



BUNDESPATEENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
9. November 2016

...

6 Ni 74/14 (EP)

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 1 479 257
(DE 602 31 751)

hat der 6. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. November 2016 durch die Vorsitzende Richterin Friehe sowie die Richter Schwarz, Dipl.-Ing. Müller, Dipl.-Phys. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Phys. Arnoldi und Dipl.-Ing. Matter

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 479 257 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise für nichtig erklärt, soweit es über folgende Fassung hinausgeht:

1. Verfahren zum Betreiben einer mobilen Endgerätevorrichtung mit einer Anwendung (50-56) und wobei die mobile Endgerätevorrichtung auf verschiedene Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) umfassend GSM, UMTS, Bluetooth und WLAN zugreifen kann, umfassend die Schritte:

- Erhalten von Eigenschaften (100) von mindestens einer Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die von der mobilen Endgerätevorrichtung zugegriffen werden kann,

gekennzeichnet durch

- Bestimmen von Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18), auf die tatsächlich zugegriffen werden kann, und wobei die Eigenschaften während der Bestimmung erhalten werden (100),

- wobei das Bestimmen der Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) auf einer erwarteten oder geschätzten minimalen verbleibenden Übertragungskapazität basierend auf der Batteriekapazität basiert,
 - Anpassen (102) einer Konfiguration der Anwendung (50-56) auf der Endgerätevorrichtung gemäß den Eigenschaften, wobei die Konfiguration ferner von der Präsenz einer externen Stromversorgung oder von einem gegenwärtigen Batteriezustand abhängt.
- 2 Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei die einzige verfügbare Eigenschaft die Identifikation der Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18) umfasst.
 - 3 Verfahren gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei die Eigenschaften erhalten werden (100), wenn eine bestimmte Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18) ausgewählt wird.
 - 4 Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die mindestens eine Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die zugegriffen werden kann, eine Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18) ist, auf die potentiell zugegriffen werden kann.
 5. Verfahren gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, weiter umfassend den Schritt des Bestimmens von aktiven Anwendungen (50-56), und des Anpassens (102) der Konfigurationen der bestimmten aktiven Anwendungen (50-56).

6. Verfahren gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, weiter umfassend den Schritt des Startens (80) einer Anwendung (50-56) auf einer mobilen Endgerätevorrichtung, vor dem Erhalten (100) der Eigenschaften.
7. Verfahren gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, weiter umfassend den Schritt des Bestimmens (90) einer von einer Anwendung (50-56) auszuführenden Datenübertragung, vor dem Erhalten (100) der Eigenschaften.
8. Verfahren gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, weiter umfassend den Schritt des Auswählens einer geeigneten Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18).
9. Softwaretool zum Anpassen (102) der Konfiguration einer Anwendung (50-56) eines mobilen Endgeräts an eine Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die zugegriffen werden kann, umfassend Programmcode-mittel zum Ausführen der Schritte eines der Ansprüche 1 bis 8, wenn das Tool auf einer mobilen Endgerätevorrichtung ausgeführt wird.
10. Computerprogramm zum Anpassen (102) der Konfiguration einer Anwendung (50-56) eines mobilen Endgeräts an eine Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die zugegriffen werden kann, umfassend Programmcodemittel zum Ausführen der Schritte eines der Ansprüche 1 bis 8, wenn das Programm auf einer mobilen Endgerätevorrichtung ausgeführt wird.

11. Computerprogrammprodukt umfassend, auf einem computerlesbaren Medium gespeicherte Programm-codemittel zum Ausführen der Schritte eines der Ansprüche 1 bis 8, wenn das Programmprodukt auf einer mobilen Endgerätevorrichtung ausgeführt wird.

12. Mobile Endgerätevorrichtung umfassend:

- Datenaustauschmittel, fähig auf verschiedene Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) umfassend GSM, UMTS, Bluetooth und WLAN zuzugreifen,
- Datenverarbeitungsmittel, fähig zum Ausführen von Anwendungen (50-56), und
- Mittel zum Erhalten von Eigenschaften von mindestens einer Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die die Datenaustauschmittel zugreifen können,

gekennzeichnet durch

- Mittel zum Bestimmen von Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18), auf die tatsächlich zugegriffen werden kann und wobei die Eigenschaften während der Bestimmung erhalten werden (100),
- wobei das Bestimmen der Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) auf einer erwarteten oder geschätzten minimalen verbleibenden Übertragungskapazität basierend auf der Batteriekapazität basiert,

- Mittel zum Anpassen (2, 40, 44, 46, 48) der Konfiguration mindestens einer Anwendung (50-56) gemäß den erhaltenen Eigenschaften, wobei die Konfiguration ferner von der Präsenz einer externen Stromversorgung oder von einem gegenwärtigen Batteriezustand abhängt.

13. Mobile Endgerätevorrichtung gemäß Anspruch 12, weiter umfassend Mittel zum Speichern der Konfiguration der Anwendungen (50-56) für die mindestens eine Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die zugegriffen werden kann.

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

- II. Die Kosten des Rechtsstreits tragen die Klägerin zu 4/5 und die Beklagte zu 1/5.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist seit 12. März 2015 eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 479 257 (Streitpatent), das von der früheren Inhaberin, der Nokia Corporation, Finnland, am 26. Februar 2002 als internationale Anmeldung PCT/IB2002/000556 angemeldet wurde. Diese wurde als WO 03/073782 A1 am 4. September 2003 veröffentlicht. Das Streitpatent wurde in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlicht und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen DE 602 31 751 geführt. Es trägt die Bezeichnung „METHOD AND DEVICE FOR ADAPTING THE CONFIGURATION OF AN APPLICATION

OF A MOBILE TERMINAL TO AN ACCESSIBLE DATA CONNECTION“ (in Deutsch laut Streitpatentschrift: „VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANPASSEN DER KONFIGURATION EINER ANWENDUNG AUF EINEM MOBILENDGERÄT AN EINE VERFÜGBARE DATENVERBINDUNG“). In der geltenden, aufgrund des Beschlusses des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 11. November 2013 auf Antrag der Patentinhaberin beschränkten Fassung, die als DE 602 31 751 C5 am 22. Mai 2014 veröffentlicht wurde, umfasst das Streitpatent 15 Patentansprüche, die mit der der früheren Patentinhaberin zugestellten Nichtigkeitsklage vom 10. Juli 2014 in vollem Umfang angegriffen werden. Die jetzige Beklagte hat nach Umschreibung des Streitpatents auf sie das Verfahren mit der im Schriftsatz vom 14. Oktober 2015 erklärten Zustimmung der Klägerin übernommen.

Die angegriffenen, nach Durchführung des Beschränkungsverfahrens geltenden unabhängigen Patentansprüche 1 und 13 lauten in der Verfahrenssprache wie folgt:

1. Method for operating a mobile terminal device having an application (50-56) and wherein said mobile terminal device can access at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18), comprising the steps of:
 - obtaining properties (100) of at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18) accessible from said mobile terminal device,characterized by
 - adapting (102) a configuration of said application (50-56) on said terminal device in accordance with said properties, wherein the configuration is further dependent on the presence of an external power supply or actual battery conditions.

13. Mobile terminal device comprising:
- data exchanging means, capable of accessing at least one data connection (**10, 12, 14, 16, 18**);
 - data processing means, capable of running applications (**50-56**); and
 - means for obtaining properties of at least one data connection (**10, 12, 14, 16, 18**) accessible by said data exchanging means;
- characterized by
- means for adapting (**2, 40, 44, 46, 48**) the configuration of at least one application (**50-56**) according to said obtained properties, wherein the configuration is further dependent on the presence of an external power supply or actual battery conditions.

