



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 111/07

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
8. Mai 2012

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 10 2005 022 351.6-53**

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. Mai 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch, der Richterin Eder, der Richterin Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung und der Richterin Dipl.-Ing. Wickborn

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 Q des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. September 2007 aufgehoben und das Patent gemäß 2. Hilfsantrag mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1-12  
und Beschreibung Seiten 3-6, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
Beschreibung Seiten 1, 2, 7-11  
und 5 Blatt Zeichnungen mit 5 Figuren,  
jeweils vom Anmeldetag.

## **Gründe**

### **I.**

Die vorliegende Patentanmeldung 10 2005 022 351.6-53 mit der Bezeichnung:

„Verfahren zur Bearbeitung einer Folge von Client-Anfragen“

ist am 13. Mai 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht worden. Sie wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 Q des Deutschen Patent- und Markenamts mit der Begründung zurückgewiesen, der Patentanspruch 1 sei mangels Erfindungshöhe seines Gegenstands gegenüber dem genannten Stand der Technik nicht gewährbar.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Sie stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

gemäß Hauptantrag mit  
Patentansprüchen 1-17, überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
Beschreibung Seiten 3-5 vom 27. April 2006,  
Beschreibung Seiten 1, 2, 6-11 und  
5 Blatt Zeichnungen mit 5 Figuren, jeweils vom Anmeldetag;

gemäß 1. Hilfsantrag mit  
Patentansprüchen 1-17, überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
noch anzupassender Beschreibung sowie  
Zeichnungen mit Figuren wie Hauptantrag;

gemäß 2. Hilfsantrag mit  
Patentansprüchen 1-12  
und Beschreibung Seiten 3-6, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
Beschreibung Seiten 1, 2, 7-11 und  
5 Blatt Zeichnungen mit 5 Figuren, jeweils vom Anmeldetag.

Der Vertreter der Anmelderin brachte vor, bei der Realisierung der beanspruchten Lehre sei eine Einsparung des Übertragungsvolumens zwischen Server und Client von 95% möglich, obwohl durch die Pixelcodierung der dynamischen Daten mehr Daten erzeugt würden.

Bekannte Online-Shoppingsysteme würden keine Trennung von nicht Client-spezifischen und Client-spezifischen Daten vornehmen.

Der Patentanspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags lautet mit einer möglichen Gliederung versehen:

„Computer-implementiertes Verfahren zur Bearbeitung von Client-Anfragen durch einen Server-Computer (50), aufweisend die Schritte:

- a) Erfassung einer Client-Anfrage,
- b) Erfassung der dem Client zur Beantwortung der Anfrage zu übermittelnden Daten,
- c) Erfassung, aus den zu übermittelnden Daten, von Client-spezifischen Daten und nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,
- d) Bereitstellung der allgemeinen Daten durch den Server zum Zugriff durch den Client derart, dass die allgemeinen Daten als statische Daten auf einem Cache des Client ablegbar sind, und
- e) in Antwort auf die Client-Anfrage, Aktualisierung der Client-spezifischen Daten und Übermittlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten als pixelcodierte, auf dem Client (40) nicht cache-fähige Grafikdaten an den Client (40).“

Der nebengeordnete Patentanspruch 11 in der Fassung des Hauptantrags lautet mit einer an den Anspruch 1 angepassten Gliederung:

„Computersystem umfassend einen Server (50) sowie ein Datenbanksystem (60), welcher Server (50) eine Datenverarbeitungseinheit (52) aufweist, die ausgebildet ist:

- A) zur Erfassung einer Client-Anfrage über das Internet,
- B) zur Bestimmung von der Client-Anfrage zugeordneten Daten,
- C) zur Erfassung, aus den der Client-Anfrage zugeordneten Daten, von Client-spezifischen Daten sowie von nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,
- E1) zur Aktualisierung und Übertragung der Client-spezifischen aktualisierten Daten an den Client (40) in Antwort auf die Client-Anfrage,

