



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
24. Januar 2018

5 Ni 22/16 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

...

betreffend das europäische Patent 2 177 072
(DE 60 2008 022 036)

hat der 5. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 24. Januar 2018 durch den Vorsitzenden Richter Voit, die Richterin Martens sowie die Richter Dipl.-Ing. Univ. Albertshofer, Dipl.-Geophys. Univ. Dr. Wollny und Dipl.-Phys. Univ. Bieringer

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent EP 2 177 072 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 jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 177 072 (Streitpatent), das am 18. Juli 2008 als internationale Anmeldung unter der Nummer PCT/AU2008/001043 angemeldet und am 29. Januar 2009 als WO 2009/012516 A1 veröffentlicht worden ist. Das Streitpatent, das die Priorität

der beiden australischen Anmeldungen AU 2007903979 P und AU 2007906230 P vom 24. Juli bzw. 13. November 2007 in Anspruch nimmt, wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen DE 60 2008 022 036.2 geführt. Es trägt in der Verfahrenssprache die Bezeichnung „MESSAGING SERVICE IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK“.

Nach Durchführung eines Beschränkungsverfahrens ist eine neue europäische Patentschrift EP 2 177 072 B3 (= Streitpatentschrift) veröffentlicht worden. Danach umfasst das Streitpatent 18 Ansprüche, die alle mit der Nichtigkeitsklage angegriffen sind.

Patentanspruch 1 dieser Fassung lautet in der Verfahrenssprache:

„A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network; the method comprising: the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112); the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer, wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server; wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN; in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer; but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.“

Die Merkmale der nebengeordneten Vorrichtungsansprüche 17 („Mobilfunk-einrichtung“) und 18 („Computerprogrammprodukt“) stimmen inhaltlich mit den Merkmalen des Verfahrensanspruchs 1 überein. Wegen des Wortlauts dieser Ansprüche sowie der auf Patentanspruch 1 direkt oder indirekt zurückbezogenen Unteransprüche 2 bis 16 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Mit der am 10. Februar 2016 eingegangenen Nichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, die Gegenstände des Streitpatents beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Ihre Argumentation stützt die Klägerin auf folgende Dokumente:

- K4a** KR 10 2006 0077401, kurz „**LG**“ mit deutscher Übersetzung (**K4b**),
- K5** WO 2004/061583 A2, kurz „**MOTOROLA**“,
- K6** WO 2005/018257 A1, kurz „**NOKIA**“,
- K7** WO 2006/014603 A2, kurz „**CINGULAR WIRELESS**“,
- K8** US 2006/167 849 A1, kurz „**ECHOVOX**“,
- K9** HUI LEI et al: Context-Aware Unified Communication. In: Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM'04), Berkeley, USA, 19.-22. Januar 2004
- K11** Screenshots eines auf FOCUS-Online veröffentlichten Mobilfunktest mit dem Titel "Die zehn besten Handys" vom 21. Juni 2007
- K13** Wikipedia-Artikel zum Thema „Instant Messaging“, Stand 6. Juli 2006
- K14** Wikipedia-Artikel zum Thema „Presence Information“, Stand 6. Juni 2007
- K15** WO 2004/052033 A1, kurz „**PHILIPS**“,
- K16** WO 01/41477 A1, kurz „**ARREO**“,
- K17** WO 2004/056137 A1, kurz „**NOKIA II**“,
- K18a** C. Angerer: "IP-Enabled Communication — The Future of Voice", 2005, kurz "**ANGERER**",
- K18b** G.Huston: "Lord of the Numbers", July 2003, kurz "**HUSTON**",
- K19a** KR 2003 088154, kurz „**KIM**“ mit englischer Übersetzung (**K19b**),
- K20** US 2006/0026237 A1, kurz „**WANG**“,
- K21** MMS-Standardisierungs-Dokument 3G TS 22.140 version 0.1.0 (veröffentlicht im Juli 1999)

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 177 072 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt zuletzt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise nach Maßgabe der Hilfsanträge 1' und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung, des Hilfsantrags 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 13.11.2017 als Hilfsantrag 8, sowie der Hilfsanträge 4' und 5', jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Die Klägerin beantragt auch insoweit die Nichtigerklärung. Die in der mündlichen Verhandlung eingereichten Fassungen hält sie für verspätet.

Patentanspruch 1 in der Fassung nach **Hilfsantrag 1'** lautet wie folgt (Änderungen gegenüber der geltenden Fassung unterstrichen):

„A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;
the method comprising:
the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112);
the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer, wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;
wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;

upon receiving an address verification request, the message server (170) checks whether the destination address is on a list of subscribing addresses, in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer; but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.”

Patentanspruch 1 in der Fassung nach **Hilfsantrag 2** lautet wie folgt (Änderungen gegenüber der geltenden Fassung unterstrichen):

„A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;
the method comprising:
the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112);
the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer, wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;
wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN; wherein the verification request involves verifying whether the destination address is on a subscriber address list,
in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer, wherein a WiFi wireless protocol is used in a data link layer to deliver the outgoing message from the sender's mobile wireless device (112) to the wireless communications network;

but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.”

Patentanspruch 1 in der Fassung nach **Hilfsantrag 3**, eingereicht mit Schriftsatz vom 13.11.2017 als Hilfsantrag 8, lautet wie folgt (Änderungen gegenüber der geltenden Fassung unterstrichen):

„A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;
the method comprising:
the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112),
wherein the destination address is a mobile phone number;
the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer,
wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;
wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;
in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer, wherein a WiFi wireless protocol is used in a data link layer to deliver the outgoing message from the sender's mobile wireless device (112) to the wireless communications network;
but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer, wherein the outgoing message is sent to a core network (140).”

Patentanspruch 1 in der Fassung nach **Hilfsantrag 4'** lautet wie folgt (Änderungen gegenüber der geltenden Fassung unterstrichen bzw. durchgestrichen):

"A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network, the sender's mobile wireless device being connected to a core network (140), and the sender's mobile wireless device being connected to a second network provided by an independent mobile Internet service provider allowing the sender's mobile wireless device to access the Internet (160) using a WPAN or WLAN;

the method comprising:

the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112),

wherein the destination address is a mobile phone number;

the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer, wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request over the second network to a message server; wherein the verification request is sent to the message server (170) via the wireless Internet base station (180) and the Internet (160) using a the WPAN or WLAN;

in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message via the message server over the second network using the WPAN or WLAN to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer;

but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message over the core network (140) to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer."

Patentanspruch 1 in der Fassung nach **Hilfsantrag 5'** lautet wie folgt (Änderungen gegenüber der geltenden Fassung unterstrichen):

"A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;
the method comprising:
the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112);
the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer, wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;
wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;
upon receiving an address verification request, the message server (170) checks whether the destination address is on a list of subscribing addresses, and checks whether the destination message queue length has exceeded a predetermined maximum length
in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer;
but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer."

Wegen des Wortlauts der übrigen Ansprüche in den hilfsweise verteidigten Fassungen wird auf das Sitzungsprotokoll bzw. die Anlage BJ8 zum Schriftsatz der Beklagten vom 13.11.2017 Bezug genommen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent, zumindest in einer der verteidigten Fassungen, für patentfähig.