Bei den ebenfalls angegriffenen Patentansprüchen 2 bis 9 und 14 bis 15 handelt es sich um auf Patentanspruch 1 bzw. 13 unmittelbar oder mittelbar rückbezogene Unteransprüche. Die nebengeordneten, auf ein Softwaretool, ein Computerprogramm und ein Computerprogrammprodukt gerichteten Patentansprüche 10 bis 12 sind auf Patentanspruch 1 unmittelbar oder mittelbar rückbezogen.

Die Klägerin ist der Ansicht, dass das mit ihrer Klage angegriffene Streitpatent wegen fehlender Patentfähigkeit mangels Neuheit und erfinderischer Tätigkeit für nichtig zu erklären sei. Darüber hinaus stellten die im Beschränkungsverfahren zusätzlich in den Patentansprüchen 1 und 13 aufgenommenen Merkmale eine unzulässige Erweiterung dar, da der Gegenstand des Streitpatents über den Inhalt der Anmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe. Zudem sei der Gegenstand des Streitpatents wegen der im Beschränkungsverfahren aufgenommenen Merkmale nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann diesen ausführen könne.

Ihr Klagevorbringen stützt die Klägerin auf die Druckschriften (Nummerierung und Kurzzeichen nach Klageschriftsatz und den weiteren Schriftsätzen der Klägerin):

NK3 Erteilte Fassung des Streitpatents EP 1 479 257 B1

NK4 Offenlegungsschrift zum Streitpatent WO 03/073782 A1

- D1** FLINN, J; SATYANARAYANAN, M.: "Energy-aware adaptation for mobile applications". In: Proceedings of the 17th ACM Symposium on Operating Systems Principles (SOSP '99), 15.–19.12.1999, veröffentlicht in "Operating Systems Review", Vol. 34, No. 5, Dezember 1999, Seiten 48 – 63.
- NK7** NOBLE, B. D.; u. a.: "Agile Application-Aware Adaptation for Mobility". In: Proceedings of the 16th ACM Symposium on Operating Systems, 5. – 8.10.1997, Saint-Malo, Frankreich, veröffentlicht in "Operating System Review", Vol. 31, No. 5, Dezember 1997, Seiten 276 – 287.
- D2a** EP 0 948 225 A1
- D3** ANDERSEN, D.; u. a.: „System Support for Bandwidth Management and Content Adaptation in Internet Applications“, veröffentlicht im Jahr 2000 in „OSDI'00 Proceedings of the 4th conference on Symposium on Operating System Design & Implementation - Volume 4“, 14 Seiten ohne Nummerierung.
- D4** US 2002/0 007 407 A1
- D5** EP 1 227 639 A2
- D6** BOWERS, S.; u. a.: „Applying Adaption Spaces to Support Quality of Service and Survivability“. In: Proceedings DARPA Information Survivability Conference & Exposition DISCEX'00. 25. – 27.01.2000, Hilton Head, South Carolina, 1999, Seiten 271 – 283.
- NK8** MCILHAGGA, u. a.: "Towards a Design Methodology for Adaptive Applications". Proceedings of the fourth annual ACM/IEEE International Conference on Mobile Computing and Networking. Dallas, Texas, USA, 25.-30.10.1998. Seiten 133 – 144.
- D7** CHANG, F; KARAMCHETI, V.: Automatic Configuration and Runtime Adaptation of Distributed Applications. In: Proceedings of the ninth international symposium on high-performance distributed computing HPDC-2000, Pittsburgh, Pennsylvania, USA, 01.-04.08.2000, IEEE Computer Society, Seiten 11 – 20.
- D8** US 5 870 685 A

- D9** WO 02/05581 A1
- D10** WO 01/35585 A1
- D11** WO 00/10277 A1
- D12** WO 01/11910 A1

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 479 257 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte überreicht in der mündlichen Verhandlung am 9. November 2016 neue Patentansprüche zu Hilfsantrag 1 und beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit das Patent mit diesem Hilfsantrag 1 verteidigt wird.

Wegen des Wortlauts des Hilfsantrags 1 wird auf den Urteilstenor verwiesen.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 25. Juli 2016 zukommen lassen, auf den Bezug genommen wird.

Entscheidungsgründe

A.

Die Klage ist zulässig. Sie richtet sich nunmehr gegen die Beklagte, nachdem diese mit Zustimmung der Klägerin das Verfahren auf Beklagtenseite nach der

Umschreibung des Patents auf sie übernommen hat, § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 265 Abs. 2 ZPO.

Die Klage ist allerdings nur teilweise begründet, soweit mit ihr der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit gemäß Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 Int-PatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit. a EPÜ i. V. m. Art. 54, 56 EPÜ gegenüber der mit Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 11. November 2013 beschränkten Fassung des Streitpatents geltend gemacht wird, da diese sich als nicht patentfähig erweist. Demgegenüber stehen der zulässigen Fassung des Streitpatents nach dem Hilfsantrag 1 vom 9. November 2016 die geltend gemachten Nichtigkeitsgründe, insbesondere derjenige der fehlenden Patentfähigkeit nicht entgegen, so dass die Klage insoweit abzuweisen ist.

I. Zum Gegenstand des Streitpatents

1. Das Streitpatent betrifft mobile Endgeräte, die eingerichtet sind, über unterschiedliche Kommunikationsverbindungen zu kommunizieren. Gegenstände der Erfindung sind dabei zum einen ein Verfahren zum Anpassen der Konfiguration von Anwendungen in mobilen Endgeräten entsprechend tatsächlich zugänglichen, verfügbaren oder ausgewählten Kommunikations- bzw. Datenübertragungsverbindungen und zum anderen eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens (vgl. Abs. 0001 der Streitpatentschrift DE 602 31 751 C5 (= Anlage NB1 der Beklagten)).

Das Streitpatent geht von der Überlegung aus, dass es für Benutzer von Endgeräten, welche die Fähigkeit besitzen, über eine Mehrzahl von Schnittstellen, wie UMTS, Wireless LAN, Ethernet oder Bluetooth, auf entfernte Dienste zuzugreifen (vgl. Abs. 0002 der Streitpatentschrift), wünschenswert wäre, die Konfiguration von Anwendungen abhängig von der tatsächlich genutzten Zugriffstechnologie zu ändern. Das beruht auf den jeweiligen Besonderheiten der einzelnen Zugriffstechnologien. Das Streitpatent führt hierfür als Beispiel an, dass die begrenzte Band-

breite von GSM bzw. UMTS nur für die Benutzung von Diensten, die geringe Datenraten erfordern, geeignet sein könne, während eine Bluetooth-Verbindung die Benutzung des gleichen Dienstes mit einer höheren Datenrate und damit Qualität erlaube; auch könnten sich die Kosten zum Zugriff auf ein Netzwerk abhängig von der genutzten Zugriffstechnologie unterscheiden, weil beispielsweise ein Zugriff über Bluetooth kostenlos sei, während beim Zugriff über UMTS für einen Benutzer Kosten anfallen könnten. Aus diesen Unterschieden schließt das Streitpatent auf ein Bedürfnis des Benutzers, das Mobilgerät entsprechend dieser Überlegung konfigurieren zu können (vgl. Absätze 0003 und 0004 der Streitpatentschrift).

