

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. Dezember 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0913/08 - 3.5.03
Anmeldenummer: 01967306.0
Veröffentlichungsnummer: 1316167
IPC: H04H 1/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und System für die Datenübertragung von und zu dem Internet mit Verwendung eines Kommunikationsnetzes und eines Rundfunksystems

Anmelderin:

T-Mobile Deutschland GmbH, et al

Einsprechender:

-

Stichwort:

Verbreitung von Internetinhalt über Rundfunk/T-MOBILE

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 84

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

-

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0913/08 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 8. Dezember 2009

Beschwerdeführer:

T-Mobile Deutschland GmbH
Landgrabenweg 151
D-53227 Bonn (DE)

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
Mühlendorfstr. 15
81671 München (DE)

Vertreter:

Riebling, Peter
Patentanwalt
Postfach 31 60
D-88113 Lindau (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
18. Dezember 2007 zur Post gegeben wurde und
mit der die europäische Patentanmeldung
Nr. 01967306.0 aufgrund des
Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: B. Noll
R. Moufang

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Anmeldung Nr. 01967306.0 auf der Grundlage des Artikels 97 (2) EPÜ zurückzuweisen.

II. Mit der Beschwerdeschrift beantragten die Beschwerdeführerinnen, die Entscheidung aufzuheben sowie "die baldige Patenterteilung in Aussicht zu stellen". Hilfsweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt.

Mit der Beschwerdebegründung wurde beantragt, ein Patent gemäß einem "Hauptantrag mit Ansprüchen 1 bis 9, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Oktober 2007" zu erteilen. Zusammen mit der Beschwerdebegründung wurden weitere Anspruchssätze in Form von Hilfsanträgen 1, 2 und 3 eingereicht.

III. Die Kammer erließ eine Ladung zur mündlichen Verhandlung. In einer der Ladung beigefügten Mitteilung äußerte die Kammer ihre vorläufige Meinung zur Klarheit (Artikel 84 EPÜ) und zur Erweiterung des Anmeldungsgegenstands (Artikel 123 (2) EPÜ) und nahm zum Verständnis des Anspruchs 1 des Hauptantrags Stellung. Weiterhin äußerte sich die Kammer vorläufig zur erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ). Es wurde u.a. auf die folgende Druckschrift verwiesen:

D4: Lauterbach, Thomas, et al.: Mobile interaktive Multimedia-Dienste auf Grundlage des DAB/GSM-Systems, ITG-Fachbericht 144 "Multimedia" (1997), Seiten 161-166.

IV. Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet:

"Verfahren zur Kommunikation mit dem Internet, bei dem mindestens ein Kommunikationsnetz (11) und ein Rundfunksystem (1) für eine Verbindung zwischen einer Endeinrichtung (12) und dem Internet (8) verwendet werden,
wobei über das Kommunikationsnetz (11) eine bidirektionale Punkt-zu-Punkt Verbindung zwischen der Endeinrichtung (12) und einer Internet-Zugangsinstantz (10) hergestellt wird, über die Informationen zwischen der Endeinrichtung (12) und dem Internet (11) und/oder der Internet-Zugangsinstantz (10) ausgetauscht werden, und dass [sic] über das Rundfunksystem (1) permanent ausgewählte, im Internet bereitgestellte Informationen ausgesendet werden, die von der Endeinrichtung (12) empfangen werden können, und
dass die ausgewählten Internet-Informationen vom Rundfunksystem (1) aus dem Internet (8) heruntergeladen und in einer Speichereinrichtung (4) gespeichert werden,
dass im Rundfunksystem eine Bereitstellungseinrichtung (5) vorhanden ist, die zyklisch auf die in der Speichereinrichtung (4) abgelegten Informationen zugreift und in aufbereiteter Form dem Rundfunksender (7) zur Aussendung zur Verfügung stellt, und
dass die Steuerung der Funktion der Bereitstellungseinrichtung (5) derart erfolgt, dass über eine Rückmeldung des Datenbedarfs die Daten entsprechend der Aussendungshäufigkeit in die Bereitstellungseinrichtung (5) eingestellt werden, wobei eine Zugriffs-Steuereinrichtung (3) die Anforderungen bzw. die erforderlichen Datendichten auswertet und den

