



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
27. Februar 2014

2 Ni 29/12 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 845 124

(DE 696 08 453)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 27. Februar 2014 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie der Richter Merzbach, Dipl.-Ing. Baumgardt, Dipl.-Phys. Dr. Forkel und Dipl.-Ing. Hoffmann

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent EP 0 845 124 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 15. August 1996 angemeldeten und mit Datum 3. Juni 1998 veröffentlichten europäischen Patents EP 0 845 124 B1 – im Folgenden Streitpatent genannt – mit der deutschen Bezeichnung „Computersystem zum Identifizieren lokaler Hilfsquellen und Verfahren hierfür“.

Das Streitpatent geht zurück auf eine PCT-Anmeldung mit der Veröffentlichungsnummer WO 97 / 07 467 A1 (in englischer Sprache) und nimmt die Priorität einer Voranmeldung in Großbritannien vom 16. August 1995 in Anspruch. Eine Über-

setzung der Anmeldung in die deutsche Sprache wurde als DE 696 08 453 T2 publiziert.

Das Streitpatent umfasst 21 Patentansprüche. Der Patentanspruch 1 ist auf ein „Verfahren zum Betreiben eines Computersystems“ gerichtet. Der ihm nebengeordnete Patentanspruch 14 ist auf das zugehörige „Computersystem“ gerichtet. Die Patentansprüche 2 bis 13 und 15 bis 21 sind Unteransprüche.

In der **Verfahrenssprache Englisch** hat der erteilte Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut:

A method of operating a computer system, the method comprising the steps of:

storing on a map server computer (11) map data representative of a map of a geographical area;

storing on the map server computer (11) coordinate data indicative of the spatial coordinates of at least one point associated with the geographical area represented by the map, so as to enable correlation of points on the map with their corresponding geographical location;

storing on an information server computer (12) information data relating to at least one place of interest within the geographical area, said information data including data representative of the spatial coordinates of the place of interest within the area;

transmitting a map request to the map server computer (11) from a client computer (10), and transmitting from the map server computer (11) to the client computer (10) in response to the map request the map data;

utilising the map data to display an image of the map on a visual display unit (1) associated with the client computer (10);

transmitting an information request to the information server computer (12) from the client computer (10), and transmitting from the information server computer (12) to the client computer (10) in response to the information request the information data relating to at least one place of interest within the geographical area; and, displaying the information data relating to at least one place of interest on the visual display unit (1).

In der deutschen Übersetzung lautet der Patentanspruch 1:

Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;
Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten-Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;
Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) beziehen.

Der erteilte nebengeordnete Patentanspruch 14 lautet in der englischen Fassung:

A computer system, the computer system comprising:

a map server computer (11) for storing map data representative of a map of a geographical area and coordinate data representative of the spatial coordinates of at least one point lying within the area represented by the map;

an information server computer (12) for storing information data representative of at least one place of interest within the geographical area, said data including data representative of the spatial coordinates of the place of interest within the area; and,

a client computer (10), the client computer (10) having a visual display unit (1);

wherein the client computer (10) includes

means for transmitting a map request to the map server computer (11) to request transfer to the client computer (10) of the map data,

means for displaying an image of the map on the visual display unit (1), and

means for transmitting an information request to the information server computer (12) to identify places of interest known to it and lying within the geographical area,

wherein the information server computer (12) includes means for transmitting to the client computer (10) in response to the information request the data representative of at least one place of interest within the geographical area, and

wherein the client computer (10) includes means for displaying said data associated with the place of interest on the visual display unit (1).

In der deutschen Übersetzung lautet der Patentanspruch 14:

Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle

innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten, die der interessierenden Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) zugeordnet sind.

Hinsichtlich des Wortlauts der auf den erteilten Patentanspruch 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 13 sowie der auf den erteilten Pa-

tentanspruch 14 direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 15 bis 21 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Die Klägerin macht unter Bezug auf die folgenden von ihr im Nichtigkeitsverfahren genannten Druckschriften

- D1:** Plewe, Brandon: The GeoWeb project. Using WAIS and the World Wide Web to aid location of Distributed Data Sets, veröffentlicht u. a. in: Goldstein u. a. (Hrsg.), The Second International WWW Conference '94. Mosaic and the Web, Advance Proceedings Vol. 1, 17 through 20 October 1994, Chicago, IL, 1994, S. 225-235;
- D1 neu:** Kopie der **D1** samt Vorwort des Vorab-Tagungsbandes;
- D1a:** Deutsche Übersetzung der **D1**;
- D2:** Huse, Susan Marie: GRASSLinks: A New Model for Spatial Information Access in Environmental Planning, veröffentlicht im Mai 1995;
- D2a:** Deutsche Übersetzung von Auszügen der **D2**;
- D3:** Zavoli u. a.: Customer Location Services, veröffentlicht in: Vehicle Navigation & Information Systems Conference proceedings, August 31 - September 2, 1994, hrsg. v. IEEE Vehicular Technology Society, New York 1994, S. 613-617;
- D3 neu:** Kopie der **D3** samt Titel des Sammelbandes;
- D3a:** Deutsche Übersetzung der **D3**;
- D4:** Putz, Steve: Interactive information services using World-Wide Web hypertext, veröffentlicht u. a. in: 27 Computer Networks and ISDN Systems 273-280 (1994);
- D4 neu:** Kopie von **D4** mit Publikationsnachweis;
- D5:** World-Wide Earthquake Locator, ein Echtzeit-Geoinformationssystem entwickelt von Bruce M. Gittings, jedenfalls seit Januar 1995 öffentlich zugänglich (<http://www.geo.ed.ac.uk/quakes/quakes.html>); Veröffentlichungen dazu u. a. unter <https://scout.wisc.edu/Projects/PastProjects/NH/95-01/95-01-18/0009.html>;

- D5-1:** Gittings, Bruce M., Towers, Alistair L.: Earthquake Analysis Through Global information Networks, veröffentlicht in: GIS Asia/Pacific 28-31 (April 1995);
- D5-2:** Gittings, Bruce M., Towers, Alistair L.: Earthquakes and GIS on the Information Superhighway, veröffentlicht in: GIS World 68-71 (August 1995);
- D5-3:** Gittings, Bruce M.: Expert Report on the WORLD WIDE EARTQUAKE LOCATOR for Motorola Mobility Germany GmbH v. Microsoft Corporation
- D5-4:** Dowers, Steve: Expert Report on the Recovery of World-Wide Earthquake Locator Files from VMS Backup for Motorola Mobility Germany GmbH v. Microsoft Corporation.
- D6:** Environmental Systems Research Institute (Hrsg.): ArcView. Portable GIS, ArcView White Paper Series, veröffentlicht im April 1995
- D7:** Patentschrift DE 40 33 829 C2, veröffentlicht am 10. November 1994 (Yano u. a.);
- D8:** DeWitt, David J. u. a.: Client-Server Paradise, veröffentlicht u. a. in: Bocca, Jorge u. a. (Hrsg.), Proceedings of the 20th International Conference on Very Large Data Bases, September 12-15, 1994, Santiago – Chile, Hove, GB u. a., 1994, S. 558-569;
- D8a:** Deutsche Leseübersetzung der Druckschrift **D8**;
- D8-1:** Vergrößerte Kopien der Abbildungen der Druckschrift **D8**.
- D9:** WO 96/00373 A1

geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem Stand der Technik bereits wegen fehlender Neuheit gemäß Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 54 EPÜ nicht patentfähig. So sei der Gegenstand des Streitpatents aus der Druckschrift **D1**, **D2**, **D3**, **D5**, **D7**, **D8** oder der **D9** neuheitsschädlich vorbekannt. Jedenfalls sei der Gegenstand des Streitpatents durch den Stand der Technik nahegelegt und beruhe daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 56 S. 1 EPÜ.

Zudem sei das Streitpatent auch gemäß Art. 138 Abs. 1 lit. c) EPÜ i. V. m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜbkG wegen unzulässiger Erweiterung des Gegenstands nichtig. Zur Begründung trägt sie vor, dass es sich bei der Ursprungsoffenbarung um die WO 97/07467 handle. Diese Schrift sei in der eingereichten Fassung vorliegend maßgeblich für die Beurteilung der unzulässigen Erweiterung. Danach sei der Gegenstand des Streitpatents jedoch durch die Streichung eines Merkmals in beiden unabhängigen Ansprüchen unzulässig erweitert worden.

Ferner offenbare das europäische Patent die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne (Art. II § 6 (1) Nr. 2. IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 lit. b) EPÜ).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 0 845 124 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen;

hilfsweise beantragt sie, dem Streitpatent die Fassung entweder des mit Schriftsatz vom 2. August 2013 vorgelegten Hilfsantrags 1 bzw. der mit Schriftsatz vom 13. Dezember 2013 vorgelegten Hilfsanträge 2 oder 3 bzw. der in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Hilfsanträge 4 a, 5 a, 6 a, 7 a oder 8 a zu geben.

Hilfsantrag 1

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 13) in der Fassung des **Hilfsantrags 1** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 13 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsan-

frage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1),

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht.

13. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet.“

Mit Hilfsantrag 1 wurden ferner die erteilten Unteransprüche 4 und 17 gestrichen. Die erteilten, in der Fassung des Hilfsantrags 1 neu nummerierten Unteransprüche 6 (nunmehr 5), 7 (nunmehr 6), 19 (nunmehr 17) und 20 (nunmehr 18) wurden

wie folgt geändert (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 6, 7, 19 und 20 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

5. Verfahren nach Anspruch ~~4~~ 1 oder ~~5~~ 4, mit den Schritten des Rollens (Bildschirmrollens, Scrollens) der Kartenabbildung, um eine Abbildung eines anderen geographischen Gebiets auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) anzuzeigen, die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist, und Variieren der angezeigten Daten, die sich auf die mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), derart, daß die Änderung in dem angezeigten geographischen Gebiet berücksichtigt wird.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit den Schritten des Heranholens und Wegzoomens der Kartenabbildung, um eine Abbildung von einem kleineren bzw. größeren geographischen Gebiet auf der visuellen Anzeigeeinheit anzuzeigen, und Variieren der angezeigten Daten, die sich auf die mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit~~ beziehen, um das kleinere oder größere geographische Gebiet zu berücksichtigen.

17. Computersystem nach Anspruch ~~17~~ 13 oder ~~18~~ 16, wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Rollen (Scrollen) der Kartenabbildung beinhaltet, um eine Abbildung eines anderen geographischen Gebiets anzuzeigen, und eine Einrichtung zum Variieren der angezeigten Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit, die sich auf die mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit~~ beziehen, derart, daß die Änderung des angezeigten geographischen Gebiets berücksichtigt wird.

18. Computersystem nach einem der Ansprüche ~~14-13~~ bis ~~24~~ 19, wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum

Heranzoomen oder Wegzoomen der Kartenabbildung, um eine Abbildung eines kleineren bzw. größeren geographischen Gebiets anzuzeigen, und eine Einrichtung zum Variieren der angezeigten Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit, die sich auf die mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit~~ beziehen, um das kleinere oder größere geographische Gebiet zu berücksichtigen.

Die weiteren Unteransprüche gemäß Hilfsantrag 1 entsprechenden den erteilten Unteransprüchen 2 und 3 sowie den neu nummerierten und mit entsprechend geänderten Rückbezügen versehenen erteilten Unteransprüchen 5 (nunmehr 4), 8 bis 13 (nunmehr 7 bis 12), 15 bis 16 (nunmehr 14 bis 15), 18 (nunmehr 16) und 21 (nunmehr 19).

Hilfsantrag 2

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 11) in der Fassung des **Hilfsantrags 2** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten-Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage; die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1).

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, und

wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird, wobei die Kartenanfrage durch Miteinbeziehen von Koordinatendaten formuliert wird, welche von dem Informationsserver (12) bereitgestellt werden.

11. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet, und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Formulieren der Kartenanfrage beinhaltet durch Miteinbeziehen von Koordinatendaten, die von dem Informationsserver (12) bereitgestellt werden.