Der Senat hat den Parteien mit einem Hinweis nach § 83 Abs. 1 PatG vom 14. September 2017 die Gesichtspunkte mitgeteilt, die für die Entscheidung voraussichtlich von besonderer Bedeutung sind.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage ist begründet, da das Streitpatent wegen fehlender Patentfähigkeit für nichtig zu erklären ist (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 a, Art. 52 - 57 EPÜ). Es kann mangels Patentfähigkeit auch in keiner der Fassungen nach den geltenden Hilfsanträgen 1', 2, 3 oder 4' Bestand haben. Der Gegenstand des Hilfsantrags 5' geht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 4 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 c) und ist damit bereits einer weiteren Sachprüfung nicht zugänglich.

I. Zum Gegenstand des Streitpatents

1. Das Streitpatent EP 2 177 072 B3 (Anlage K3e) betrifft einen Nachrichtendienst in einem drahtlosen Kommunikationsnetzwerk (vgl. Streitpatent, Abs. [0001]).

Das Streitpatent geht von bekannten Nachrichtendiensten aus. Bei einem „Short Messaging Service (SMS)“ bestehe der Nachteil darin, dass eine SMS-Nachricht aufgrund des zugrundeliegenden Transportprotokolls auf 160 Zeichen begrenzt sei. Längere Nachrichten müssten deshalb verteilt auf mehrere SMS-Nachrichten gesendet werden (vgl. Streitpatent, Abs. [0002]). Der „Enhanced Messaging Service (EMS)“ baue auf der vorhandenen SMS-Infrastruktur auf und es könnten bis zu 255 SMS-Nachrichten in einer EMS-Nachricht zusammengepackt werden. Die EMS-Nachricht könne einen reichhaltigeren Inhalt transportieren, beispielsweise Animationen, Bilder, Töne oder formatierten Text (vgl. Streitpatent, Abs. [0004]). Im Gegensatz zu SMS und EMS würden Nachrichten des „Multimedia Messaging Service (MMS)“ über ein Paketdatennetzwerk übertragen, wie beispielsweise das GPRS-Netz. Dieses erweitere existierende GSM-Netze mit

auf dem Internet Protokoll (IP) basierenden Funktionen. Es könnten damit Bilder, Audioclips und Videos übertragen werden (vgl. Streitpatent, Abs. [0004]). Das „Mobile Instant Messaging (MIM)“ stelle einen Nachrichtenaustausch über IP-basierte Datennetzwerke (Internet) in Echtzeit bereit. Hierzu müsse sich der Nutzer mit einem Namensbezeichner registrieren. Außerdem verlangten viele MIM-Dienste, dass der Nutzer während einer Unterhaltung eine dauerhafte Internetverbindung aufrechterhält (vgl. Streitpatent, Abs. [0005]).

Das Streitpatent verweist zum Stand der Technik auf einen Artikel von Hui Lei et. al. (Anlage K9), der ein vereinheitlichtes Kommunikationssystem beschreibe, das für einen Empfänger ein geeignetes Endgerät bei einem eingehenden Anruf auswähle. Dabei überwache das System auch den Kontext, in dem sich die Kommunikationspartner befinden, und entscheide, ob der Anruf auf ein anderes Endgerät des Empfängers übergehen soll (vgl. Streitpatent, Abs. [0006]).

Weiter verweist das Streitpatent auf die US 2006/167849 A1 (Anlage K8), die ein MIM-System beschreibe (vgl. Streitpatent, Abs. [0007]), sowie auf die WO 2006/014603 A2 (Anlage K7), nach der mobile Endgeräte mittels E-Mail, SMS und Instant Messaging (IM) kommunizierten (vgl. Streitpatent, Abs. [0008]).

Im Gegensatz zu herkömmlichen SMS-, EMS- und MIM-Klienten kombiniere die Erfindung bestehende Messaging-Lösungen, um eine einzige Schnittstelle zum Senden und Empfangen von Text- und Multimedienachrichten zu bieten. Die automatische Trägerauswahl ermögliche es, dem Benutzer die breiteste Palette an Messaging-Optionen wie Text, Sprache, Video, Bild, basierend auf Kenntnis des Status und der Fähigkeit des Empfängers anzubieten (vgl. Streitpatent, Abs. [0010]).

Anhand dieser Ausführungen im Streitpatent lässt sich für den Fachmann ersehen, dass das technische Problem der vorliegenden Erfindung darin liegt, eine einheitliche Schnittstelle zur Übertragung von Nachrichten über verschiedene Träger bereitzustellen.

2. Zur Lösung dieser Aufgabe wird in der geltenden Fassung des Streitpatents mit Patentanspruch 1 ein Verfahren zum Bereitstellen eines Nachrichtendienstes vorgeschlagen, das sich in folgende Merkmale gliedern lässt:

M	Maßgebliche englische Fassung	Deutsche Übersetzung gemäß Streitpatent
1	<i>A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;</i>	Verfahren zum Bereitstellen eines Nachrichtendienstes auf einer Mobilfunkeinrichtung eines Senders in einem Funkkommunikationsnetzwerk;
	<i>the method comprising:</i>	wobei das Verfahren folgendes umfasst:
2	<i>the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112);</i>	die Mobilfunkeinrichtung (112) des Senders ruft eine mit der Mobilfunkeinrichtung (122) eines Empfängers assoziierte Zieladresse aus einer abgehenden Nachricht auf der mobilen Funkeinrichtung (112) des Senders ab;
3	<i>the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer,</i>	die Mobilfunkeinrichtung des Senders verifiziert, ob die Zieladresse die abgehende Nachricht über einen paketvermittelten Träger empfangen kann,
3.1	<i>wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;</i>	wobei der Schritt des Verifizierens der Zieladresse das Senden einer Adressverifikationsanforderung an einen Nachrichtenserver beinhaltet;
3.2	<i>wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;</i>	wobei die Verifikationsanforderung an den Nachrichtenserver (170) über eine Basisstation (180) und das Internet (160) unter Verwendung eines WPAN oder WLAN gesendet wird;
4	<i>in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing</i>	für den Fall, dass eine Verifikation bestätigend ist, sendet die Mobilfunkeinrichtung des Senders dann die

	<i>message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer;</i>	abgehende Nachricht über den paketvermittelten Träger automatisch an die Mobilfunkeinrichtung des Empfängers unter der Zieladresse;
5	<i>but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.</i>	aber ansonsten sendet die Mobilfunkeinrichtung des Senders die abgehende Nachricht über einen SMS-Träger automatisch an die Mobilfunkeinrichtung des Empfängers unter der Zieladresse.

3. Der Gegenstand der Erfindung richtet sich an einen Diplomingenieur der Elektrotechnik mit Hochschulabschluss, Fachrichtung Nachrichtentechnik. Dieser verfügt über praktische Erfahrung bei der Konzeption von Nachrichtenübermittlungssystemen im Bereich der Mobilfunk- und Internetkommunikation und ist mit den einschlägigen Standards in diesem Bereich (z.B. GSM, GPRS, SMS, MMS, WLAN) vertraut.

4. Zum Verständnis des geltenden Patentanspruchs 1

Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 betrifft in der maßgebenden Verfahrenssprache Englisch ein Verfahren zum Bereitstellen eines Nachrichtendienstes auf einer Mobilfunkeinrichtung („*mobile wireless device*“) in einem Funkkommunikationsnetzwerk („*wireless communication network*“) (**Merkmal 1**).