Einstellvorgang der Informationen in die Bereitstellungseinrichtung (5) dynamisch-adaptiv steuert, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Senderseite die Zugriffs-Steuereinrichtung (3) Nachrichten von Internet Diensten (9) erhält und diese bei der Steuerung der Internet-Zugriffseinrichtung (2) des Rundfunksystems berücksichtigt, wobei die Internet Dienste (9) hierdurch eine gleichzeitige Aussendung von Daten über das Rundfunksystem (1) aktivieren können, und eine zeitliche Steuerung der Aktivität des Rundfunksystems (1) möglich ist, und dass auf der Empfängerseite eine Zugriffssteuerung (17) den Zugriff des Anwenders auf die Internetdienste steuert und prüft, ob die notwendigen Daten über das Rundfunksignal bereits übertragen und in der Speichereinrichtung (16) abgelegt wurden (indirekte Zuführung), und dass sofern die Daten nicht über das Rundfunksignal übertragen worden sind, die Zugriffssteuerung (17) direkt auf den Internet-Dienst (9) zugreift und die notwendigen (fehlenden) Daten über die Mobilfunkverbindung (11) beschafft (direkte Zuführung)".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich inhaltlich vom Anspruch 1 des Hauptantrags durch das nach den Worten "möglich ist" eingefügte zusätzliche Merkmal "wobei die Internet-Informationen neben den eigentlichen Rundfunksignalen übertragen werden, indem durch einen IP Encapsulator (6b) als Teil einer Interfaceeinrichtung ein Datenstrom entsprechend dem verwendeten Rundfunksystem erzeugt und in ein bestehendes Rundfunksignal eingefügt wird".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 enthält als weiteres Merkmal, dass "in einer Interfaceeinrichtung (14) (IP Extractor) der IP Datenstrom aus dem Rundfunksignal herausgefiltert und nachfolgenden Einheiten zur Verfügung gestellt wird, wobei eine Assembliereinrichtung (15) die von der Interfaceeinrichtung (14) bereitgestellten IP Daten, die teilweise aus unzusammenhängenden Fragmenten bestehen können, zu den ursprünglich im Internet vorhandenen Protokollen und Datenstrukturen zusammenfügt und in der Speichereinrichtung 16 (Speicher Rx) ablegt".

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von dem Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass das Wort "Informationen" durch "Daten" ersetzt wurde.

- V. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 8. Dezember 2009 statt. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. *Anspruch 1 - Klarheit (Artikel 84 EPÜ) - alle Anträge*

Anspruch 1 jedes Antrags ist unklar wegen des Merkmals im kennzeichnenden Teil, wonach die Internetdienste eine "gleichzeitige Aussendung" von Daten über das Rundfunksystem aktivieren können, da nicht ersichtlich ist, worauf sich die geforderte Gleichzeitigkeit bezieht. In den Zeilen 9 bis 12 auf Seite 3 der Beschreibung steht der Begriff "gleichzeitig" für eine parallele Übertragung an viele Benutzer durch ein einziges Rundfunksignal. Gemäß der Auffassung der Beschwerdeführerinnen

(siehe Beschwerdebeurteilung, Seite 9) habe der Begriff "gleichzeitige Aussendung" in dem die Seiten 4 und 5 überbrückenden Absatz, der als Grundlage in der Beschreibung für das betrachtete Merkmal angesehen wird, die von der Seite 3 abweichende Bedeutung der parallelen Versendung derselben Daten sowohl über Rundfunk als auch über das Kommunikationsnetz. Die Kammer teilt dieses Verständnis der Beschwerdeführerinnen nicht, da der oben genannte Absatz lediglich eine gleichzeitige Aussendung von Daten über das Rundfunksystem erwähnt und in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen kein Hinweis auf eine beabsichtigte parallele Übertragung derselben Daten über getrennte physikalische Wege zu finden ist. Die Kammer hat daher dem betrachteten Merkmal keine weitergehende Bedeutung beigemessen, als dass die Daten durch das Rundfunksignal gleichzeitig an eine Vielzahl von Benutzern versendet werden.

2. *Anspruch 1 des Hauptantrags - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

2.1 *Die Erfindung*

Die Erfindung gemäß Anspruch 1 betrifft die Verbindung eines Benutzers mit dem Internet. Wird diese Verbindung über ein Mobilfunknetz aufgebaut, steht dem Benutzer nur eine verhältnismäßig geringe Datenrate zur Verfügung. Weiterhin sind die Verbindungsstarife für eine Mobilfunkverbindung und damit die Kosten für den Benutzer bei der Übertragung von datenintensiven Inhalten hoch. Die Erfindung sieht vor, ausgewählte Internetinhalte zusammen mit einem Rundfunksignal auszusenden und damit eine kostenintensive Übertragung dieser Inhalte über eine Mobilfunkverbindung zu vermeiden.

Die über das Rundfunksystem verbreiteten Inhalte werden anhand bestimmter Kriterien, beispielsweise der Häufigkeit des Abrufs eines bestimmten Internetinhalts durch eine Vielzahl von Internetbenutzern, ausgewählt und nach Empfang beim Benutzer gespeichert. Ruft der Benutzer einen Internetinhalt ab, der mit dem Rundfunksignal übertragen wurde, werden die entsprechenden Daten aus dem Speicher entnommen. Ruft der Benutzer hingegen einen Inhalt ab, der nicht mit dem Rundfunksignal übertragen wurde, werden die Daten dieses Inhalts über die Mobilfunkverbindung beschafft. Die Erfindung sieht hierzu eine Zugriffssteuereinrichtung in der Endeinrichtung beim Benutzer vor, durch die untersucht wird, ob die einem abgerufenen Inhalt entsprechenden "notwendigen" Daten bereits mit den über das Rundfunksystem verteilten Internetinhalten empfangen und abgespeichert wurden oder über die Mobilfunkverbindung beschafft werden müssen.

Die Beschwerdeführerinnen haben in der mündlichen Verhandlung die Zugriffssteuereinrichtung in der Endeinrichtung beim Benutzer als wesentliches Element der Erfindung hervorgehoben.

2.2 *Stand der Technik*

Die Beschwerdeführerinnen haben den bereits vor der Prüfungsabteilung und nochmals in der Antwort auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgebrachten Einwand, D4 sei möglicherweise nicht vor dem Prioritätsdatum der Anmeldung veröffentlicht worden, in der Verhandlung zurückgezogen.

D4 befasst sich, wie die Anmeldung, mit der Aufgabe, die verfügbare Datenrate eines mit dem Internet über eine Mobilfunkverbindung verbundenen Benutzers zu verbessern. Zu diesem Zweck wird vorgeschlagen, ein Mobilfunknetz mit einem Rundfunksystem zu einem System mit in Benutzerrichtung relativ hoher Datenrate zu kombinieren.

Wie das kombinierte System operiert, wird in D4 anhand der folgenden Beispiele beschrieben:

(a) Aus den Ausführungen in den Abschnitten 3.2 und 4 sowie der Beschreibung der Abbildung 3 auf Seite 163 ergibt sich, dass der Abruf eines Internetinhalts über das Mobilfunknetz an einen Gateway-Server verschickt wird und dass die angeforderten Daten von dem jeweiligen Dienstanbieter beschafft und als Teil eines DAB-Signals versendet werden, so dass der Benutzer diese Daten durch Empfang des entsprechenden DAB-Signals erhält.

(b) Gemäß dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen Beispiel werden bestimmte Internetinhalte zyklisch mit dem Rundfunksignal versendet und können beim Benutzer zwischengespeichert werden. Auf diese abgespeicherten Inhalte kann der Benutzer unmittelbar zugreifen. Die Wiederholrate für das Versenden einzelner Inhalte kann durch einen Rückkanal adaptiv an das aktuelle Interesse der Nutzer angepasst werden.

(c) Der Abschnitt 4.2 beschreibt ein Beispiel, in dem Internetinhalte mit großen Datenmengen über eine Mobilfunkverbindung angefordert und mit einem Rundfunksignal versendet werden. Im Gegensatz dazu werden Inhalte mit

kleinen Datensätzen direkt über die Mobilfunkverbindung zwischen verschiedenen Benutzern ausgetauscht.