Die erteilten Unteransprüche 2 bis 4 und 15 bis 17 wurden gestrichen. Die weiteren Unteransprüchen entsprechen den neu nummerierten und mit entsprechend geänderten Rückbezügen versehenen erteilten Unteransprüchen 5 bis 13 (nunmehr 2 bis 10) und 18 bis 21 (nunmehr 12 bis 15) mit der Maßgabe, dass in Bezug auf die erteilten Unteransprüche 6 und 7 (nunmehr 3 und 4) sowie 19 und 20

(nunmehr 13 und 14) die Fassung des Hilfsantrags 1 (dortige Unteransprüche 5, 6, 17 und 18) maßgebend ist.

Hilfsantrag 3

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 11) in der Fassung des **Hilfsantrags 3** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1),

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht,

wobei die Informationsanfrage vor der Kartenfrage übermittelt wird und wobei der Informations-Servercomputer (12) einen Link bereitstellt, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist.

11. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten min-

destens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet, und

wobei der Client-Computer dazu eingerichtet ist, die Informationsanfrage vor der Kartenfrage zu übermitteln und wobei der Informations-Servercomputer (12) dazu eingerichtet ist, einen Link bereitzustellen, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist.

Die weiteren Patentansprüche gemäß **Hilfsantrag 3** entsprechen denjenigen nach Hilfsantrag 2.

Hilfsantrag 4a

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 12) in der Fassung des **Hilfsantrags 4a** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage; die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1).

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, und

wobei die Information, die auf der Abbildung überlagert wird, ein Hypertext-Link ist, wobei die Kommunikation zwischen dem Client-Computer (10) und den Servern (11,12) unter Verwendung des HyperText Transfer Protokolls (HTTP) und der Verwendung der HyperText Mark-Up Language (HTML) erfolgt.

12. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet, und

wobei die Information, die der Abbildung überlagert wird, ein Hypertext-Link ist, wobei die Kommunikation zwischen dem Client-Computer (10) und den Servern (11,12) unter Verwendung des

HyperText Transfer Protokolls (HTTP) und der Verwendung der
HyperText Mark-Up Language (HTML) erfolgt.

Die erteilten Unteransprüche 4, 5, 7 und 18 wurden gestrichen. Die weiteren Unteransprüche gemäß Hilfsantrag 4a entsprechen den erteilten Unteransprüchen 2 und 3 sowie den neu nummerierten und mit entsprechend geänderten Rückbezügen versehenen erteilten Unteransprüchen 6 bis 13 (nunmehr 4 bis 11), 15 (nunmehr 13), 16 (nunmehr 14) und 19 bis 21 (nunmehr 15 bis 17) mit der Maßgabe, dass in Bezug auf die erteilten Unteransprüche 6 und 7 (nunmehr 4 und 5) sowie 19 und 20 (nunmehr 15 und 16) die Fassung des Hilfsantrags 1 (dortige Unteransprüche 5, 6, 17 und 18) maßgebend ist.

Hilfsantrag 5a

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 12) in der Fassung des **Hilfsantrags 5a** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende

Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1).

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, und

wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Or-

tungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

12. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet, und

wobei der Client-Computer (10) eine Ortungseinrichtung beinhaltet, um den momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) festzustellen, sowie eine Einrichtung zum Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12), und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

Die erteilten Unteransprüche 4, 10, 17 und 21 wurden gestrichen. Die weiteren Unteransprüche gemäß Hilfsantrag 5a entsprechen den erteilten Unteransprü-

chen 2 und 3 sowie den neu nummerierten und mit entsprechend geänderten Rückbezügen versehenen erteilten Unteransprüchen 5 bis 9 (nunmehr 4 bis 8), 11 bis 13 (nunmehr 9 bis 11), 15 (nunmehr 13), 16 (nunmehr 14) und 18 bis 20 (nunmehr 15 bis 17) mit der Maßgabe, dass in Bezug auf die erteilten Unteransprüche 6 und 7 (nunmehr 5 und 6) sowie 19 und 20 (nunmehr 16 und 17) die Fassung des Hilfsantrags 1 (dortige Unteransprüche 5, 6, 17 und 18) maßgebend ist.

Hilfsantrag 6a

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 12) in der Fassung des **Hilfsantrags 6a** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1),

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, und

wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) sowie das Verwenden des momentanen geographischen Orts durch den Informations-

Servercomputer (12) zum Identifizieren von Einrichtungen innerhalb eines gegebenen Radius des momentanen geographischen Orts des Client-Computer (10) umfasst, und
wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

12. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet, und

wobei der Client-Computer (10) eine Ortungseinrichtung beinhaltet, um den momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) festzustellen, sowie eine Einrichtung zum Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12), welcher dazu eingerichtet ist, den momentanen geographischen Ort zum Identifizieren von Einrichtungen innerhalb eines gegebenen Radius des momentanen geographischen Orts des Client-Computer (10) zu verwenden, und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

Die weiteren Patentansprüche gemäß **Hilfsantrag 6a** entsprechen denjenigen nach Hilfsantrag 5a.

Hilfsantrag 7a

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 10) in der Fassung des **Hilfsantrags 7a** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten- Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Karten-

daten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1),

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht,

wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird, wobei die Kartenanfrage durch Miteinbeziehen von Koordi-

natendaten formuliert wird, welche von dem Informationsserver (12) bereitgestellt werden, und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

10. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet,

wobei der Client-Computer (10) eine Ortungseinrichtung beinhaltet, um den momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) festzustellen, sowie eine Einrichtung zum Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12), und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Formulieren der Kartenanfrage beinhaltet durch Miteinbeziehen von Koordinatendaten, die von dem Informations-Servercomputer (12) bereitgestellt werden,

und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

Die erteilten Unteransprüche 2 bis 4, 10, 15 bis 17 und 21 wurden gestrichen. Die weiteren Unteransprüche gemäß Hilfsantrag 7a entsprechen den neu nummerierten und mit entsprechend geänderten Rückbezügen versehenen erteilten Unteransprüchen 5 bis 9 (nunmehr 2 bis 5), 11 bis 13 (nunmehr 7 bis 9), und 18 bis 20 (nunmehr 11 bis 13) mit der Maßgabe, dass in Bezug auf die erteilten Unteransprüche 6 und 7 (nunmehr 3 und 4) sowie 19 und 20 (nunmehr 12 und 13) die Fassung des Hilfsantrags 1 (dortige Unteransprüche 5, 6, 17 und 18) maßgebend ist.

Hilfsantrag 8a

Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 14 (nunmehr 10) in der Fassung des **Hilfsantrags 8a** lauten (Änderungen gegenüber den Patentansprüchen 1 und 14 in der erteilten Fassung sind gekennzeichnet):

1. Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;

Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten-Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;

Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;

Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;

Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und

Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1).

wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht.

wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

wobei die Informationsanfrage vor der Kartenfrage übermittelt wird und wobei der Informations-Servercomputer (12) einen Link bereitstellt, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist, und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

10. Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;

einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und

einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist;

wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:

eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;

eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und

eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,

wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), die der interessierenden Stelle ~~auf der visuellen Anzeigeeinheit (1)~~ zugeordnet sind,

wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung zum Überlagern von Information auf der Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit (1), wobei sich die Information auf die interessierende Stelle bezieht, auf eine Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht, beinhaltet,

wobei der Client-Computer (10) eine Ortungseinrichtung beinhaltet, um den momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) festzustellen, sowie eine Einrichtung zum Übermitteln

des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12), und

wobei der Client-Computer dazu eingerichtet ist, die Informationsanfrage vor der Kartenfrage zu übermitteln und wobei der Informations-Servercomputer (12) dazu eingerichtet ist, einen Link bereitzustellen, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist, und

wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

Die weiteren Patentansprüche gemäß **Hilfsantrag 8a** entsprechen denjenigen nach **Hilfsantrag 7a**.

Die Beklagte tritt den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen. Sie hält den Gegenstand des Streitpatents für schutzfähig, jedenfalls in den Fassungen der Hilfsanträge; eine unzulässige Erweiterung sei nicht gegeben. Ferner offenbare das Europäische Patent die Erfindung auch so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne. In diesem Zusammenhang bestreitet die Beklagte eine Veröffentlichung der Druckschriften **D1, D2, D3, D4, D5, D6** vor dem Prioritätstag des Streitpatents mit Nichtwissen. Auch in Bezug auf die Druckschrift **D8** hat die Beklagte mit Schriftsatz vom 2. August 2013 eine Veröffentlichung vor dem Prioritätstag des Streitpatents mit Nichtwissen bestritten (Bl. 305 d. A.). Die Klägerin hat dazu mit Schriftsatz vom 1. Oktober 2013 (Bl. 353 d. A.) einen Schriftsatz der Beklagten vom 1. Oktober 2013 im parallelen Verletzungsverfahren vor dem Landgericht München I (Az.: 7 O 9443/12) vorgelegt, in welchem die Beklagte und dortige Verletzungsklägerin mitteilt, dass eine Vorveröffentlichung der **D8** nicht mehr bestritten werde (Bl. 356 d. A.).

Die Klägerin hat gegenüber den in der mündlichen Verhandlung vorgelegten **Hilfsanträgen 4 a, 5 a, 6 a, 7 a und 8 a** eine verspätete Vorlage gerügt.

Die Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung einen Schriftsatznachlass in Bezug auf die seitens der Klägerin mit Schriftsatz vom 13. Dezember 2013 vorgelegten Dokumente gemäß den Anlagen **D 5-3** und **D 5-4** beantragt.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Entscheidungsgründe:

Die Klage, mit der u. a. der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit nach Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 54 Absatz 1, 2 und Artikel 56 EPÜ geltend gemacht wird, ist zulässig. Sie ist auch begründet. Denn das Streitpatent hat weder in der erteilten Fassung noch in der Fassung einer der Hilfsanträge Bestand, da ihm der vorgenannte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit entgegensteht, denn die darin beanspruchte Lehre ist für den Fachmann jedenfalls durch den Stand der Technik nahegelegt. Es bedarf daher keiner Entscheidung, ob dem Streitpatent auch die weiterhin geltend gemachten Nichtigkeitsgründe der unzureichenden Offenbarung sowie der unzulässigen Erweiterung (Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Artikel 138 Absatz 1 lit. b) und c) EPÜ) entgegenstehen.

I.

Die in der mündlichen Verhandlungen von der Beklagten vorgelegten **Hilfsanträge 4 a, 5 a, 6 a, 7 a** und **8 a** waren trotz der Rüge der Klägerin nicht als verspätet zurückzuweisen.

Die durch das 2009 in Kraft getretene Patentrechtsmodernisierungsgesetz (PatR-ModG) erfolgte Neufassung des § 83 PatG und die damit in das Nichtigkeitsverfahren eingeführten Präklusionsregeln sehen zwar grundsätzlich die Möglichkeit vor, verspätetes Vorbringen zurückzuweisen. Hierfür ist es aber stets erforderlich, dass dieser Vortrag tatsächliche oder rechtliche Fragen aufkommen lässt, die in der mündlichen Verhandlung nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand zu klären sind (vgl. Begründung zum Entwurf eines Gesetzes zur Vereinfachung und Modernisierung des Patentrechts, BIPMZ 2009, 307, 315). Kann das an sich verspätete Vorbringen dagegen noch ohne Weiteres in die mündliche Verhandlung einbezogen werden, ohne dass es zu einer Verfahrensverzögerung kommt, liegen die Voraussetzungen für eine Zurückweisung nach § 83 Abs. 4 PatG nicht vor. So liegt der Fall hier. Das Streitpatent ist auch in den beschränkt verteidigten Anspruchsfassungen nach sämtlichen Hilfsanträgen einschließlich der in der mündlichen Verhandlung gestellten **Hilfsanträge 4 a, 5 a, 6 a, 7 a** und **8 a** auf Grundlage des von der Klägerin in das Verfahren eingeführten Standes der Technik für nichtig zu erklären, so dass bereits aus diesem Grunde eine Vertagung nicht erforderlich war. Zudem enthalten die Ansprüche gemäß den vorgenannten Hilfsanträgen keine grundlegenden Änderungen gegenüber den bis dahin geltenden, fristgerecht mit Schriftsatz vom 13. Dezember 2013 eingereichten **Hilfsanträgen 4, 5, 6, 7** und **8**, so dass sie ohne Weiteres in die mündliche Verhandlung einbezogen werden konnten. Dementsprechend hat sich die Klägerin bezüglich der Hilfsanträge der Beklagten zur Sache eingelassen und zu deren ihrer Auffassung nach fehlenden Patentfähigkeit ausdrücklich vorgetragen.