Unter einer Mobilfunkeinrichtung („*mobile wireless device*“) versteht der Fachmann ein Endgerät, das mit einem Netzwerk über eine beliebige Funkschnittstelle (z.B. WLAN, Mobilfunkschnittstelle) verbunden werden kann. Auf einer derartigen Mobilfunkeinrichtung ist eine Software installiert, welche in der Lage ist, das beanspruchte Verfahren auszuführen.

Unter einem Nachrichtendienst („*messaging service*“) ist ein System zu verstehen, das Nachrichten (z.B. Texte, Bilder) von einer Mobilfunkeinrichtung eines Senders („*sender's mobile wireless device*“) auf eine Mobilfunkeinrichtung eines

Empfängers („*recipient's mobile wireless device*“) über das Funkkommunikationsnetzwerk („*wireless communications network*“) übermittelt.

Die Mobilfunkeinrichtung des Senders wählt den zu verwendenden Träger anhand von Informationen über den Empfänger aus. Hierzu ruft die sendende Mobilfunkeinrichtung („*sender's mobile wireless device*“) aus einer zu versendenden Nachricht („*outgoing message*“) eine mit einem mobilen Endgerät des Empfängers verknüpfte Zieladresse ab („*retrieving a destination address [...] associated with a recipient's mobile wireless device*“; **Merkmal 2**). Bei der Zieladresse („*destination address*“) kann es sich um die Mobilfunknummer („*mobile phone number*“), eine numerische Kurzbezeichnung („*shortcode*“), oder einen Alias, der einen oder mehrere derselben oder eine Kombination von Telefonnummer, E-Mail-Adressen, IP-Adressen repräsentiert (vgl. Streitpatent, Abs. [0012]) handeln. Bei der Zieladresse handelt es sich mithin um eine Information, an Hand der das mobile Endgerät des Empfängers identifiziert werden kann.

Wie dem Ausführungsbeispiel gemäß der Figur 3 des Streitpatents zu entnehmen ist, muss die Nachricht zu diesem Zeitpunkt noch nicht fertiggestellt und vom Sender abgeschickt worden sein. Beispielsweise wird direkt nach dem Start des Nachrichtenclients 114 und Eingabe der Zieladresse seitens des Klienten 114 entschieden, über welchen Weg (SMS oder paketvermittelt) die Nachricht gesendet wird (vgl. Streitpatent, Fig. 3, Bezz. 215; Abs. [0037]). Je nach Übertragungsweg wird dem Sender durch den Klienten 114 automatisch die Möglichkeit eröffnet, Anhänge anzufügen (paketvermittelt) oder nicht (SMS) (vgl. Streitpatent, Abs. [0058] und [0059]). Erst im Anschluss daran – nach Fertigstellung des Nachrichteninhalts - wird diese abgesandt (vgl. Streitpatent, Fig. 3, Bezz. 235 und 255). Unter einer abgehenden Nachricht („*outgoing message*“) gemäß Streitpatent versteht der Fachmann somit jede Nachricht, die vom „Sender“ (=Benutzer) für den Versand an die Zieladresse vorgesehen ist. Außer einer aus dieser abrufbaren Zieladresse muss sie noch keine weiteren Daten enthalten.

Anschließend überprüft die Mobilfunkeinrichtung des Senders, ob die Zieladresse, d.h. die Mobilfunkeinrichtung, der diese Zieladresse zugeordnet ist, die zu sendende Nachricht über einen paketvermittelten Träger („*packet-switched bearer*“) empfangen kann (**Merkmal 3**). Paketvermittlung (englisch: „*packet switching*“) ist ein Verfahren zur Datenübertragung in Rechnernetzen. Längere Nachrichten werden dazu in einzelne Datenpakete aufgeteilt und übermittelt. Das Internet ist ein Beispiel für ein paketvermitteltes Netzwerk. Paketvermittelte Träger basieren etwa auf der GPRS-Erweiterung des klassischen GSM Netzes oder den nachfolgenden Mobilfunkstandards, oder auf weiteren drahtlosen Netzzugangstechnologien wie Bluetooth, WiFi oder WiMax.

Die Überprüfung gemäß Merkmal 3 beinhaltet das Senden einer Adressverifikationsanforderung („*address verification request*“) an einen Nachrichtenserver („*message server 170*“; **Merkmal 3.1**). Ein Nachrichtenserver ist eine Ressource in einem Netzwerk, welche für die Übermittlung von Nachrichten in dem Netzwerk bestimmte Dienste bereitstellt, z.B. indem dort zu übermittelnde Nachrichten oder die Daten der Teilnehmer eines bestimmten Nachrichtendienstes gespeichert und abgerufen werden können. Unter einer Adressverifikationsanforderung versteht der Fachmann im Sinne des Streitpatents eine Anfrage an den Nachrichtenserver, ob die Zieladresse dazu geeignet ist, die Nachricht mittels eines paketvermittelten Trägers zu empfangen. Hierzu kann z.B. auf eine Adressdatei auf dem Nachrichtenserver zugegriffen werden, in der alle Zieladressen gespeichert sind, die für einen solchen Dienst angemeldet wurden (vgl. Streitpatent, Abs. [0021] und [0055], [0056]).

Die Adressverifikationsanforderung wird über eine Basisstation und das Internet unter Verwendung eines WPAN („*wireless personal area network*“) oder WLAN („*wireless local area network*“) gesendet (**Merkmal 3.2**). WLAN bezeichnet ein lokales Funknetz, wobei meistens ein Standard der IEEE-802.11-Familie gemeint ist. Bei WPAN handelt es sich um eine Kurzstrecken-Funktechnik (z.B. die Bluetooth-Technologie), die zum Ziel hat, kurze, typische, fliegend verlegte Kabelverbindungen zu vermeiden. Zellulare Mobilfunknetzwerke decken im Unterschied zu WLAN/WPAN größere Distanzen ab. Zwar wird in Absatz [0054]

des Streitpatents noch offengelassen, ob die Basisstation eine Mobilfunkbasisstation oder eine Basisstation eines lokalen Funknetzes ist (vgl. auch Streitpatent, Abs. [0054], „*The client then sends a verification request to the message server 170 via base station 130 or 180 and the Internet 160;*“; Unterstreichung hinzugefügt), allerdings bezieht sich die für die Offenbarung seitens des Merkmals 3.2 im Beschränkungsverfahren genannte Stelle in Absatz [0055] des Streitpatents darauf, dass der Nutzer und somit das von ihm benutzte Endgerät die Verbindung zum Internet über WPAN oder WLAN aufbaut und die Adressverifikationsanforderung über die Basisstation 180 dieses Netzwerkes sendet.

Kann das empfangende Endgerät eine Nachricht über einen paketvermittelten Träger empfangen, sendet die Mobilfunkeinrichtung des Senders die abgehende Nachricht automatisch („*automatically sending*“) über den paketvermittelten Träger unter der Zieladresse an die Mobilfunkeinrichtung des Empfängers (**Merkmal 4**). Kann das empfangende Endgerät die Nachricht nicht über einen paketvermittelten Träger empfangen, wird die Nachricht automatisch („*automatically sending*“) über einen SMS-Träger gesendet (**Merkmal 5**). An Hand welcher Kriterien ermittelt wird, ob eine Mobilfunkeinrichtung dazu geeignet ist, eine Nachricht über einen paketvermittelnden Träger zu empfangen, lässt der erteilte Patentanspruch 1 offen.