2.3 *Neuheit*

Es wurde von den Beschwerdeführerinnen nicht in Frage gestellt, dass die Merkmale im Oberbegriff des Anspruchs 1 aus D4 bekannt sind. Tatsächlich geben diese Merkmale die in Abschnitt 3.3 von D4 beschriebene kontinuierliche Ausstrahlung von allgemein interessierenden Information an viele Benutzer wieder, wobei, wie oben unter Punkt 2.2(b) dargelegt, in Abschnitt 3.3 von D4 ebenfalls eine zyklische Übertragung sowie die Steuerung der Sendehäufigkeit gemäß der Nachfrage offenbart sind.

Was die Aktivierung der gleichzeitigen Aussendung von Daten über das Rundfunksystem sowie die zeitliche Steuerung der Aktivität des Rundfunksystems betrifft, ist die Kammer der Auffassung, dass diese Merkmale ebenfalls in D4 offenbart sind:

- Das Merkmal der dynamisch-adaptiven Steuerung der Aussendungshäufigkeit entsprechend dem Datenbedarf, der über eine Rückmeldung anhand der Anforderungen und erforderlichen Datendichten erfasst und ausgewertet wird, ist durch den die Seiten 162 und 163 überbrückenden Absatz offenbart, denn durch die Erfassung des aktuellen Interesses der Nutzer durch einen Rückkanal und die Adaption der Wiederholrate der am stärksten gefragten Daten wird die Aktivität des Rundfunksystems zeitlich gesteuert.

- Das weitere Merkmal, wonach die von Internetdiensten erhaltenen Nachrichten bei der Steuerung berücksichtigt werden und dadurch die Internetdienste eine gleichzeitige Aussendung von Daten über das Rundfunksystem

aktivieren können, ist ebenfalls durch den Abschnitt 3.3 von D4 offenbart, denn die beschriebenen Inhalte stellen allgemeine Datendienste (Wetterdienste, Verkehrsinformationen) dar, und diese Datendienste werden allein aufgrund ihrer Übertragung als Rundfunksignal gleichzeitig an eine Vielzahl von Benutzern versendet.

Somit unterscheidet sich das beanspruchte Verfahren von dem in Abschnitt 3.3 von D4 offenbarten Beispiel durch die folgenden Merkmale:

- Es wird geprüft, ob die zur Bedienung eines Zugriffs erforderlichen Daten bereits über das Rundfunksignal erhalten wurden, und
- falls die erforderlichen Daten nicht über das Rundfunksignal empfangen wurden, werden sie über die Mobilfunkverbindung beschafft.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 52 (1) und 54 (2) EPÜ).

2.4 *Technische Aufgabe*

Hinsichtlich der Formulierung der zu lösenden technischen Aufgabe argumentierten die Beschwerdeführerinnen, durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils würde die Integrität der die Internetinhalte repräsentierenden Daten verbessert, da fehlende oder korrupte Daten - und nur diese - identifiziert und automatisch über die Mobilfunkverbindung nachgeladen würden.

Die Kammer kann den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen keinen Hinweis auf das Problem der Datenintegrität entnehmen. Ausgehend von der aus dem Abschnitt 3.3 von

D4 bekannten Versorgung von Benutzern mit vorbestimmten Internetinhalten durch eine Rundfunkausstrahlung als nächstliegendem Stand der Technik wird die zu lösende technische Aufgabe darin gesehen, dem bereits mit vorbestimmten Internetinhalten versorgten Benutzer einen Zugang zu allen Internetinhalten zu ermöglichen.