- D) zur Bereitstellung der allgemeinen Daten als statische Daten für den Client (40) derart, dass die allgemeinen Daten auf einem Client-Cache (45) ablegbar sind, und
- E2) Übertragung der die Client-spezifischen Daten als pixelcodierte, auf dem Client (40) nicht cache-fähige Grafikdaten an den Client (40).“

Der Patentanspruch 1 in der Fassung des 1. Hilfsantrags lautet mit einer an den Hauptantrag angepassten Gliederung und demgegenüber hervorgehobenen Änderungen:

„Computer-implementiertes Verfahren zur Bearbeitung von Client-Anfragen durch einen Server-Computer (50), aufweisend die Schritte:

- a) Erfassung einer Client-Anfrage,
- b) Erfassung der dem Client zur Beantwortung der Anfrage zu übermittelnden Daten,
- c) Erfassung, aus den zu übermittelnden Daten, von Client-spezifischen Daten und nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,
- d) Bereitstellung der allgemeinen Daten durch den Server zum Zugriff durch den Client derart, dass die allgemeinen Daten als statische Daten auf einem Cache des Client ablegbar sind, und
- e') in Antwort auf die Client-Anfrage, Aktualisierung der Client-spezifischen Daten, Umwandlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten in eine Grafikdatei bestehend aus pixelcodierten auf dem Client (40) nicht cache-fähigen Grafikdaten und Übermittlung der so erzeugten Grafikdatei an den Client (40).“

Der nebengeordnete Patentanspruch 11 in der Fassung des 1. Hilfsantrags lautet mit einer an den Hauptantrag angepassten Gliederung und demgegenüber hervorgehobenen Änderungen:

„Computersystem umfassend einen Server (50) sowie ein Datenbanksystem (60), welcher Server (50) eine Datenverarbeitungseinheit (52) aufweist, die ausgebildet ist:

- A) zur Erfassung einer Client-Anfrage über das Internet,
- B) zur Bestimmung von der Client-Anfrage zugeordneten Daten,
- C) zur Erfassung, aus den der Client-Anfrage zugeordneten Daten, von Client-spezifischen Daten sowie von nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,
- E1) zur Aktualisierung und Übertragung der Client-spezifischen aktualisierten Daten an den Client (40) in Antwort auf die Client-Anfrage,
- D) zur Bereitstellung der allgemeinen Daten als statische Daten für den Client (40) derart, dass die allgemeinen Daten auf einem Client-Cache (45) ablegbar sind, und
- E2) Umwandlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten in eine Grafikdatei bestehend aus pixelcodierten, auf dem Client (40) nicht cache-fähigen Grafikdaten
- E1) Übertragung der so erzeugten Grafikdatei an den Client (40).“

Der Patentanspruch 1 in der Fassung des 2. Hilfsantrags lautet mit gegenüber dem 1. Hilfsantrag hervorgehobenen Änderungen und einer angepassten Gliederung:

„Computer-implementiertes Verfahren zur Bearbeitung von Client-Anfragen durch einen Server-Computer (50), aufweisend die Schritte:

- a) Erfassung einer Client-Anfrage,
- b) Erfassung der dem Client zur Beantwortung der Anfrage zu übermittelnden Daten,
- c) Erfassung, aus den zu übermittelnden Daten, von Client-spezifischen Daten und nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,

- d) Bereitstellung der allgemeinen Daten durch den Server zum Zugriff durch den Client derart, dass die allgemeinen Daten als statische Daten auf einem Cache des Client ablegbar sind, und
- e) in Antwort auf die Client-Anfrage, Aktualisierung der Client-spezifischen Daten, Umwandlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten in eine Grafikdatei bestehend aus pixelcodierten auf dem Client (40) nicht cache-fähigen Grafikdaten und Übermittlung der so erzeugten Grafikdatei an den Client (40),
- f) ferner aufweisend den Schritt der Erzeugung eines eindeutigen Dateinamens für die Client-spezifischen dynamischen Daten bei jeder Client-Anfrage auf dem Client (40), welcher eindeutige Dateiname im Client-Cache (45) nicht existiert, und den Schritt der anschließenden Übermittlung des eindeutigen Dateinamens an den Server (50), und aufweisend den Schritt der Erfassung des eindeutigen Dateinamens durch den Server (50), welche Erfassung die Aktualisierung und Codierung der Client-spezifischen Daten veranlasst.

Der nebengeordnete Patentanspruch 8 in der Fassung des 2. Hilfsantrags lautet mit einer angepassten Gliederung und gegenüber dem 1. Hilfsantrag hervorgehobenen Änderungen:

„Computersystem umfassend einen Server (50) sowie ein Datenbanksystem (60), welcher Server (50) eine Datenverarbeitungseinheit (52) aufweist, die ausgebildet ist:

- A) zur Erfassung einer Client-Anfrage über das Internet,
- B) zur Bestimmung von der Client-Anfrage zugeordneten Daten,
- C) zur Erfassung, aus den der Client-Anfrage zugeordneten Daten, von Client-spezifischen Daten sowie von nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten,

- E1) zur Aktualisierung und Übertragung der Client-spezifischen aktualisierten Daten an den Client (40) in Antwort auf die Client-Anfrage,
- D) zur Bereitstellung der allgemeinen Daten als statische Daten für den Client (40) derart, dass die allgemeinen Daten auf einem Client-Cache (45) ablegbar sind, und
- E2) Umwandlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten in eine Grafikdatei bestehend aus pixelcodierten, auf dem Client (40) nicht cache-fähigen Grafikdaten,
- E1) Übertragung der so erzeugten Grafikdatei an den Client (40),
- F) wobei die Server-Datenverarbeitungseinheit (52) ausgebildet ist, einen vom Client (40) empfangenen, der Client-Anfrage zugeordneten eindeutigen Dateinamen zu erfassen und daraufhin die Client-spezifischen Daten zu aktualisieren und an den Client (40) zu übertragen und wobei der eindeutige Dateiname auf dem Client-Cache (45) nicht existiert.“

## II.

Die Beschwerde wurde frist- und formgerecht eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat insoweit Erfolg, als sie zur Erteilung des nachgesuchten Patents nach dem 2. Hilfsantrag führt.

### 1. Zum Hauptantrag

Das Verfahren und das Computersystem in der Fassung des Hauptantrags sind nicht patentfähig, da sie sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben und deshalb nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend gelten (§ 1 Abs. 1 und § 4 PatG).

**1.1** Die Anmeldung betrifft ein Verfahren und ein Computersystem zur Bearbeitung einer Folge von Client-Anfragen an einen Server.

In der Beschreibungseinleitung der Anmeldung wird in den Absätzen [0002] - [0006] der Offenlegungsschrift aufgeführt, dass bei Online-Shoppingsystemen üblicherweise die Funktion eines sogenannten virtuellen Warenkorb vorgesehen sei, in welchen der Nutzer während des Browsens Produkte, die dieser erwerben möchte, „hineinlege“. Vor Abschluss der Kauftransaktion könne der Nutzer den Inhalt des Warenkorb noch einmal überprüfen. Um den Nutzer ständig über den Inhalt des Warenkorb auf dem Laufenden zu halten sei es üblich, den Warenkorbinhalt permanent anzuzeigen, wozu erforderlich sei, den Warenkorbinhalt bei jeder Seitennavigation erneut an den Nutzer zu übermitteln.

Datenbankgestützte Online-Shoppingsysteme mit permanenter Anzeige des Warenkorbinhalt wiesen außerdem eine Suchfunktion auf.

Der Server führe bei einer Suchanfrage durch den Nutzer eine entsprechende Datenbankabfrage aus und generiere aus den gewonnenen Daten eine Internetseite, welche er zum Client übertrage. Diese Internetseite enthalte sowohl das Suchergebnis als allgemeine, für jeden Client gleiche Information als auch den Warenkorbinhalt als clientspezifische Information. Der Client navigiere einige Male durch die Ergebnisseite, wähle ein Produkt und lege es in den Warenkorb. Um dem Client sofort den Inhalt des Warenkorb anzuzeigen, werde eine neue Seite vom Server generiert und geladen. Hierbei sei es unumgänglich, die Suchanfrage erneut auszuführen, obwohl das Suchergebnis schon zuvor erzeugt worden sei, da sonst bei Verwendung der Browser-Navigationsfunktionen „vor“ bzw. „zurück“ einige Seiten einen Warenkorbinhalt anzeigen würden und einige nicht und dadurch der Warenkorbinhalt jeweils unterschiedlich wäre. Dies liege an dem in allen heute gebräuchlichen Internet-Browsern verfügbaren Lokal-Caching, welches eine Zwischenspeicherung von Seiteninhalten und Grafiken im Lokal-Client-Dateisystem vornehme, so dass beim Navigieren eine bereits besuchte Internetseite nicht erneut heruntergeladen, sondern nur aus dem lokalen Cache-Speicher geladen werde. Alle dynamischen Inhalte würden dadurch ständig neu generiert.

Bei größeren Systemen liege die Hauptverarbeitungszeit jedoch gerade in der Generierung der dynamischen Inhalte und nicht in der Übertragung derselben. Dies führe zu ständig redundanten Serveranfragen und unnötigen Serverbelastungen, zu redundantem Datenverkehr innerhalb der Serverstruktur (einschließlich des Datenbanksystems) wie auch zwischen Server und Client. Die Folge seien höhere Kosten für den Datenverkehr sowie eine unvermeidbare Verlangsamung aller Prozesse.

Demgegenüber soll der Anmeldung die Aufgabe zugrunde liegen, ein Verfahren zur Bearbeitung einer Folge von Client-Anfragen vorzuschlagen, das eine effiziente Übermittlung dynamischer Inhalte vom Server zum Client ermöglicht, wobei die Belastung des Serversystems sowie der Datenverbindung zwischen Server und Client möglichst gering gehalten werden soll (S. 3 Abs. 3 der geltenden Beschreibung).

Als Fachmann für einen derartigen Sachverhalt wird ein Diplomingenieur für Elektrotechnik angesehen, der Kenntnisse über Aufbau, Funktionsweise und Übertragungsprotokolle von Server-Client-Strukturen verfügt.

Die Lösung der Aufgabe erfolgt in der Fassung des Hauptantrags dadurch, dass bei der serverseitigen Beantwortung einer Anfrage durch einen Client (*Merkmale a,b/A,B*) unterschieden wird zwischen Client-spezifischen dynamischen Daten (z. B. dem Warenkorbinhalt), die als pixelcodierte Grafikdaten übermittelt werden und nicht auf dem Client cachefähig sind, und nicht Client-spezifischen allgemeinen Daten (z. B. das Ergebnis der Produktsuche), die als statisch eingestuft werden und auf dem Client cachefähig sind (*Merkmal c,C teilweise Merkmale d,D und e, E1, E2*). Bei einer ersten Anfrage des Clients werden vom Server sowohl die statischen als auch die dynamischen Dateninhalte einer darzustellenden Seite geliefert und beim Client angezeigt. Die enthaltenen statischen Daten werden auf dem lokalen Cache des Clients gespeichert und bei weiteren Anfragen werden diese gespeicherten Daten bei der Seitenanzeige als statischer Seitenanteil aus

dem lokalen Cache gewonnen (*Merkmal d, D*). Vom Server werden deshalb bei weiteren Anfragen nur die Client-spezifischen dynamischen Seiteninhalte aktualisiert und an den Client übermittelt (*Merkmal e, E1, E2*), da die statischen Inhalte einer darzustellenden Seite vom Cache des Clients gewonnen werden.

Der Seitenaufbau einer Seite erfolgt bei weiteren Anfragen somit aus unterschiedlichen Quellen, der Server stellt nur die dynamischen Inhalte zur Verfügung.

Dabei erfolgt die Auslegung der Merkmale anhand der Anmeldeunterlagen. Dort werden die allgemeinen Daten explizit als statisch bezeichnet (*Merkmal d* des Anspruchs 1) und stellen unveränderliche Daten dar (z. B. S. 3 Abs. 4 der Anmeldeunterlagen). Sie werden daher als statische Daten bezeichnet. Die Client-spezifischen Daten werden dagegen als veränderlich bezeichnet und weisen dynamische Inhalte auf (z. B. S. 3 Abs. 4, S. 6 le. Abs., S. 10 Abs. 1, Ansprüche 2 und 3 der Anmeldeunterlagen). Sie sind daher als dynamische Daten einzustufen. Unveränderliche statische Daten und veränderliche dynamische Daten weisen daher eine unterschiedliche Aktualisierungshäufigkeit auf.

**1.2** Einer Patentierung des in der Fassung des Hauptantrags beanspruchten Verfahrens steht die im Prüfungsverfahren genannte vorveröffentlichte Druckschrift

**D1:** US 6 574 715 B2

entgegen.

**1.3** Ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hauptantrags ist für den Fachmann in Kenntnis von Druckschrift D1 nahegelegt.

Druckschrift **D1** betrifft ein Server-Client-System, bei dem zur serverseitigen Beantwortung von Client-Anfragen diese Anfragen bearbeitet werden (Sp. 4

Z. 14-17) (*Merkmale a, b*). Es wird in dieser Druckschrift davon ausgegangen, dass serverseitig zwischen statischen und dynamischen Seiteninhalten unterschieden werden kann, dynamische Inhalte treten beispielsweise bei geschäftlichen Anwendungen auf und werden bei jeder Anforderung durch einen Client neu vom Server erzeugt (Sp. 2 Z. 19-26, 31-33) (*äquivalent zu Merkmal c*). Das Cachen von dynamischen Seiteninhalten in Browser Caches kann gesperrt werden (Sp. 7 Abs. 3, Fig. 5). Statische Seiteninhalte sind dagegen zur Speicherung in lokalen Browser Caches geeignet (Sp. 7 Abs. 2, Fig. 5) (*äquivalent zu Merkmal d*). Eine Seite 600 kann serverseitig aufgeteilt werden in einzelne Fragmente (602 - 610), die statische oder dynamische Inhalte aufweisen, so dass für jedes Fragment individuell festgelegt werden kann, ob es cachefähig ist oder nicht (Sp. 8 Z. 17-21, Sp. 9 Z. 49-51, Fig. 6). Das Fragment 610 mit Bezug zu Bilddaten für Werbezwecke und auch das Fragment 608 (der Warenkorb als clientspezifische Daten) werden als nicht cachefähige Fragmente mit dynamischem Inhalt angesehen; hingegen werden z. B. Ergebnisse der Produktsuchanfrage (602, 604) als Fragmente mit statischem Inhalt angesehen, die allgemeine Daten darstellen und im Cache gespeichert werden können (Fig. 5 i. V. m. Fig. 6 und Sp. 8 Abs. 3 ff.).

Vor der Übertragung von Daten vom Server zum Client werden die Daten umformatiert, wobei ein vom Empfänger lesbares Format gewählt wird (Sp. 7 Z. 62 ff., Sp. 8 Z. 9-12) (*teilweise Merkmal e*).

Der Fachmann gewinnt aus Druckschrift D1 die Anregung, dass im Server zur Beantwortung einer Anfrage eines Clients eine Seite in unterschiedliche Fragmente unterteilt werden kann und die einzelnen Fragmente in Abhängigkeit davon, ob sie statische oder dynamische Inhalte aufweisen, im Browser Cache speicherbar sind oder eine Speicherung im Browser Cache verhindert werden kann, so dass vom Server bei Folgeanfragen nur Fragmente mit dynamischen Inhalten aktualisiert und formatiert werden müssen (*Merkmale a-d, teilweise Merkmal e*).

Die Übertragung der dynamischen Daten ist in Druckschrift D1 nicht auf ein bestimmtes Format beschränkt, so dass sich die Lehre auf sämtliche Formate, so

auch auf pixelcodierte Daten, anwenden lässt. Es liegt im Bereich des Wissens und Könnens des Fachmanns, unter Abwägen der spezifischen Vor- und Nachteile der bekannten Datenformate für die Übertragung der Daten wie Text-, Grafikformate, HTML, Javascript etc. ein für seine Zwecke geeignetes Format zu wählen (vgl. auch BGH, GRUR 2012, 261, Leitsatz b - E-Mail via SMS), wobei es sich anbietet, für eine bestimmte Datenart (z. B. für die nicht Client-spezifischen Daten) ein einheitliches Format zu wählen. Wenn es sich zeigt, dass bei der Wahl eines Grafikformats mit Pixelcodierung trotz der erhöhten Datenmenge durch deren Verwendung nur bei dynamischen Daten insgesamt ein reduziertes zu übertragendes Datenvolumen erzielt werden kann, wird er ein solches Format in Betracht ziehen und bei Bedarf verwenden (*Merkmal e*).

Auch unter Berücksichtigung der Argumentation der Anmelderin ergibt sich keine andere Beurteilung der Druckschrift D1.

Wie bereits unter Gliederungspunkt 1.2 aufgeführt, ist aus der Offenbarung der Anmeldung zu entnehmen, dass die statischen Daten wegen deren Unveränderlichkeit und die Client-spezifischen (dynamischen) Daten wegen ihrer Veränderlichkeit eine unterschiedliche Aktualisierungshäufigkeit aufweisen, so dass die statischen bzw. dynamischen Daten in Druckschrift D1 äquivalent zu den nicht Client-spezifischen allgemeinen bzw. Client-spezifischen Daten der Anmeldung sind. In Druckschrift D1 werden auch Daten mit vergleichbarer Funktion zur Anmeldung vergleichbar behandelt. Sowohl in Druckschrift D1 (Fig. 6: Shopping Cart 608 i. V. m. Fig. 5: Turm Off Browser Caching) als auch in der Anmeldung (Anmeldeunterlagen S. 6 le. Abs.: Inhalt des Einkaufswagens) sind die Warenkorb-Daten client-spezifisch und können als dynamische Daten eingestuft werden, die nicht im Client cachefähig sind. Ebenso ist für den Fachmann entnehmbar, dass Produktdaten in Druckschrift D1 (Fig. 6: Product Detail Table 604 i. V. m. Fig. 5: Allow Browser Caching) als statisch und cachefähig eingestuft werden können und als allgemeine nicht Client-spezifische Daten betrachtet werden können, wie dies auch in der Anmeldung (Anmeldeunterlagen S. 6 le. Abs.: Produktinformationen) vorgenommen wird. Daher besteht kein Unterschied darin, dass in Druckschrift D1

eine Unterscheidung zwischen statischen und dynamischen Daten anhand der Aktualisierungshäufigkeit vorgenommen wird (Fig. 5/6: content update rate), in der Anmeldung hingegen eine Trennung der Daten nach Client-spezifischen und nicht Client-spezifischen erfolgt.

In der Spalte 6 letzter Absatz der Druckschrift D1 wird allgemein auf das Cachen dynamischer Inhalte von Webseiten Bezug genommen, so dass in Figur 5 ganz allgemein eine Feststellung der Cachebarkeit von Daten verschiedener Aktualisierungshäufigkeit in Zuordnung zu verschiedenen Speicherorten vorgenommen wird. In Figur 5 wird mit den oberen Pfeilen unterschieden zwischen dynamischem und statischem Cachen sowie Nicht-Cachen. Diese Aufteilung ist zur Beurteilung der beanspruchten Lehre jedoch ohne Bedeutung, da sie sich auf die unterschiedliche Cachebarkeit von Daten innerhalb des Servers bezieht bzw. auf die Auslagerung von Daten in einen Sprayer (serverextern), der die Daten an Clients weiterleitet (Fig. 3: Server-Cache 308, Sp. 4 Z. 56-59, Sp. 5 Z. 10 f., Sp. 11 Z. 34-40, 65-67). In der Tabelle in Figur 5 wird in Bezug zum Browser jedoch ausschließlich zwischen „Allow Browser Caching“ und „Turn Off Browser Caching“ unterschieden, so dass der Fachmann in Hinsicht auf die Cachebarkeit von Daten im Cache des Clients (Browser Cache) aus Figur 5 i. V. m. Spalte 7 Absätze 2 und 3 die Anregung erhält, statische Daten im Browser Cache zu speichern und dynamische Daten nicht. Ein dynamisches Cachen im Browser Cache ist daher nicht vorgesehen.

Genau wie in Druckschrift D1 werden bei der Lehre der Anmeldung bei der ersten Anforderung des Clients sämtliche Daten einer Seite mit ihren statischen und dynamischen Seiteninhalten vom Server bereitgestellt. Im Unterschied zu Spalte 2 Zeilen 27-30 der Druckschrift D1, wonach immer komplette Seiten an den Client gesendet werden, ist aus Spalte 9 letzter spaltenübergreifender Absatz und Spalte 17 Absatz 2 entnehmbar, dass eine fragmentweise Übermittlung von Daten an den Client möglich ist. Für den Fachmann bot es sich an, bei Folgeanforderungen nur Fragmente mit dynamischen Inhalten an den Client zu senden, da die statischen Seiteninhalte wegen deren Cachebarkeit im Browser Cache bereits im

Client vorliegen. Die Fragmentkategorien in Druckschrift 1 sind daher nicht einengend auf die serverinternen Cachevorgänge zu betrachten.

**1.4** Die Ausführungen zum Anspruch 1 gelten sinngemäß auch für den auf ein Computersystem gerichteten nebengeordneten Anspruch 11, da sich das auf dem System nach Patentanspruch 11 ablaufende Verfahren hinsichtlich seiner Arbeitsweise nicht vom Verfahren nach Anspruch 1 unterscheidet.

Mit den Ansprüchen 1 und 11 fallen notwendigerweise auch die darauf rückbezogenen Ansprüche 2-10 und 12-17.

Dem Hauptantrag der Anmelderin ist daher nicht zu folgen.

## **2. Zum 1. Hilfsantrag**

Das Verfahren und das Computersystem in der Fassung des 1. Hilfsantrags sind nicht patentfähig, da sie sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben.

Anspruch 1 in der Fassung des 1. Hilfsantrags unterscheidet sich vom Anspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags durch die Klarstellung in Merkmal e´ dadurch, dass für die Übermittlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten als pixelcodierte Grafikdaten eine „Umwandlung der aktualisierten Client-spezifischen Daten in eine Grafikdatei“ erforderlich ist.

Dass zur Übertragung der Daten als pixelcodierte Grafikdaten eine solche Umwandlung erforderlich ist, wurde vom Fachmann bereits im Anspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags mitgelesen. Der Anspruch 1 in der Fassung des 1. Hilfsantrags weist daher keinen anderen sachlichen Gehalt auf als der Anspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags.

Daher gelten die Ausführungen zum Anspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags auch für den Anspruch 1 in der Fassung des 1. Hilfsantrags.

Gleiches gilt auch für das Computersystem nach Anspruch 11 in der Fassung des 1. Hilfsantrags, da sich das auf dem System nach Patentanspruch 11 ablaufende Verfahren hinsichtlich seiner Arbeitsweise nicht vom Verfahren nach Anspruch 1 unterscheidet.

Mit den Ansprüchen 1 und 11 fallen notwendigerweise auch die darauf rückbezogenen Ansprüche 2-10 und 12-17.

Dem 1. Hilfsantrag der Anmelderin ist daher ebenfalls nicht zu folgen.

### **3. Zum 2. Hilfsantrag**

Die Patentfähigkeit des Verfahrens nach Patentanspruch 1 und des Computersystems nach Patentanspruch 8 in der Fassung des 2. Hilfsantrags ist jedoch anzuerkennen.

#### **3.1 Die Patentansprüche in der Fassung des 2. Hilfsantrags sind zulässig.**

Anspruch 1 ergibt sich durch Aufnahme der Merkmale der ursprünglichen Unteransprüche 2 und 4-6 sowie der auf S. 8 Satz 2 der Anmeldeunterlagen offenbarten Merkmale in den redaktionell geänderten ursprünglichen Anspruch 1.

Die Ansprüche 2-4, 6 und 7 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 3, 7, 8, 10 und 11 und weisen ansonsten angepasste Rückbeziehungen auf.

Anspruch 5 ergibt sich aus dem ursprünglichen Anspruch 9.

Anspruch 8 ergibt sich durch Aufnahme der Merkmale der ursprünglichen Unteransprüche 13, 15, 16 sowie der auf S. 8 Satz 2 der Anmeldeunterlagen offenbarten Merkmale in den redaktionell geänderten ursprünglichen Anspruch 12.

Die Unteransprüche 9-11 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 14, 17 und 18 mit jeweils angepasster Rückbeziehung.

Anspruch 12 basiert auf dem ursprünglichen Anspruch 19.

**3.2** Die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 8 in der Fassung des 2. Hilfsantrags sind durch den im Prüfungsverfahren genannten Stand der Technik nicht nahe gelegt.

Die Fassung des Patentanspruchs 1 in der Fassung des 2. Hilfsantrags unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 in der Fassung des 1. Hilfsantrags durch die Präzisierungen im Merkmal f „aufweisend den Schritt der Erzeugung eines eindeutigen Dateinamens für die Client-spezifischen dynamischen Daten bei jeder Client-Anfrage auf dem Client (40), welcher eindeutige Dateiname im Client-Cache (45) nicht existiert, und den Schritt der anschließenden Übermittlung des eindeutigen Dateinamens an den Server (50), und aufweisend den Schritt der Erfassung des eindeutigen Dateinamens durch den Server (50), welche Erfassung die Aktualisierung und Codierung der Client-spezifischen Daten veranlasst“.

Die Fassung des Patentanspruchs 8 in der Fassung des 2. Hilfsantrags wurde analog dazu im Vergleich zum Patentanspruch 11 in der Fassung des 1. Hilfsantrags geändert.

Es wird damit nunmehr beansprucht, dass der Client festlegt, welche Daten als dynamische nicht im Client cachefähige Daten einzustufen sind. Es wird deshalb ein eindeutiger Dateiname für die Client-spezifischen dynamischen Daten bei jeder Client-Anfrage auf dem Client erzeugt, der an den Server übermittelt wird, um den Server zur Aktualisierung nur der Client-spezifischen Daten zu veranlassen.

Eine Anregung in Hinsicht auf dieses Vorgehen findet sich in Druckschrift D1 nicht.

Denn gemäß Druckschrift D1 wird ausschließlich serverseitig eine Unterscheidung zwischen statischen und dynamischen Dateninhalten getroffen und deren Einstufung hinsichtlich Cachefähigkeit vorgenommen. Eine clientseitige aktive Einflussnahme auf den Server, nur die dynamischen Daten an den Client zu übertragen, ist weder vorgesehen noch in irgendeiner Weise angeregt.

Es ist daher anzuerkennen, dass das Verfahren nach Patentanspruch 1 in der Fassung des 2. Hilfsantrags auf erfinderischer Tätigkeit beruht und patentfähig ist.

Gleiches gilt auch für das Computersystem nach Anspruch 8 in der Fassung des 2. Hilfsantrags, da sich das auf dem System nach Patentanspruch 8 ablaufende Verfahren hinsichtlich seiner Arbeitsweise nicht vom Verfahren nach Anspruch 1 unterscheidet.

**3.3** Die Änderungen in der Beschreibung sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt bzw. stellen redaktionelle Anpassungen dar. Eine Würdigung der Druckschrift 1 wurde aufgenommen.

Bei dieser Sachlage war ein Patent gemäß 2. Hilfsantrag zu erteilen.

Dr. Fritsch

Eder

Dr. Thum-Rung

Wickborn

Fa