

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 21. Juni 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1142/08 - 3.5.05

Anmeldenummer: 04766434.7

Veröffentlichungsnummer: 1668860

IPC: H04L29/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LEISTUNGSMERKMALEN BEI BEDARF

Anmelderin:

Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG

Stichwort:

Bandbreitenabhängige Software-Übertragung/SIEMENS ENTERPRISE

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2)
EPÜ 1973 Art. 56

Schlagwort:

Änderungen - unzulässige Erweiterung - Hauptantrag (ja)
Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerde-Aktenzeichen: T1142/08 - 3.5.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.05
vom 21. Juni 2012

Beschwerdeführerin Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG
(Anmelderin) Hofmannstrasse 51
81379 München (ALLEMAGNE)

Vertreter: Fritzsche, Thomas
Fritzsche Patent
Naupliastrasse 110
81545 München (ALLEMAGNE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 05. Februar 2008 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 04766434.7 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende: A. Ritzka
Mitglieder: K. Bengi-Akyuerek
D. Prietzel-Funk

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, zur Post gegeben am 5. Februar 2008, auf Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 04766434.7 aufgrund mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973) gegenüber dem folgenden Stand der Technik:

D1: EP-A-0 996 264;

D3: EP-A-1 022 883.

II. Die Beschwerdeschrift ging am 2. April 2008 ein. Die Beschwerdegebühr wurde am selben Tag entrichtet. Mit der Beschwerdebegründung, eingegangen am 6. Juni 2008, wurde die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung in vollem Umfang und die Erteilung eines Patents auf der Basis des mit Schreiben vom 20. Dezember 2007 erstmals eingereichten und der Beschwerdebegründung beigefügten Anspruchssatzes (Ansprüche 1 bis 23) beantragt. Zusätzlich wurde hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

III. Die Kammer hat mit der Anlage zur Ladung für eine mündliche Verhandlung gemäß Artikel 15(1) VOBK vom 6. März 2012 ihre vorläufige Meinung zum Gegenstand der Beschwerde mitgeteilt. Hierbei wurden insbesondere Einwände gestützt auf die Artikel 123(2), 84 und 52(1) in Verbindung mit 56 EPÜ erhoben und die Gründe hierfür dargelegt.

IV. Mit Schreiben vom 21. Mai 2012 reichte die Beschwerdeführerin daraufhin fristgerecht einen neuen Anspruchssatz (Ansprüche 1 bis 17) als Grundlage für eine Patenterteilung ein.

- V. Am 21. Juni 2012 fand eine mündliche Verhandlung statt, in deren Verlauf die Beschwerdeführerin als Reaktion auf die in der Verhandlung von der Kammer geäußerte Einschätzung, wonach der Gegenstand des vorliegenden Anspruchssatzes nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, diesen vorliegenden Anspruchssatz durch den Anspruchssatz eines neu eingereichten Hauptantrags (Ansprüche 1 bis 17) und eines Hilfsantrags (Ansprüche 1 bis 17) mitsamt neuen Beschreibungsseiten 1, 2, 2a ersetzte. Die vorliegenden Anträge wurden in der mündlichen Verhandlung erörtert.

Die Beschwerdeführerin beantragte abschließend, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des Hauptantrags bzw. des Hilfsantrags zu erteilen. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete die Kammer ihre Entscheidung.

- VI. Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:

"Verfahren zur Übertragung von auf einem Telekommunikations-Endgerät (10) auf Anfrage zu installierender Software für ein Leistungsmerkmal von einem Server (20) auf das Telekommunikations-Endgerät (10) in einem Paketnetz (50), dadurch gekennzeichnet, dass ausgelöst durch eine Ladeanforderung des Leistungsmerkmals als Voraussetzung für die Übertragung vor der vorgesehenen Übertragung ein Bandbreitentest ausgeführt wird, ob die gegenwärtig verfügbare Bandbreite für das Übertragen der angeforderten Software innerhalb eines vorgebbaren Zeitlimits ausreicht, wobei der Bandbreitentest als Bandbreitenanfrage zur Aktualisierung der verfügbaren Bandbreiten periodisch oder auf Anfrage ausgeführt wird, die von einer Netzressourcen-Testeinrichtung (46) an jedes Endgerät (110a-110d) geschickt wird, wobei auf