Dementsprechend stellt sich das Streitpatent mehrere Aufgaben: Zunächst soll bei unterschiedlichen Datenverbindungen, die unterschiedliche Übertragungseigenschaften aufweisen, die Leistung des Übertragungskanals und die Leistung der diesen Kanal nutzenden Anwendung einander angepasst werden können, um eine optimierte Gesamtleistung zu erzielen (vgl. Abs. 0013 der Streitpatentschrift). Des Weiteren soll bei der Auswahl eines geeigneten Datenkanals die Anzahl der notwendigen Benutzereingaben in eine mobile Endgerätevorrichtung reduziert werden (vgl. Abs. 0014 der Streitpatentschrift). Und schließlich sieht es das Streitpatent als weitere Aufgaben an, die Kosten für einen bestimmten Dienst für den Nutzer der mobilen Endgerätevorrichtung zu minimieren (vgl. Abs. 0015 der Streitpatentschrift) und einen vereinfachten Zugriff auf Anwendungen bereitzustellen (vgl. Abs. 0016 der Streitpatentschrift).

Zur Lösung dieser Aufgaben schlägt das Streitpatent ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 und eine mobile Endgerätevorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 13 vor. Die beiden unabhängigen Ansprüche in der Fassung nach dem Beschränkungsverfahren lassen sich dabei, wie von der Beklagten vorgeschlagen, wie folgt gliedern (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 13 in der erteilten Fassung sind jeweils unterstrichen):

Patentanspruch 1:

- 1 Method for operating a mobile terminal device
- 1.1 having an application (50 – 56) and
- 1.2 wherein said mobile terminal device can access at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18), comprising the steps of:
- 1.3 - obtaining properties (100) of at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18) accessible from said mobile terminal device, characterized by
- 1.4 - adapting (102) a configuration of said application (50 – 56) on said terminal device in accordance with said properties,
- 1.5 wherein the configuration is further dependent on the presence of an external power supply or actual battery conditions.

Patentanspruch 13:

- 13 Mobile terminal device comprising:
- 13.1 - data exchanging means, capable of accessing at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18);
- 13.2 - data processing means, capable of running applications (50 – 56); and
- 13.3 - means for obtaining properties of at least one data connection (10, 12, 14, 16, 18) accessible by said data exchanging means; characterized by
- 13.4 - means for adapting (2, 40, 44, 46, 48) the configuration of at least one application (50 – 56) according to said obtained properties,
- 13.5 wherein the configuration is further dependent on the presence of an external power supply or actual battery conditions.

Der Anspruch 1 des in der mündlichen Verhandlung vom 9. November 2016 überreichten Hilfsantrags 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag in den folgenden durch Unterstreichung gekennzeichneten Merkmalen:

1. Verfahren zum Betreiben einer mobilen Endgerätevorrichtung
 - 1.1 mit einer Anwendung (50 – 56) und
 - 1.2a wobei die mobile Endgerätevorrichtung auf ~~mindestens eine~~ verschiedene Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) umfassend GSM, UMTS, Bluetooth und WLAN zugreifen kann, umfassend die Schritte:
 - 1.3 Erhalten von Eigenschaften (100) von mindestens einer Datenverbindung (10, 12, 14, 16, 18), auf die von der mobilen Endgerätevorrichtung zugegriffen werden kann, gekennzeichnet durch
 - 1.9 Bestimmen von Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18), auf die tatsächlich zugegriffen werden kann, und wobei die Eigenschaften während der Bestimmung erhalten werden (100),
 - 1.10 wobei das Bestimmen der Datenverbindungen (10, 12, 14, 16, 18) auf einer erwarteten oder geschätzten minimalen verbleibenden Übertragungskapazität basierend auf der Batteriekapazität basiert,
 - 1.4 Anpassen (102) einer Konfiguration der Anwendung (50 - 56) auf der Endgerätevorrichtung gemäß den Eigenschaften,
 - 1.5 wobei die Konfiguration ferner von der Präsenz einer externen Stromversorgung oder von einem gegenwärtigen Batteriezustand abhängt.

Der dem Anspruch 13 nach Hauptantrag entsprechende Anspruch 12 nach Hilfsantrag 1 ist in entsprechender Weise geändert.

2. Der zuständige Fachmann, bei dem es sich um einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Universitätsausbildung und vertieften Kenntnissen der Nachrichten- bzw. Übertragungstechnik handelt, der über eine langjährige Berufserfahrung in der Entwicklung von mobilen Endgeräten verfügt, versteht diese Ansprüche, soweit sie auslegungsbedürftig sind, wie folgt:

2.1 Ein „*mobile terminal device*“ im Sinne des Streitpatents nach Merkmal 1 ist ein mobiles Endgerät, z. B. ein Mobiltelefon. Unter diesen Begriff fielen am Anmeldetag auch „Communicator®“-Modelle, wie Nokia 9110 oder 9210, sowie tragbare Computer (Laptop, Notebook, Tablet, etc.) und PDAs (Personal Digital Assistant), z. B. Palmtop®, die über mindestens eine Schnittstelle mit anderen Geräten und/oder mit einem Netzwerk kommunizieren konnten.

Die mobilen Endgeräte müssen nicht „mehrfachverbindungs-fähig“ in dem Sinne sein, dass sie mindestens zwei unterschiedliche Datenverbindungen zum selben Zeitpunkt betreiben können, denn im Merkmal 1.2 (*“wherein said mobile terminal device can access at least one data connection”*) wird nur die Fähigkeit des mobilen Endgeräts zum Zugriff auf eine Datenverbindung gefordert. Auch aus den weiteren Merkmalen des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hauptantrag kann der Fachmann eine Mehrfachverbindungs-fähigkeit nicht ableiten.

Jedoch müssen mobile Endgeräte nach den Ansprüchen 1 bzw. 12 des Hilfsantrags 1 mindestens die vier im Merkmal 1.2a genannten Datenverbindungen bedienen können.

2.2 Unter einer im Merkmal 1.1 genannten „*application*“ eines „*mobile terminal device*“ verstand der Fachmann am Anmeldetag jede Funktion auf dem mobilen Endgerät, die für den Anwender nutzbar ist und deren Konfiguration gemäß den Eigenschaften einer Datenverbindung angepasst werden kann (ergibt sich aus Merkmal 1.4). Dabei liest der Fachmann mit, dass nur solche „*applications*“ umfasst sind, die zumindest zeitweise eine Datenverbindung zur Erfüllung ihrer Funktion benötigen.

Jedoch fällt unter den Begriff „*application*“ mehr als das, was der Fachmann zum Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung unter einer „App“ im engeren Sinne versteht. So stellt z. B. auch die Sprachtelefonie-Funktionalität eines mobilen Endgeräts eine „*application*“ im Sinne des Streitpatents dar, denn auch dabei handelt es sich um eine vom Anwender nutzbare Funktion, deren Konfiguration gemäß den

Eigenschaften der Datenverbindung angepasst wird und die eine Datenverbindung zur Erfüllung ihrer Funktion benötigt (z. B.: unterschiedliche Sprachcodierung (full-rate, enhanced full-rate, adaptive multi-rate und half-rate) bei einer GSM-Telefonverbindung in Abhängigkeit von der Verbindungsqualität).

2.3 Der Fachmann versteht unter dem Merkmal 1.2 "*wherein said mobile terminal device can access at least one data connection*", dass das mobile Endgerät in der Lage ist, auf mindestens eine Datenverbindung zuzugreifen, wobei der Fachmann auch eine Telefonverbindung unter den Begriff Datenverbindung subsumiert, denn zum Anmeldezeitpunkt wurden Telefonverbindungen von mobilen Endgeräten regelmäßig als digitale Datenverbindungen realisiert. Auch das Streitpatent sieht eine Telefonverbindung als anspruchsgemäße Datenverbindung an, vgl. Absatz 0019: "*If the terminal device is capable of operating simultaneously different transmission connections, there can be more than one currently available data connection operated simultaneously. This is especially useful for cellular phones or communicators to provide a telephone connectivity even when currently operating another data communication or connection*".