Die Auswahl des Trägers, über den die Nachricht versendet werden soll, erfolgt somit automatisch ohne Einwirkung des Benutzers. Wie oben zu Merkmal 2 ausgeführt, werden dem Nutzer anschließend Möglichkeiten für die Erstellung der Nachricht eröffnet (z.B. mit/ohne Anlage). Der Begriff „*automatisch*“ im Merkmal 4 „*[...] automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer*“ bzw. im Merkmal 5 „*[...] automatically sending [...] via an SMS bearer*“ bezieht sich für den Fachmann unter Berücksichtigung der Beschreibung somit auf die automatische Festlegung des Trägers (über den die Nachricht später gesendet werden soll) ohne Zutun des Nutzers („*sender*“; vgl. auch Streitpatent, Abs. [0010]: „*The automatic bearer selection enables the user to have the widest range of*

messaging options, including text, voice, video, picture, based on knowledge of the status and capability of the recipient's device.“; Unterstreichung hinzugefügt).

Eine unmittelbare Versendung der Nachricht ist damit nicht verbunden.

II. Zur geltenden Fassung nach der B3-Schrift

1. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 lag dem Fachmann am 1. Prioritätstag ausgehend von der Druckschrift **K4a** (KR 10 2006 0077401, kurz „**LG**“; mit deutscher Übersetzung **K4b**) in Verbindung mit dem einschlägigen Fachwissen nahe; er ist daher mangels des Zugrundeliegens einer erfinderischen Tätigkeit nicht patentfähig.

„**LG**“ betrifft ein Verfahren zum Instant Messaging in einem mobilen Kommunikationsendgerät, um Instant Messages (IM) zu senden und zu empfangen (vgl. K4b, S. 2, Z. 15 bis 18).

„**LG**“ geht dabei von den über das Internet genutzten Instant Messaging (IM) Nachrichtendiensten aus, die es den Nutzern erlauben, auch Dateien als Anhänge zu den Nachrichten auszutauschen (vgl. K4b, S. 2, Z. 34 bis S. 3, Z. 2). Das Senden einer Nachricht an einen Empfänger innerhalb des Instant-Messaging-Systems erfordert gemäß „**LG**“ üblicherweise eine bestehende Online-Internetverbindung des sendenden und des empfangenden Mobilkommunikationsendgeräts. Für den Fall, dass der Empfänger offline ist (d.h. nicht mit dem Internet verbunden), muss eine Nachricht über den - stets verfügbaren - SMS-Kurznachrichtendienst an den Empfänger gesendet werden, wodurch Probleme wie z.B. eine umständliche und unbequeme Handhabung auftreten (vgl. K4b, S. 3, Z. 3 bis 7). „**LG**“ sieht dabei die Problematik, dass im sendenden Mobilkommunikationsendgerät zunächst manuell das SMS-Menü aufgerufen werden, sowie die Telefonnummer des Empfängers und schließlich auch noch die Nachricht selbst eingegeben werden müsse (vgl. K4b, S. 3, Z. 8 bis 13).

Aus diesem Grund schlägt „LG“ zur Lösung dieses Problems ein Verfahren vor, welches es ermöglicht, eine Nachricht an einen Empfänger auf zwei Arten, nämlich entweder über den IM-Dienst oder über SMS zu versenden, und zwar abhängig davon, ob der Empfänger gerade online ist, d.h. aus fachmännischer Sicht, die Daten über einen paketvermittelten Träger über das Internet empfangen kann. Hierzu stellt das sendende Mobilkommunikationsendgerät zunächst den Verbindungszustand des Empfängers fest. Ist der Empfänger nicht mit dem Internet verbunden, wird von dem sendenden Mobilkommunikationsendgerät ein SMS-Träger für eine Nachricht ausgewählt (vgl. K4b, S. 6, Z. 1 bis 8). Damit kombiniert das aus „LG“ bekannte Verfahren eine über das Internet und damit paketvermittelt arbeitende IM-Nachrichtenübertragung mit einer SMS-Nachrichtenübertragung, wodurch der Komfort des Nutzers sehr stark verbessert wird (vgl. K4b, S. 1, Z. 29 bis 31), indem eine einzelne, einheitliche Schnittstelle sowohl für das Senden von Nachrichten über den IM-Dienst als auch über den SMS-Nachrichtendienst ermöglicht wird.

In Bezug auf den geltenden Patentanspruch 1 geht aus der K4b („LG“) somit hervor:

1 Verfahren zum Bereitstellen eines Nachrichtendienstes auf einer Mobilfunkeinrichtung eines Senders in einem Funkkommunikationsnetzwerk;

„LG“ offenbart ein "mobiles Kommunikationsendgerät" (vgl. K4b, Zusammenfassung), das als Sender in drahtlosen Funkkommunikationssystemen wie (W)CDMA, UMTS oder GPRS (vgl. K4b, S. 2, Z. 21 bis 23) zum Senden (und Empfangen) von Nachrichten, wie beispielsweise Instant Messages (IM) und SMS-Kurznachrichten, dient (vgl. K4b, S. 2, Z. 15 bis 20). Neben dem herkömmlichen und stets verfügbaren SMS-Kurznachrichtendienst nennt „LG“ als Beispiel für IM-Nachrichtendienste MSN (Microsoft Network), IRC (Internet Relay Chat) und ICQ (I Seek You) (vgl. K4b, S. 2, Z. 31 bis 33)

- 2 die Mobilfunkeinrichtung (112) des Senders ruft eine mit der Mobilfunkeinrichtung (122) eines Empfängers assoziierte Zieladresse aus einer abgehenden Nachricht auf der mobilen Funkeinrichtung (112) des Senders ab;**

Gemäß dem von „LG“ beschriebenen Verfahren wird auf der Mobilfunkeinrichtung ein Instant Messaging Programm ausgeführt (vgl. K4b, Fig. 3, Bezz. S1; S. 5, Z. 34 bis 38). Zunächst wird ein Benutzer ausgewählt, an den eine Nachricht gesendet werden soll. Dieser so ausgewählte Benutzer dient zur Identifikation des Empfängers, an den die Nachricht gesendet werden soll, was der streitpatentgemäßen Zieladresse entspricht. Daraufhin wird überprüft, ob dieser Nutzer „online“ ist (vgl. K4b, S. 6, Z. 1 bis 3). Der Nachrichteninhalt selbst ist zwar noch nicht erstellt (dieser wird erst nach der Verifikation entweder im IM-Dienst oder im SMS-Dienst erstellt), die Nachricht ist aber für einen späteren Versand vorgesehen. Somit wird auch hier die Zieladresse aus einer (später) abgehenden Nachricht ermittelt.

- 3 die Mobilfunkeinrichtung des Senders verifiziert, ob die Zieladresse die abgehende Nachricht über einen paketvermittelten Träger empfangen kann;**

Gemäß „LG“ wird zunächst der (aktuelle) Zustand der Internetverbindung des Endgeräts des Benutzers, an den die Nachricht gesendet werden soll, überprüft. Insbesondere verifiziert die Mobilfunkeinrichtung dabei, ob der Benutzer "online" ist, und sie ihm damit eine Nachricht über das Internet senden kann, was im positiven Fall auch direkt erfolgt (vgl. K4b, S. 6, Z. 1 bis 4). Das Internet stellt aus fachmännischer Sicht ein paketvermitteltes Netzwerk dar (vgl. zum grundlegenden Verständnis z.B. auch Streitpatent, Abs. [0005]), über dessen paketvermittelten Träger der Benutzer die Nachricht empfangen kann, falls er "online" ist.