dem Weg zu dem Endgerät (110a-110d) nach jedem Hop die Bandbreite der zugehörigen Teilverbindung (A, B1, B2, B3, C1, C2, D) registriert wird und die gesammelten Daten über die Teilverbindungen (A, B1, B2, B3, C1, C2, D) an die Netzressourcen-Testeinrichtung (46) zurückgeschickt und in einem Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) gespeichert werden, wobei eine die Netzressourcen-Testeinrichtung (46) und den Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) enthaltende Netzressourcenverwaltung (40) vorgesehen ist, die Information über die vorhandene Bandbreite zur Verfügung stellt und Prioritäten für alle Netzressourcenanforderungen verwaltet, und im Ansprechen auf ein negatives Testergebnis dieses Bandbreitentests der Server (20) die angeforderte Software zunächst nicht überträgt und die Netzressourcenverwaltung (40) folgende Schritte ausführt:

- Ermittlung der Bedarfsdifferenz zwischen vorhandenen und für die angeforderte Übertragung der Software benötigten Netzwerkressourcen,
- Aufsuchen eines oder mehrerer Prozesse mit geringerer Priorität als die angeforderte Übertragung, deren aufaddierte Netzwerkressourcen der Bedarfsdifferenz entsprechen oder sie übersteigen,
- falls das Aufsuchen erfolgreich ist, Verteilung von Beschränkungen der Netzwerkressourcen an die aufgesuchten Prozesse bis hin zum vollständigen Einfrieren, so dass die aufaddierten Beschränkungen zumindest der Bedarfsdifferenz entsprechen, wobei nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird, und Übertragen der angeforderten Software."

Der unabhängige Anspruch 12 des Hauptantrags lautet wie folgt:

"Server (20), der eine Leistungsmerkmal-Bereitstellungseinrichtung (31) zum Zugriff auf einen Leistungs-

merkmalspeicher (32) zur Speicherung von von einem Telekommunikations-Endgerät (10) auf Anfrage zu installierender Software für ein Leistungsmerkmal sowie einen Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) zur Speicherung von Bandbreitendaten für Verbindungen zu Telekommunikations-Endgeräten (10) aufweist, wobei die Leistungsmerkmal-Bereitstellungseinrichtung (31) eine Schnittstelle zu mindestens einem Telekommunikations-Endgerät (10) hat, über die Software zum Telekommunikations-Endgerät (10) übertragen werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Leistungsmerkmal-Bereitstellungseinrichtung (31) zumindest mittelbaren Zugriff auf den Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) hat und somit auf eine Ladeanforderung an der Schnittstelle hin vor der vorgesehenen Übertragung der angeforderten Software einen Bandbreitentest, ob die gegenwärtig verfügbare Bandbreite für das Übertragen der angeforderten Software innerhalb eines vorgebbaren Zeitlimits ausreicht, ausführen kann, um entweder bei positivem Testergebnis des Bandbreitentests die Software gemäß der Ladeanforderung oder bei negativem Testergebnis eine Meldung mit einer Ablehnung der Ladeanforderung zu übertragen, wobei der Bandbreitentest als Bandbreitenanfrage zur Aktualisierung der verfügbaren Bandbreiten periodisch oder auf Anfrage ausgeführt wird, die von einer Netzressourcen-Testeinrichtung (46) an jedes Endgerät (110a-110d) geschickt wird, wobei auf dem Weg zu dem Endgerät (110a-110d) nach jedem Hop die Bandbreite der zugehörigen Teilverbindung (A, B1, B2, B3, C1, C2, D) registriert wird und die gesammelten Daten über die Teilverbindungen (A, B1, B2, B3, C1, C2, D) an die Netzressourcen-Testeinrichtung (46) zurückgeschickt und in einem Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) gespeichert werden, und