Eine bestimmte Datenverbindung ist nicht zwingend eindeutig mit einem bestimmten Datenübertragungssystem bzw. „Zugriffstechnologie“ (vgl. Streitpatent, Absatz 0003: "*access technology*"), wie GSM oder WLAN, gleichzusetzen. So können z. B. über GSM verschiedene Datenverbindungen realisiert werden, etwa (digitale) Telefonie, SMS, Zugang zum Internet (über GSM CSD oder über eine der Erweiterungen GPRS bzw. Edge). WLAN wiederum bezeichnet bzw. umfasst eine ganze Familie von technischen Standards zur Funkdatenübertragung und damit eine Vielzahl von Datenverbindungen, die sich z. B. durch verschiedene Frequenzbänder, Modulationsarten und Bandbreiten unterscheiden. Diese Sachverhalte sind auch in der Streitpatentschrift erwähnt (vgl. Streitpatent, Absatz 0075).

2.4 Unter den im Merkmal 1.3 "*obtaining properties of at least one data connection accessible from said mobile terminal device*" genannten Eigenschaften einer

Datenverbindung versteht der Fachmann solche, die direkt oder indirekt für den zumindest zeitweise von den „*applications*“ benötigten Datenaustausch relevant sind, beispielsweise die Datenrate der Datenverbindung oder die entstehenden Kosten. Zudem versteht er unter der in diesem Merkmal genannten mindestens einen Datenverbindung eine der im Merkmal 1.2 genannten Datenverbindungen.

2.5 Unter dem Merkmal 1.4 „*adapting a configuration of said application on said terminal device in accordance with said properties*“ versteht der Fachmann die Anpassung der Konfiguration der „*application*“ des mobilen Endgeräts in Abhängigkeit von den im Merkmal 1.3 genannten Eigenschaften der Datenverbindung. Die Konfiguration der „*application*“ wird somit an die Eigenschaften der Datenverbindung angepasst. Zusätzlich umfasst die Konfiguration einer Anwendung selbstverständlich auch Parameter, deren Werte nicht von den Eigenschaften der Datenverbindung abhängen, vgl. Streitpatent NB1, Absatz 0054: „*The configurations of the application can therefore comprise parameters not directly related to the data transfer process*“.

Unter der Anpassung der Konfiguration einer Anwendung versteht der Fachmann auch, ob eine bestimmte Anwendung überhaupt ausführbar ist, etwa nur dann, wenn ein bestimmter Datenverbindungstyp zur Verfügung steht. Auch das Streitpatent äußert sich entsprechend, vgl. Absatz 0020, in dem es heißt: „*Some services might even be used on selected media only*“. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass bei der Nicht-Verfügbarkeit des bestimmten Datenverbindungstyps (*selected media*) bestimmte Anwendungen nicht ausgeführt werden.

2.6 Nach Merkmal 1.5 hängt die Konfiguration einer Anwendung auch davon ab, wie der gegenwärtige Batteriezustand der mobilen Endgerätevorrichtung ist bzw. ob an diese eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

2.7 Gemäß Merkmal 1.9 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 bestimmt die mobile Endgerätevorrichtung diejenigen Datenverbindungen nach Merkmal 1.2a, auf die sie tatsächlich – im Sinne von zu einem aktuellen Zeitpunkt an ihrem aktuellen

Aufenthaltort – zugreifen kann, d. h., ob sich beispielsweise Basisstationen für GSM, UMTS oder WLAN bzw. geeignete andere (mobile) Endgerätevorrichtungen für WLAN oder Bluetooth in Funkreichweite befinden und ein Zugriff hierauf autorisiert ist.

Unter dem Erhalten der Eigenschaften während der Bestimmung versteht der Fachmann, dass nur die Eigenschaften der mithilfe des Kriteriums der tatsächlichen Verfügbarkeit bestimmten Datenverbindungen ermittelt werden. Dabei setzt der Fachmann „während“ nicht mit „exakt zum selben Zeitpunkt“ gleich, denn selbstverständlich muss die Ermittlung einer tatsächlich, d. h. aktuell verfügbaren Datenverbindung erst abgeschlossen sein, bevor diese Information der mobilen Endgerätevorrichtung zur weiteren Verwendung zur Verfügung steht. Insofern liest der Fachmann hier einen – wenngleich sehr geringen – Zeitversatz zwischen der Bestimmung der jeweiligen Datenverbindung und dem Erhalten der Eigenschaften dieser Datenverbindung mit.

2.8 Unter dem „Bestimmen der Datenverbindungen“ nach Merkmal 1.10 versteht der Fachmann das „Bestimmen der Datenverbindungen, auf die tatsächlich zugegriffen werden kann“ gemäß dem unmittelbar vorangestellten Merkmal 1.9. Die Anzahl der tatsächlich verfügbaren Datenverbindungen reduziert sich gemäß Merkmal 1.10 ggfs. weiter und zwar basierend auf einer erwarteten oder geschätzten Übertragungskapazität basierend auf der Batteriekapazität. Der Fachmann versteht hierunter, dass für eine, mehrere oder alle der Datenverbindungen nach Merkmal 1.2a jeweils ein Schwellwert der Übertragungskapazität im Sinne einer bestimmten übertragbaren Datenmenge in Abhängigkeit der (verbleibenden) Batteriekapazität festgelegt ist und dass die jeweilige Datenverbindung nur dann als tatsächlich verfügbar bestimmt wird, wenn die aktuelle Übertragungskapazität – basierend auf der aktuellen Batteriekapazität – größer als der jeweilige Schwellwert ist.

II. Zu den geltend gemachten Nichtigkeitsgründen

1. Zum Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung (Art II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 lit. c EPÜ)

Entgegen der Ansicht der Klägerin ist das Streitpatent gegenüber der Ursprungsanmeldung nicht unzulässig erweitert.

Die Klägerin führt zu diesem von ihr geltend gemachten Nichtigkeitsgrund sinngemäß aus, dass die im Merkmal 1.5 genannte zusätzliche Abhängigkeit der Konfiguration der Anwendung von der Präsenz einer externen Stromversorgung oder von einem gegenwärtigen Batteriezustand in Absatz 0056 der Streitpatentschrift nur alternativ zu der Konfiguration in Abhängigkeit der Eigenschaften der Datenverbindung offenbart sei. Dem vermag sich der Senat nicht anzuschließen.

Denn im dritten Absatz auf Seite 11 (Zeilen 9 bis 14) der Veröffentlichung der ursprünglichen Anmeldung WO 03/073782 A1 (NK4) ist ausgeführt, dass in einem „*restricted data transfer mode*“, d. h. in einem Modus, in dem nur eine vergleichsweise geringe Datenrate zur Verfügung steht, der Nutzer entscheiden kann, welche Parameter einer Anwendung ihm wichtiger oder weniger wichtig sind. So könne er z. B. eine niedrige Rahmenfrequenz oder eine niedrigere Auflösung beim Anschauen eines Videos wählen. Daher könnten die Konfigurationen einer Anwendung – hier das Anschauen eines Videos – Parameter umfassen, die nicht direkt auf den Datenübertragungsprozess bezogen seien.