- 3.1 wobei der Schritt des Verifizierens der Zieladresse das Senden einer Adressverifikationsanforderung an einen Nachrichtenserver beinhaltet:**

„LG“ beschreibt ein Instant-Messaging-System, bestehend aus zumindest zwei Mobilfunkeinrichtungen sowie zumindest einem Server, dem IM-Server (vgl. K4b, Fig. 1; S. 4, Z. 13 bis 20). Der IM-Server verwaltet unter anderem den Status und den Empfangsmodus der Benutzer des Instant-Messaging-Systems und überträgt die Nachrichten zwischen den Benutzern, die "online" sind (vgl. K4b, S. 4, Z. 21 bis 26). Der IM-Server entspricht somit einem "Nachrichtenserver" im Sinne des Streitpatents. Gemäß dem in „LG“ offenbarten Verfahren ermittelt die Mobilfunkeinrichtung, wenn sie beabsichtigt, eine Nachricht an einen bestimmten Benutzer zu senden, in einem gesonderten Schritt (vgl. K4b, Bezz. S2 in Fig. 3) den Status (online/offline) dieses bestimmten Benutzers (vgl. K4b, S. 6, Z. 1 bis 4). Da diese Information (Status) in dem IM-Server abgelegt ist, ist es aus Sicht des Fachmanns funktionsnotwendig, diesen gesonderten Schritt der Verifikation der Zieladresse (online ja/nein) über einen Zugriff auf die von dem IM-Server verwalteten Informationen zu realisieren (vgl. K4b, S. 4, Z. 21-23). Dieses Merkmal ergibt sich für den Fachmann somit zwanglos aus „LG“.

3.2 wobei die Verifikationsanforderung an den Nachrichtenserver (170) über eine Basisstation (180) und das Internet (160) unter Verwendung eines WPAN oder WLAN gesendet wird

Die Mobilkommunikationsendgeräte aus „LG“, unterstützen das Internet-Protokoll, und weisen ein Anwendungsprogramm auf, das das Zusammenwirken mit dem dortigen IM-Server ermöglicht, der selbst eine Basisstation (BTS) beinhaltet, mit der dieser über das Internet kommuniziert (vgl. K4b, S. 4, Z. 13 bis 17). Die Kommunikation zwischen den genannten Mobilkommunikationsendgeräten und dem IM-Server verläuft zunächst pauschal über einen SIP-Server, der eine Proxyfunktion im Internet übernimmt, bevor Daten über die BTS an den IM-Server weitergeleitet werden; dies schließt auch Verifikationsanforderungen eines Senders über den online-Zustand

eines Empfängers mit ein (vgl. K4b, S. 4, Z. 35 – S. 5, Z. 8). Die Verwendung von WPAN oder WLAN ist in „LG“ nicht offenbart.

- 4. für den Fall, dass eine Verifikation bestätigend ist, sendet die Mobilfunkeinrichtung des Senders dann die abgehende Nachricht über den paketvermittelten Träger automatisch an die Mobilfunkeinrichtung des Empfängers unter der Zieladresse,**
Bereits in der Einleitung führt „LG“ aus, dass die Offenbarung Verfahren in mobilen Kommunikationsendgeräten zum Senden und Empfangen von Nachrichten betrifft (K4b, S. 2, Z. 15 bis 16). Es werden mithin Nachrichten bidirektional ausgetauscht. Dies wird im Ausführungsbeispiel bestätigt (vgl. „LG“, S. 4, Z. 5 bis 6). Für den Fall, dass das Endgerät mit der Zieladresse des Empfängers ("bestimmter Benutzer") online ist, d.h. wenn die Verifikation bestätigend ist, wird automatisch der Weg über den paketvermittelten Träger (IM) ausgewählt, über den die Nachricht (später) verschickt wird (vgl. K4b, Figur 3, Bezz. S3).
- 5. aber ansonsten sendet die Mobilfunkeinrichtung des Senders die abgehende Nachricht über einen SMS-Träger automatisch an die Mobilfunkeinrichtung des Empfängers unter der Zieladresse.**
Falls der Benutzer "offline" ist - und somit die Verifikation nicht bestätigend ist – wird die Telefonnummer des (entfernten) Benutzers gesucht und durch die Mobilfunkeinrichtung des Senders automatisch ein SMS-Träger für die abgehende Nachricht an den (entfernten) Benutzer ausgewählt (vgl. K4b, S. 6, Z. 5 bis 9, „Kurznachrichtenerstellmodus“).

Das Verfahren nach Patentanspruch 1 unterscheidet sich von der aus „LG“ bekannten Lehre darin, dass die Verifikationsanforderung über WPAN bzw. WLAN statt über einen paketvermittelten Träger des dortigen Mobilfunknetzes erfolgt; dies kann eine erfinderische Tätigkeit jedoch nicht begründen:

Mobilfunkeinrichtungen mit Nahbereichsfunkschnittstelle (WLAN/WPAN) waren zum Prioritätszeitpunkt serienreif und somit dem Fachmann bekannt (zum Nachweis des Fachwissens vgl. z.B. Anlage K11 und Anlage K6, S. 3, Z. 19 bis 23). Damit hatte der Fachmann bei der Nacharbeitung der Lehre der „LG“ grundsätzlich zwei Möglichkeiten für den Abfrageweg der Verifikationsanforderung zur Wahl, und zwar entweder über die Basisstation des Mobilfunknetzes und das Internet oder über die Basisstation eines WLAN-Netzwerkes und das Internet zum IM-Server. Verwendet er das WLAN-Netz, ist er beim Patentgegenstand angekommen, einer erfinderischen Tätigkeit bedarf es hierzu nicht (vgl. BGH Urteil vom 16. Februar 2016 - X ZR 5/14 - Anrufroutingverfahren, Leitsatz b)). Zudem ergab sich zum Prioritätszeitpunkt bereits aus Kostengründen eine Veranlassung für den Fachmann zur Übertragung der Verifikationsanforderung über WLAN bzw. WPAN, da die Nutzung des paketvermittelnden Dienstes über das Mobilfunknetzwerk zu dieser Zeit sehr teuer war.

