen Formatierungs- bzw. Protokolleinrichtungen eines oder mehrere der in Merkmal 5a genannten Formate bzw. Protokolle handhaben können und dessen Antennen vereinzelt vorgesehen sind - was für die Bewertung der Patentfähigkeit wegen der Alternativität von einzelnen oder kombinierten Antennen ausreicht -, ist bereits Gegenstand von Patentanspruch 1 in der Fassung des Hauptantrages und aus den diesbezüglich dargelegten Gründen gleichermaßen nahegelegt.

80            c)     Die Ergänzung durch Merkmal 9a begründet die Patentfähigkeit von Patentanspruch 1 nicht.

81            Der von K5 ausgehende Fachmann hatte entgegen der Ansicht der Beklagten schon deshalb Anlass, an der Verbesserung der Sende- und Empfangsleistung der Antennenvorrichtungen für Kommunikationsvorrichtungen wie die in K5 gezeigte zu arbeiten, weil die dort vorgeschlagene Schlitzantenne auch nach dem Vorbringen der Beklagten die Sende- und Empfangsleistungen anderer benötigter Antennen beeinträchtigen konnte. Das Fachbuch "Planar Anten-

nas for Wireless Communications" von Wong (K24), das Anfang 2003 erschienen ist, dokumentiert als Entwicklungen des Standes der Technik "in jüngster Zeit", besonders seit dem Jahr 2000 zahlreiche neuartige Auslegungen von Planarantennen für zugehörige Anwendungen wie etwa interne Mobilfunk-, Basisstations- und WLAN- oder Bluetoothantennen (K24 Vorwort). Dort werden zahlreiche Ausführungsformen von PIFAs (Planar Inverted-F Antennas) vorgestellt (K24 S. 2 ff., Gliederungspunkt 1.2), die Merkmal 9a erfüllen. Die US-amerikanische Patentschrift 6 339 400 (K25) zeigt solche PIF-Antennen, die an der HF-Abschirmfolie (140) auf der Rückseite eines Laptop-Displays ausgebildet sind (Beschr. Sp. 4 Z. 15 ff. i.V.m. Figur 13) und für deren Nutzbarmachung bei der Verbesserung der in K5 gezeigten Vorrichtung der Fachmann Anlass hatte.

82           3.     In der Fassung des Hilfsantrags V ist in Patentanspruch 1 der GPRS-Dienst aus dem Katalog von Merkmal 5 gestrichen; der Anspruch ist um Merkmal 9 aus Hilfsantrag III und Merkmal 9a aus Hilfsantrag IV ergänzt, und die Merkmale 6 und 7 in der Fassung des Hauptantrags sind wie folgt modifiziert:

6b. Einige Schnittstelleneinrichtungen weisen weiterhin Antennen auf, welche im Gehäuse angeordnet sind und entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen ausgelegt und zueinander unterschiedlich sind.

7b. Diese Antennen werden durch geeignete Beschaltung für die einzelnen Formate, Frequenzen und Protokolle eingestellt und sind kombiniert miteinander vorgesehen.

83           Diese Änderungen rechtfertigen auch in ihrer Gesamtheit keine abweichende Beurteilung der Patentfähigkeit von Patentanspruch 1.

84 Das gilt insbesondere unter Berücksichtigung der Modifikation von Merkmal 7. Die Beschaltung ist, wie ausgeführt, auch nach dem Vorbringen der Beklagten ein seit langem bekanntes Mittel zur Herrichtung von Antennen auf den jeweiligen Sende- und Empfangsbedarf. Aber auch die Kombination von Antennen war im Stand der Technik gerade im hier angesprochenen Mobilfunkbereich geläufig. Nach den unangefochtenen Feststellungen des Patentgerichts war dem Fachmann bekannt, dass unterschiedliche Antennen mittels eines gemeinsamen Einspeisepunkts oder einer für mehrere Antennen gemeinsamen Recheneinheit für verschiedene Formate kombiniert beschaltet werden können.

85 K24 zeigt eine solche Kombination für einen Zweifrequenzbetrieb mithilfe eines planaren Verzweigungsleitungsmonopols, das zwei verschiedene, schlangenförmige, gedruckte Abzweigungen zeigt, die bei unterschiedlichen Frequenzen schwingen (K24 S. 7 mit Figur 1.6).

86 4. In der Fassung von Hilfsantrag VI ist der Metallstreifen in Merkmal 9a nach Hilfsantrag IV als metallisierter Streifen an der Rückseite der Anzeigeeinrichtung vorgesehen.

87 Mit dieser Modifikation ist Anspruch 1 nicht patentfähig, weil diese Ausgestaltung dem Fachmann durch K25 zur Verfügung stand (oben Rn. 81).

88 5. Patentanspruch 10 ist sowohl isoliert als auch in Kombination in einem Anspruchssatz mit Anspruch 12 (jeweils nach dem zweitinstanzlichen Hauptantrag) ebenfalls nicht patentfähig.

89 Der Einsatz von Kommunikationsvorrichtungen im Zusammenhang mit Fahrzeugen war aus K12 ebenso bekannt wie aus der Ausarbeitung "In-Car Communication Using Wireless Technology" von Beehler et al (K20). Dafür eine

Vorrichtung nach Patentanspruch 1 nutzbar zu machen, bestand aus fachmännischer Sicht Veranlassung.