Diesen Ausführungen entnimmt der Fachmann, dass die Konfiguration einer Anwendung sowohl von den Eigenschaften der Datenverbindung („*restricted data transfer mode [...] data transfer connection with a reduced frame frequency*“) als auch von den Benutzervorgaben („*lowered frame frequency, or a lowered resolution*“) abhängen kann.

Den hieran mittelbar anschließenden Absatz, auf den sich die Klägerin in ihrer Argumentation bezieht (NK4, Seite 11, Zeilen 20 und 21), liest der Fachmann daher im Zusammenhang so, dass weitere Parameter (neben den zuvor genannten Benutzervorgaben), z. B. die Präsenz einer externen Spannungsversorgung oder der Batteriezustand, die Konfiguration einer Anwendung zusätzlich beeinflussen können.

Dies wird auch durch den anschließenden Absatz der NK4 (Seite 11, Zeilen 23 bis 34) gestützt, der Parameter nennt, die Einfluss auf die Verfügbarkeit einer Datenverbindung und damit auch Einfluss auf die Konfiguration einer Anwendung haben. Dabei ist beispielhaft eine „*minimum remaining transmission capacity*“ auf der Basis einer „*battery capacity*“ genannt: *“the applications may comprise the capability of an availability determination [...] the mobile terminal device may determine the availability of the transfer connection on the basis of an expected or estimated transfer variables, e.g. a minimum remaining transmission capacity, e. g. on the basis of e.g. a prepaid account, a battery capacity, or the like.”*

Auch diesen Wortlaut versteht der Fachmann zur Überzeugung des Senats in der Weise, dass die Konfiguration einer Anwendung zusätzlich von dem Batteriezustand abhängen kann.

2. Zum Nichtigkeitsgrund der unzureichenden Offenbarung (Art II § 6 Abs. 1 Nr. 2 IntPatÜG i. V. m. Art 138 Abs. 1 lit. b EPÜ)

Auch der von der Klägerin behauptete Nichtigkeitsgrund der nicht hinreichenden Offenbarung besteht nicht.

Die Klägerin führt hierzu sinngemäß aus, die im Anspruch 1 nach Hauptantrag beanspruchte Anpassung der Konfiguration einer Anwendung sowohl in Abhängigkeit von der Eigenschaften einer Datenverbindung als auch in Abhängigkeit von der Präsenz einer externen Spannungsversorgung (oder des Batteriezustands) sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann dieses Verfahren

ausführen könne (Seite 8 der Replik vom 14. Oktober 2015).

Der Fachmann versteht jedoch aufgrund der Angaben auf Seite 11, Zeilen 9 – 21 der NK4, beziehungsweise der entsprechenden Angaben in der C5-Schrift und der insoweit übereinstimmenden B1-Schrift, dass beispielsweise bei einer geringen verbleibenden Batterieladung die Konfiguration einer Anwendung zusätzlich an diese Bedingung angepasst wird, indem z. B. bei der auf Seite 11, Zeilen 9 – 14 der NK4 genannten Videoanwendung die niedrigere Rahmenfrequenz oder die niedrigere Auflösung nicht nur dann gewählt wird, wenn eine niedrige Datenrate zur Verfügung steht, sondern auch für den Fall einer geringen verbleibenden Batteriekapazität, um so dem Benutzer trotz geringer Restladung der Batterie seines mobilen Endgeräts das Anschauen eines bestimmten Videotitels in voller Länge – wenn auch mit geringerer Qualität – zu ermöglichen.

3. Zum Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit nach Art II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art 138 Abs. 1 lit. a EPÜ

3.1 Geltende Fassung (Hauptantrag)

Die jeweiligen Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 und 13 des Hauptantrags sind gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift **NK8** nicht neu (Art II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art 138 Abs. 1 lit. a, Art. 54 EPÜ). Zudem beruhen sie gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift **D10** in Verbindung mit einer der Druckschriften **D1**, **NK7**, **D2a**, **NK8** oder **D8** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Art II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art 138 Abs. 1 lit. a, Art. 56 EPÜ).

3.1.1 Die Druckschrift **NK8** beschreibt ein Verfahren zum Betreiben einer mobilen Endgerätevorrichtung (*mobile compute device; mobile device such as a laptop or palmtop*) gemäß Merkmal **1** mit einer Anwendung (*Image Proxy for the WWW; web browser; active multimedia objects; adaptive application*) nach Merkmal **1.1**, wobei die mobile Endgerätevorrichtung auf eine Datenverbindung (*network; low*

bandwidth links) gemäß Merkmal **1.2** zugreifen kann (vgl. S. 133, li. Sp., Kap. 1, Abs. 1; S. 133, re. Sp., Abs. 2; S. 135, re. Sp., Z. 6; S. 136, li. Sp., Kap. 7, Abs. 1; S. 136, re. Sp., Abs. 1; S. 142, re. Sp., Z. 3; S. 142, re. Sp., letzter Abs. von Kap. 7; S. 143, re. Sp., Kap. 9, Abs. 1).

Das aus der Druckschrift **NK8** bekannte Verfahren umfasst auch entsprechend Merkmal **1.3** das Erhalten von Eigenschaften (*bandwidth*) der Datenverbindung, auf die die mobile Endgerätevorrichtung Zugriff hat, und passt gemäß Merkmal **1.4** die Konfiguration einer Anwendung gemäß den erhaltenen Eigenschaften der Datenverbindung an (vgl. S. 134, li. Sp., vorletzter Ab: *„In order to maintain the semantics, the changes in behaviour of the application should ensure that the application continues to work whilst adapting to the changing constraints. If the behaviour is changing to adapt to a restriction of some needed resource, such as bandwidth, the change should inflict the minimum damage upon the essential functionality of the application.“*; S. 136, li. Sp., Kap. 3, Abs. 1: *„We use active multimedia objects to adapt themselves to the available bandwidth and display characteristics.“*).

Die Konfiguration hängt ferner – wie von Merkmal **1.5** gefordert – von einem gegenwärtigen Batteriezustand (*battery power*) ab (vgl. S. 133, li. Sp., Kap. 1, Abs 1: *„However, because of the well-known constraints of battery power, display capabilities and network characteristics for mobile computing, the resources are not equally available across all platforms. To allow applications to scale across the platforms, we need the applications to adapt to the changing constraints of the resources available in the environment.“*; S. 134, li. Sp., Fig. 1, unterster Block: *„Resource Constraints (network, display, battery...“*; S. 134, li. Sp., Abs. 1: *„The constraints in the environment for the application should first be determined. For mobile computing applications, the likely constraints are network quality of service, battery power and display capabilities.“*; S. 135, li. Sp., mittlerer Abs.: *„Systems in the latter case include battery monitors querying the user about whether to close down applications“*).

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag vollständig aus der Druckschrift NK8 bekannt. Gleiches gilt für den Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 13 nach Hauptantrag.

3.1.2 Die Druckschrift **D10** beschäftigt sich mit der Aufgabe, mobilen Endgerätevorrichtungen (111 – 115), die selber nur über eine (Mobiltelefon 111, Palmtop 112, Laptop 113) oder keine (Kaffeemaschine 115) Kommunikationsfunktion verfügen, verschiedene zusätzliche Zugangswege (Cellular Access, LAN access, RR access, Satellite Access, Fixed Access) zum Internet (IP Network 150) zu ermöglichen (vgl. Fig. 1). Für jeden dieser Zugangswege ist ein eigenes sogenanntes „network terminating device“ (121 – 125) vorgesehen, mit dem sich das Endgerät (111 – 115) über eine „indirekte“ Schnittstelle, die z. B. als Bluetooth-Funkverbindung (120) ausgebildet ist, verbinden kann. Das von einem Endgerät (111 – 115), z. B. einem Mobiltelefon (111), ausgewählte „network terminating device“ (121 – 125), z. B. eine LAN-Vorrichtung (122), stellt dann die Datenverbindung zum Internet (150) her (vgl. Fig. 1). Es wird als vorteilhaft angesehen, dass in die jeweiligen Endgeräte (111 – 115) nicht so viel unterschiedliche Datenverbindungshardware eingebaut werden muss (vgl. S. 4, Z. 20 – 22).