- eine mit der Netzressourcen-Testeinrichtung (46) und dem Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) verbundene

Netzressourcen-Zuteilungseinrichtung (41) vorgesehen ist, die mit der Leistungsmerkmal-Bereitstellungseinrichtung (31) verbunden ist und Zugriff auf den Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) hat, wobei die Netzressourcen-Zuteilungseinrichtung (41)

- der Ladeanforderung Netzressourcen zuweisen oder verweigern kann und dementsprechend den Verfügbare-Bandbreiten-Speicher (42) aktualisiert und
- Zugriff auf einen Netzressourcen-Verteilungsspeicher (44) hat, der Daten über Prozessen zugeordnete Bandbreiten sowie Prioritäten dieser Prozesse speichert, wobei die Netzressourcen-Zuteilungseinrichtung (41) abhängig von den Prioritäten der Prozesse und der Ladeanforderung Netzressourcen umverteilen kann, um der Ladeanforderung genügend Bandbreite verfügbar zu machen, wobei nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird."

Die unabhängigen Ansprüche 1 und 12 des Hilfsantrags unterscheiden sich von denjenigen des Hauptantrags lediglich darin, dass das Merkmal "wobei nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird" als gestrichen gilt.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beschwerde

Die Beschwerdeschrift und die Beschwerdebegründung wurden wirksam und fristgerecht eingereicht. Die Beschwerdegebühr wurde ebenfalls fristgerecht entrichtet. Somit erfüllt die Beschwerde die Erfordernisse der Artikel 106 bis 108 bzw. Regel 99 EPÜ und ist daher zulässig.

2. Hauptantrag

Nach Beurteilung der Kammer ist der Hauptantrag nicht gewährbar, da er das Erfordernis des Artikels 123(2) EPÜ nicht erfüllt.

2.1 Artikel 123(2) EPÜ

2.1.1 Die Ansprüche 1 und 12 enthalten das hinzugefügte Merkmal "wobei nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird" im Zusammenhang mit der beanspruchten prioritätsabhängigen Umverteilung von Netzressourcen.

Dieses Merkmal kann jedoch nicht unmittelbar und eindeutig der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung entnommen werden. Die ursprüngliche Anmeldung lehrt nämlich hierzu, dass die zugunsten der angeforderten Übertragung umzuverteilenden Netzressourcen bzw. Bandbreiten der ermittelten Bedarfsdifferenz entsprechen oder sie übersteigen können (vgl. Seite 4, Zeile 32 bis Seite 5, Zeile 10 sowie Anspruch 9). Somit kann gemäß der ursprünglichen Lehre bei der entsprechenden Bandbreitenumverteilung, im Widerspruch zum hinzugefügten Merkmal, sehr wohl mehr Bandbreite genutzt werden als es für die Durchführung der angeforderten Übertragung notwendig erscheint. Die ursprüngliche Offenbarung schließt also in keinster Weise aus, dass im Zusammenhang mit einer Bandbreitenumverteilung mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird. Die Kammer folgert daher, dass dieses Merkmal eine unzulässige Erweiterung des ursprünglichen Offenbarungsgehalts der Anmeldung darstellt.

Die Beschwerdeführerin hat dazu vorgetragen, dass dieses Merkmal durch die Textstelle auf Seite 4, Zeilen 4-6 der ursprünglich eingereichten Beschreibung,

wonach nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt werden soll, gestützt sei. Der zugehörige Absatz (vgl. Seite 4, Zeilen 4-9) beschäftigt sich jedoch ausschließlich mit der Bestimmung der benötigten Bandbreite für eine anwenderbezogene Ladezeit, d. h. mit dem beanspruchten Bandbreitentest, und nicht mit der bei negativem Testergebnis gegebenenfalls gemäß der Ansprüche 1 und 12 erfolgenden Bandbreitenumverteilung. Daher kann nach Beurteilung der Kammer diese Passage nicht als Grundlage für das hinzugefügte Merkmal herangezogen werden.