90           V.     Dagegen hat das Streitpatent in der Fassung mit Patentanspruch 12 nach Maßgabe des zweitinstanzlichen Hauptantrags (Patentanspruch 18 der erteilten Fassung) als alleinigem Anspruch und in Rückbezug auf die Gegenstände der mit dem Hauptantrag verteidigten Unteransprüche Bestand. Sein Gegenstand ist, wie das Patentgericht ursprünglich in seinem Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG ausgeführt hat, nicht durch K12 oder sonstigen vorgelegten Stand der Technik nahelegt.

91           1.     Mit Patentanspruch 12 wird ein Verfahren zur Herstellung eines Produkts unter Schutz gestellt, das durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet ist:

12.1 während der Produktherstellung wird dem Produkt eine Kommunikationsvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9 in der Fassung des Hauptantrags insbesondere räumlich zugeordnet;

12.2 während der Herstellung erfolgt Kommunikation über die Kommunikationsvorrichtung.

92           a)     Zutreffend und von den Parteien unbeanstandet ist das Patentgericht davon ausgegangen, dass anspruchsgemäße Verfahren sich auf die Herstellung eines von der Kommunikationsvorrichtung zu unterscheidenden Gegenstands bezieht.

93           b)     Zu Unrecht hat das Patentgericht hingegen angenommen, dass  
das Merkmalselement der räumlichen Zuordnung in Merkmal 1 infolge des Ad-  
verbs "insbesondere" fakultativ sei und den Anspruch nicht beschränke.

94           Der Ausdruck "insbesondere" ist im Kontext des Anspruchs im Sinne von  
"jedenfalls" oder "zumindest" zu verstehen. Gemeint ist, dass die Kommunikati-  
onsvorrichtung dem herzustellenden Produkt gegenständlich in räumlicher Nä-  
he zugeordnet ist, und zwar in der Weise, dass es dessen eventuelle Bewe-  
gungen oder dessen Transport mitvollzieht.

95           c)     Bei der Auslegung von Merkmal 2 ist, was das Patentgericht ver-  
nachlässigt hat, die Beschreibung heranzuziehen.

96           Dort wird als besondere Nutzungsart der Kommunikationsvorrichtung der  
(temporäre) Einbau während der Herstellung eines Gegenstands wie eines  
Fahrzeugs dargestellt. Beispielsweise soll der aktuelle Status der Herstellung  
mittels Funksignalübertragung im Nahbereich abgefragt, angezeigt und von ei-  
nem Adressaten nach Sendung im Fernsignalbereich abgerufen werden kön-  
nen. Über die gleichen Funkkanäle sollen Anweisungen zurück an die Kommu-  
nikationsvorrichtung gegeben und dort angezeigt werden können (Beschr.  
Abs. 31).

97           2.     Entgegen der Ansicht der Klägerin wird dieser Gegenstand nicht  
durch K12 nahegelegt.

98           Die Passage aus der Beschreibung von K12, auf die die Klägerin sich  
stützt, lautet im Zusammenhang (K12 S. 11 Z. 49 ff.):

Das Kommunikationssystem ist außerdem in der Lage, das komplette Herunter-  
laden von Software über eine drahtlose oder eine CAN-Schnittstelle zu unter-

stützen. Das Herunterladen verändert die Eintragungen in der MIB [Managementinformationsbasis, vgl. Sp. 5 Z. 35 f.] nicht. ... Die Konfiguration der Parameter für die Anwendung und für die MIB ist über eine CAN-Schnittstelle oder über eine Funkschnittstelle möglich und kann am Ende der Produktion, in einer Werkstatt oder per Fernkommunikation von ... einer Dienstzentrale aus erfolgen.

99                   Damit wird zwar unmittelbar und eindeutig ein Einspielen von systembezogener, die Eintragungen in der MIB nicht verändernder Software unter anderem am Ende der Produktion des Fahrzeugs oder beim Nachrüsten eines Fahrzeugs mit einer Kommunikationsvorrichtung in einer Werkstatt beschrieben. Dies betrifft aus fachmännischer Sicht aber lediglich die Aktualisierung der Komponenten des in K12 vorgestellten Kommunikationssystems. Es fehlt jegliche Anregung dafür, den in der genannten Passage von K12 beschriebenen Datenaustausch zu einem Verfahren weiterzubilden, bei dem die Kommunikationsvorrichtung für einen produktionsbezogenen Datenaustausch eingesetzt wird.

100                   3.       Danach hat Anspruch 12 isoliert Bestand.

101                   Um beim Rückbezug auf die Patentansprüche 1 und 9 mit Blick auf deren Nichtigerklärung in der Fassung der vorrangig gestellten Anträge Missverständnisse zu vermeiden, hat der Senat für diese Ansprüche jeweils die Bezeichnung "Ausführungsform" gewählt.

102 VI. Die Kostenentscheidung folgt aus § 121 Abs. 2 Satz 2 PatG und § 92 Abs. 1 ZPO.

Bacher

Gröning

Grabinski

Hoffmann

Marx

Vorinstanz:

Bundespategericht, Entscheidung vom 24.07.2017 - 5 Ni 13/15 -