Aus der Druckschrift **D10** ist somit ein Verfahren zum Betreiben einer mobilen Endgerätevorrichtung (111 - 115; 310) nach Merkmal **1** bekannt.

Die mobile Endgerätevorrichtung (111 - 115; 310) hat eine Anwendung (*communicating data with network; browsing the worldwide web*) nach Merkmal **1.1** (vgl. S. 9, Z. 19 – 21: *“in selecting which access mechanism to use for communicating data with network 150”*; S. 16, Z. 18 – 20: *“If the user of the cellular phone is browsing the worldwide web using its Bluetooth transceiver”*) und kann gemäß Merkmal **1.2** auf mehrere Datenverbindungen (Cellular Access, LAN access, RR access, Satellite Access, Fixed Access) zugreifen (vgl. S. 7, Z. 20 – 24; S. 8, Z. 1 – 3; S. 12, Z. 3 – 6).

Kriterien für die Auswahl der “besten” Datenverbindung und damit des zugehörigen “network terminating device” (121 – 125) sind – ähnlich wie im Streitpatent – Zugriffskosten, Netzabdeckung, Bandbreite, Verzögerung, Prioritätslevel und Quality of Service, wobei der Nutzer des Endgeräts (111 – 115) vorgeben kann, welche Kriterien ihm wichtig sind (vgl. S. 1, Z. 25 – 28; S. 4, Z. 10, 11; S. 5, Z. 10 – 12; S. 9, Z. 8 – 11).

Zur Vorbereitung der Auswahlentscheidung werden Eigenschaften (*cost of access, coverage area, bandwidth, delay, priority level and QoS; current available bandwidth, average BER, subscription class*) der Datenverbindungen erhalten, auf die von der mobile Endgerätevorrichtung (111 – 115; 310) aus zugegriffen werden kann (vgl. Anspruch 1; S. 12, Z. 25 – 28). Da die Datenverbindungen gemäß Merkmal **1.3** nicht notwendigerweise unmittelbar zugänglich sein müssen, ist dieses Merkmal nach der Überzeugung des Senats bereits durch die verschiedenen Datenverbindungen (121 – 125), auf die die mobile Endgerätevorrichtung über ihre Bluetooth-Schnittstelle (120) in Kombination mit den „network terminating devices“ (121 – 125) zugreifen kann, aus der Druckschrift **D10** bekannt.

Zudem zeigt die Druckschrift **D10** in einem Ausführungsbeispiel als mobile Endgerätevorrichtung ein GSM-Mobiltelefon (111; 310), das über zwei verschiedene Datenverbindungen auf das Internet (150) zugreifen kann, nämlich unmittelbar über die eigene GSM-Schnittstelle (340, 341) und mittelbar über die Bluetooth-Verbindung (330, 331) zu einem „network terminating device“ (vgl. Fig. 3; S. 7, Z. 20 – 24: *„some of the end devices 110 may also have a direct interface for communicating with their traditional networks. For example, cellular phone 111 may have, as its direct interface, a GSM cellular interface.”*; S. 16, Z. 11, 12: *“Moreover, end devices having both a direct and indirect interface may operate as both an end device and a network terminating device.”*).

Zwar wird zu diesem Ausführungsbeispiel ausgeführt, dass der Nutzer des Mobiltelefons (111, 310) über die Bluetooth-Verbindung (120) zu einem „network termi-

nating device“ (121 – 125) im Internet (150) surft, während der Nutzer eines anderen Endgerätes auf die „nicht-beschäftigte“ Mobilfunkdatenverbindung des Mobiltelefons (111, 310) zugreift und darüber eine Internet-Verbindung aufbaut (vgl. S. 5, Z. 7, 8; S. 7, Z. 20 - 24 und S. 16, Z. 11 – 22). Jedoch liest der Fachmann hier mit bzw. ergibt es sich nach der Überzeugung des Senats für den Fachmann zumindest in naheliegender Weise, für eine von einer Anwendung benötigte Datenverbindung des Mobiltelefons (111, 310) zum Internet (150) nicht nur eine der über die Bluetooth-Schnittstelle mittelbar erreichbaren Datenverbindungen, sondern auch die eigene, ohnehin vorhandene, Mobilfunkdatenverbindung in Betracht zu ziehen. Deren Eigenschaften sind dann selbstverständlich ebenfalls gemäß Merkmal **1.3** zu bestimmen und zu erhalten, damit gemäß Merkmal **1.4** die Konfiguration der Anwendung entsprechend angepasst werden kann.

Ebenfalls als aus der Druckschrift **D10** bekannt anzusehen ist die Anpassung der Konfiguration (213) der Anwendung (*communicating data with network; browsing the worldwide web*) auf der mobilen Endgerätevorrichtung (111; 210; 310) nach Merkmal **1.4** gemäß den erhaltenen Eigenschaften der Datenverbindung (vgl. Anspruch 2: *“configuring the end device according to the access capability of the selected at least one of the one or more access network terminating devices.”*; Fig. 2).

Der Einwand der Beklagten, die Druckschrift **D10** zeige das Merkmal **1.4** nicht, da nicht die Konfiguration einer Anwendung auf dem Endgerät angepasst werde, sondern ausschließlich eine systemische Anpassung einer Gerätekonfiguration bzw. eine Anpassung der Systemkonfiguration erfolge, vermag nicht zu überzeugen.

Der Beklagten ist zwar insoweit zuzustimmen, dass in der Druckschrift **D10** das Wort „application“ (= Anwendung) nicht verwendet wird. Jedoch liest der Fachmann z. B. bei der in der Druckschrift **D10** genannten Funktion *„browsing the world wide web“* (S. 16, Z. 18) mit, dass es sich hierbei um eine Anwendung handelt und dass ein geeignetes Anwendungsprogramm, z. B. ein WWW-Browser, auf

dem Endgerät vorhanden sein muss, sowie, dass die in der Druckschrift **D10** genannte Konfiguration des Endgeräts in Abhängigkeit von den Eigenschaften der Datenverbindung auch eine Anpassung der Konfiguration der Anwendung umfasst. Denn selbstverständlich führt z. B. die von der ausgewählten Datenverbindung abhängige Datenrate dazu, dass der WWW-Browser entsprechend konfiguriert werden muss.

Dabei ist auch zu beachten, dass es zum Anmeldezeitpunkt des Streitpatents zum präsenten Fachwissen zählte, dass auf mobilen Endgeräten verschiedene Anwendungen installiert sind, die unterschiedliche Anforderungen an eine Datenverbindung stellen, und dass eine Anpassung der Konfiguration der einzelnen Anwendungen entsprechend den erhaltenen Eigenschaften der Datenverbindung stattfindet (vgl. Druckschrift **NK7**, S. 276, re. Sp., Kap. 2.1).