- 2.1.2 In die Beschreibung wurde auf der in der mündlichen Verhandlung eingereichten, geänderten Seite 2a zudem der Nebensatz "mit der Maßgabe, dass andere Prozesse möglichst wenig beeinträchtigt werden und nicht mehr Bandbreite als notwendig genutzt wird" neu aufgenommen (vgl. Seite 2a, Zeilen 4 und 5).

Die obigen Ausführungen bezüglich der Bandbreitennutzung gelten *mutatis mutandis* auch für diese Beschreibungsanpassung. Folglich stellt auch diese Änderung eine unzulässige Erweiterung des ursprünglichen Offenbarungsgehalts der Anmeldung dar.

3. Hilfsantrag

Nach Beurteilung der Kammer ist auch der Hilfsantrag nicht gewährbar, da er die Erfordernisse des Artikels 52(1) in Verbindung mit 56 EPÜ nicht erfüllt.

3.1 Artikel 52(1) EPÜ: Neuheit und erfinderische Tätigkeit

- 3.1.1 D1 stellt den nächstliegenden Stand der Technik für die geänderten Ansprüche dar, da sich dieses Dokument mit einem ähnlichen funktionellen Konzept wie die Erfindung

beschäftigt, nämlich einer bandbreitenabhängigen und prioritätsbasierten Datenübertragung auf Anfrage in Paketnetzen.

Das Dokument D3, das in der Anlage zur Ladung für die mündliche Verhandlung zunächst als nächstliegender Stand der Technik angesehen wurde, unterscheidet sich aufgrund der an den Ansprüchen vorgenommenen Änderungen nunmehr strukturell und funktionell durch zu viele Merkmale von den unabhängigen Ansprüchen, als dass es weiterhin als der nächstliegende Stand der Technik betrachtet werden könnte.

3.1.2 Hinsichtlich des Wortlauts des Anspruchs 1 stellt die Kammer zunächst fest, dass aufgrund des im Zusammenhang mit den von der Netzressourcenverwaltung durchzuführenden Schritten verwendeten Merkmals "eines oder mehrerer Prozesse" bzw. des Ausdrucks "bis hin zum vollständigen Einfrieren" diese Schritte möglichst breit zu interpretieren sind. Für den Fall, dass nur ein Prozess vorliegt, sind demnach die betreffenden Schritte folgendermaßen zu lesen:

- Aufsuchen eines Prozesses mit geringerer Priorität als die angeforderte Übertragung, dessen Netzwerkressourcen zumindest der Bedarfsdifferenz entsprechen,
- falls das Aufsuchen erfolgreich ist, vollständiges Einfrieren des aufgesuchten Prozesses, so dass die Beschränkung der Netzwerkressourcen zumindest der Bedarfsdifferenz entsprechen und Übertragen der angeforderten Software.

Dies bedeutet insbesondere, dass bei nur einem zu berücksichtigenden Prozess das Aufaddieren von Netzwerkressourcen bzw. deren Beschränkungen für die

folgende Merkmalsanalyse nicht ins Gewicht fällt.

- 3.1.3 Dokument D1 beschreibt ein Verfahren zur Übertragung einer Datei (*viz.*, "file") auf Anfrage (*viz.*, "file transfer request") an ein Endgerät (*viz.*, "destination client"; siehe Spalte 7, Zeilen 34-37 und Fig. 4), das für die Telekommunikation mit anderen Geräten vorgesehen ist (siehe z. B. Fig. 4, "destination system"), mittels einer zentralen Netzressourcenverwaltungseinheit (*viz.*, "master") und angeschlossenen Testeinrichtungen (*viz.*, "clients") in einem Paketnetz (*viz.*, "TCP/IP-based network").