Der Meinung der Beklagten, wonach das Verfahren nach „LG“ nur registrierte („abonnierte“) Nutzer eines Dienstes nutzen könnten, wogegen für das beanspruchte Verfahren eine Registrierung für einen bestimmten Dienst nicht erforderlich sei, kann sich der Senat nicht anschließen, da dem die Offenbarung der Streitpatentschrift entgegensteht. Denn auch gemäß Streitpatent muss sich ein Nutzer des Systems mit einem Nachrichtenserver verbinden, wozu er entsprechende Verbindungsdaten benötigt (vgl. Streitpatent, Abs. [0018] bis [0020]; Abs. [0049] bis [0053]). Erst danach kann eine Verifikationsanforderung an den Nachrichtenserver gesendet und dort überprüft werden, ob ein Benutzer des Verfahrens in einer „*Address List*“ eingetragen, d.h. registriert ist (vgl. Streitpatent, Fig. 3, Abs. [0054], *„If the sender has access to the message server 170, the client 114 then retrieves from the message without reference to the message server the destination address of the outgoing message 220; see step 210. The client then sends a verification request to the message server 170 via base station 130 or 180 and the Internet 160; step 215.“*; Fig. 5, Schritt 320 (*„Is destination address in Address List?“*; Unterstreichungen hinzugefügt). Soweit die Beklagte zur Begründung ihrer Sichtweise auf den Absatz [0012] des Streitpatents verweist, so ist dem lediglich zu entnehmen, dass die Erfindung beispielhaft eine

Telefonnummer als Identifizierung des Benutzers verwendet und so z.B. kein Benutzername registriert werden müsse, da eine einzige Nummer zum Senden der Nachricht ausreiche (vgl. Streitpatent, Abs. [0012], „[...] *the invention utilises a user's mobile phone number as the identifier of the user, and does not require the user to register a user name, tag or handle, thus providing a single number for message sending.*“). Daraus schließt der Fachmann, dass ein Benutzer mit der Telefonnummer in der „*Address List*“ registriert und darüber identifiziert wird.

Soweit die Beklagte weiter argumentiert, dass gemäß dem streitigen Verfahren die prinzipielle Eignung des Empfangsgeräts, eine Nachricht über einen paketvermittelten Träger zu empfangen, ausreiche, wogegen bei dem Verfahren nach „LG“ das Empfangsgerät zwingend „online“ sein müsse, so ist dem entgegenzuhalten, dass die entsprechende Prüfung auf dem Nachrichtenserver bzw. die hierfür geltenden Kriterien nicht Teil des beanspruchten Verfahrens in der erteilten Fassung sind, sondern offengelassen werden. Damit fällt unter den Wortlaut des Patentanspruchs auch, dass das Empfangsgerät zum Zeitpunkt der Verifikationsanfrage (aktuell) eine Nachricht über den paketvermittelten Träger empfangen kann, da es „online“ ist. Eine Auslegung unterhalb des Wortlauts (im Sinn einer Auslegung unterhalb des Sinngehalts) der Patentansprüche ist generell nicht zulässig (vgl. BGH, Urteil vom 12.12.2006 - X ZR 131/02 - Schussfädentransport).

2. Da die Merkmale der nebengeordneten Ansprüche 17 (Mobilfunkeinrichtung) und 18 (Computerprogrammprodukt) mit den Merkmalen des Verfahrensanspruchs 1 übereinstimmen, können sie mangels Patentfähigkeit ebenfalls keinen Bestand haben.

III. Zu den hilfsweise verteidigten Anspruchsfassungen

Soweit die Hilfsanträge in der mündlichen Verhandlung überreicht wurden, hat der Senat diese trotz des Verspätungseinwands der Klägerin bei der Entscheidung berücksichtigt, da die Änderungen Merkmale betreffen, die bereits Gegenstand

früherer, fristgemäß eingereichter Antragsfassungen waren, oder die sich aufgrund der Erörterungen in der mündlichen Verhandlung erstmals als änderungsbedürftig erwiesen haben.

1. Zum Hilfsantrag 1‘

a) Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1‘ unterscheidet sich von der geltenden Fassung in dem nach Merkmal 3.2 hinzugefügten Merkmal:

3.3^{HA1} *upon receiving an address verification request, the message server (170) checks whether the destination address is on a list of subscribing addresses,*

Die nebengeordneten Patentansprüche 17 und 18 wurden gestrichen.

b) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1‘ beruht gegenüber „LG“ (Anlage K4b) und dem Fachwissen auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

Bezüglich der unveränderten Merkmale wird auf die Ausführungen zur geltenden Fassung verwiesen.

Bei dem aus „LG“ bekannten Verfahren wird der Instant Message Dienst durch einen IM-Server bereitgestellt. Dieser verwaltet den Status und den Empfangsmodus des jeweiligen Benutzers, die Nachrichtenempfangsliste und die Umgebungsinformationen der abonnierten Benutzer (vgl. K4b, S. 4, Z. 22 bis 26), was einer anspruchsgemäßen Liste von Teilnehmeradressen („*list of subscribing addresses*“) entspricht. Da der Status („online/offline“) Bestandteil dieser Liste ist, ergibt es sich für den Fachmann zwanglos, dass auch bei dem aus „LG“ bekannten Verfahren nach dem Empfang der Adressverifikationsanforderung auf dem Nachrichtenserver geprüft wird, ob die Zieladresse in einer Liste von Teilnehmeradressen enthalten ist (**Merkmal M3.3^{HA1}**).

c) Bei dieser Sachlage kann dahinstehen, ob es sich bei dem hinzugefügten Merkmal M3.3^{HA1} um eine unzulässige Erweiterung handelt, und der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1‘ aus diesem Grund unzulässig ist.

2. Zum Hilfsantrag 2

a) Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von der geltenden Fassung in dem nach Merkmal 3.2 hinzugefügten Merkmal:

3.3^{HA2} *wherein the verification request involves verifying whether the destination address is on a subscriber address list,*

und dem nach Merkmal 4 hinzugefügten Merkmal:

4.1^{HA2} *wherein a WiFi wireless protocol is used in a data link layer to deliver the outgoing message from the sender's mobile wireless device (112) to the wireless communications network;*

Der nebengeordnete Patentanspruch 18 wurde entsprechend angepasst.

b) Das mit Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 beanspruchte Verfahren beruht gegenüber „LG“ (Anlage K4b) auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

Bezüglich der unveränderten Merkmale wird auf die Ausführungen zur erteilten Fassung und bezüglich des neuen **Merkmals 3.3^{HA2}** auf die Ausführungen zum Hilfsantrag 1¹ verwiesen, wonach auch bei „LG“ geprüft wird, ob die Zieladresse in einer Liste von Teilnehmeradressen enthalten ist.

Der Fachmann versteht unter WiFi im Sinne des Streitpatents ein Protokoll zur drahtlosen Kommunikation, welches im OSI-Referenzmodell auf Schicht 2 angesiedelt ist. Das Versenden einer paketvermittelten Nachricht unter Nutzung eines WiFi-Protokolls gemäß **Merkmal 4.1^{HA2}** stellt sich für den Fachmann lediglich als eine fachlich alltägliche Implementierungsvariante dar, denn es drängt sich für ihn aus Kostengründen geradezu auf, auch die paketvermittelte Nachricht über WLAN und damit gemäß dem WiFi-Protokoll auf der Sicherungsschicht zu versenden, wenn er bereits in Betracht gezogen hat, die Verifikationsanfrage (**Merkmal 3.2**) über WLAN zu versenden, da die Nutzung des paketvermittelnden Dienstes über das Mobilfunknetzwerk zum Prioritätszeitpunkt sehr teuer war.

c) Bei dieser Sachlage kann dahinstehen, ob es sich bei dem hinzugefügten Merkmal M3.3^{HA2} um eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung handelt, und der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 deshalb unzulässig ist.

d) Da die Merkmale der nebengeordneten Ansprüche 17 (Mobilfunkeinrichtung) und 18 (Computerprogrammprodukt) mit den Merkmalen des Verfahrensanspruchs 1 übereinstimmen, gilt das zu Patentanspruch 1 Ausgeführte entsprechend.