Bei der Konfiguration der Anwendung neben den Eigenschaften der Datenverbindung auch noch den Batteriezustand gemäß Merkmal **1.5** zu berücksichtigen, ergibt sich für den Fachmann unter Berücksichtigung seines Fachwissens in naheliegender Weise aus der Druckschrift **D10**. Denn ihm ist bewusst, dass bei einem aus der Druckschrift **D10** bekannten Mobiltelefon (111) der Energieverbrauch kritisch ist (vgl. S. 2, Z. 22 – 26) und z. B. das Senden oder Empfangen größerer Datenmengen (etwa Musik-, Bild- oder Videodaten oder große E-Mail-Anhänge) eine erhebliche Energiemenge verbraucht und es daher nahe liegt, die entsprechende Anwendung nur mit eingeschränkter Performanz oder im Extremfall gar nicht zu betreiben, wenn der verbleibende Energievorrat des Mobiltelefons (zu) gering ist und demgegenüber die möglichst lange Aufrechterhaltung der originären Telefoniefunktion eine höhere Priorität genießt.

Solche Vorgehensweisen sind bei mobilen Endgeräten ohnehin fachüblich, vgl. z. B. die Druckschriften **D1** (S. 57, li. Sp., letzter Abs.; S. 58, re. Sp., Kap. 5, letzter Satz; S. 58, re. Sp., Kap. 5.1; S. 59, li. Sp., Kap. 5.1.3, Abs. 1), **NK7** (S. 276, li. Sp., Kap. 1, Abs. 1; S. 277, li. Sp., Kap. 2.3, Abs. 3; S. 277, re. Sp., Abs. 3), **D2a** (vgl. Sp. 4, Z. 18, 19; Sp. 5, Z. 53 – 55), **NK8** (vgl. S. 133, li. Sp., Kap. 1, Abs. 1;

S. 134, Fig. 1; S. 134, li. Sp., Abs. 1; S. 135, li. Sp., mittlerer Abs.) und **D8** (vgl. Ansprüche 1, 2 und 3).

Danach ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag für den Fachmann in naheliegender Weise aus der Druckschrift D10 in Kombination mit seinem Fachwissen. Gleiches gilt für den Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 13 nach Hauptantrag.

3.1.3 Auch in den weiteren Ansprüchen des Hauptantrags kann der Senat nichts erkennen, was sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben würde.

3.2 Hilfsantrag 1

Anders als dem Hauptantrag stehen dem zulässigen Hilfsantrag 1 keine Nichtigkeitsgründe entgegen.

3.2.1 Entgegen der Rüge der Klägerin ist der erst in der mündlichen Verhandlung vom 9. November 2016 eingereichte Hilfsantrag 1 nicht nach § 83 Abs. 4 Satz 1 PatG als verspätet zurückzuweisen, da die Voraussetzungen nach dieser Norm nicht vorliegen.

Der Hilfsantrag 1 vom 9. November 2016 basiert auf dem von der Beklagten bereits mit Schriftsatz vom 30. August 2016 – und damit innerhalb der ihr gesetzten Äußerungsfrist auf den Hinweis des Senats vom 25. Juli 2016 – schriftlich eingereichten Hilfsantrag 5. Dieser unterschied sich vom geltenden Hilfsantrag 1 zum einen durch zwei zusätzliche Merkmale 1.6 und 1.8a, die im geltenden Hilfsantrag 1 gestrichen sind, sowie hinsichtlich des Merkmals 1.10, das im früheren Hilfsantrag 5 noch wie folgt lautete:

1.10^{HA5} wobei das Bestimmen der Datenverbindungen (10,12,14,16,18) von einer erwarteten oder geschätzten Übertragungsvariablen umfassend die Batteriekapazität abhängt.

Gegen diese Fassung des Merkmals 1.10 hatte die Klägerin mit Schriftsatz vom 5. Oktober 2016 eingewandt, dass es nicht ursprungsoffenbart sei, weil die hierzu von der Beklagten genannte Offenbarungsstelle insoweit nur ausführt: *“Preferably the mobile terminal device may determine the availability of the transfer connection on the basis of an expected or estimated transfer variables, e.g. a minimum remaining transmission capacity, e. g. on the basis of e.g. a prepaid account, a battery capacity, or the like.”* (vgl. S. 11, Z. 23 bis 34 der NK4; C5-Schrift Abs. 0057). Nach Ansicht der Klägerin stelle das Merkmal 1.10 laut Hilfsantrag 5 daher eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar, weil – wie es die Klägervertreter in der mündlichen Verhandlung ausgedrückt haben – die bloße „Beispielskaskade“ in der vorgenannten Offenbarungsstelle im vorgenannten Merkmal nicht zum Ausdruck gekommen sei. Daraufhin hat die Beklagte dieses Merkmal im geltenden Hilfsantrag 1 an den genauen Wortlaut der Ursprungsoffenbarung angepasst.

Bei dieser Sachlage fehlt es bereits an einer unentschuldigtem Verspätung i. S. d. § 83 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 PatG. Denn die Berücksichtigung des erst in der mündlichen Verhandlung konkretisierten Einwands der Gegenseite durch Anpassung des Anspruchswortlauts an den genauen Wortlaut der Beschreibung in der Ursprungsanmeldung, aus welcher dieses Merkmal stammt, begründet weder die Annahme einer Verspätung der Verteidigung der Beklagten mit einer geänderten Fassung des Patents, noch beruht dies auf einem der Beklagten anzulastenden Verschulden, welches die Zurückweisung wegen Verspätung nach § 83 Abs. 4 Satz 1 PatG rechtfertigen könnte. Darüber hinaus mangelt es auch an dem Erfordernis einer bei Zulassung des Vorbringens notwendig werdenden Vertagung (§ 83 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 PatG). Denn durch die Anpassung des fraglichen Merkmals an den genauen Wortlaut der Beschreibung, welche bereits als Beleg für die Ursprungsoffenbarung des ursprünglichen Merkmalswortlauts genannt worden war, ändert sich der Sachverhalt, der einer Prüfung auf die Zulässigkeit dieser Änderung sowie der ihr möglicherweise entgegen stehenden Nichtigkeitsgründe zugrunde zu legen ist, nicht. Das zeigte sich nicht zuletzt auch darin, dass die Klägerin sich sowohl in ihrem Schriftsatz vom 5. Oktober 2016 zu dem bereits zuvor schriftlich

eingereichten Hilfsantrag 5 als auch in der mündlichen Verhandlung zu dem geltenden Hilfsantrag 1, insbesondere zu dessen Patentfähigkeit, hat einlassen können und hierzu umfänglich vorgetragen hat.

Bei dieser Sachlage sind mithin die Voraussetzungen des § 83 Abs. 4 Satz 1 PatG für eine Zurückweisung des erst in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsantrags 1 wegen Verspätung nicht erfüllt.

3.2.2 Hilfsantrag 1 ist zulässig. Er ist in der vorgenannten Fundstelle der NK4, die er unter Beschränkung auf die dort beispielhaft genannte Batteriekapazität übernimmt, ursprungsoffenbart. Auch die Berücksichtigung nur der Batteriekapazität, die dort nur als ein Beispiel genannt ist, begegnet keinen Bedenken. Durch die Aufnahme des fraglichen Merkmals wird der beanspruchte Gegenstand gegenüber der zuvor geltenden Fassung auch wirksam beschränkt.

3.2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 1, an dessen Ausführbarkeit keine Zweifel bestehen, gilt auch als neu gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik und beruht gegenüber diesem auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Insbesondere ist er für den Fachmann nicht aufgrund der Druckschriften D10, D1/NK7/D2a/NK8/D8 und seinem Fachwissen nahegelegt.

Wie vorstehend zum Hauptantrag ausgeführt sind die Merkmale **1** bis **1.5** aus der Druckschrift **D10** bekannt bzw. sie ergeben sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus ihr.

Das Bestimmen der Datenverbindungen, auf die tatsächlich zugegriffen werden kann, und das Erhalten der Eigenschaften während der Bestimmung gemäß Merkmal **1.9** sind aus der Druckschrift **D10** bekannt (vgl. S. 9, Z. 21 – 23: „*Prior to comparing user preferences 211 with corresponding capabilities of access networks, it is first determined which access mechanism(s) are available*“).

Von den vier im Merkmal **1.2a** genannten Datenverbindungen, auf die die mobile Endgerätevorrichtung (111) zugreifen kann, sind aus dem Ausführungsbeispiel auf S. 16, Z. 11 – 22 der Druckschrift **D10** die beiden technischen Standards GSM und Bluetooth bekannt. Die zusätzliche Integration der Hard- und Software für UMTS und WLAN ist aus diesem Ausführungsbeispiel der Druckschrift **D10** nicht bekannt, und es bestehen Zweifel, ob sie sich in naheliegender Weise aus ihr ergibt, weil es die Druckschrift **D10** aus Kosten- und Platzgründen als vorteilhaft ansieht, wenn in den mobilen Endgeräten möglichst wenig (Funk-)Schnittstellen integriert sind (vgl. S. 2, Z. 22 – 26).

Letztlich kann dies dahinstehen, denn jedenfalls das Merkmal **1.10** ist aus der Druckschrift **D10** weder bekannt noch ergibt es sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus ihr oder aus einem anderen der im Verfahren befindlichen Dokumente zum Stand der Technik.

Die Druckschrift **D10** erwähnt in ihrer Abhandlung des Stands der Technik lediglich die dem Fachmann bekannte Tatsache, dass der Energieverbrauch bei mobilen Endgeräten eine wichtige Rolle spielt (vgl. S. 2, Z. 22 – 24). Ein Hinweis darauf, dass unterschiedliche Datenverbindungen einen unterschiedlichen Energieverbrauch haben und dass basierend auf dieser Erkenntnis bestimmte Datenverbindungen in Abhängigkeit von der sich aus der Restbatteriekapazität ergebenden minimalen Übertragungskapazität gesperrt werden, lässt sich der Druckschrift **D10** nicht entnehmen.

Aus den Druckschriften **D1**, **NK7**, **D2a**, **NK8** und **D8** ist, wie schon zum Hauptantrag dargelegt, lediglich bekannt, die Konfiguration von Anwendungen auf mobilen Endgeräten in Abhängigkeit der (noch vorhandenen) Batteriekapazität anzupassen, wobei dies auch umfassen kann, eine Anwendung gar nicht (mehr) zu betreiben (vgl. NK8, S. 134, li. Sp., mittlerer Abs., letzter Satz).

Von den Vertretern der Klägerin wurde in der mündlichen Verhandlung ausgeführt, aus der Druckschrift **D2a** sei es bekannt, den erwarteten Energieverbrauch zum

Betreiben eines bestimmten Dienstes und die verbleibende Batteriekapazität miteinander zu vergleichen und in Abhängigkeit des Vergleichsergebnisses ggfs. nur bestimmte Dienste anzubieten (vgl. Druckschrift D2a, Absätze 0022 – 0027).

Als ein Beispiel für einen Dienst, der unterschiedlich konfiguriert werden kann, ist in der Druckschrift **D2a** zwar eine Sprachverbindung genannt, die mit unterschiedlichen Kodierungen und damit unterschiedlichen Sprachqualitäten (*standard full-rate, enhanced full-rate, half-rate transmission and reception modes*) betrieben werden kann (vgl. Absätze 0002 und 0024: „*thus operating in a half rate voice coding mode will cause the processing unit 80 to consume more power from the battery though the front end 82 will generally consume less.*“). Diesen Angaben entnimmt der Fachmann, dass das aus der Druckschrift **D2a** bekannte mobile Endgerät als eine Anwendung eine (GSM-)Sprachtelefoniefunktionalität umfasst, deren Konfiguration (Art der Sprachcodierung) in Abhängigkeit der Batteriekapazität angepasst werden kann, wie dies gemäß Merkmal **1.5** des Anspruchs 1 nach Hauptantrag (und nach Hilfsantrag 1) gefordert ist. Jedoch handelt es sich immer um die gleiche Datenverbindung (GSM-Sprachtelefonie), so dass hier keine Datenverbindung gemäß Merkmal **1.10** zugelassen oder ausgeschlossen wird. Auch die Umsetzung der Batteriekapazität in eine minimale Übertragungskapazität ist aus der Druckschrift **D2a** nicht bekannt.

Zu dem Merkmal **1.10** wurde von der Klägerin noch auf die Druckschrift **D8** verwiesen, die lehrt, dass bei einem Mobiltelefon mit sinkender Batteriekapazität bestimmte Funktionen abgeschaltet werden können, um die restlichen Funktionen länger aufrechterhalten zu können (vgl. Druckschrift **D8**, Sp. 7, Z. 16 – 22). Eine Bestimmung von einzelnen Datenverbindungen, die angesichts der aktuellen Batteriekapazität und einer daraus abgeleiteten verbleibenden Übertragungskapazität (gerade noch) der Anwendung und/oder dem Benutzer angeboten werden, ist jedoch aus der Druckschrift **D8** weder bekannt, noch kann der Fachmann eine Anregung in dieser Richtung aus ihr entnehmen.

Die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften liegen bezüglich des Merkmals **1.10** weiter ab und können dem Fachmann daher ebenfalls keine Hinweise geben.

3.2.4 Die vorstehenden Ausführungen gelten entsprechend auch für den nebengeordneten Anspruch 12 laut Hilfsantrag 1, dessen Gegenstand die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 mit den dafür erforderlichen Merkmalen ist.

Auch die untergeordneten Ansprüche nach Hilfsantrag 1, welche vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstands betreffen, begegnen keinen Bedenken.

3.2.5 Da sich somit die mit dem Hauptantrag verteidigte Fassung der Ansprüche in der geltenden beschränkten Fassung als nicht patentfähig erweist, während der mit Hilfsantrag 1 vorgelegte Anspruchssatz zulässig ist und ihm keine Nichtigkeitsgründe entgegenstehen, war das Streitpatent mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland nur insoweit teilweise für nichtig zu erklären, als es über die Fassung laut Hilfsantrag 1 hinausgeht, und die weitergehende Klage abzuweisen.

B.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO. Der Kostenverteilung hat der Senat dabei zugrunde gelegt, in welchem Umfang der nach Hilfsantrag 1 als schutzfähig verbleibende Patentgegenstand gegenüber demjenigen der geltenden Fassung nach der C5-Schrift eingeschränkt ist. Dementsprechend ist es gerechtfertigt, der Klägerin 4/5 der Kosten aufzuerlegen.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

C.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift, die auch als elektronisches Dokument nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130) eingereicht werden kann, muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwältin oder Patentanwältin** oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwalt oder Patentanwalt** unterzeichnet oder im Fall der elektronischen Einreichung mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen sein, die von einer internationalen Organisation auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes herausgegeben wird und sich zur Bearbeitung durch das jeweilige Gericht eignet. Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Die Berufungsschrift muss **innerhalb eines Monats** schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht oder als elektronisches Dokument in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes (www.bundesgerichtshof.de/erv.html) übertragen werden. Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens

aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Berufung vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht.

Friehe

Schwarz

Müller

Arnoldi

Matter

Ri. Schwarz
ist wg. Teil-
nahme an
einer Fortbil-
dung gehin-
dert, zu unter-
schreiben

Friehe

prä