Vor der eigentlichen Datenübertragung wird in D1 durch die zentrale Netzressourcenverwaltungseinheit zunächst geprüft, ob die angeforderte Datei innerhalb eines vorgegebenen Zeitlimits ("specified time frame") übertragen werden kann (siehe z. B. Spalte 3, Zeilen 24-27: "... the master decides whether it is possible to transfer the file within the specified time frame or not."). Hierzu wird vorab die zu erwartende Übertragungsdauer ("expected transfer time") ermittelt (siehe Spalte 3, Zeilen 22 und 23: "Before initiating the transfer, an estimate of the expected transfer time is made ...") und aufgrund des festen Zusammenhangs zwischen Übertragungszeit und der zugrunde liegenden Bandbreite (vgl. hierzu auch die ursprüngliche Anmeldung, Seite 9, Zeilen 36 und 37) äquivalenterweise auch die verfügbare Bandbreite des betrachteten Systems bestimmt. Falls nun dieser Bandbreitentest ein negatives Ergebnis hervorbringt, d. h. wenn die verfügbare Bandbreite des Systems für die Datenübertragung innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht ausreichen sollte, wird die angeforderte Datei vorerst nicht übertragen (siehe z. B. Spalte 5, Zeilen 13-19: "Determine whether the transfer can be performed within the required time

frame ... If a delivery within the time frame is not possible ... the master will determine another, better route ... ").

Für den Fall eines derartigen negativen Testergebnisses, veranlasst die Netzressourcenverwaltungseinheit ferner einen Umleitungsprozess ("reroute task"), um die gewünschte Datenübertragung trotzdem durchführen zu können. Hierzu wird, basierend auf einer aktualisierten Routing-Tabelle ("three dimensional routing matrix"), nach alternativen Übertragungspfaden, d. h. Netzressourcen, gesucht, die zumindest die benötigte Bandbreite bereitstellen können (siehe Spalte 3, Zeilen 42-45: "... the master will reroute an active transfer if the line quality drops too low for a specific time and better alternatives are available ..."; Spalte 3, Zeilen 31-34; Spalte 5, Zeilen 16-19; Fig. 4) und deren zugehörigen Übertragungsprozesse ("active tasks") eine geringere Priorität aufweisen als der Umleitungsprozess (siehe Spalte 11, Zeilen 24-26: "Rerouted tasks are always accepted by a client as priority tasks, even when MCT active tasks are already running ...").

Falls nun im System ein solcher aktiver Prozess niedrigerer Priorität bereits für die Übertragung vorgesehen ist, wird im nächsten Schritt zumindest dieser Prozess temporär eingefroren und dessen zugeordnete Bandbreite vollständig entzogen. Diese entzogene Bandbreite wird wiederum dem entsprechenden Umleitungsprozess zugeteilt (siehe Spalte 12, Zeilen 37-42: "If a task on the controlling client fails and becomes a reroute task on the same system and other reroutes are active, it stays in the queue, change its status to active reroute and sets the status of the last active reroute task to reroute idle ... this task is paused to give the existing task priority ..."), um letztendlich die angeforderte Datei

erfolgreich an das entsprechende Endgerät übertragen zu können.

Zur Erfassung der für ein solches Verfahren benötigten aktuellen Daten über die verfügbaren Bandbreiten werden in D1 zudem in regelmäßigen Zeitabständen von allen Testeinrichtungen ("clients") im System und damit auch von allen Endgeräten ("destination clients") beispielsweise über das wechselseitige Verschicken von Ping-Nachrichten zwischen diesen Einrichtungen sukzessive, d. h. hop-by-hop, die jeweiligen Konnektivitäts- bzw. Bandbreiteninformationen entlang der entsprechenden Übertragungspfade abgefragt (siehe Absatz [0053]: "Any client will constantly connect to any other client in the system and thus determine the availability of the other clients ... One simple realization of such a connect would ... be to ping another client in regular intervals. Preferably the bandwidth ... is measured as well. Based on the data gained ... the client constructs a table representing its connectivity statistics.") und die gesammelten Daten an die Netzressourcenverwaltungseinheit zur Aktualisierung der Routing-Tabelle geschickt (siehe Absatz [0054]: "After transmitting the own table to the master, the master compiles a resulting three-dimensional routing matrix, reflecting the availability and route quality between all clients ...").