II.

Das Streitpatent erweist sich sowohl in der erteilten Fassung als auch im Umfang der Hilfsanträge nicht als patentfähig, da sich die darin beanspruchte Lehre für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt (Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 56 EPÜ).

1. Das Streitpatent bezieht sich auf Computersysteme und Verfahren zum Betreiben von Computersystemen, insbesondere in Bezug auf das World Wide Web. Insbesondere ermöglicht die Erfindung dem Benutzer, seinen Computer oder sein Smartphone zur mobilen Karten-Navigation zu nutzen und Informationen über geographisch zugeordnete „interessante Orte“ („places of interest“ (POIs)) zu erhalten, wobei die Daten zur Berechnung der Karten und der „interessanten Orte“ aus dem Internet heruntergeladen werden.

Gemäß dem Streitpatent besteht das Internet bzw. das World Wide Web WWW aus einer großen Anzahl von Host- bzw. Server-Computern, auf welche ein Client-Computer mit Hilfe von Browsern zugreift, um Informationen zu erhalten. Verschiedene aus dem Stand der Technik bekannte Standard-Protokolle ermöglichen den Informationsaustausch zwischen Server und Client (Streitpatentschrift, Absätze [0001]-[0006]). Die Standard-Protokolle stellen die Voraussetzung dafür dar, dass Anfragen von vielen Client-Computern nach bestimmten Informationen formuliert und über das Internet an den Computer gesendet werden, welcher die relevanten Informationen bereithält und diese unter Verwendung derselben Protokolle an den anfragenden Client-Computer zurücksendet. Das im World Wide Web verwendete Protokoll ist ein vereinbarter Standard, der als „HyperText Transfer Protocol“ (HTTP) bekannt ist. Die Sprache, in welcher Web-Seiten erzeugt werden, ist als „HyperText Markup Language“ (HTML) bekannt.

Das Streitpatent beschreibt die Vorzüge des World Wide Web als Werbemedium. Ein Vorteil besteht laut Beschreibung darin, dass unzählige Clients auf einen Server unabhängig von dessen geografischem Standort zugreifen können (Streitpatent, Absatz [0007]). Das Streitpatent beschreibt es jedoch als nachteilig, dass aufgrund des Aufbaus des World Wide Webs zum Prioritätszeitpunkt Fragen über Orte und deren spezifische Nachbarschaft nicht zufriedenstellend beantwortet werden konnten. Der Anwender konnte mittels der bekannten Systeme und Verfahren beispielsweise keine Antwort auf eine Frage „Wo ist das nächstgelegene Hamburger-Restaurant?“ erhalten.

2. Ausgehend vom bekannten Stand der Technik adressiert das Streitpatent das Problem, den Zugang von Internetnutzern (insbesondere des World Wide Web) zu Internetressourcen zu vereinfachen, wobei die Hauptunterscheidung zwischen unterschiedlichen interessierenden Orten geographisch ist (Streitpatent, Absatz [0009]).

Als weiteren, zur Lösung dieses Problems nicht hinreichend geeigneten Stand der Technik nennt das Streitpatent Verfahren zum Darstellen dynamischer Karten, die aus mehreren visuellen Schichten bestehen. Außerdem wird noch auf Servercomputer, wie den Xerox PARC Map Server hingewiesen, die auf Benutzeranfragen mehr geographische Informationen in Hinblick auf den angezeigten Karteninhalt darstellen, aber auch auf Navigationssysteme (Streitpatent, Absätze [0010]-[0013]).

3. Die genannte Aufgabe wird durch das Verfahren nach dem erteilten Patentanspruch 1 gelöst, welcher in der deutschen Übersetzung folgenden Wortlaut besitzt (unter Berücksichtigung der von der Klägerin vorgeschlagenen Merkmalsgliederung):

- 1 Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:
 - 1.1 Speichern von Kartendaten auf einem Karten-Servercomputer (11), welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen;
 - 1.2 Speichern von Koordinatendaten auf dem Karten-Servercomputer (11), welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts anzeigen, welcher dem durch die Karte dargestellten, geographischen Gebiet zugeordnet ist, so dass eine Korrelation von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort ermöglicht wird;

- 1.3 Speichern von Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer (12), welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen, wobei die Informationsdaten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen;
- 1.4.1 Übermitteln einer Kartenanfrage von einem Client-Computer (10) an den Karten-Servercomputer (11) und
- 1.4.2 Übermitteln der Kartendaten von dem Karten-Servercomputer (11) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Kartenanfrage;
- 1.5 Verwenden der Kartendaten zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit (1), die dem Client-Computer (10) zugeordnet ist;
- 1.6.1 Übermitteln einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12) von dem Client-Computer (10) und
- 1.6.2 Übermitteln der Informationsdaten von dem Informations-Servercomputer (12) an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets beziehen; und
- 1.7 Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) beziehen.

Weiterhin wird diese Aufgabe gelöst durch das Computersystem nach dem unabhängigen Patentanspruch 14, welcher sich wie folgend gliedern lässt und in der deutschen Fassung lautet:

14 Computersystem, wobei das Computersystem aufweist:

- 14.1 einen Karten-Servercomputer (11) zum Speichern von Kartendaten, welche eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen, und Koordinatendaten, welche die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punkts darstellen, welcher in dem Gebiet, welches durch die Karte dargestellt ist, liegt;
- 14.2 einen Informations-Servercomputer (12) zum Speichern von Informationsdaten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets darstellen, wobei die Daten Daten beinhalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen; und
- 14.3 einen Client-Computer (10), wobei der Client-Computer (10) eine visuelle Anzeigeeinheit (1) aufweist; wobei der Client-Computer (10) beinhaltet:
 - 14.3.1 eine Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer (11), um eine Übertragung der Kartendaten an den Client-Computer (10) anzufordern;
 - 14.3.2 eine Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte auf der visuellen Anzeigeeinheit (1); und
 - 14.3.3 eine Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage an den Informations-Servercomputer (12), um ihm bekannte und innerhalb des geographischen Gebiets liegende interessierende Stellen zu identifizieren,
- 14.4 wobei der Informations-Servercomputer (12) eine Einrichtung zur Übermittlung der Daten, welche mindestens eine interessierende Stelle innerhalb des geogra-

phischen Gebiets darstellen, an den Client-Computer (10) in Reaktion auf die Informationsanfrage beinhaltet; und

- 14.5 wobei der Client-Computer (10) eine Einrichtung beinhaltet zum Anzeigen der Daten, die der interessierenden Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit (1) zugeordnet sind.

4. Als zuständiger Fachmann ist ein berufserfahrener, in der Entwicklung von Geoinformationssystemen bewanderter Softwareentwickler mit Hochschulabschluss anzusehen, der Kenntnisse in Client-Server-basierten Netzwerken, etwa dem Internet bzw. dem World Wide Web WWW besitzt. Dieser Fachmann hat außerdem Kenntnisse aus den Bereichen Navigation und Global Positioning System (GPS).

5. Den erteilten Patentansprüchen 1 und 14 entnimmt der Fachmann entsprechend der Beschreibung und den Figuren 1 bis 3 folgende Lehre:

Das streitpatentgemäße Verfahren dient dem Betrieb eines Computersystems (**Merkmal 1**). Der Patentanspruch 14 betrifft ein entsprechendes Computersystem. Da der Patentanspruch 14 inhaltlich nicht über den Patentanspruch 1 hinausgeht, wird nur der Patentanspruch 1 abgehandelt. Die Aussagen gelten entsprechend für den Patentanspruch 14.

Der Patentanspruch 1 geht davon aus, dass auf einem Karten-Servercomputer Kartendaten gespeichert werden, die eine Karte eines geographischen Gebiets darstellen (**Merkmal 1.1**). Im Streitpatent wird hierzu ausgeführt, dass das World Wide Web aus einer großen Anzahl von Servercomputern und entsprechenden Endgeräten besteht, wobei die Servercomputer Informationen enthalten, auf die die Benutzer zugreifen. Der in Patentanspruch 1 genannte Karten-Servercomputer stellt Kartendaten zur Verfügung, die die Karte eines geographischen Gebiets be-

treffen. Zur Speicherung der Kartendaten kommen auf dem Karten-Servercomputer Standard-Datenbanken zusammen mit Webservern zum Einsatz, um die Anfragen von Client-Computern zu erkennen und an diese Antworten zurückzugeben. In Übereinstimmung mit der Beklagten versteht der Senat unter Kartendaten solche Daten, die eine verkleinerte Abbildung der Erdoberfläche beschreiben, also eine „bearbeitete Darstellung der Realität“ wiedergeben.

Merkmal 1.2 besagt, dass der Karten-Servercomputer zusätzlich zu den Kartendaten noch Koordinatendaten speichert, die die räumlichen Koordinaten mindestens eines Punktes auf dem durch die Karte dargestellten Bereich darstellen. Solche Daten sind notwendig, um eine Korrelation, d. h. einen Zusammenhang von Punkten auf der Karte mit ihrem entsprechenden geographischen Ort herzustellen. Der Karten-Servercomputer speichert also die räumlichen Koordinaten, z. B. Längen- und Breitengrad, eines Referenzpunktes der Karte, um die Koordinaten eines beliebigen anderen Punktes auf der Karte bestimmen zu können.

Gemäß **Merkmal 1.3** werden Informationsdaten auf einem Informations-Servercomputer gespeichert, welche sich auf mindestens eine interessierende Stelle in dem geographischen Gebiet beziehen. Die Informationsdaten sollen dabei Daten enthalten, welche die räumlichen Koordinaten der interessierenden Stelle innerhalb des Gebiets darstellen. Konkret kann es sich bei solchen Informationsdaten um einen anzeigbaren Namen oder ein Piktogramm einer besonderen Stelle (z. B. Restaurant, Hotel etc.) innerhalb des durch die Karte abgedeckten Gebiets handeln. Weiterhin enthalten die Daten die räumlichen Koordinaten, also z. B. Längen- und Breitengrad, der interessierenden Stelle.

Merkmal 1.4.1 besagt, dass eine Kartenanfrage von einem Client-Computer an den Servercomputer übermittelt wird. Gemäß der Beschreibung kann die Kartenanfrage Parameter, welche Länge, Breite und den Maßstab der Karte sowie deren Abmessungen in horizontalen und vertikalen Pixeln angeben, enthalten (Streitpatent, Absätze [0041], [0042]).

Merkmal 1.4.2 verlangt, dass in Reaktion auf die Kartenanfrage Kartendaten von dem Karten-Servercomputer an den Client-Computer übermittelt werden. Die Kartendaten können in Form einer Bilddatei vorliegen, die in einem gängigen Format für einen Austausch von Bildern im Internet codiert ist (Streitpatent, Absatz [0030]).

Die übermittelten Kartendaten werden nach **Merkmal 1.5** dazu verwendet, um eine Abbildung der Karte auf einer visuellen Anzeigeeinheit anzuzeigen, die dem Client-Computer zugeordnet ist. Im Streitpatent wird hierzu ausgeführt, dass es sich bei dem Client-Computer um einen stationären PC, aber auch um ein Fahrzeugnavigationssystem, einen PDA oder ein Mobiltelefon handeln kann, die jeweils über eine visuelle Anzeigeeinheit in Form eines Monitors oder eines Displays zur Anzeige von Informationen verfügen (Streitpatent, Absatz [0060]).

Weiterhin lehrt der Patentanspruch 1 eine Informationsanfrage vom Client-Computer an den Informations-Servercomputer zu übermitteln (**Merkmal 1.6.1**). Eine solche Informationsanfrage kann z. B. Informationen zu bestimmten Kategorien, wie Restaurants oder Hotels anfordern. Die entsprechende Suchanfrage kann u. a. Längen- und Breitengrad desjenigen Ortes umfassen, zu dem die weiteren Informationen gefunden werden sollen (Streitpatent, Absatz [0043]).