3. Zum Hilfsantrag 3

a) Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 (entspricht Patentanspruch 1 aus Hilfsantrag 8 gemäß Schriftsatz der Beklagten vom 13.11.2017, Anlage BJ8) lässt sich folgendermaßen gliedern (Änderungen zur geltenden Fassung unterstrichen)

:

1	<i>A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;</i>
	<i>the method comprising:</i>
2	<i>the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112),</i>
2.1 ^{HA3}	<u><i>wherein the destination address is a mobile phone number</i></u>
3	<i>the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer,</i>
3.1	<i>wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;</i>
3.2	<i>wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;</i>
4	<i>in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer,</i>

4. 1 ^{HA2}	<u>wherein a WiFi wireless protocol is used in a data link layer to deliver the outgoing message from the sender's mobile wireless device (112) to the wireless communications network;</u>
5	<i>but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer,</i>
5.1 ^{HA3}	<u>wherein the outgoing message is sent to a core network (140).</u>

Der nebengeordnete Patentanspruch 18 wurde entsprechend angepasst.

b) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 beruht ausgehend von „LG“ unter Berücksichtigung der Druckschrift WO 01/41477 A1 (K16; „ARREO“) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zu den gegenüber der geltenden Fassung unveränderten Merkmalen 1, 2, 3, 3.1, 3.2, 4 und 5 wird auf die Ausführungen zur geltenden Fassung und zu **Merkmal 4.1^{HA2}** auf die Ausführungen zu Hilfsantrag 2 verwiesen.

Auch bei dem Verfahrensschritt nach **Merkmal 5.1^{HA3}**, wonach die ausgehende SMS-Nachricht an ein Kernnetz gesendet wird, handelt es sich für den zuständigen Fachmann um eine Selbstverständlichkeit, die er automatisch mitliest, sobald von einer SMS-Übertragung – wie bei „LG“ – die Rede ist. Insbesondere ist auch das in der Einleitung des Streitpatents erwähnte „Short Messaging Service Centre (SMSC)“ (vgl. Streitpatent, Abs. [0003]), das für die Weiterleitung der SMS-Nachricht an den Empfänger zuständig ist, Teil eines derartigen Kernnetzes.

Wie zur geltenden Fassung ausgeführt, betrifft „LG“ ein Verfahren zum Versenden von Nachrichten, welches auf Instant Messenger Diensten aufbaut und zudem die Möglichkeit eines Versendens per SMS als Backup-Lösung vorsieht. „LG“ enthält keine näheren Anforderungen an die verwendeten Zieladressen (Kennungen), vielmehr wird die konkrete Ausgestaltung der Instant Messaging Kennung offengelassen. Bei der Nacharbeitung der Lehre von „LG“ ist der Fachmann daher veranlasst, eine bestimmte Art von Instant Messaging Kennungen vorzusehen.

Dabei wird er auch die Lehre aus „ARREO“ in Betracht ziehen, die ein Instant Messaging System betrifft, das Telefonnummern als Instant Messaging Adressen nutzt (vgl. K16, Titel, S. 1, Z. 5 bis 11).

Gemäß „ARREO“ ist es bei bestehenden Diensten als Nachteil anzusehen, dass der Nutzer sich bei Registrierung einen eigenen Alias ausdenken muss, der zudem noch nicht von einem schon existierenden Nutzer belegt sein darf. Des Weiteren wird auch als nachteilig dargestellt, dass beim Versenden einer Nachricht der Alias des Empfängers bekannt sein muss. Dies bedeute, dass bei den bekannten Diensten ein Nutzer keine Nachricht an einen Empfänger schicken kann, wenn ihm der Alias-Name (dort: „*instant messenger address*“, vgl. K16, S. 3, Z. 13) nicht bekannt ist, obwohl er die Telefonnummer des Empfängers kennt (vgl. K16, S. 2, Z. 2 – 4; S. 3, Z. 10 – 14). Es wird in „ARREO“ daher ein „*instant messenger system*“ vorgeschlagen, bei dem eine Nachricht an einen Empfänger unter Verwendung der Telefonnummer gesendet wird (vgl. K16, S. 4, Z. 2 – 12). Der Versand der Nachricht geschieht dabei auch bei „ARREO“ über einen paketvermittelten Träger (vgl. K16, Fig. 1, „*Internet 500*“) und bei der Telefonnummer des Empfangsgeräts („*cellular phone 300*“) handelt es sich um eine Mobiltelefonnummer (vgl. K16, S. 11, Z. 8 bis 11).

Nachdem „ARREO“ dem Fachmann eine Lehre mit Instant Messaging Kennungen in Form von Telefonnummern, insbesondere bei der Nutzung von Instant Messaging in Verbindung mit Mobiltelefonen, bereitstellt, war es für den Fachmann naheliegend, bei der Lehre gemäß „LG“ eine Mobilfunknummer als Zieladresse zu verwenden (**Merkmal 2.1**^{HA3}). Im Übrigen gehörte das Verwenden einer einzigen Telefonnummer für eine Vielzahl von Diensten bereits zum Fachwissen des einschlägigen Fachmanns (vgl. Anlage K18a, S. 174, „What is ENUM“; S. 175, dritter Spielstrich; vgl. K18b, letzte Seite).

c) Da die Merkmale der nebengeordneten Ansprüche 17 (Mobilfunkeinrichtung) und 18 (Computerprogrammprodukt) mit den Merkmalen des Verfahrensanspruchs 1 übereinstimmen, gilt das zu Patentanspruch 1 Ausgeführte entsprechend.

4. Zum Hilfsantrag 4'

a) Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4' lässt sich folgendermaßen gliedern (Änderungen zur geltenden Fassung unterstrichen bzw. durchgestrichen):

1.	<i>A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network,</i>
1.1 ^{HA4'}	<i><u>the sender's mobile wireless device being connected to a core network (140), and the sender's mobile wireless device being connected to a second network provided by an independent mobile Internet service provider allowing the sender's mobile wireless device to access the Internet (160) using a WPAN or WLAN;</u></i>
	<i>the method comprising:</i>
2.	<i>the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112),</i>
2.1 ^{HA3}	<i><u>wherein the destination address is a mobile phone number;</u></i>
3.	<i>the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer,</i>
3.1 ^{HA4'}	<i>wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request <u>over the second network</u> to a message server;</i>
3.2 ^{HA4'}	<i>wherein the verification request is sent to the message server (170) via <u>the wireless Internet</u> base station (180) and the Internet (160) using a <u>the</u> WPAN or WLAN;</i>
4 ^{HA4'}	<i>in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message <u>via the message server over the second network using the WPAN or WLAN</u> to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer;</i>
5 ^{HA4'}	<i>but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message <u>over the core network (140)</u> to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.</i>

Die nebengeordneten Patentansprüche 17 und 18 wurden gestrichen.

b) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4' beruht ausgehend von „LG“ unter Berücksichtigung der Druckschrift WO 01/41477 A1 (K16; „ARREO“) auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

Wie zur erteilten Fassung und zu Hilfsantrag 3 ausgeführt, war es ausgehend von „LG“ unter Berücksichtigung des Fachwissens und durch „ARREO“ nahegelegt, eine Adressverifikationsanforderung über WPAN bzw. WLAN an einen Nachrichtenserver zu senden, wobei als Zieladresse eine Mobilfunknummer verwendet wird. Daraus schließt der Fachmann zwanglos, dass das sendende Mobilfunkgerät aus „LG“ sowohl an ein Kernnetz („core network“), über das ggfs. eine SMS-Nachricht an den Nachrichtenempfänger gesendet wird (**Merkmal 5^{HA4'}**), als auch über WPAN bzw. WLAN an ein zweites Netzwerk, über das die Adressverifikationsanforderung (**Merkmal 3.1^{HA4'}**, **3.2^{HA4'}**) an den IM-Server und ggf. eine Nachricht über den IM-Server und das paketvermittelte Netz an den Empfänger gesendet wird (**Merkmal 4^{HA4'}**), verbunden ist (**Merkmal 1.1^{HA4'}**). Eine erfinderische Tätigkeit kann dies nicht begründen.

c) Bei dieser Sachlage kann dahinstehen, ob es sich bei **Merkmal 5^{HA4'}** um eine unzulässige Erweiterung handelt, da nicht angegeben ist, dass eine SMS-Nachricht zwingend an ein SMSC gesendet wird (vgl. K3b, S. 9, Z. 10 bis 12) und ob die Aufnahme von **Merkmal 1.1^{HA4'}** aufgrund fehlender Klarheit des Begriffs „independent mobile internet service provider“ unzulässig ist.

5. Zum Hilfsantrag 5'

a) Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5' lässt sich folgendermaßen gliedern (Änderungen zur geltenden Fassung unterstrichen):

1	<i>A method for providing a messaging service on a sender's mobile wireless device in a wireless communications network;</i>
	<i>the method comprising:</i>
2	<i>the sender's mobile wireless device (112) retrieving, a destination address associated with a recipient's mobile wireless device (122), from an outgoing message on the sender's mobile wireless device (112);</i>

3	<i>the sender's mobile wireless device verifying whether the destination address is capable of receiving the outgoing message via a packet-switched bearer,</i>
3.1	<i>wherein the step of verifying the destination address involves sending an address verification request to a message server;</i>
3.2	<i>wherein the verification request is sent to the message server (170) via base station (180) and the Internet (160) using a WPAN or WLAN;</i>
3.3 ^{HA5}	<u><i>upon receiving an address verification request, the message server (170) checks whether the destination address is on a list of subscribing addresses, and checks whether the destination message queue length has exceed a predetermined maximum length</i></u>
4	<i>in the event verification is affirmative, the sender's mobile wireless device then automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via the packet-switched bearer;</i>
5	<i>but otherwise, the sender's mobile wireless device automatically sending the outgoing message to the recipient's mobile wireless device at the destination address via an SMS bearer.</i>

Die nebengeordneten Patentansprüche 17 und 18 wurden gestrichen.

b) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 5⁴ geht über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen hinaus. Der Patentanspruch 1 ist daher unzulässig.

Zur Offenbarung verweist die Beklagte auf das Ausführungsbeispiel auf Seite 11, Zeilen 7 bis 18 in Verbindung mit Figur 5 der PCT-Anmeldung WO 2009/012516 A1 (Anlage K3b). Diesen Stellen ist zu entnehmen, dass die Prüfung, ob die Zieladresse in einer Teilnehmeradressenliste enthalten ist, nach dem Empfang der Adressverifikationsanforderung durch den Nachrichtenserver ausgeführt wird (**Merkmal 3.3^{HA5}_{teilw}**). Falls die Zieladresse in der Teilnehmeradressenliste enthalten ist, wird daran anschließend der Status des Empfängers überprüft, d.h., ob die Nachrichten-Warteschlange für die Zieladresse eine bestimmte maximale Länge überschritten hat (**Merkmal 3.3^{HA5}_{Rest}**). Je nach

Ergebnis wird der Übertragungsmodus auf einen SMS-Träger oder einen paketvermittelten Träger festgelegt, und das sendende Mobilfunkgerät darüber informiert (vgl. K3b, S. 11, Z. 15 bis 18, „*If the recipient has a long inactive queue, the message server 170 will notify the message client 114 to send the message using an SMS bearer [...]. Otherwise, the mode of delivery is set to a packet-switched bearer;*“; Fig. 5, Bezz. 320, 330, 340, 350). Ist die Zieladresse nicht in der Teilnehmeradressenliste enthalten, wird der Übertragungsmodus auf einen SMS-Träger festgelegt (vgl. K3b, S. 11, Z. 9 bis 11, „*If the destination address is not known to the message server 170, the mode of delivery will be set to an SMS bearer*“ und Fig. 5, Bezz. 350). Die Konsequenz der Prüfungen (Abfragen) aus **Merkmals 3.3^{HA5}**, d.h. der für die Mitteilung an das sendende Mobilfunkgerät erforderliche kausale Zusammenhang, welcher Träger in welchem Fall zu verwenden ist, ist in dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5' nicht enthalten. Die Lösung des dabei vorliegenden Problems, mittels einer Adressverifikationsanforderung festzustellen, ob ein paketorientierter Träger verwendet werden kann, erfordert aber in allen Ausführungsbeispielen sowohl das Vorhandensein dieser Überprüfungen als auch die entsprechenden Rückmeldungen an die sendende Mobilfunkeinrichtung (vgl. K3b, S. 11, Z. 16, „*[...] the message server 170 will notify the message client 114 [...]*“). Da die offenbarte technische Lehre diese Merkmale in allen Ausführungsbeispielen zur Lösung des Problems voraussetzt, geht der Gegenstand des Patentanspruchs 1, der diese Merkmale nicht aufweist, über das in den ursprünglich eingereichten Anmeldunterlagen Offenbarte hinaus (BGH, Urteil vom 7. November 2017 - X ZR 63/15 – Digitales Buch).

c) Bei dieser Sachlage bedarf es keiner Entscheidung, ob durch die Aufnahme des Merkmals 3.3^{HA5} der Schutzbereich des Patents gegenüber der erteilten Fassung erweitert ist.

6. Im Ergebnis kann das Streitpatent daher auch in keiner der hilfsweise verteidigten Fassungen Bestand haben. Bezüglich der Unteransprüche 2 bis 16 ist es für den Senat – wie schon im Hinweis nach § 83 PatG S. 12 aufgeführt – weiterhin nicht ersichtlich, inwieweit eines der dort angeführten Merkmale in

Verbindung mit dem Verfahren nach Anspruch 1 eine eigene erfinderische Tätigkeit begründen könnte. Zwar hatte die Beklagte im Schriftsatz vom 13.11.2017 angekündigt, die eigenständige Patentfähigkeit der Gegenstände der abhängigen Ansprüche geltend machen zu wollen, in der mündlichen Verhandlung hat sie hierzu jedoch nichts weiter vorgetragen. Stattdessen hat sie durch mehrere erstmals in der mündlichen Verhandlung eingereichte geänderte Anspruchsfassungen das Streitpatent verteidigt.

B.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 Satz 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

C.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG gegeben.

Die Berufungsfrist beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung.

Die Berufung wird durch Einreichung der Berufungsschrift beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45a, 76133 Karlsruhe eingelegt.

Voit

Martens

Albertshofer

Dr. Wollny

Bieringer