Diese in der Netzressourcenverwaltungseinheit abgelegte Routing-Tabelle kann folglich als Speicher zur Erfassung der verfügbaren Bandbreiten angesehen werden, welcher im Sinne des Anspruchs 1 Informationen über die vorhandene Bandbreite zur Verfügung stellt. Da überdies die Netzressourcenverwaltungseinheit gemäß D1 regelmäßig über den Status aller Prozesse des Systems informiert wird (siehe z. B. Spalte 9, Zeilen 39-42:

"... The client (any client) also informs the master periodically about the status of all tasks ..."), müssen inhärenterweise auch die Prioritäten dieser Prozesse im Sinne des Anspruchswortlauts durch die Netzressourcenverwaltungseinheit verwaltet werden.

- 3.1.4 Somit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der Offenbarung von D1 nur darin, dass ein Software-Leistungsmerkmal (statt einer Datei) von einem Server auf das Telekommunikations-Endgerät übertragen wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu gegenüber dem Stand der Technik (Artikel 54 EPÜ 1973).

- 3.1.5 Die durch dieses Unterscheidungsmerkmal zu lösende objektive Aufgabe sieht die Kammer darin, das in D1 beschriebene bandbreitenabhängige und prioritätsbasierte Datenübertragungsverfahren auf ein typisches Software-auf-Anfrage-System analog anzuwenden.
- 3.1.6 Ausgehend von D1, wonach nur generelle Daten von einer Datenquelle ("source client") zu einer Datensenke ("destination client") in einem Paketnetz bedarfsorientiert übertragen werden (siehe z. B. Absatz [0001]: "The invention relates to a method and an apparatus for transferring data between computer systems over a computer network ..." i. V. m. Spalte 1, Spalte 7, Zeilen 34-37; Fig. 4), würde der mit der objektiven Aufgabe konfrontierte Fachmann nach praktikablen Möglichkeiten suchen, auch Software mit spezieller Funktionalität an die Endgeräte bei Bedarf zu übertragen bzw. darauf zu installieren.

Beim Studium des Stands der Technik zu diesem Themenkomplex würde er daher auf das Dokument D3 stoßen, das

speziell auf die anfragebasierte Übermittlung einer Steuersoftware zur Realisierung von bestimmten Leistungsmerkmalen auf Telekommunikationsendgeräten durch einen zentralen Server gerichtet ist. In Bezug auf Anspruch 1 offenbart nun D3 ein Verfahren zur Übertragung von auf einem Telekommunikations-Endgerät auf Anfrage zu installierender Software (viz., "Steuersoftware") für ein Leistungsmerkmal (viz., "Call Park") von einem Server (viz., "zentrale Einrichtung ZE") auf das Telekommunikations-Endgerät in einem Paketnetz (viz., "H.323 Netz"), wobei ausgelöst durch eine Ladeanforderung des Leistungsmerkmals die auf dem jeweiligen Endgerät ursprünglich nicht verfügbare Software übertragen wird (siehe z. B. Fig. 1 bzw. Absätze [0031] und [0032]).

Somit würde der Fachmann auf dem Gebiet der Datennetze - ohne sich hierbei mit technischen Schwierigkeiten in der Implementierung konfrontiert zu sehen - das für beliebige Datenübertragungen geltende bandbreitenabhängige und prioritätsbasierte Übertragungssystem gemäß D1 auf das Software-auf-Anfrage System von D3 anwenden. Hierbei würde er sinnvollerweise die Funktion des "master" gemäß D1 der "zentralen Einrichtung ZE" von D3 zuordnen, während er die Übermittlung einer Datei gemäß D1 als durch eine Übertragung von "Steuersoftware mit Leistungsmerkmalen" gemäß D3 ersetzt betrachten würde, um in naheliegender Weise zur Lösung der objektiven Aufgabe zu gelangen.