2.5 *Erfinderische Tätigkeit*

Die Lösung dieser Aufgabe wird dem Fachmann durch die erste der beiden in Abschnitt 4.2 von D4 beschriebenen Beispielanwendungen nahegelegt. Gemäß dieser Beispielanwendung werden Informationen von allgemeinem Interesse (Pläne, Zeichnungen etc.) per GSM abgerufen und per Rundfunksignal an die Benutzer verteilt; Informationen von individuellem Interesse werden, wie üblich, über das Mobilfunknetz übertragen. Um für den mit vorbestimmten Inhalten versorgten Benutzer auch einen Zugang zu weiteren Internetinhalten, die nicht mit dem Rundfunksignal übertragen worden sind, zu schaffen, wird der Fachmann vorsehen, dass diese weiteren Inhalte, wie im Abschnitt 4.2 von D4 vorgeschlagen, über die Mobilfunkverbindung beschafft werden. Somit gelangt der Fachmann in naheliegender Weise zu dem in Anspruch 1 beanspruchten Verfahren, und das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

2.6 Die Beschwerdeführerinnen haben weiterhin argumentiert, der Fachmann würde, falls die Daten eines Internetinhalts nicht komplett beim Benutzer abgespeichert wären, höchstens in Betracht ziehen, den gesamten Inhalt über die Mobilfunkverbindung anzufordern und über das Rundfunksystem auszustrahlen, jedoch nicht, nur die

fehlenden Daten selektiv über die Mobilfunkverbindung zu beschaffen.

Die Kammer hält dieses Argument nicht für stichhaltig. Der Fachmann mag zwar erwägen, eine Versendung eines gesamten Inhalts, von dem lediglich ein Teil fehlt, über das Rundfunksystem zu veranlassen, um die Verbindungskosten zu minimieren. Jedoch wird er, wissend, dass die Übertragung eines individuellen Inhalts über Rundfunk eine relativ niedrige Priorität hat und daher mit einer relativ langen Antwortzeit zu rechnen ist, diese Möglichkeit nicht weiter verfolgen, sondern versuchen, nur die tatsächlich fehlenden Daten so rasch wie möglich zu beschaffen. Der Abschnitt 4.2 von D4 leitet ihn dahin, diese fehlenden Daten nicht über Rundfunk, sondern über die Mobilfunkverbindung zu beschaffen.

3. *Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Die zusätzlichen Merkmale in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 betreffen die datentechnische Einfügung der Internetinhalte in das Rundfunksignal. Diesbezüglich ist aus dem Abschnitt 4.4 von D4 bekannt, ein passendes Datenprotokoll in Abhängigkeit von den vorgesehenen Diensten zu wählen und die in den Festnetzen verwendeten Datenprotokolle in das Übertragungsprotokoll zu integrieren. Der Fachmann wird daher, wie in Abschnitt 4.4 von D4 vorgeschlagen, die Parameter des Datenprotokolls so wählen, dass die Daten für die zyklische Ausstrahlung in ein geeignetes Format gebracht werden. Nichts anderes wird durch den im Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 genannten IP Encapsulators bewirkt. Dieses Merkmal ist daher aus dem Abschnitt 4.4 von D4

bekannt. Aus diesem Grund in Verbindung mit den oben unter Punkt 2 angegebenen Gründen beruht der Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

4. *Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Das im Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 eingefügte weitere Merkmal der Filterung und Zusammenfügung des Datenstroms zu den ursprünglich vorhandenen Protokollen und Strukturen beschreibt lediglich die zur Funktion des Encapsulators komplementäre Funktion. Diese Filterung und Zusammenfügung ist nach Auffassung der Kammer inhärent notwendig, und dem Fachmann ist zwangsläufig vorgegeben, diese Schritte bei dem Verfahren vorzusehen, damit die Inhalte nach deren Übertragung dem Benutzer überhaupt zugänglich sind. Durch diese weiteren Schritte kann somit keine erfinderische Tätigkeit begründet werden. Daher beruht der Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

5. *Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 lediglich durch die Verwendung des Begriffs "Daten" anstelle von "Informationen". Für die Kammer sind beide Begriffe im vorliegenden Kontext bedeutungsgleich, und daher unterscheiden sich die Ansprüche 1 des Hilfsantrags 1 und des Hilfsantrags 3 vom Inhalt nicht. Folglich beruht der Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 nicht auf einer

erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) aus denselben Gründen wie Anspruch 1 des Hilfsantrags 1.

6. Da kein gewährbarer Antrag vorliegt, kann der Beschwerde nicht stattgegeben werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

D. Magliano

A. S. Clelland