Gemäß **Merkmal 1.6.2** werden als Reaktion auf die Informationsanfrage Informationsdaten vom Informations-Servercomputer an den Client-Computer zurückgeschickt. Die Informationsdaten beziehen sich dabei auf eine interessierende Stelle innerhalb des geographischen Gebiets. Die generierte Informationsantwort kann z. B. in einem HTML Dokument bestehen, welches Informationen zu Restaurants oder Hotels aber auch Referenzen auf weitere Objekte, wie etwa Überlagerungspiktogramme, beinhaltet, die im Zusammenhang mit einem bestimmten Ort stehen (Streitpatent, Absätze [0049]-[0051]).

Schließlich besagt **Merkmal 1.7** (ausgehend vom englischen Wortlaut), dass die Informationsdaten, die sich auf eine interessierende Stelle beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit des Client-Computers dargestellt werden. Die Informations-

daten werden also zusammen mit den Kartendaten wiedergegeben (Streitpatent, Absatz [0058]).

In Hinblick auf **Merkmal 1.7** ist allerdings festzustellen, dass der deutsche Anspruchswortlaut nicht den zutreffenden Relativbezug des verfahrenssprachlichen englischen Wortlauts wiedergibt. So lautet **Merkmal 1.7** in der englischen Version „displaying the information data relating to at least one place of interest on the visual display unit.“ Der Satzteil “on the visual display unit” bezieht sich dabei auf “displaying” und nicht etwa auf das Partizip “relating”. Dem Fachmann ist die hieraus resultierende Ungenauigkeit in der deutschen Übersetzung offensichtlich, da im Streitpatent nirgendwo eine „interessierende Stelle auf der visuellen Anzeigeeinheit“ erwähnt wird, sondern allenfalls eine interessierende Stelle innerhalb eines geographischen Gebiets. Die richtige deutsche Übersetzung von **Merkmal 1.7** lautet also: „Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1).“

6. Zum Hauptantrag

Das Streitpatent kann in der erteilten Fassung keinen Bestand haben, weil die jeweiligen Gegenstände des Patentanspruchs 1 und des nebengeordneten Patentanspruchs 14 durch den Stand der Technik nahegelegt sind.

6.1 Von besonderer Bedeutung ist die Druckschrift **D8 / DeWitt** (Client-Server Paradise), deren Vorveröffentlichung von der Beklagten nicht mehr bestritten wird.

Die Druckschrift **D8** stellt einen im Tagungsband zur 20. Internationalen Konferenz zu „Very Large Data Bases (VLDB)“ veröffentlichten wissenschaftlichen Aufsatz dar. Die Veröffentlichung befasst sich mit „Paradise“ (Parallel Data Information System), einem Projekt zur Implementierung eines skalierbaren, parallelen Geoinformationssystems GIS, welches die Bearbeitung und Speicherung großer Datenmengen erlaubt. Die vorgestellte Version von „Paradise“ beruht auf einer

Client-Server-Architektur und unterstützt eine erweiterte Version von SQL zum Bearbeiten und Abfragen von georeferenzierten Datensätzen in Datenbanken.

Die Druckschrift **D8** führt den Fachmann zu einem Verfahren zum Betreiben eines Computersystems (Seite 558, Abstract – **Merkmal 1**).

Das „Paradise“ System beruht auf der Implementierung eines Datenmodells, welches die Verwendung GIS-spezifischer abstrakter Datentypen (ADTs) vorsieht. Ein abstrakter Datentyp ADT ist dabei nichts anderes als ein Verbund von Daten zusammen mit der Definition aller zulässigen Operationen, die auf sie zugreifen. Im „Paradise“ Datenmodell kommt den räumlichen ADTs, die Raster- und Vektordaten umfassen, eine besondere Bedeutung zu. Die räumlichen ADTs stellen nicht nur die raumbezogenen Methoden und Operatoren für eine räumliche Analyse bereit, sie unterstützen außerdem die Speicherung zugehöriger Koordinatenprojektionssysteme. Insbesondere dienen die Raster-ADTs der Speicherung und Verarbeitung von Rastergrafiken, die laut der Druckschrift **D8** zur Untersuchung von großen Teilen der Erdoberfläche genutzt werden (Seite 563, linke Spalte, Abschnitt 3.3.3 „Implementation of Paradise ADTs“ – Seite 563, rechte Spalte, Abschnitt „Raster ADT“).

Um die Durchführung von Operationen an Rastergrafiken zu optimieren, wird jede Rastergrafik noch in regelmäßige Kacheln („tiles“) zerlegt. Die Daten jeder Kachel werden in einem separaten Objekt („SHORE-Objekt“) gespeichert. Für jede Rastergrafik wird eine Karten- bzw. Abbildungstabelle („map table“) verwendet, um die Zuordnung zwischen einem Kachelobjekt und demjenigen Bereich einer Rastergrafik zu ermöglichen, der diesem Kachelobjekt entspricht. Die Einteilung der Rastergrafik in einzelne Kacheln erlaubt es „Paradise“, immer nur diejenigen Bestandteile einer Grafik zu holen, die zur Ausführung einer Operation auch wirklich gebraucht werden (Seite 564, linke Spalte, zweiter Absatz).

Die Speicherung der räumlichen ADTs (z. B. Raster ADTs) mit Koordinatenprojektionssystemen und „Map Tables“ auf den „Paradise“ Servern macht zumindest deutlich, dass in der Druckschrift **D8** georeferenzierte Datensätze auf einem Servercomputer gespeichert werden, die sich auf eine ganze Region innerhalb eines geographischen Gebiets beziehen. Allerdings können diese nicht als „Kartendaten“ verstanden werden, die eine maßstäblich verkleinerte Abbildung der Erdoberfläche oder eines Teiles von ihr beschreiben (**teilweise Merkmal 1.1**).

Die räumlichen ADTs der „Paradise“ Server beinhalten Koordinatendaten, die eine Zuordnung von Punkten der ADTs zu einem geographischen Ort überhaupt erst ermöglichen. So setzt sich eine Raster ADT aus der eigentlichen Rastergrafik und einem Raster Header zusammen. Der Header beinhaltet neben einer Kennung für die Grafik („SHORE OID“) noch die „Bounding Box“ der Rastergrafik (Seite 563, rechte Spalte, siehe Abschnitt „Separation of Raster Header and Data“), also einen die Grafik einhüllenden Begrenzungsbereich. Dass ein solcher Bereich durch wenigstens zwei Längen- und Breitengrade bestimmt wird, ergibt sich bereits aus der Definition einer „Bounding Box“ und ist für den Fachmann im gegebenen Zusammenhang selbstverständlich (siehe z. B. im Internet unter „Openstreetmap“ http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Bounding_Box). Außerdem sind Polygon- und Punktdaten mit Koordinatendaten verknüpft, die geografischen Orten und Regionen entsprechen (Seite 565, rechte Spalte, siehe „Polygon data“ und „Point data“ – **Merkmal 1.2**).

Weiterhin sind auf den „Paradise“ Servern Informationsdaten in Form von statistischen Daten abgelegt (Seiten 559-560, Abschnitt 2 „Data Model And Query Language“), die z. B. Einwohnerzahlen oder Flächenangaben betreffen. Dass diese Informationsdaten mit räumlichen Koordinaten einer interessierenden Stelle innerhalb eines geographischen Gebiets verknüpft sein müssen, ergibt sich z. B. aus der auf der Seite 561, linke Spalte der Druckschrift **D8** beschriebenen überlagerten Anzeige von Stadtobjekten („city objects“) über einer Schicht von Länderobjekten („country objects“; siehe „Layered display of overlapping spatial attributes from different queries or extents“ - **Merkmal 1.3**).

Die Druckschrift **D8** kennt zwei Möglichkeiten, Anfragen an das „Paradise“ System zu übermitteln. Entweder werden Anfragen nach Vektor- und Rastergrafiken über eine grafische Benutzerschnittstelle abgesetzt oder sie erfolgen unter SQL. Ausführung der Anfragen, Übermittlung von Ergebnissen in Gestalt von Tupeln und deren Darstellung werden u. a. auf Seite 562, linke Spalte (erster und zweiter vollständiger Absatz) der Druckschrift **D8** beschrieben. Damit gehen zwar Anfragen nach räumlichen Daten und deren Übermittlung aus der Druckschrift hervor, jedoch sind diese nicht etwa gleichzusetzen mit konkreten „Landkarten“ (**teilweise Merkmale 1.4.1, 1.4.2**).

Informationsanfragen von einem Client-Computer an einen „Paradise“ Server erfolgen ebenso wie die Anfragen nach geografischen Datensätzen der räumlichen ADTs über eine grafische oder eine text-basierte Benutzerschnittstelle (Seite 561, linke Spalte). Die Übermittlung von Informationsdaten in Form von Ergebnistupeln mit z. B. zwei Attributen (Name der Stadt, Rastergrafik mit Wolkendecke über der Stadt) nach einer solchen Informationsanfrage wird auf Seite 560, linke Spalte (zweiter vollständiger Absatz) näher ausgeführt (**Merkmale 1.6.1, 1.6.2**).

Räumliche ADTs und die in Form von Ergebnistupeln an den Client übergebenen Informationsdaten, welche eine interessierende geografische Stelle, also einen „place of interest“ POI betreffen, werden gemäß Druckschrift **D8** auf der Anzeigeeinheit des „Paradise“ Frontends in einer Kartenansicht grafisch wiedergegeben (siehe auch Seite 562, linke Spalte mit Figur 4 - **Merkmale 1.5, 1.7**). Die Kartenansicht beruht auf einer Überlagerung von Grafiken („Paradise objects“) in Darstellungsschichten („Layers“) über einer zweidimensionalen, auf dem Front-end von „Paradise“ gespeicherten Basiskarte („2-D map“) und nicht einer vom „Paradise“ Server abgeholten Karte (Seite 561, linke Spalte, Aufzählung der „key features“ von „Paradise“).

6.2 Das Verfahren des erteilten Patentanspruchs 1 ist durch den der Druckschrift **D8** entnehmbaren Stand der Technik nahegelegt.

6.2.1 Von der Lehre der Druckschrift **D8** unterscheidet sich die Lehre nach dem erteilten Patentanspruch 1 im Wesentlichen nur noch dadurch, dass anstelle von oder zusätzlich zu den bereits vorhandenen räumlichen ADTs, welche Satellitenbilder, Polygon- oder Punktdaten darstellen, Kartendaten auf einem Servercomputer gespeichert und bereitgestellt werden (**restlicher Teil von Merkmal 1.1**), die nach entsprechender Anfrage an einen Client-Computer übermittelt und dort zur grafischen Darstellung einer Kartenabbildung auf einer Anzeigeeinheit verwendet werden (**restlicher Teil der Merkmale 1.4.1, 1.4.2**).

Es liegt jedoch im Bereich des Wissens des Fachmanns, dass Daten, also auch Kartendaten, in einem Client-Server System (alternativ zu Druckschrift **D8**) serverseitig abgelegt und damit zentral gespeichert werden können. Denn es gehört zum Grundwissen des Fachmanns, dass bei der Datenhaltung in einem verteilten System Alternativen zur Verfügung stehen, die jeweils bekannte Vor- und Nachteile aufweisen. Der Fachmann kann die Kartendaten zum einen (wie in Druckschrift **D8**) lokal auf dem Front-end hinterlegen, um einen unmittelbaren und direkten Zugriff auf die 2-D Karte („2-D map“) ohne zusätzliche Kommunikationsverbindung zu einem entfernten Server zu ermöglichen, dann muss jedoch auf jedem einzelnen Front-end bzw. Client das Kartenmaterial gepflegt und aktuell gehalten werden. Zum anderen können die Kartendaten der 2-D Karte zentral auf dem Server gespeichert werden, wodurch Redundanz vermieden und Kartenmaterial zentral verwaltet werden kann, jedoch bestehen dann höhere Anforderungen an die Hard- und Software, da der Server durchgehend laufen und jederzeit ein Verbindungsaufbau zwischen Clients und Server durchgeführt werden muss.

Für die Auswahl einer der beiden ihm bekannten Möglichkeiten unter Abwägen der jeweiligen Vor- und Nachteile und unter Inkaufnahme der entsprechenden Nachteile ist kein erfinderisches Zutun erforderlich.

6.2.2 Demgegenüber wendet die Beklagte im Wesentlichen ein, dass der Druckschrift **D8** keinerlei Hinweis darauf zu entnehmen sei, dass der „Paradise“ Client vom „Paradise“ Server Daten erhalte, die den streitpatentgemäßen Kartendaten

entsprechen. Ein Szenario, bei dem ein Client auf eine erste Anfrage Kartendaten von einem Karten-Server erhalte und auf eine zweite Anfrage Informationsdaten von einem Informations-Server erhalte und beide getrennt heruntergeladenen Daten überlagernd darstelle, sei der Druckschrift **D8** nirgends zu entnehmen. Der Druckschrift **D8** sei noch nicht einmal zu entnehmen, dass eine Unterscheidung von Datenkategorien in der Datenstruktur vorgenommen würde, welche zur Unterscheidung von Kartendaten und Informationsdaten erforderlich wäre.

Dem Einwand der Beklagten kann zwar weitgehend gefolgt werden, jedoch führt dies nicht zu einer anderen Beurteilung des Patentanspruchs 1.

Der Beklagten ist insoweit zuzustimmen, dass aus der Druckschrift **D8** nicht unmittelbar und eindeutig hervorgeht, dass Daten von Karten (also möglichst genaue Abbildungen von Geländeformen und anderen sichtbaren Details der Erdoberfläche) vom „Paradise“ Server an den „Paradise“ Client übertragen werden. Dementsprechend finden in der Druckschrift **D8** auch keine Kartenanfragen von einem Client an einen Karten-Server statt, deren Resultate zusammen mit Informationsdaten in einer überlagerten Darstellung auf dem Client angezeigt werden.

Stattdessen werden in der Druckschrift **D8** Vektor- und Rastergrafiken sowie Informationsdaten in Form von Tupeln vom „Paradise“ Server an den Client übertragen, um sie dort zusammen mit einer lokal gespeicherten 2-D Karte zu überlagern und anzuzeigen. Dass in der Druckschrift **D8** die unterschiedlichsten Objekte aus voneinander unabhängigen Anfragen angefordert und übermittelt werden, und zwar vom „Paradise“ Server zum Client, wird auf Seite 561, linke Spalte beschrieben. In einem Beispiel wird dargestellt, wie Stadtobjekte („city objects“) mit verknüpften statistischen Daten (Einwohnerzahlen) den Länderobjekten („country objects“) überlagert werden. Eine Unterscheidung von Datenkategorien in einer serverseitigen Datenstruktur erfolgt in der Druckschrift **D8** zwar nicht für Karten- und Informationsdaten, jedoch werden dort die abstrakten Datentypen ADTs anhand der Attribute einer Instanz nach ihrem jeweiligen Datentyp (z. B. Typ *integer*, *float*, *string* oder Typ *raster* ; Seite 559, linke Spalte, Abschnitt 2.1) klassifiziert.

Außerdem werden Rastergrafiken (die in Kartenansichten verarbeitet werden können) laut Druckschrift **D8** im Gegensatz zu den reinen Informationsdaten separat in der SHORE-Speicherverwaltung abgelegt (Seite 563, rechte Spalte, Abschnitt I. „Separation of Raster Header and Data“; Seite 564, Figuren 5 und 6).

Diese Überlegungen zeigen zumindest, dass nach der Lehre der Druckschrift **D8** unterschiedliche Datenkategorien, nämlich Rastergrafiken einerseits und Informationsdaten andererseits, auf unterschiedlichen Servern gespeichert sind und in voneinander unabhängigen Anfragen von einem Client abgerufen werden können.

Die von der Beklagten geltend gemachten Unterschiede der beanspruchten Lehre zu der aus der Druckschrift **D8** entnehmbaren resultieren durch die in Druckschrift **D8** beschriebene lokale Speicherung von den Kartendaten auf dem Front-end (Client) des „Paradise“ Systems. Wenn sich der Fachmann stattdessen für eine Speicherung der Kartendaten auf dem „Paradise“ Server entscheidet (siehe Abschnitt 6.2.1), ergeben sich Kartenanfragen und die Übermittlung angeforderter Daten über „Remote Procedure Calls“ und TCP/IP (vgl. Seite 560, linke Spalte, Abschnitt 3.1 „System Overview“) als unmittelbare Folge.

6.2.3 In diesem Zusammenhang argumentiert die Patentinhaberin, dass die in der Figur 4 der Druckschrift **D8** gezeigte Karte lokal im „Paradise“ Front-end gespeichert sei und nicht von einem externen Server geliefert werde. Das „Paradise“ Front-end mit den Modulen Map View und Layer Manager diene dazu, die vom „Paradise“ Server abgefragten einzelnen Objekte mit räumlichen Attributen auf einer 2D-Karte darzustellen. Die Verwendung der Karte zeige auch, dass die einzelnen Objekte erst mit einer Karte vernünftig darstellbar seien und selbst nicht über die nötige Information verfügten, um einem Nutzer Karteninformation im Sinne des Streitpatents bereitzustellen.

Auch dieser Einwand der Beklagten greift nicht durch.

Zwar ist der Patentinhaberin insoweit zuzustimmen, als dass sich mit Map View und Layer Manager geografische Karten anzeigen lassen, die 2D-Grundkarten und Layer enthalten (Seite 561, Figur 3). Vor diesem Hintergrund ähnelt die Client Anwendung einem herkömmlichen Browser, in dem z. B. HTML Seiten mit integrierten Grafikformaten dargestellt werden können. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Wahl des jeweiligen Speicherorts der 2D-Grundkarten („2-D maps“) innerhalb des „Paradise“ Client-Server Konzepts (d. h. entweder auf dem Client oder auf dem Server) unter dem Abwägen von an sich bekannten Vor- und Nachteilen (zentrale Datenhaltung vs. höhere Anforderung an Hard- und Software) eine typisch fachmännische Maßnahme darstellt, mit der allein das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit nicht begründet werden kann (vgl. BGH GRUR 2006, 930 – Mikrotom; GRUR 1996, 857 – Rauchgasklappe).

6.2.4 Es bedurfte für den Fachmann nach allem lediglich fachgemäßen Zutuns, in Kenntnis der Druckschrift **D8** zu einem Verfahren mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hauptantrags zu gelangen. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht damit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

6.3 Der Nebenanspruch 14 ist nicht günstiger zu bewerten als der Patentanspruch 1. Er enthält nichts Zusätzliches, womit sich eine eigenständige Patentfähigkeit begründen ließe.

Der auf ein Computersystem gerichtete Patentanspruch 14 enthält zwar gegenüber dem Patentanspruch 1 zusätzlich bestimmte technische Mittel (Einrichtung zum Übermitteln einer Kartenanfrage, Einrichtung zum Anzeigen einer Abbildung der Karte, Einrichtung zum Übertragen einer Informationsanfrage), jedoch nichts, was im gegebenen Zusammenhang für den Fachmann nicht selbstverständlich gewesen wäre. Daher ist für den Patentanspruch 14 eine andere Beurteilung als für den Hauptanspruch nicht gerechtfertigt.

6.4 Dass die zusätzlichen Merkmale der Unteransprüche, soweit sie nicht konkret Gegenstand von Hilfsanträgen sind, zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen könnten, wurde weder geltend gemacht, noch ist es ersichtlich.

7. Zu den Hilfsanträgen 1 bis 4a

Die **Hilfsanträge 1 bis 4a** können nicht anders beurteilt werden, weil keines der zusätzlichen Merkmale dem erteilten Patentanspruch 1 etwas hinzufügt, was eine Patentfähigkeit tragen könnte.

7.1 Dem **Hilfsantrag 1** kann nicht stattgegeben werden, weil die im Patentanspruch 1 neu hinzugekommenen Merkmale eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen können.

In der Fassung des **Hilfsantrags 1** werden die erteilten Patentansprüche 1 und 14 als Patentansprüche 1 und 13 um das Merkmal des erteilten abhängigen Patentanspruchs 4 bzw. 17 ergänzt (**Merkmal 1.8**). Dabei wurde der in der maßgeblichen englischsprachigen Version der erteilten Patentansprüche vorhandene Bezug von „on the visual display unit“ in der deutschen Fassung richtiggestellt. „On the visual display“, d. h. „auf der visuellen Anzeigeeinheit“ bezieht sich dabei auf das Verb „display“, d. h. „wiedergeben“ und nicht auf das Partizip „relating“, also „beziehend auf“ (siehe oben Abschnitt 4., zu Merkmal 1.7).

Das geänderte und das zusätzliche Merkmal lauten:

1.7' Anzeigen der Informationsdaten, die sich auf mindestens eine interessierende Stelle beziehen, auf der visuellen Anzeigeeinheit (1),

1.8 wobei das Verfahren den Schritt des Überlagerns von Information umfasst, die sich auf die interessierende Stelle bezieht, auf die Abbildung auf der visuellen Anzeigeeinheit, in

einer Position auf der Abbildung, die dem Ort der interessierenden Stelle auf der Karte entspricht.

Merkmal 1.8 besagt im Wesentlichen, dass die in **Merkmal 1.7** angezeigte Information, die sich auf mindestens eine interessierende (geografische) Stelle bezieht, der Abbildung der angezeigten Karte an einer Position überlagert wird, die dem geografischen Ort auf der Karte entspricht.

In der Streitpatentschrift wird hierzu ausgeführt, dass die vom Informationsserver zurückgegebene Information z. B. aus einem HTML Dokument bestehen kann, welches über HTML Tags Bildsymbole („overlay icons“) und deren relative Lage auf der Bildschirm Anzeigeeinheit referenziert. Die Bildsymbole werden der im Dokument angegebenen Karte entsprechend der jeweiligen geografischen Lage der zugehörigen interessierenden Stellen überlagert (Streitpatentschrift, Absätze [0036]-[0039]).

In der Druckschrift **D8** wird aber die Überlagerung von Informationsdaten in einer Abbildung anhand einer überlagerten Anzeige von sich überlappenden räumlichen Attributen aus unterschiedlichen Anfragen oder Größen erläutert. So werden Stadtobjekte in einer ersten Schicht über einer zweiten Schicht von Länderobjekten angezeigt (Seite 561, linke Spalte, dritter Absatz, siehe „Layered display of overlapping spatial attributes from different queries or extents.“). Die Überlagerung zusätzlicher Information in einer angezeigten Karte geht auch aus der Figur 4 hervor. Die Überlagerung der durch die „Top Query“ angefragten Flüsse erfolgt in der Karte an denjenigen Positionen, die den geografischen Orten bzw. Lagen der Flüsse in der Realität entsprechen (Seite 562).

Merkmal 1.8 ist damit aus der Druckschrift **D8** bekannt. Das hinzukommende Merkmal erlaubt keine Änderung der Beurteilung für den Patentanspruch 1.

Mit dem Patentanspruch 1 fällt der gesamte Hilfsantrag. Beantragt der Patentinhaber, das Patent in beschränktem Umfang mit einem bestimmten Anspruchssatz

aufrechtzuerhalten, rechtfertigt es grundsätzlich die Ablehnung des gesamten Antrages, wenn sich auch nur der Gegenstand eines Patentanspruchs aus dem vom Patentinhaber verteidigten Anspruchssatz als nicht patentfähig erweist (BGH, GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II, bei Verteidigung des Patents durch Hilfsanträge auf das Nichtigkeitsverfahren zu übertragen).

7.2 Der **Hilfsantrag 2** kann nicht günstiger beurteilt werden, weil die zum Patentanspruch 1 hinzugekommenen Merkmale durch die Druckschrift **D8** nahegelegt sind.

Gemäß **Hilfsantrag 2** wird der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch die Merkmale des Unteranspruches 3 gemäß Hauptantrag weiter eingeschränkt:

1.9a wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird, wobei die Kartenanfrage durch Miteinbeziehen von Koordinatendaten formuliert wird, welche von dem Informations-Servercomputer (12) bereitgestellt werden.

Entsprechend wurde Unteranspruch 16 in den unabhängigen Computersystemanspruch aufgenommen.

Im Streitpatent wird ausgeführt, dass die Reihenfolge von Karten- und Informationsanfrage beliebig sein kann. So kann – wie in **Merkmal 1.9a** angegeben – eine erste Anfrage vom Client-Computer an den Informations-Servercomputer und eine zweite Anfrage an den Karten-Servercomputer gestellt werden, wobei die vom Informations-Servercomputer erhaltenen Koordinaten vom Client-Computer dazu genutzt werden, eine Kartenanfrage an den Karten-Servercomputer zu stellen (Streitpatentschrift, Absatz [0058]).

Diese Maßnahme kann jedoch das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit nicht begründen.

Der Fachmann entnimmt der Druckschrift **D8**, unterschiedliche SQL Anfragen in beliebiger Reihenfolge abzusetzen und diese miteinander zu kombinieren. Voneinander abhängige Anfragen, die auf der Verwendung geografischer Ortsangaben („location“) beruhen, werden z. B. auf Seite 566, „Query 10“ formuliert: auf Seite 566, rechte Spalte, oben werden in einer ersten Anfrage (eingeleitet durch *select distinct point.name, point.location*) all diejenigen Orte mit Koordinaten ermittelt, die mit ausgewählten Polygondaten überlappen. Die Ergebnisse einer solchen Informationsanfrage werden in einer zweiten Anfrage (eingeleitet mit *select * from pointsFoo minus*) mit konkreten Inseldaten („*where islands.shape overlaps...*“), also mit kartenbezogenen, räumlichen Daten in Beziehung gesetzt, und zwar so, dass aus dem ursprünglichen Ergebnis alle Orte entfernt werden, die mit Inselregionen überlappen. Das Beispiel zeigt zumindest, dass in der Druckschrift **D8** unter SQL Informationsanfragen vor Anfragen nach räumlichen Daten abgesetzt werden und Koordinatendaten aus der ersten Anfrage für die Formulierung der zweiten Anfrage verwendet werden. Nachdem aber besondere Vorteile der beanspruchten Reihenfolge nicht geltend gemacht wurden, war es ins Belieben des Fachmanns gestellt, die jeweiligen Informations- vor den Kartenanfragen abzusetzen (**Merkmal 1.9a**).

Hilfsantrag 2 ist demnach nicht anders zu beurteilen als Hauptantrag und Hilfsantrag 1. Es kann insoweit dahingestellt bleiben, ob im **Hilfsantrag 2** eine unzulässige Erweiterung vorliegt.

7.3 Der **Hilfsantrag 3** bleibt ohne Erfolg, weil sein Gegenstand durch den der Druckschrift **D8** entnehmbaren Stand der Technik nahegelegt ist.

Gemäß **Hilfsantrag 3** wird der **Hilfsantrag 1** durch das folgende Merkmal eingeschränkt

1.9b wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird und wobei der Informations-Server-

computer (12) einen Link bereitstellt, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist.

Im Streitpatent wird ausgeführt, dass die vom Informations-Servercomputer an den Client gelieferte Information neben Text, Graphik, Ton- und Videoaufnahmen auch Hypertextlinks zu anderen Websites beinhalten kann (Streitpatentschrift, Absatz [0022]). Insbesondere stellt der Informations-Servercomputer einen direkten Link zum Karten-Servercomputer bereit (Streitpatentschrift, Absatz [0018]).

Die Beklagte führt hierzu aus, das neue Merkmal gebe die Implementierung der Web-Technologie wieder. Der vorgeschlagene Link biete eine komfortable Möglichkeit, auf Kartendaten anderer Server zuzugreifen.

In Hinblick auf die Reihenfolge von Informations- und Kartenanfrage sei an dieser Stelle auf die Ausführungen zu **Hilfsantrag 2** verwiesen (**teilweise Merkmal 1.9b**).

Die aus der Druckschrift **D8** bekannte Client-Server „Paradise“ Architektur beruht auf der Technik der Remote Procedure Calls zur Realisierung von Interprozesskommunikation in verteilten Systemen (Seite 560, linke Spalte, Abschnitt „System Overview“; Figur 2). Die vom Client aufgerufenen Funktionen werden auf einem anderen Computer (dem „Paradise“ Server) als das aufrufende Programm ausgeführt. Da der Fachmann stets bestrebt ist, für Softwaresysteme, die automatisiert Daten austauschen und Funktionen auf fernen Rechnern aufrufen, offene und flexible Architekturen zu entwerfen, bot es sich für ihn an, für eine Migration der aus der Druckschrift **D8** bekannten RPC Architektur internetbasierte Technologien zu implementieren, wie sie z. B. für GIS Webservices verwendet werden. Dass solche Webservices bereits zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents für sich gesehen bekannt waren, wird u. a. in der Druckschrift **D4 neu / Putz** gezeigt. Bei dem dort beschriebenen System stellt ein Informations-Server (U.S. Gazetteer WWW Service) Links bereit, um eine Verknüpfung mit einem Karten-Server

(XEROX PARC) herzustellen (Seite 277, linke Spalte, siehe Abschnitt 2.4.1. „Examples of included map images“).

Für den Fachmann lag es daher auf der Hand, dass durch die Verwendung von bereits bestehenden und verbreiteten Internet-Standards (HTTP, XML) eine Architektur entsteht, die unabhängig von den verwendeten Plattformen, Programmiersprachen und Protokollen ist, und dass internetbasierte Dienste wie Webservices faktisch auf jedem Übertragungsprotokoll aufsetzen können, wobei bei einer großen Anzahl von Nutzern üblicherweise HTTP zur Datenübertragung verwendet wird. Die Anwendung von Querverweisen wie Hyperlinks zur Verknüpfung von Informationen und Systemplattformen ist für den Fachmann im gegebenen Zusammenhang selbstverständlich (**restlicher Teil von Merkmal 1.9b**).

Merkmal 1.9b ist damit aus der Druckschrift **D8** nahegelegt.

Durch die geschilderten Überlegungen, die keine erfinderische Tätigkeit erforderten, konnte der Fachmann zum Verfahren gemäß dem Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 3** gelangen. Mit dem Patentanspruch 1 fällt der gesamte Hilfsantrag.

7.4 Der **Hilfsantrag 4a** kann nicht günstiger beurteilt werden, weil die zum Patentanspruch 1 neu hinzugekommenen Merkmale bei Berücksichtigung nur derjenigen Anweisungen, die die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen (BGH GRUR 2011, 125 - Wiedergabe topografischer Informationen), durch den Stand der Technik nahegelegt sind.

Gemäß **Hilfsantrag 4a** wird der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** durch das folgende Merkmal eingeschränkt

1.9c wobei die Information, die auf die Abbildung überlagert wird, ein Hypertext-Link ist; wobei die Kommunikation zwischen dem Client-Computer (10) und den Servern (11, 12) unter Verwendung des Hyper Text Transfer

Protokolls (HTTP) und der Verwendung der Hyper Text Mark-Up Language (HTML) erfolgt.

Merkmal 1.9c besagt, dass es sich bei den Informationen bzw. Symbolen, die der Karte überlagert werden, ganz konkret um Hypertext-Links handeln soll (Streitpatentschrift, Seite 8, Zeilen 15-20). Im Rahmen der Kommunikation in HTTP zwischen Client und Server sollen laut **Merkmal 1.9c** Dateien in der Seitenbeschreibungssprache HTML übertragen werden (Streitpatentschrift, Seite 6, Absätze [0049]-[0053]).

Dass ausgehend von der in der Druckschrift **D8** beschriebenen RPC basierten Client-Server-Architektur die Umsetzung von Internettechnologie für den Fachmann nahegelegen hat, wurde bereits zu **Hilfsantrag 3** ausgeführt. Dies bedeutet aber auch, dass die Wahl des Datenübertragungsprotokolls (HTTP) sowie der Auszeichnungssprache (HTML) eine Patentfähigkeit nicht begründen kann (**teilweise Merkmal 1.9c**). Entsprechendes gilt für die Verwendung von Hypertext-Links zur Referenzierung von Informationen und Systemplattformen mit Hilfe des URL Konzepts.

Die Überlagerung von Informationen an Stellen einer Kartenabbildung, die geografischen Orten entsprechen, ist aus der Druckschrift **D8** ableitbar (siehe Ausführungen zu **Hilfsantrag 1**).

Das Teilmerkmal, wonach es sich bei der zu überlagernden Information um Hypertext-Links handelt, betrifft allenfalls die Art der darzustellenden Information und kann daher keinerlei technischen Beitrag liefern (**restlicher Teil von Merkmal 1.9c**). Da es keinen Teilaspekt beinhaltet, der ein technisches Problem bewältigt, ist es bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht zu berücksichtigen (BGH a. a. O. – Wiedergabe topografischer Informationen).

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 gemäß **Hilfsantrag 4a** ist nach allem aus den der Druckschrift **D8** entnehmbaren Stand der Technik nahegelegt und beruht

damit nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Mit dem Patentanspruch 1 fällt der gesamte Hilfsantrag.

8. Zu den Hilfsanträgen 5a bis 8a

Der Beklagten ist zuzustimmen, dass der Gegenstand der Patentansprüche nach den **Hilfsanträgen 5a bis 8a** nicht mehr ohne weiteres als durch die Lehre der Druckschrift **D8** nahegelegt bezeichnet werden kann. Dennoch bleiben alle vier Hilfsanträge ohne Erfolg, weil ihr jeweiliger Gegenstand durch einen anderen Stand der Technik nahegelegt ist.

8.1 Gemäß **Hilfsantrag 5a** wird der Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 1** durch die Merkmale eingeschränkt:

1.9d und wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

1.10 wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer ist.

Dieser Patentanspruch basiert auf dem Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 1**; darüber hinaus wird hiermit noch beansprucht, dass der geografische Ort des Clients mit Hilfe einer Ortungseinrichtung festgestellt und an den Informations-Servercomputer übermittelt wird, wobei es sich bei dem Client um einen mobilen Computer handelt.

Im Streitpatent wird hierzu ausgeführt, dass die beschriebene Client-Server Architektur mobile Clients, wie z. B. Navigationssysteme oder PDAs unterstützt. Die Client Software unterstützt dabei die direkte Verbindung zu GPS (Global Positioning System)-Empfängern (Streitpatentschrift, Seite 6, Absatz [0060]).

8.1.1 Die Lehre des **Hilfsantrags 5a** unterscheidet sich im Wesentlichen von der Lehre der Druckschrift **D8** durch die Verwendung eines mobilen Computers und eine Ortsbestimmung per GPS. Ob diese Unterscheidungsmerkmale für den Fachmann aus der Druckschrift **D8** nahegelegen haben könnten, kann an dieser Stelle offen bleiben, da der mit **Hilfsantrag 5a** beanspruchte Gegenstand durch einen anderen Stand der Technik nahegelegt ist.

8.1.2 Die Druckschrift **D7 / Yano** zeigt alle Merkmale des Patentanspruchs 1 nach **Hilfsantrag 1** mit dem einzigen Unterschied, dass die Lehre der Druckschrift **D7** auf lokal gespeicherten Daten beruht.

Die in der Druckschrift **D7** präsentierte Dienstleistungs-Informationseinrichtung ist insbesondere für traditionelle Bord-Navigationssysteme geeignet. Das System aus der Druckschrift **D7** beruht auf zwei verschiedenen Speichereinheiten, auf die ein Prozessor mit angeschlossenem Display zugreift. Während die erste Speichereinheit Kartendaten gespeichert hat, beinhaltet die zweite Speichereinrichtung Dienstleistungsdaten, z. B. für Hotels oder Restaurants (Spalte 2, Zeilen 6-23; Abb. 1; Abb. 3; Spalte 4, Zeilen 20-37). Das vorgeschlagene System ermöglicht es, neben der herkömmlichen Betriebsart von Navigationssystemen, die nur eine Karte anzeigen, in einer weiteren Betriebsart die zugehörigen Dienstleistungsdaten zu überlagern (Spalte 4, Zeilen 38-67; Spalte 2, Zeilen 6-15). Ein Vorteil ergibt sich aus der Tatsache, dass die Dienstleistungs- und Kartendaten in zwei unterschiedlichen Speichern abgelegt sind, so dass die Daten jeder Art für sich ausgetauscht oder aktualisiert werden können (Spalte 2, Zeilen 16-23).

Aus der Druckschrift **D7** ist damit ein Verfahren zum Betreiben eines Computersystems, nämlich einer Dienstleistungs-Informationseinrichtung, bekannt (Spalte 1, Zeilen 1-3; Spalte 2, Zeilen 11-15 – **Merkmal 1**).

Aus dieser geht hervor, dass Landkartendaten und Dienstleistungsdaten in unterschiedlichen lokalen Speichereinrichtungen der Informationseinrichtung abgelegt sind (Spalte 2, Zeilen 16-23). Die Dienstleistungsdaten bzw. Informationsdaten betreffen z. B. Angaben zu Hotels oder Restaurants (Spalte 2, Zeilen 6-23; Abb. 1; Abb. 3; Spalte 4, Zeilen 20-37). Dass in der Druckschrift **D7** zusammen mit den Karten- und Informationsdaten auch Koordinaten geografischer Gebiete gespeichert sind, ist für den Fachmann im gegebenen Zusammenhang selbstverständlich.

Weiterhin werden in der Druckschrift **D7** Karten- und Informationsanfragen abgesetzt. Kartendaten sowie Informationsdaten, welche sich auf eine Stelle innerhalb eines geografischen Gebiets beziehen, werden ermittelt und zusammen auf einer Anzeigeeinheit dargestellt (Spalte 3, Zeilen 25-41; Spalte 3, Zeilen 42-64; Abbildungen 3A-3G).

Zwar sind der Druckschrift **D7**, wie die Beklagte geltend macht, die Merkmale Karten-Servercomputer, Informations-Servercomputer, Client-Computer sowie deren Kommunikation innerhalb eines Netzwerks nicht entnehmbar. Dennoch sind die jeweiligen **Merkmale 1.1** bis **1.6.2** durch die Druckschrift **D7** zumindest teilweise erfüllt (separates Speichern von Karten- und Informationsdaten; Ermitteln von Karten und zusätzlicher Information aus Speichereinrichtungen).

Das Anzeigen von Informationsdaten, die sich auf eine interessierende geografische Stelle beziehen (**Merkmal 1.7**), sowie die Überlagerung dieser Information auf einer entsprechenden Stelle der Karte (**Merkmal 1.8**) gehen hingegen aus der Druckschrift **D7** direkt hervor (Abbildungen 3E-3G).

8.1.3 Die Bereitstellung von Karten- und Informationsdaten auf Servercomputern innerhalb eines Kommunikationsnetzwerkes ist aus der Druckschrift **D3 / Zavoli** bekannt, deren Veröffentlichung vor dem Prioritätstag des Streitpatents nach Überzeugung des Senats angesichts der von der Klägerin nachgereichten Anlage **D3 neu** nicht in Frage zu stellen ist.

Die Druckschrift **D3** beschäftigt sich mit Systemen für Kundenstandortdienstleistungen CLS („Customer Location Services“). In ihr wird ausgeführt, dass Kundenstandortdienstleistungen auf der Verwendung verbesserter Telefonverzeichnisdienste, PDAs und Personalcomputer mit Festnetz- und drahtloser Kommunikation sowie Online-Diensten beruhen. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Unterstützung von Reisenden. Im Mittelpunkt von CLS stehen die Entwicklung und Verwendung von detaillierten digitalen Karten, von georeferenzierten Firmenlisten und Hochleistungssoftware zum Abruf und zur Verarbeitung von Karten (Abstract).

Die „Customer Location Services“ CLS der Druckschrift **D3** beruhen auf der Verwendung eines Client-Server-Konzepts (Seite 613, rechte Spalte, erster Absatz). Digitale Karten (Seite 613, Abstract, siehe „high performance map retrieval“), georeferenzierte Punkte (Seite 614, Table 1) und georeferenzierte Geschäftsinformation (Seite 614, Table 2; Seite 615, linke Spalte, erster und zweiter Absatz) werden auf Servercomputern vorgehalten. Als Client Plattformen für den Abruf der gespeicherten Information bzw. der Inanspruchnahme der „Customer Location Services“ kommen laut Seite 616, Table 4 der Druckschrift **D3** insbesondere PDAs und Navigationsgeräte in Betracht.

Der aus der Druckschrift **D7** nicht ableitbare Teil der jeweiligen Merkmale **1.1** bis **1.3**, wonach Karten- und Informationsdaten anstelle auf der lokalen Informationseinrichtung auf Servercomputern abgelegt sind, ist aus der Druckschrift **D3** bekannt. So bilden das Speichern von Karten- und Informationsdaten auf Servercomputern in einem Netzwerk und die Ermittlung der gespeicherten Information mittels eines Client-Computers einen zentralen Bestandteil der CLS (Seite 613, linke Spalte, Abschnitt „Introduction“, siehe „this paper explores client/server solu-

tions“; Seite 613, rechte Spalte, dritter Absatz, siehe „This requires supporting three basic database queries: location determination, business selection and route guidance“; Seite 615, „Table 3“, siehe „Server Requirements“ - **restlicher Teil der Merkmale 1.1 bis 1.3**).

CLS sieht am Endgerät (PDA, Navigationsgerät) einen Eingabedialog zur Eingabe von Standortdaten vor (z. B. Ausgangs- und Zielorte einer Reise), um entsprechende Koordinaten zu berechnen bzw. anzufordern (Seiten 613-614, Abschnitt A). Die grafische Ausgabe einer Streckenführung bzw. eines Pfades unter Verwendung detaillierter digitaler Karten auf der Anzeigeeinheit des Clients ist vorgesehen (Abstract, siehe „digital maps“; Seite 615, Tabelle 3, siehe „Map database augmented by transit routes and schedules“; Seite 614, rechte Spalte, siehe „The type of information and style of presentation can vary widely“). Demnach gehen auch die Merkmale **1.4.1**, **1.4.2** sowie **1.5** aus der Druckschrift **D3** hervor.

CLS ermöglicht außerdem das Absetzen von Informationsanfragen an Informations-Server und das Übermitteln der gewünschten Information an den Client. So wird das Abrufen georeferenzierter Geschäftsinformation durch einige grundlegende Suchanfragen unterstützt (Seite 615, linke Spalte, erster Absatz; siehe „name and category“ – **Merkmale 1.6.1** und **1.6.2**).

Außerdem sieht das CLS System die Möglichkeit vor, per GPS den jeweiligen Ort des mobilen Client Computers festzustellen und an einen Servercomputer zu übermitteln (Seite 617, Abschnitt D – Merkmale **1.9d** und **1.10**).

8.1.4 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach **Hilfsantrag 5a** ist durch den aus den Druckschriften **D7** und **D3** entnehmbaren Stand der Technik nahegelegt und beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Ausgehend von dem in der Druckschrift **D7** beschriebenen Vorteil, Landkarten- und Dienstleistungsdaten separat voneinander aktualisieren zu können, hatte der zuständige Fachmann Veranlassung, nach weiteren Konzepten zu suchen, welche

die Verwaltung möglichst aktueller Datenbestände in einem Informationssystem unterstützen. Dem Fachmann bot es sich daher an, die in der Druckschrift **D7** beschriebene Dienstleistungs-Informationseinrichtung um ein Client-Server-Konzept nach Art der Druckschrift **D3** zu erweitern, da eine Client-Server-Architektur immer auch dem Wunsch Rechnung trägt, möglichst aktuelle Datenbestände zentral bereitzustellen und mit vergleichsweise wenig Systemressourcen zu verwalten.

Durch die geschilderten Überlegungen konnte der Fachmann zum Gegenstand nach **Hilfsantrag 5a** gelangen, ohne dabei erfinderisch tätig zu werden.

8.1.5 Demgegenüber macht die Beklagte geltend, in der Druckschrift **D7** gehe es nicht darum, Karten- und Informationsdaten über ein Kommunikationsnetz weit verfügbar zu machen. Eine Datenübertragung aus dem Internet auf die Dienstleistungs-Informationseinrichtung der Druckschrift **D7** wäre für den Fachmann nicht in Frage gekommen, da die bekannte Informationseinrichtung ein in sich abgeschlossenes System darstelle, welches dem Konzept einer „in sich gekapselten“ („self contained“) Navigationslösung folge. Darüber hinaus zeige die Druckschrift **D7** kein GPS System und offenbare letztendlich lediglich die Darstellung einer elektronischen Karte mit zusätzlicher Hotelinformation.

Der Fachmann entnehme der Druckschrift **D7** keinerlei Anregung, ausgehend von dem dort offenbarten Stand der Technik zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach **Hilfsantrag 5a** zu gelangen. Die bloße Möglichkeit einer Speicherung von Karten- und Informationsdaten auf Servern und deren Übertragung über das Internet reiche für eine solche Anregung nicht aus. Denn um einen vom Stand der Technik abweichenden Lösungsweg nicht nur als möglich, sondern dem Fachmann nahegelegt anzusehen, bedürfe es „idR zusätzlicher, über die Erkennbarkeit des technischen Problems hinausreichender Anstöße, Anregungen, konkreter Hinweise oder sonstiger Veranlassung dafür, die Lösung des technischen Problems auf dem Weg der Erfindung zu suchen“ (Busse, Patentgesetz, 7. Auflage, § 4 Rdn. 143).

Diese Sichtweise greift jedoch zu kurz.

Zwar ist der Beklagten zuzustimmen, dass in der Druckschrift **D7** weder die Verwendung eines GPS Empfängers noch eine Datenspeicherung in einem Netzwerk angesprochen werden. Jedoch entnimmt der Fachmann der Druckschrift **D7** den Hinweis, Dienstleistungs- und Landkartendaten in unterschiedlichen Speichern abzulegen, so dass die Daten jeder Art für sich ausgewechselt oder aktualisiert werden und Landkartendaten gleicher Art mit unterschiedlichen Dienstleistungsdaten, etwa in unterschiedlichen Sprachen, kombiniert werden können (Spalte 2, Zeilen 16-23).

Aufgrund dieses Hinweises und aufgrund der Tatsache, dass abgeschlossene, dezentral verteilte Informationssysteme nach dem Vorbild der Druckschrift **D7** jegliche Pflege aktueller Datenbestände eher erschweren, lag es für den Fachmann nahe, sich überall dort nach Anregungen umzusehen, wo effektive und vielseitige Informationssysteme zur Verwaltung von Datenbeständen zum Einsatz kommen. Für den Fachmann bot es sich daher an, das aus der Druckschrift **D7** bekannte System auf das Konzept einer Client-Server-Architektur nach dem Vorbild der Druckschrift **D3** zu erweitern, damit infolge der serverseitigen Speicherung von Karten- und Informationsdaten (vgl. **D3** Abstract „Enabling technologies at the heart of these systems are the development of detailed digital maps, georeferenced business listings, and high performance map retrieval and processing software“; Seite 613, linke Spalte, Abschnitt „Introduction“, siehe „this paper explores client/server solutions“) Datenbestände mit vergleichsweise geringem Aufwand aktuell gehalten und an dezentrale Clients verteilt werden können.

Auf die in der Druckschrift **D3** geschilderte Verwendung von GPS zur Ortsbestimmung im Rahmen von Kundenstandortdienstleistungen wurde bereits unter Abschnitt 8.1.3 hingewiesen.

8.1.6 Die Beklagte hält ferner entgegen, die Bandbreite, d. h. die Übertragungskapazität bzw. Übertragungsgeschwindigkeit in der digitalen Daten-

übertragung sei zum Prioritätstag des Streitpatents nicht ausreichend gewesen, um die bei der Übertragung gewöhnlicher Karten an mobile Clients anfallenden großen Datenmengen zu bewältigen. Beim Streitpatentgegenstand komme es deswegen angesichts limitierter Bandbreiten darauf an, Karten- und Informationsdaten so geschickt aufzubereiten, dass sie mit geringer Datenübertragungsrate übertragen werden könnten.

Auch dieser Einwand der Beklagten greift nicht durch. Denn aus dem Stand der Technik war die Verbesserung der genannten technischen Beschränkungen bereits bekannt.

Dass dem Fachmann die Übertragung von Kartendaten an mobile Clients schon deutlich vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents geläufig war, ergibt sich aus der im Streitpatent genannten Druckschrift **EP 0 379 198 A2**, auf die als Anlage **B4 / Ohta** im Nichtigkeitsverfahren Bezug genommen worden ist. Die Druckschrift zeigt die Übertragung von Kartendaten aus einer Datenbank an ein (mobiles) Navigationssystem in Abhängigkeit von dessen geografischem Standort (vgl. **B4** Spalte 2, Zeilen 37-54; Spalte 4, Zeilen 5-9).

Im Übrigen wird im Abstract der Druckschrift **D3** darauf hingewiesen, dass die beschriebenen „Customer Location Services“ CLS u. a. auf einer optimierten Kartenübertragung (auch auf mobile Clients) beruhen (Seite 613, Abstract, siehe „high performance map retrieval“). Auf Seite 615, Abschnitt C („Route Guidance“) wird in Verbindung mit Tabelle 3 außerdem erläutert, dass CLS für eine Wegführung den Zugriff auf Kartendatenbanken („map database augmented by transit routes and schedules“) vorsieht.

8.1.7 Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 5a** ist sonach mit Rücksicht auf den aus den Druckschriften **D7** und **D3** bekannten Stand der Technik nahegelegt. Mit dem Patentanspruch 1 fällt der gesamte Hilfsantrag.

8.2 Dem **Hilfsantrag 6a** kann nicht stattgegeben werden, weil die Einschränkungen gegenüber **Hilfsantrag 1** durch den Stand der Technik nahegelegt sind.

8.2.1 Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 6a** wird gegenüber **Hilfsantrag 1** durch die Merkmale **1.9d**, **1.9e** und **1.10** ergänzt:

1.9d wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) sowie

1.9e das Verwenden des momentanen geographischen Orts durch den Informations-Servercomputer (12) zum Identifizieren von Einrichtungen innerhalb eines gegebenen Radius des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) umfasst, und

1.10 wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer (10) ist.

Merkmale **1.9d**, **1.9e** und **1.10** besagen im Wesentlichen, dass der mittels einer Ortungseinrichtung festgestellte Ort des mobilen Clients an einen Informations-Servercomputer übermittelt wird, und dort dazu verwendet wird, Einrichtungen zu finden, die innerhalb eines vorgegebenen Radius vom geografischen Ort des Clients, d. h. in einer räumlichen Umgebung des Clients gelegen sind.

Laut Streitpatent übermittelt der Client seine exakte Position an den Informationsserver über HTTP, in dem an die Anfragen („request messages“) Header angehängt werden, die den geografischen Ort in Längen- und Breitenangaben bein-

halten. Der Informationsserver antwortet mit Informationen zu Einrichtungen, die sich in einer gewissen Umgebung vom momentanen Standort des Clients befinden (Streitpatentschrift, Absätze [0025], [0060]).

Die Beklagte führt aus, dass **Merkmal 1.9e** die ortsabhängige Auswahl von interessierenden Einrichtungen als „Points of interest“ (POIs) vorsehe. Dies bedeute eine Vorfilterung von Information gemäß eines geografischen Radius‘ und führe zu einer effizienteren Ausnutzung der Bandbreite bzw. Datenübertragungsrate. Eine solche Vorfilterung von Information sei aus dem Stand der Technik weder bekannt noch nahegelegt.

Dem kann nicht gefolgt werden.

So ist der Druckschrift **D3** bereits auf Seite 615, linke Spalte, erster Absatz zu entnehmen, dass die „Customer Location Services“ (CLS) auch Umgebungsanfragen („the query must support proximity“) unterstützen. Indem alle Geschäftsinformationen geocodiert bereitgestellt werden, ist es z. B. möglich, dass CLS für einen Reisenden die am nächsten gelegenen Tankstellen ermittelt und anzeigt („CLS can list the closest ... gas stations for the traveler.“).

An anderer Stelle wird in der Druckschrift **D3** ausgeführt, dass CLS auf Basis von Telefondienstleistungen über Service Provider angeboten werden kann (Seite 616, linke Spalte, Abschnitt „A. Telephone – Voice“). Bei dem genannten Beispiel handelt es sich um die telefonische Anfrage eines Kunden nach dem jeweiligen Standort der am nächsten gelegenen Apotheken. Ein Operateur des Providers führt aufgrund des Aufenthaltsortes des Kunden eine Umgebungsanfrage bei CLS durch und erhält Informationen zum Apothekenstandort und zur Routenbeschreibung, die dann an den Kunden weitergegeben werden.

Da der Fachmann bestrebt ist, Verfahren und Systeme sowie die damit verknüpften Dienste möglichst effektiv, d. h. kosten- und zeitsparend auszulegen, lag für den Fachmann ausgehend von den geschilderten Umgebungsanfragen über Te-

lefon der Wunsch nahe, räumliche Anfragen auch mit anderen Client Plattformen, wie z. B. PDAs oder Navigationssysteme, und Kommunikationswegen zu verbinden und sowohl Durchführung der Anfragen als auch Lieferung und Darstellung der Ergebnisse für den Kunden weitgehend zu automatisieren, so dass zumindest die Zwischenschaltung von Operateuren bei der ganzen Prozessabwicklung überflüssig wird.

Dass die in der Druckschrift **D3** mittels GPS ermittelten Positionsdaten für Umgebungsanfragen ausgenutzt werden können, war für den Fachmann im gegebenen Zusammenhang selbstverständlich. Außerdem war die Implementierung von Umgebungsanfragen in einer performanten, verteilten Softwareumgebung eines Informationssystems dem Fachmann zum Prioritätszeitpunkt durchaus geläufig, wie auch die Beispiele von Suchanfragen aus der Druckschrift **D8** anschaulich belegen (Seite 566, linke Spalte, siehe „Query 7“).

8.2.2 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß **Hilfsantrag 6a** beruht nach allem nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Mit dem Patentanspruch 1 fällt der gesamte Hilfsantrag.

8.3 Die **Hilfsanträge 7a** und **8a** können nicht günstiger beurteilt werden, da die jeweiligen Lehren des Patentanspruchs 1 ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

8.3.1 Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 7a** wurde gegenüber dem Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** um die Merkmale **1.9d**, **1.9a** und **1.10** ergänzt, d. h.

1.9d wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers

(10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

1.9a wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird, wobei die Kartenanfrage durch Mit-einbeziehen von Koordinatendaten formuliert wird, welche von dem Informations-Servercomputer (12) bereitgestellt werden, und

1.10 wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer (10) ist.

8.3.2 Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 8a** wurde gegenüber dem Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** um die Merkmale **1.9d**, **1.9b** und **1.10** eingeschränkt, d. h.

1.9d wobei das Verfahren außerdem das Feststellen des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) mittels einer Ortungseinrichtung des Client-Computers (10) und das Übermitteln des momentanen geographischen Orts des Client-Computers (10) an den Informations-Servercomputer (12) umfasst, und

1.9b wobei die Informationsanfrage vor der Kartenanfrage übermittelt wird und wobei der Informations-Servercomputer (12) einen Link bereitstellt, welcher direkt mit dem Karten-Servercomputer (11) verknüpft ist, und

1.10 wobei der Client-Computer (10) ein mobiler Client-Computer (10) ist.

8.3.3 Die im jeweiligen Patentanspruch 1 nach **Hilfsantrag 7a** und **8a** neu hinzugekommenen Merkmale sind durch die Druckschrift **D3** zumindest nahegelegt.

So entnimmt der Fachmann der Druckschrift **D3** neben der Ortsbestimmung des mobilen Clients per GPS und der Übertragung der Positionsdaten an einen externen Server (Seite 617, Abschnitt D, „In-Vehicle GPS Clients“ – **Merkmale 1.9d, 1.10**) noch andere Vorzüge der Kundenstandortdienstleistungen CLS in Hinblick auf Positionsbestimmung („Location Determination“) und Routen- bzw. Zielführung („Route Guidance“).

Die von einem Benutzer an einem mobilen Endgerät eingegebenen Adressdaten eines Bestimmungsortes werden an einen Dienst des CLS geschickt, worauf dieser mit Koordinatendaten antwortet, die anschließend für Wegeberechnungen („input in subsequent path computations“) verwendet werden (Seite 613, rechte Spalte, Abschnitt „A. Location Determination“ – Seite 614, linke Spalte, erster Absatz). Dies entspricht der beanspruchten Reihenfolge von Informations- und Kartenanfragen. Die aus den Adressdaten gewonnenen Koordinatendaten sind das Resultat einer Informationsanfrage, nach der mit Hilfe der Koordinaten Berechnungen zur Zielführung auf einem Server durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wird u. a. auf eine Kartendatenbank zugegriffen (Seite 615, Abschnitt „C. Route Guidance“; Tabelle 3 „Requirements for Forms of Route Guidance“, siehe „Map database“).

Dass der Zugriff auf die Kartendatenbank eine drahtlose Verknüpfung innerhalb des CLS Netzwerkes notwendig macht, liest der Fachmann für den Fall mobiler Clients mit. Um die Vorzüge der Internettechnologie auch in den mobilen Kundenstandortdienstleistungen nutzbar zu machen, lag es für den Fachmann nahe, zur Datenübertragung das HTTP/HTML-Protokoll zu verwenden, welches u. a. Links nach dem URL Konzept vorsieht, um Systemplattformen miteinander zu verknüpfen (siehe Abschnitt 7.3).

Die **Merkmale 1.9a** und **1.9b** sind damit für den Fachmann aus der Druckschrift **D3** ableitbar oder zumindest unmittelbar naheliegend.

Dementsprechend sind die jeweiligen Lehren des Patentanspruchs 1 nach den **Hilfsanträgen 7a** und **8a** durch den in den Druckschriften **D3** und **D7** aufgezeigten Stand der Technik nahegelegt.

8.3.4 Damit ist auch der Patentanspruch 1 in der jeweiligen Fassung der **Hilfsanträge 7a** und **8a** nicht patentfähig. Mit dem Patentanspruch 1 fällt jeweils der gesamte Hilfsantrag.

III.

Soweit die Beklagte in der mündlichen Verhandlung einen Schriftsatznachlass in Bezug auf den mit Schriftsatz vom 13. Dezember 2013 neu vorgebrachten Angriff der Klägerin aus angeblicher offenkundiger Vorbenutzung und die in diesem Zusammenhang neu vorgelegten Dokumente gemäß den Anlagen **D 5-3** und **D 5-4** beantragt hat, war diesem Antrag unbeschadet des Umstands, dass für die Beklagte hinreichend Zeit für eine Stellungnahme auf diese seitens der Klägerin innerhalb der im qualifizierten Hinweis des Senats vom 21. Oktober 2013 gesetzten Frist vorgelegten und der Beklagten am 23. Dezember 2013 zugestellten Dokumente bestand, schon deshalb nicht zu entsprechen, weil diesen Dokumenten für die vorliegende Entscheidung des Senats keine Bedeutung zukommt.

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

IV.

Gegen dieses Urteil kann das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG eingelegt werden.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils - spätestens nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung - durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt schriftlich zum Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Die Berufungsschrift muss

- die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet ist, sowie
- die Erklärung, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde, enthalten. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Auf die Möglichkeit, die Berufung nach § 125a PatG in Verbindung mit § 2 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) auf elektronischem Weg zum Bundesgerichtshof einzulegen, wird hingewiesen (siehe www.bundesgerichtshof.de/erv.html).

Sredl

Merzbach

Baumgardt

Dr. Forkel

Hoffmann

prä