- 3.1.7 Im Hinblick auf die anderen unabhängigen Ansprüche dieses Hilfsantrags ist festzustellen, dass der Gegenstand des auf einen Server gerichteten unabhängigen Anspruchs 12 im Wesentlichen die strukturellen Merkmale zur Realisierung der Verfahrensschritte des Anspruchs 1 enthält, wobei hier, im Gegensatz zum

Anspruch 1, keine Details zur konkreten prioritätsbasierten Umverteilung der Netzressourcen angegeben werden. Zusätzlich wird aber beansprucht, dass bei einem positiven Ergebnis des Bandbreitentests die Software gemäß der Ladeanforderung oder bei negativem Ergebnis eine entsprechende Ablehnungsmeldung vom Server zu übertragen ist.

Der Anspruch 17 umfasst wiederum die Kombination aus dem Server gemäß Anspruch 12 und einem Telekommunikations-Endgerät, dessen Benutzerschnittstelle nach dem Empfang einer Ablehnungsmeldung das angeforderte Leistungsmerkmal hervorgehoben oder ausgelassen darstellen kann.

Demnach weisen auch diese Ansprüche das oben angegebene Unterscheidungsmerkmal bezüglich Anspruch 1 auf, wodurch die in Abschnitt 3.1.6 dargelegte Argumentationskette *mutatis mutandis* auch für diese Ansprüche gilt. Hierbei nimmt D1 im Hinblick auf Anspruch 12 auch vorweg, dass bei einem negativen Testergebnis eine entsprechende Ablehnungsmeldung übertragen wird (siehe z. B. Spalte 5, Zeilen 22-24: "If a timely delivery finally turns out to be impossible, the current client notifies the user ..."), während D3 in Bezug auf Anspruch 17 zusätzlich offenbart, dass eine Ladeanforderung eines zuvor ausgewählten Leistungsmerkmals vom Endgerät an den Server geschickt wird (siehe z. B. Fig. 1, Schritte 1 und 2).

Das weitere Merkmal des Anspruchs 17, wonach beim Empfang einer Ablehnungsmeldung das angeforderte Leistungsmerkmal am Endgerät hervorgehoben oder ausgelassen dargestellt werden soll, wird von der Kammer als gängiges Implementierungsdetail zur Verbesserung der Bedienerfreundlichkeit bzw. Erhöhung der Nutzer-

aufmerksamkeit gewertet und kann damit auch nicht zu einer erfinderischen Tätigkeit beitragen.

3.1.8 Folglich beruht der Gegenstand der Ansprüche 1, 12 und 17 des Hilfsantrags nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973).

3.1.9 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin würde die Lehre von D1 den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht nahelegen, da in D1 im Falle eines negativen Bandbreitentestergebnisses ein "Rerouting", d. h. eine Kommunikation über alternative Übertragungspfade, stattfindet, während gemäß der Erfindung stets der gleiche Pfad für eine angeforderte Software-Übertragung verwendet werden würde, also hier kein "Rerouting" zum Einsatz käme.

Dieser Ansicht kann die Kammer nicht folgen, da zum einen dem Wortlaut dieses Anspruchs oder der ursprünglichen Beschreibung nicht zu entnehmen ist, dass ausschließlich derselbe Übertragungspfad für die Übertragung der Software auf ein Endgerät verwendet wird. Zum anderen führt gerade das besagte "Rerouting" entsprechend der Lehre von D1 zur beanspruchten Bandbreitenumverteilung, da hier ein im Falle eines negativen Bandbreitentestergebnisses initiiertes Umleitungsprozess ("reroute task") einen im entsprechenden Sendepuffer ("client's queue") bereits eingereichten aktiven Prozess ("active task") unterbricht (siehe Spalte 12, Zeilen 37-42). Weil zudem in D1 ein angeforderter Übertragungsprozess nur dann in einen Sendepuffer eingereicht wird, wenn die für die gewünschte Übertragung ausreichende Bandbreite bereits zugewiesen wurde (siehe z. B. Spalte 7, Zeilen 55-58), geht nach Überzeugung der Kammer eine solche Unterbrechung eines vorher aktiven Übertragungsprozesses unweigerlich mit dem vollständigen Entzug von Band-

breite bzw. Einfrieren dieses aktiven Übertragungsprozesses zugunsten eines Umleitungsprozesses im Sinne des Anspruchs 1 einher.

- 3.1.10 Ferner trägt die Beschwerdeführerin vor, dass der "master" von D1 keine Informationen über die vorhandene Bandbreiten des Systems aufweisen würde und somit nicht mit der Netzressourcenverwaltung gemäß dem Anspruch 1 gleichzusetzen wäre. Überdies würde in D1 das eigentliche Bandbreitenmanagement im System an die "clients" delegiert werden.

Auch dieser Ansicht kann von Seiten der Kammer nicht zugestimmt werden, da gemäß D1 der "master" eine Routing-Tabelle unterhält, die unter anderem auch aktuelle Bandbreiteninformationen des Systems beinhaltet (siehe z. B. Absätze [0053] und [0054]). Die "clients" sind hingegen in D1 unter anderem für die Durchführung der eigentlichen Datenübertragungen und der Bandbreitentests, d. h. für das Bereitstellen der Bandbreiteninformationen, zuständig (siehe z. B. Absätze [0034], [0046] und [0053]). Da überdies gemäß Anspruch 1 die "Netzressourcenverwaltung" nicht im "Server" enthalten sein muss und daher dieser Begriff von der Kammer breit interpretiert wird, ist in D1 das System bestehend aus "master" und "clients" (vgl. Fig. 2) als "Netzressourcenverwaltung" anzusehen. Folglich wird ein der "Netzressourcen-Testeinrichtung" entsprechender "client" wie beansprucht als in dieser "Netzressourcenverwaltung" enthalten betrachtet.

- 3.1.11 Darüber hinaus wird von der Beschwerdeführerin argumentiert, dass die Verwendung des Begriffs "Telekommunikations-Endgerät" gemäß der unabhängigen Ansprüche den Einsatz eines verbindungsorientierten Paketnetzes bedingen würde und somit auch fest reservierte Band-

breiten im System impliziere, wohingegen D1 von rein verbindungslosen Paketnetzen ausginge.

Dieses Argument geht schon deshalb ins Leere, da z. B. ein Voice-over-IP Endgerät, das Telefonie über ein typischerweise inhärent verbindungsloses IP-Netz wie das Internet bereitstellen kann, zum Prioritätszeitpunkt bekannt war und somit auch als Telekommunikations-Endgerät in der Praxis aufgefasst werden konnte. Zudem ist auch die Verwendung eines TCP/IP-basierten Netzes, d. h. eines verbindungsorientierten IP-Netzes, in D1 offenbart (siehe Absatz [0001]).

- 3.1.12 Weiterhin sieht die Beschwerdeführerin die Erfindung von der Offenbarung von D1 auch dadurch abgegrenzt, dass gemäß dem Anspruch 1 Bandbreitenanfragen zur Aktualisierung der verfügbaren Bandbreiten verwendet werden würden, während D1 hierzu auf bandbreitenineffiziente "Bursts" zurückgreife.

Dieses Argument kann die Kammer auch nicht überzeugen, da unabhängig davon, welche Größe die entsprechenden "Burst"-Pakete in D1 aufweisen und wieviel Bandbreite sie dadurch beanspruchen, diese "Bursts" gemäß D1 aufgrund ihres vorgesehenen Einsatzes zur Ermittlung der Bandbreiten und Übertragungsdauern auf Anfrage (siehe z. B. Spalte 7, Zeilen 43-46: "After receiving the transfer request from the master, a burst is performed in order to determine bandwidth, estimated delivery time ...") sehr wohl als Bandbreitenanfragen im Sinne des Anspruchs angesehen werden. Darüber hinaus lehrt D1 eindeutig, dass zur Erfassung der verfügbaren Bandbreiten auch periodische Bandbreitenanfragen über das wechselseitige Verschicken von Ping-Nachrichten sukzessive durchgeführt werden (siehe Absatz [0053]).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



K. Götz

A. Ritzka

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt