



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 696 36 065 T2** 2006.08.31

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 0 782 728 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **696 36 065.9**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US96/07221**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **96 916 501.8**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 1996/037848**

(86) PCT-Anmeldetag: **17.05.1996**

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: **28.11.1996**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **09.07.1997**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **26.04.2006**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **31.08.2006**

(51) Int Cl.⁸: **G06F 13/00** (2006.01)

H04M 15/00 (2006.01)

H04L 12/14 (2006.01)

(30) Unionspriorität:

449208 24.05.1995 US

(73) Patentinhaber:

Walker Digital, LLC., Stamford, Conn, US

(74) Vertreter:

**Rechts- und Patentanwälte Lorenz Seidler Gossel,
80538 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI,
LU, MC, NL, PT, SE**

(72) Erfinder:

**WALKER, Jay, Ridgefield, CT 06877, US;
SCHNEIER, Bruce, Oak Park, IL 60302, US**

(54) Bezeichnung: **ABRECHNUNGS- UND SAMMLUNGSSYSTEM FÜR 900-NUMMERN UND VERFAHREN FÜR ONLINE-RECHNERDIENSTE**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

HINTERGRUND

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft allgemein die Abrechnung von Online-Diensten, die einem Anwender über ein Computer- oder Datennetzwerk zur Verfügung gestellt werden, und insbesondere ein Abrechnungs- und Einzugsverfahren und -verfahren, bei dem der Zugriff auf derartige Dienste über das Computer- oder Datennetzwerk und die zugehörige Abrechnung mit einer einem Abrechnungsnetzwerk zur Verwaltung und Abrechnung des Zugriffs auf Informationen über das Datennetzwerk zugeordneten Telefonverbindung gekoppelt ist.

[0002] Eines der Hauptprobleme von Online-Diensten (dem "Internet") im Zusammenhang mit Handelsgeschäften besteht in der Schwierigkeit für die Anbieter von Internet-Informationsdiensten ("Anbieter von Online-Diensten"), den Anwendern auf Minutenbasis, stufenweise oder als Pauschalentgelt Gebühren für die Benutzung zu berechnen. Eine Möglichkeit zur Berechnung dieser Gebühren für den Zugriff auf diverse Anbieter von Online-Diensten besteht darin, einfach das Online-Dienstkonto des Anwenders zu belasten, sofern ein derartiges Konto vorhanden ist.

[0003] Die Europäische Patentanmeldung EP 0 483 857 A2 beschreibt eine Steuereinheit für ein automatisches Abrechnungssystem, das Mittel zur Berechnung eines Nutzungsentgelts für einen Dienst umfaßt, der für einen Anwender bereitgestellt wurde, der eine besondere Telefonnummer angerufen hat, unter der der Dienst angeboten wird. Die Steuereinheit für das automatische Abrechnungssystem berechnet das Nutzungsentgelt für den Dienst gemäß der Anzahl von Sekunden, während derer der Anwender mit der besonderen Telefonnummer verbunden war, und fügt das Nutzungsentgelt zur Anrufgebühr des Anwenders hinzu.

[0004] Das US-Patent 5,148,474 beschreibt ein interaktives, wertschöpfendes Telekommunikationssystem mit automatischer Abrechnung zu einem in Echtzeit steuerbaren, wertschöpfenden Satz. Das System wird über vorhandene Systemeinrichtungen des Netzbetreibers verwirklicht, mit denen ein anrufer Teilnehmer anhand einer Telefonnummer und wahlweise einer persönlichen Identifikationsnummer (PIN) überprüft wird und die Zustimmung des anrufenden Teilnehmers zur Abrechnung mit einem vom angerufenen Teilnehmer festgelegten Tarif bereitgestellt wird.

[0005] Eine andere Möglichkeit, wie Informationsanbieter Zahlungen einziehen können, besteht darin, daß der Anwender bei den Anbietern von Online-Diensten ein Konto zur Abrechnung oder Kreditkarten-Belastung einrichtet. Dieser Ansatz kann um-

ständig, zeitraubend und hinsichtlich der Sicherheit riskant sein. Im übrigen machen die Zusatzkosten, die mit der Abrechnung von geringen Stufenbeträgen einhergehen, diesen Ansatz für den mit relativ geringen Kosten verbundenen Zugriff auf einen Anbieter von Online-Diensten unwirtschaftlich. Leider birgt die Übertragung von Kreditkartennummern über das Internet die Gefahr des Diebstahls durch gewissenlose Computer-Hacker und Diebe, und der praktische Einsatz von mit digitalem Geld oder Verschlüsselung arbeitenden Gebührenabrechnungskonzepten ist immer noch in weiter Ferne.

[0006] Obwohl Verschlüsselungssysteme letztendlich die allgemeine Verwendung von Kreditkartennummern zur Übertragung im Cyberspace mit nachfolgender Entschlüsselung beim Anbieter von Online-Diensten vereinfachen werden, werden sich einige Anwender bei der derartigen Bereitstellung ihrer Kreditkartennummer nie vollständig wohl fühlen, selbst wenn der Austausch der Daten demonstrativ abgesichert wird. Im übrigen kann es sein, daß einige Anwender nicht in der Lage sind, sich eine Kreditkarte zu beschaffen oder eine mit einem ausreichenden Guthaben verfügbar zu haben. Ferner kann es sein, daß die Kreditkartengesellschaften zur Verarbeitung der Abrechnung einen Mindestbetrag festlegen oder benötigen.

[0007] Zusammengefaßt besteht das Problem, daß eine Berechnung auf Minuten- oder Anteilsbasis von gelegentlichen Kurzzugriffen oder Einzelbenutzungszugriffen bei einem Anbieter von Online-Diensten über ein Computer-Netzwerk sowohl für den Anbieter von Online-Diensten als auch für den Anwender nicht wirtschaftlich durchführbar ist.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0008] Im Hinblick auf die oben beschriebenen Nachteile der derzeitigen Abrechnungsverfahren für über das Internet bezogene Dienste liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Abrechnungs- und Einzugsverfahren bereitzustellen, bei dem die Informationen über ein Datennetzwerk, einen sogenannten ersten Kommunikationskanal, an einen Anwender übermittelt werden und die Abrechnung über ein Abrechnungsnetzwerk, einen sogenannten zweiten Kommunikationskanal, vollzogen wird.

[0009] Der vorliegenden Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, ein Abrechnungs- und Einzugsverfahren bereitzustellen, bei dem ein Anwender im Internet Zugriff auf einen Anbieter von Online-Diensten erhalten kann und für ihn mittels Nutzung einer mit dem Abrechnungsnetzwerk verbundenen Telefonleitung mit einem derartigen Zugriff verbundene Kosten auflaufen können.

[0010] Der Erfindung liegt zusätzlich die Aufgabe

zugrunde, eine eigenständige, zeitgenaue Abrechnung für über ein Datennetzwerk bereitgestellte Online-Dienste bereitzustellen, bei der die Abrechnung mittels Nutzung einer einem Abrechnungsnetzwerk zugeordneten Telefonleitung vollzogen wird.

[0011] Der Erfindung liegt noch weiter die Aufgabe zugrunde, ein Abrechnungs- und Einzugssystem bereitzustellen, mittels dessen der Zugriff auf Online-Dienste über das Internet und die zugehörige Abrechnung mittels einer gebührenpflichtigen 900-Nummer mit Einnahmenaufteilung über das Abrechnungsnetzwerk vollzogen wird, wobei die aus der Nutzungsgebühr gewonnenen Einnahmen zwischen der dem Abrechnungsnetzwerk zugeordneten Telefongesellschaft oder dem Abrechnungsbeauftragten und dem Diensteanbieter, Serviceunternehmen und/oder dessen Beauftragten aufgeteilt werden.

[0012] Die Erfindung hat zudem die weitere Aufgabe, ein Abrechnungs- und Einzugssystem zur Verfügung zu stellen, mittels dessen eine Telefongesellschaft Zahlungen für die Anrufe bei 900-Nummern einzieht und einen Anteil aller Einnahmen an die Anbieter von Online-Diensten entrichtet.

[0013] Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, gemäß den obengenannten Aufgaben ein Abrechnungs- und Einzugsverfahren für Dienste im Internet bereitzustellen.

[0014] Die Erfindung offenbart ein Abrechnungssystem und -verfahren gemäß den jeweils unabhängigen Ansprüchen 1 und 15.

[0015] Gemäß den oben beschriebenen Aufgaben und weiteren Aufgaben, die im folgenden deutlich werden, wird mit der Erfindung eine Abrechnungs- und Einzugsmöglichkeit in einem Computer-System vorgesehen, wobei das System ein Datennetzwerk mit zumindest einem Anbieter von Online-Diensten für den Online-Zugriff durch einen Anwender mit einem Anwender-Computer auf einer ersten Telefonleitung über das Datennetzwerk, ein Abrechnungsnetzwerk mit einer zweiten Telefonleitung in den Wohn- oder Geschäftsräumen des Anwenders, von denen aus der Zugriff gewünscht ist, und einen Computer für die Zugriffsverwaltung umfaßt.

[0016] Der Computer für die Zugriffsverwaltung ermöglicht einem Anwender, Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten zu erhalten, indem er eine eindeutige Zugriffsnachricht an den Anwender und an den Anbieter von Online-Diensten übermittelt. Der Computer für die Zugriffsverwaltung kann dem Abrechnungsnetzwerk, einem unabhängigen Serviceunternehmen, das die aufgeteilte Abrechnung zwischen dem Abrechnungsnetzwerk und dem Datennetzwerk regelt, oder direkt dem Anbieter von On-

line-Diensten zugeordnet sein. Der Computer für die Zugriffsverwaltung umfaßt eine Datenbank oder ist einer Datenbank zugeordnet, in der Zugriffsnachrichten für die einzelnen Anbieter von Online-Diensten gespeichert sind. Alternativ kann der Computer für die Zugriffsverwaltung eine besondere Zugriffsnachricht generieren. Die Zugriffsnachricht kann für einen einzelnen oder für mehrere Anbieter von Online-Diensten gültig sein sowie für eine Einzelsitzung oder für mehrere Sitzungen.

[0017] Wenn in einer Ausführungsform der Erfindung ein Anwender auf die "Homepage" eines Anbieters von Online-Diensten gelangt, zeigt diese eine Telefonnummer an, die der Anwender anrufen muß, um die Zugriffsnachricht zu erhalten. Die Homepage kann auch eine Nachricht zur Mitteilung anzeigen, daß die Kosten für die Nutzung dieses Anbieters von Online-Diensten xx ¢ (¢ steht für "Cent") pro Minute oder xx ¢ pro Minute nach den ersten x Minuten oder dergleichen oder eine feste Gebühr betragen. In einer alternativen Ausführungsform sind die Anweisungen für den Anwender und die zugehörigen Telefondaten in einem Verzeichnis hinterlegt, das sich entweder im Speicher des Anwender-Computers oder auf einem externen Medium befindet.

[0018] Wenn der Anwender den Zugriff auf einen Anbieter von Online-Diensten erhalten möchte, wählt er die 900-Nummer, die den Anruf über das Abrechnungsnetzwerk an den Computer für die Zugriffsverwaltung weiterleitet. Der Computer für die Zugriffsverwaltung stellt dem Anwender über das Sprachnetz die Zugriffsnachricht bereit und stellt gleichzeitig dem Anbieter von Online-Diensten Anweisungen bereit, die es dem Anwender, der die Zugriffsnachricht in den Anwender-Computer eingibt, erlauben, so lange Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten zu erhalten, wie die Verbindung über die zweite Telefonleitung aufrechterhalten bleibt, oder für einen vorbestimmten Zeitraum nach Beendigung des Anrufs über die 900-Nummer. Nach Eingabe der Zugriffsnachricht durch den Anwender in den Anwender-Computer liest der Anbieter von Online-Diensten die Zugriffsnachricht, und wenn die vom Anwender eingegebene Zugriffsnachricht mit der vom Computer für die Zugriffsverwaltung bereitgestellten Zugriffsnachricht übereinstimmt, erhält der Anwender Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten. Wenn der Anwender die Kommunikation mit dem Anbieter von Online-Diensten beenden möchte, beendet er einfach die Verbindung auf der zweiten Telefonleitung. Dies signalisiert dem Computer für die Zugriffsverwaltung, daß der Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten für die dieser Sitzung zugeordnete Zugriffsnachricht beendet werden soll. Diese Anordnung bewirkt eine Trennung der Kommunikationskanäle zwischen dem Sprachnetz und dem Datennetzwerk. Dem Anwender wird der Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten einfach von der dem Abrechnungsnetz-

werk für die gebührenpflichtigen Anrufe zugeordneten Telefongesellschaft (oder dem Abrechnungs- und Einzugsbeauftragten) im Rahmen der normalen Telefongebühren für auf der zweiten Telefonleitung getätigte Telefonanrufe berechnet. Die aus der Nutzungsgebühr gewonnenen Einnahmen werden zwischen der Telefongesellschaft (oder dem Abrechnungs- und Einzugsbeauftragten) und dem Dienstanbieter und dessen Serviceunternehmen und/oder Beauftragten aufgeteilt. Bei dem Abrechnungs- und Einzugsbeauftragten kann es sich um einen Online-Dienst wie beispielsweise America On-Line, Prodigy und dergleichen handeln. Somit wird der Online-Dienst zu einem Abrechnungs- und Einzugsbeauftragten für den Anbieter von Online-Diensten und die Telefongesellschaft.

[0019] In einer noch anderen Ausführungsform der Erfindung verwendet das System das Abrechnungsnetzwerk auf Basis der 900-Nummer als Gateway zum Anbieter von Online-Diensten. Das System funktioniert ähnlich wie die oben beschriebene Ausführungsform, erfordert aber nicht, daß die Kommunikation zwischen dem Datennetzwerk und dem Sprachnetz getrennt wird. Der Anwender-Computer kann direkt über eine einzige Telefonverbindung auf das Sprachnetz und das Datennetzwerk zugreifen. Auf dieser Verbindung arbeitet der Anwender-Computer auf die gleiche Weise, um den Zugriff auf einen bestimmten Anbieter von Online-Diensten bereitzustellen, indem er diesen mit einer Zugriffsnachricht aktiviert. Das Abrechnungsnetzwerk sieht vor, dem Anwender für die Zeit eine Rechnung zu stellen, während der der Anwender-Computer die Verbindung zu dem Anbieter von Online-Diensten für diese Zugriffsnachricht aufrechterhält, oder für einen vorbestimmten Zeitraum. Dem Anwender kann dann ein einziges Sammelentgelt für den bzw. die Anbieter von Online-Diensten in Rechnung gestellt werden, auf den bzw. die er zugegriffen hat. In einer anderen Ausführungsform mit nur einem Kommunikationskanal kann die Zugriffsnachricht authentifizierbar sein, wobei sie vom Anwender-Computer unter Verwendung bekannter Verschlüsselungsprotokolle generiert und über das Datennetzwerk an den Anbieter von Online-Diensten übermittelt wird, wonach sie vom Anbieter von Online-Diensten für den Zugriff gelesen und authentifiziert (entschlüsselt) wird. In dieser Hinsicht kann die authentifizierbare Zugriffsnachricht anwenderspezifische Beschränkungen zur gewünschten Zugriffszeit und zu den maximalen Kosten enthalten, die jeweils für eine Sitzung auflaufen dürfen.

[0020] In einer anderen Ausführungsform der Erfindung wird vom Abrechnungsnetzwerk ein Guthaben angefordert, das dem Anwender, wie oben mit Bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben, von der Telefongesellschaft belastet wird. Dieses Guthaben wird auf den Anwender-Computer heruntergeladen und über das Datennetzwerk an den An-

bieter von Online-Diensten übermittelt. Das System arbeitet auf folgende Weise: Zunächst wählt der Anwender die 900-Nummer und stellt eine Verbindung zum Computer für die Zugriffsverwaltung her. Dies kann mittels einer einzelnen Telefonleitung erfolgen, die dazu dient, sowohl zum Abrechnungsnetzwerk als auch zum Datennetzwerk eine Verbindung herzustellen, oder mittels einer zweiten Telefonleitung, die zum alleinigen Zweck der Anforderung eines Guthabens eine davon unabhängige Kommunikation zwischen dem Anwender-Computer und dem Abrechnungsnetzwerk herstellt. Der Anwender wird mittels einer geeigneten Software aufgefordert, den Betrag des für den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten anzufordernden Guthabens einzugeben. Der Anwender gibt den Betrag in den Anwender-Computer ein, und der Computer für die Zugriffsverwaltung generiert eine authentifizierbare "Wertmarken"-Nachricht auf Grundlage des angeforderten Guthabensbetrags, einer Identifikationsnachricht des betreffenden angeforderten Online-Dienstes und möglicherweise der 900-Nummer oder der eigenen Telefonnummer des Anwenders oder eines anderen persönlichen Identifikationscodes. Die Wertmarken-Nachricht wird auf den Anwender-Computer übertragen und im Speicher gespeichert. Der Anwender stellt dann eine Verbindung zu dem Anbieter von Online-Diensten her, der über einen eigenen Computer verfügt, der die Wertmarken-Nachricht liest und authentifiziert. Die Authentifizierung kann in Form einer Verschlüsselung und Entschlüsselung erfolgen. Dem Anwender wird dann der Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten im Rahmen des verfügbaren, in der Wertmarken-Nachricht enthaltenen Guthabens bereitgestellt. Die Wertmarken-Nachricht kann auf Wunsch in Teilbeträgen erhalten werden. In dieser Hinsicht kann die Wertmarken-Nachricht eine Reihe von Teilbeträgen des Guthabens darstellen (beispielsweise verschiedene Kleingeldbeträge wie englische bzw. amerikanische Pennies, Dimes oder Quarters), die vom Anbieter von Online-Diensten zur Erlangung von Zugriff für entsprechende, begrenzte Zeiträume verwendet werden. Somit würde der Anbieter von Online-Diensten die Wertmarken-Nachricht periodisch lesen und authentifizieren und dem Anwender im Rahmen des jeweils verbleibenden Guthabens einen fortgesetzten Zugriff erlauben. Wenn das gesamte Guthaben verbraucht ist, wird der Zugriff für den Anwender beendet, bis der Anwender wieder zum Abrechnungsnetzwerk wechselt und den Vorgang wiederholt. Die Rechnungsstellung für den Anwender und die Aufteilung der Einnahmen mit dem Anbieter von Online-Diensten erfolgt wie oben mit Bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben.

[0021] Alternativ kann der Abrechnungsdienstleister im Internet eigens in Form einer dedizierten Abrechnungs-Site präsent sein. Die Abrechnungs-Site dient als Gateway zu allen vernetzten Anbietern von Onli-

ne-Diensten und wickelt die gesamte Abrechnung für diese und den Zugriff auf diese ab. Die Abrechnungs-Site verfügt über einen ihr zugeordneten Computer für die Zugriffsverwaltung, der den Zugriff auf die Anbieter von Online-Diensten erleichtert und mit einem Abrechnungssystem kommuniziert. Das Abrechnungssystem stellt dem Online-Dienstekonto des Anwenders Zugriffsentgelte in Rechnung. Wenn ein Anwender Zugriff auf einen Anbieter von Online-Diensten erhalten möchte, wird er von der Abrechnungs-Site aufgefordert, eine dem Online-Abrechnungskonto des Anwenders zugeordnete Nachrichten-ID einzugeben. Die Abrechnungs-Site stellt dann eine anonyme Zugriffsnachricht für den betreffenden Anbieter von Online-Diensten bereit, auf den der Zugriff angefordert wird. Der Anbieter von Online-Diensten verfügt möglicherweise über einen eigenen Computer, der den Zeitraum erfaßt, für den in der jeweiligen Sitzung der Zugriff ermöglicht wird. Auf ähnliche Weise kann der Computer für die Zugriffsverwaltung auf der Abrechnungs-Site den gleichen Vorgang ausführen, um als redundantes Buchungsprotokoll zu dienen. Der Computer für die Zugriffsverwaltung überwacht die Verbindung ständig. Wenn der Anwender den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten beenden möchte, sendet der Computer für die Zugriffsverwaltung zum Beenden des Anwenderzugriffs eine Beendigungsnachricht an den Anbieter des Online-Dienstes. Der Vorgang kann wiederholt werden, wenn der Anwender Zugriff auf einen anderen Anbieter von Online-Diensten erhalten möchte. Die Abrechnungs-Site sammelt die Abrechnungen für alle Sitzungen bei Anbietern von Online-Diensten und stellt dem Anwender dann über das Abrechnungssystem die Entgelte auf herkömmliche Weise in Rechnung. Da die Entgelte bei den einzelnen Anbietern von Online-Diensten unterschiedlich sein können, kann die Abrechnungs-Site dem Anwender ein einzelnes Sammelentgelt für alle Anbieter von Online-Diensten in Rechnung stellen, auf die während eines bestimmten Zeitraums zugegriffen wurde, auch wenn von den einzelnen Anbietern von Online-Diensten jeweils unterschiedliche Einzelentgelte berechnet werden.

[0022] In jeder der oben beschriebenen Ausführungsformen kann der Anbieter von Online-Diensten anstelle von Informationen Software auf den Anwender-Computer herunterladen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0023] [Fig. 1](#) zeigt eine schematische Darstellung des Abrechnungs- und Einzugssystems gemäß einer ersten Hauptausführungsform der vorliegenden Erfindung;

[0024] [Fig. 2](#) zeigt ein Ablaufdiagramm des Abrechnungs- und Einzugsvorgangs in der ersten Hauptausführungsform; und

[0025] [Fig. 3](#) zeigt eine schematische Darstellung der Zugriffsnachrichtendatenbank;

[0026] [Fig. 4](#) zeigt eine schematische Darstellung des Abrechnungs- und Einzugssystems in einer zweiten Hauptausführungsform der vorliegenden Erfindung;

[0027] [Fig. 5](#) zeigt eine schematische Darstellung des Abrechnungs- und Einzugssystems in einer dritten Hauptausführungsform der vorliegenden Erfindung;

[0028] [Fig. 6](#) zeigt ein Ablaufdiagramm des Abrechnungs- und Einzugsvorgangs in der dritten Hauptausführungsform der vorliegenden Erfindung;

[0029] [Fig. 7](#) zeigt eine schematische Darstellung des Abrechnungs- und Einzugsvorgangs in einer vierten Hauptausführungsform der Erfindung; und

[0030] [Fig. 8](#) zeigt ein Ablaufdiagramm des Abrechnungs- und Einzugsvorgangs in der vierten Hauptausführungsform der Erfindung.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0031] Unter Bezugnahme auf die verschiedenen Ansichten der Zeichnungen sind mehrere Ausführungsformen eines parallelen Abrechnungs- und Einzugssystems gemäß der vorliegenden Erfindung abgebildet.

[0032] Nun wird unter Bezugnahme auf [Fig. 1](#) ein Blockdiagramm einer ersten, allgemein mit dem Bezugszeichen **10** bezeichneten Hauptausführungsform des Systems abgebildet. Das System **10** umfaßt einen Computer für die Zugriffsverwaltung **12**, der über eine geeignete Verbindung **14** mit einem Telefonnetz **16** kommuniziert. Das Telefonnetz **16** ist mit einem Datennetzwerk **18** (dem "Internet") verbunden und umfaßt ein Abrechnungsnetzwerk **19** oder ist mit einem solchen verbunden. In dieser Hinsicht kann das Telefonnetz **16** aus mehreren Einzelnetzen zusammengesetzt sein, wobei das Internet **18** und das Abrechnungsnetzwerk **19** mit dem Anwender über verschiedene Telefongesellschaften kommunizieren. Das Internet besteht aus mehreren Anbietern von Online-Diensten **27**. Der Betrieb von Online-Diensten ist wohlbekannt und braucht hier nicht im einzelnen beschrieben zu werden. Auf das Telefonnetz **16** wird über einen Anwender-Computer **22** mittels typischer Hardware, wie einem Modem **24**, auf einer ersten Telefonleitung **26** zugegriffen. Zum Zwecke der Veranschaulichung wird nur ein Anwender-Computer **22** gezeigt, aber auf das Internet **18** kann eine große Anzahl einzelner Anwender zugreifen. Jeder Anwender benötigt ein Telefon **28**, das mit dem Telefonnetz **16**

und dem Abrechnungsnetzwerk **19** auf einer zweiten Telefonleitung **30** kommuniziert, die von der ersten Telefonleitung **26** verschieden und getrennt ist und die es erlaubt, daß Anrufe an den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** getätigt werden, um, wie oben beschrieben, den Zugriff auf die Anbieter von Online-Diensten **27** zu erleichtern. Die Kombination aus dem Anwender-Computer **22** und dem Telefon **28** kann zusammengefaßt als Anwender-Site **21** bezeichnet werden. Auch hier ist der Übersichtlichkeit halber nur ein Telefon **28** abgebildet. Selbstverständlich wird davon ausgegangen, daß der Anwender-Computer **22** selbst sich auf der zweiten Telefonleitung **30** in das Abrechnungsnetzwerk **19** einwählen könnte, wenn der Anwender-Computer **22** so eingerichtet ist, daß er parallele Kommunikationsleitungen unterstützt. Eine weitere Ausführungsform, wobei der Anwender-Computer **22** über eine einzelne Kommunikationsleitung kommuniziert, wird im folgenden erläutert und ist in [Fig. 4](#) veranschaulicht.

[0033] Unter erneuter Bezugnahme auf [Fig. 1](#) verwendet das System **10** einen ersten Kommunikationskanal, um Informationen über das Internet **18** zu übermitteln, und einen zweiten Kommunikationskanal, das Abrechnungsnetzwerk **19**, um die Abrechnung für den bereitgestellten Informationsdienst zu erleichtern. Das Abrechnungsnetzwerk **19** umfaßt ein Nutzungsgebühren- oder Entgeltnetzwerk **32** vom Typ 900-Nummern mit Einnahmenaufteilung, das dem anrufenden Teilnehmer bei jedem Anruf über das Nutzungsgebührennetzwerk automatisch eine vorgeschriebene Nutzungsgebühr oder ein Entgelt berechnet. Derartige Nutzungsgebührennummern werden typischerweise benutzt, um einem bestimmten Anrufer spezielle Informationen oder Dienste, wie beispielsweise Börsenkurse, Wetter- oder Reiseinformationen und dergleichen, bereitzustellen. Für die Zwecke der vorliegenden Erfindung ist der Gebrauch des mit dem Bezugszeichen **35** bezeichneten Ausdrucks "900-Nummer" nicht auf die Verwendung eines Gebührennetzwerks auf Basis einer "900"-Nummer beschränkt, sondern kann jegliches Nutzungsgebühren- oder Entgeltnetzwerk umfassen, das bei jedem Zugriff auf das Nutzungsgebührennetzwerk **32** automatisch eine vorgeschriebene Gebühr in Rechnung stellt, die zwischen dem Anbieter von Online-Diensten **27** (und jeglichem ihm zugeordneten Serviceunternehmen oder Beauftragten) und der Telefongesellschaft (und jeglichem Abrechnungsbeauftragten) aufgeteilt wird. Da einige Anwender möglicherweise den Zugriff von einem Unternehmen aus erhalten möchten, in dem Anrufe bei 900-Nummern gesperrt sind, kann das Entgelt in Verbindung mit beispielsweise einer 800-Nummern-Leitung auflaufen, solange der Anwender die Gegenleistung für das Entgelt kennt. Die vorgeschriebene Nutzungsgebühr kann auf Minutenbasis, über eine Kombination von Gebührenstufen für verschiedene Zeiträume (das heißt xx ¢ pro Minute oder xx ¢ pro Minute nach den

ersten x Minuten oder dergleichen) oder als Pauschalentgelt festgelegt werden. In einem Nutzungsgebührenprotokoll **33** werden die angerufenen Nummern **35** aufgezeichnet. Diese Informationen werden in ein Abrechnungssystem **34** eingegeben, so daß das Unternehmen, welches das Abrechnungsnetzwerk verwaltet, in periodischen Abständen die Gebühren für die Anrufer abrechnen kann, welche die 900-Nummern verwenden.

[0034] Wie im Blockdiagramm von [Fig. 2](#) gezeigt, meldet sich der Anwender zunächst auf die übliche Weise am Anwender-Computer **22** auf der ersten Telefonleitung **26** beim Internet **18** an. Der Anwender wählt einen Anbieter von Online-Diensten mit einem Informationsdienst aus, den er durchsuchen möchte. In einer Ausführungsform der Erfindung zeigt die Homepage **29** des Anbieters von Online-Diensten **27** Anweisungen an, die der Anwender befolgen muß, um auf den Anbieter von Online-Diensten zuzugreifen. Diese erfordern, daß der Anwender eine 900-Nummer **35** anruft, die ihm berechnet wird, beispielsweise xx ¢ pro Minute oder xx ¢ pro Minute, eine Pauschalgebühr oder eine Kombination davon. Der Anwender ruft dann die 900-Nummer **35** über das Telefon **28** an, und dieser Anruf wird auf der zweiten Telefonleitung **30** und durch das Abrechnungsnetzwerk des Telefonnetzes **16** an den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** übermittelt.

[0035] Der Ausdruck "Computer für die Zugriffsverwaltung" wird in einem allgemeinen Sinn gebraucht. Der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** kann tatsächlich mehrere Computer umfassen, die über ein geeignetes Netzwerk, beispielsweise ein lokales Netzwerk (LAN), miteinander gekoppelt sind. Der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** kommuniziert über das Telefonnetz **16** auch mit dem Internet **18** (und somit mit den Anbietern von Online-Diensten **27**). Wenn der Anwender die 900-Nummer **35** anruft, wird der Anruf an den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** weitergeleitet. Der Anwender überträgt über das Telefon **28** und auf der zweiten Telefonleitung **30** eine Identifikationsnachricht **29** für den Online-Dienst, die den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** veranlaßt, eine eindeutige Zugriffsnachricht **39** für den Dienst bereitzustellen, auf den zugegriffen werden soll. Die Zugriffsnachricht **39** wird entweder vom Computer für die Zugriffsverwaltung **12** generiert oder von einer Datenbank **40** abgerufen. Der Anwender wird auf der Homepage **29** des Anbieters von Online-Diensten **27** aufgefordert, die Zugriffsnachricht **39** in den Anwender-Computer **22** einzugeben. Der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** verwendet die Zugriffsnachricht **39**, um den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten zu aktivieren, indem er die Zugriffsnachricht **39** an das Internet **18** überträgt, um dem spezifischen Anwender, der dieselbe Zugriffsnachricht **39** in den Anwender-Computer **22** eingibt, den Anbieter von Online-Diensten **27** für Such-

vorgänge zur Verfügung zu stellen. In einer Ausführungsform empfängt der Anwender so lange wie gewünscht Informationen vom Anbieter von Online-Diensten **27**, und die damit verbundenen Kosten laufen über das Nutzungsgebührenprotokoll **33** auf und werden dem Anwender über das Abrechnungssystem **34** nach herkömmlicher Art in Rechnung gestellt. Das Nutzungsgebührenprotokoll **33** berechnet die Gebühr in Abhängigkeit der zeitlichen Länge des Telefonanrufs bei der 900-Nummer. Der Anwender beendet den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten, indem er einfach das Telefon **28** auflegt. Der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** weiß, welcher Anruf beendet wurde, indem er die entsprechende Zugriffsnachricht **39** für den betreffenden, im Zugriff befindlichen Anbieter von Online-Diensten **27** prüft. Somit generiert der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** bei Beendigung des Anrufs eine Beendigungsnachricht **43** und übermittelt diese an den Online-Dienst **18**, wo sie verarbeitet wird, um den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** zu beenden.

[0036] In einer alternativen Ausführungsform braucht der Anwender die zweite Telefonleitung **30** nicht offen zu halten. Nachdem der Anwender wie oben beschrieben bei einer 900-Nummer angerufen hat, geht der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** in ähnlicher Weise vor, indem er eine Zugriffsnachricht **41** für den Anbieter von Online-Diensten **27** generiert oder abrufen, um das Herunterladen der angeforderten Informationen über das Internet und auf der ersten Telefonleitung **26** auf den Anwender-Computer **22** zu aktivieren oder um für einen vorbestimmten Zeitraum einen beschränkten Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** zu erlauben. Das Nutzungsentgelt für die beim Anbieter von Online-Diensten vorhandenen Informationen läuft in Verbindung mit dem Anruf bei der 900-Nummer auf einer vereinbarten Gebühregrundlage (fest, variabel oder dergleichen) auf. Auch hier werden die Kosten für den Erhalt der Informationen von dem Online-Dienst mit der Telefonrechnung des Anwenders gekoppelt. In dieser Hinsicht wird auch davon ausgegangen, daß Software, entweder anstelle von oder zusätzlich zu Informationen, in derselben Weise auf den Anwender-Computer **22** heruntergeladen werden könnte.

[0037] Der von diesen Ausführungsformen vorgesehene Hauptvorteil der vorliegenden Erfindung liegt in der Trennung des Geldflusses vom Informationsfluß mittels paralleler Kommunikationskanäle über das Computer-Netzwerk, die es erlaubt, daß geringe Abrechnungsentgelte für den Zugriff auf die Anbieter von Online-Diensten **27** von einem Abrechnungsnetzwerk oder Serviceunternehmen eingezogen werden, das dann einen prozentualen Anteil der eingezogenen Einnahmen an die Anbieter von Online-Diensten **27** weitergibt. Ein weiterer Vorteil, der durch die Abrechnung für Dienste im Internet **18** auf diese Wei-

se verwirklicht wird, ist die Ausschaltung des Risikos, daß eine nicht berechnete Partei Zugriff auf die Kreditkartennummer eines Anwenders oder auf Informationen bezüglich der Zahlungsform erlangt. Dem Anwender werden einfach der Anruf bzw. die Anrufe bei der 900-Nummer in der monatlichen Aufstellung in seiner Telefonrechnung in Rechnung gestellt. Die Informationstransaktion wird einfacher und weniger zeitraubend, und die Gesamtkosten für die Abrechnung werden verringert.

[0038] Gemäß der vorausgehenden Beschreibung wird mit der vorliegenden Erfindung ein Verfahren für die Abrechnung und den Einzug in einem System ins Auge gefaßt, das eine Einnahmenteilung zwischen einem Anbieter von Online-Diensten **27** über ein Datennetzwerk **18** und einem gesonderten Abrechnungsnetzwerk **19** ermöglicht, indem einem Kunden für eine gesonderte Telefonverbindung auf einer zweiten Telefonleitung **30** über das Abrechnungsnetzwerk **19** Gebühren berechnet werden, wobei die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung **30** den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** über das Datennetzwerk **18** auf der ersten Telefonleitung **26** regelt, umfassend: ein Datennetzwerk **18** mit zumindest einem Anbieter von Anwender-Online-Diensten **27**, der zumindest einen Dienst für den Online-Zugriff durch einen Anwender auf einer ersten Telefonleitung **26** mit einem Anwender-Computer **22** über das Datennetzwerk **18** bereitstellt; ein Abrechnungsnetzwerk **19**, auf das über die zweite Telefonleitung **30** zugegriffen werden kann; und einen Computer für die Zugriffsverwaltung **12** zur Steuerung des Zugriffs auf den Anbieter von Online-Diensten **27**, indem er als Antwort auf eine Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung **30** eine Zugriffsnachricht **39** zumindest entweder generiert oder von einer Datenbank **40** abrufen, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfaßt:

- (a) Herstellen einer Verbindung zum Datennetzwerk **18** auf der ersten Telefonleitung **26** durch den Anwender-Computer **22**, um einen Anbieter von Online-Diensten **27** zu erreichen;
- (b) Anrufen einer Telefonnummer **35** vom Typ 900 mit Einnahmenaufteilung auf der zweiten Telefonleitung **30** über das Abrechnungsnetzwerk **19** zur Herstellung einer Telefonverbindung mit dem Computer für die Zugriffsverwaltung **12**;
- (c) zumindest entweder Generieren einer Zugriffsnachricht **39** oder Abrufen einer solchen von einer Datenbank **40** durch den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** und Übermitteln der Zugriffsnachricht **39** an zumindest entweder den Anwender oder den Anbieter von Online-Diensten **27**;
- (d) Aktivieren des Zugriffs auf den Anbieter von Online-Diensten **27** für den Anwender am Anwender-Computer **22** nach Empfang der Zugriffsnachricht **39** vom Computer für die Zugriffsverwaltung **12** durch den Anbieter von Online-Diensten;
- (e) Übermitteln von Informationen (oder von Soft-

ware) vom Anbieter von Online-Diensten **27** an den Anwender-Computer **22**; und
 (f) Generieren eines Abrechnungsentgelts für die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung **30**, wobei dem Anwender in Verbindung mit der Nutzungsgebühr für den Anruf bei der 900-Nummer eine Rechnung gestellt und die Einnahmen zwischen der Telefongesellschaft (oder ihrem Abrechnungsbeauftragten) und dem Anbieter von Online-Diensten **27** (und jeglichem ihm zugeordneten Serviceunternehmen oder Beauftragten) aufgeteilt werden.

[0039] In einer Ausführungsform wird die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung **30** beendet, wenn der Anwender den Besuch beim Anbieter von Online-Diensten **27** beenden möchte, um den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** zu veranlassen, den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** zu beenden. Alternativ umfaßt das Verfahren die Beendigung des Anrufs bei der 900-Nummer unmittelbar nach Erhalt der Zugriffsnachricht **39**, wobei die Zugriffsnachricht **39** den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** für einen vorbestimmten Zeitraum aktiviert, damit entweder bestimmte Informationen übermittelt werden können oder Software auf den Anwender-Computer **22** heruntergeladen werden kann.

[0040] Nun wird unter Bezugnahme auf [Fig. 4](#) eine zweite Hauptausführungsform **10'** der Erfindung abgebildet, wobei das Datennetzwerk und das Abrechnungsnetzwerk im wesentlichen als eine Einheit funktionieren. Das Abrechnungsnetzwerk **19** dient somit als Gateway zu Anbietern von Online-Diensten. In dieser Hinsicht kommuniziert der Anwender-Computer **22** über eine einzige Telefonleitung **26** mit dem Telefonnetz und erhält durch Wählen der 900-Nummer **35** Zugriff auf das Internet **18**. Wenn Zugriff auf einen bestimmten Anbieter von Online-Diensten **27** erhalten werden soll, generiert der Computer für die Zugriffsverwaltung eine Zugriffsnachricht **39** oder ruft sie ab, wie oben beschrieben. Diese Zugriffsnachricht **39** wird an den Anbieter von Online-Diensten **27** übermittelt, um den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** für den Anwender zu aktivieren. Der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** sendet die Zugriffsnachricht **39** auch an das Abrechnungsnetzwerk **19**, um zu ermöglichen, daß in Verbindung mit der Öffnung des Anbieters von Online-Diensten **27** für den Anwender ein Abrechnungsentgelt erhoben wird. Auch hier kann das Abrechnungsnetzwerk **19** ein festes Entgelt für die jeweilige Sitzung generieren oder ein Entgelt auf Minutenbasis oder als Stufenbetrag auf Grundlage des Zeitraums generieren, den der Anwender mit Suchvorgängen beim Anbieter von Online-Diensten verbringt. Wenn der Anwender eine Sitzung beenden möchte, beendet er den Besuch beim Anbieter von Online-Diensten **27**, indem er auf den Anbieter von

Online-Diensten **27** bezogene Anweisungen befolgt und damit den Anbieter von Online-Diensten **27** dazu veranlaßt, entweder eine Beendigungsnachricht **41** an den Computer für die Zugriffsverwaltung **12** und an das Abrechnungsnetzwerk **19** zu senden, oder, wenn der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** den Zugriff auf diesen bestimmten Anbieter von Online-Diensten **27** für diese bestimmte Zugriffsnachricht **39** ständig überwacht, signalisiert der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** dem Abrechnungsnetzwerk **19**, daß die Abrechnung für diese Sitzung abgeschlossen werden soll. Dem Anwender wird für den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten eine Rechnung gestellt, wie mit Bezug auf die erste Hauptausführungsform beschrieben. In dieser Ausführungsform kann dem Anwender jedoch eine Rechnung für die gesamte Zeit der Verbindung auf der 900-Leitung, zuzüglich der Kosten für den Zugriff auf einen der Anbieter von Online-Diensten **27**, gestellt werden. Da verschiedene Anbieter von Online-Diensten möglicherweise unterschiedliche Beträge für den Zugriff berechnen, könnten solche Entgelte einzeln auf der Rechnung des Anwenders für an das Abrechnungsnetzwerk getätigte Anrufe aufgeführt werden. In einer alternativen Ausführungsform mit nur einem Kommunikationskanal kann die Zugriffsnachricht **39** authentifizierbar sein, wobei sie vom Anwender-Computer mittels bekannter Verschlüsselungsprotokolle generiert und über das Datennetzwerk **18** an den Anbieter von Online-Diensten **27** übermittelt wird, woraufhin sie vom Anbieter von Online-Diensten **27** für den Zugriff gelesen und authentifiziert (entschlüsselt) wird. In dieser Hinsicht kann die authentifizierbare Zugriffsnachricht vom Anwender angegebene Beschränkungen zur gewünschten Zugriffszeit und zu den maximalen Kosten enthalten, die jeweils für eine Sitzung auflaufen dürfen.

[0041] Nun wird unter Bezugnahme auf [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) eine dritte Hauptausführungsform der Erfindung abgebildet, in der ein Guthaben vom Abrechnungsnetzwerk angefordert und, wie oben mit Bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben, dem Anwender über die Telefongesellschaft belastet wird. Dieses Guthaben wird auf den Anwender-Computer **22** heruntergeladen und über das Datennetzwerk **18** an den Anbieter von Online-Diensten **27** übermittelt. Das System funktioniert auf folgende Weise: Zunächst wählt der Anwender-Computer **22** die 900-Nummer **35** und stellt eine Verbindung zu dem Computer für die Zugriffsverwaltung **12** her. Dies kann entweder auf einer einzigen Telefonleitung **26**, die zur Herstellung einer Verbindung sowohl mit dem Abrechnungsnetzwerk **19** als auch dem Datennetzwerk **18** dient, oder auf einer zweiten Telefonleitung **30** erfolgen, die davon unabhängig zum alleinigen Zweck der Anforderung eines Guthabens eine Kommunikation zwischen dem Anwender-Computer **22** und dem Abrechnungsnetzwerk herstellt. Der An-

wender wird mittels geeigneter Software aufgefordert, den Betrag des für den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten anzufordernden Guthabens einzugeben. Der Anwender gibt den Betrag in den Anwender-Computer **22** ein, und der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** generiert eine authentifizierbare "Wertmarken"-Nachricht **60** auf Grundlage des Betrags des angeforderten Guthabens, einer Identifikationsnachricht **62** des betreffenden angeforderten Online-Dienstes und möglicherweise der 900-Nummer oder der eigenen Telefonnummer des Anwenders oder eines anderen persönlichen Identifikationscodes. Die Wertmarken-Nachricht wird auf den Anwender-Computer **22** übertragen und im Speicher gespeichert. Der Anwender stellt dann eine Verbindung zu dem Anbieter von Online-Diensten **27** her, der über einen eigenen Computer **52** verfügt, der die Wertmarken-Nachricht **60** liest und authentifiziert. Die Authentifizierung kann in Form einer Verschlüsselung und Entschlüsselung erfolgen. Dem Anwender wird dann der Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten im Rahmen des verfügbaren, in der Wertmarken-Nachricht **60** enthaltenen Guthabens bereitgestellt. Die Wertmarken-Nachricht **60** kann auf Wunsch in Teilbeträgen erhalten werden. In dieser Hinsicht kann die Wertmarken-Nachricht **60** eine Reihe von Teilbeträgen des Guthabens darstellen (beispielsweise verschiedene Kleingeldbeträge wie englische bzw. amerikanische Pennies, Dimes oder Quarters), die vom Anbieter von Online-Diensten zur Erlangung von Zugriff für entsprechende, begrenzte Zeiträume verwendet werden. Somit würde der Anbieter von Online-Diensten **27** die Wertmarken-Nachricht **60** periodisch lesen und authentifizieren und dem Anwender im Rahmen des jeweils verbleibenden Guthabens fortgesetzten Zugriff erlauben. Wenn das gesamte Guthaben verbraucht ist, wird der Zugriff für den Anwender beendet, bis der Anwender wieder zum Abrechnungsnetzwerk **19** wechselt und den Vorgang wiederholt. Die Rechnungsstellung für den Anwender erfolgt über das Abrechnungssystem **34**, und die Aufteilung der Einnahmen mit dem Anbieter von Online-Diensten **27** erfolgt wie oben mit Bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben.

[0042] Nun kommuniziert unter Bezugnahme auf [Fig. 7](#) und [Fig. 8](#) der Anwender-Computer **22** in einer vierten Hauptausführungsform der Erfindung über das Telefonnetz **16** mit einer Zugriffsabrechnungs-Site ("Rechnungs-Site") **45**, die die gesamte Abrechnung für und den Zugriff auf die Informationsdienste bereitstellenden Anbieter von Online-Diensten **27** regelt. Der Abrechnungs-Site **45** ist ein Computer für die Zugriffsverwaltung **12** zugeordnet, der den Zugriff auf die Anbieter von Online-Diensten **27** erleichtert und mit einem Abrechnungssystem **34** kommuniziert. Das Abrechnungssystem **34** belastet das Online-Dienstekonto **50** des Anwenders mit Zugriffsentgelten. Wenn ein Anwender Zugriff auf einen Anbie-

ter von Online-Diensten **27** erhalten möchte, wird er auf der Rechnungs-Site **45** aufgefordert, eine dem Online-Dienstekonto **50** des Anwenders zugeordnete Nachrichten-ID **49** einzugeben. Die Rechnungs-Site stellt dann eine anonyme Zugriffsnachricht **52** an den betreffenden Anbieter von Online-Diensten **27** bereit, auf den der Zugriff angefordert wird. Der Anbieter von Online-Diensten **27** kann über einen eigenen Computer **52** verfügen, der den Zeitraum erfaßt, für den in der jeweiligen Sitzung der Zugriff zur Verfügung gestellt wird. Auf ähnliche Weise kann der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** auf der Rechnungs-Site **45** den gleichen Vorgang ausführen, um als redundantes Buchungsprotokoll zu dienen. Der der Rechnungs-Site **45** zugeordnete Computer für die Zugriffsverwaltung überwacht die Verbindung ständig. Wenn der Anwender den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten **27** beenden möchte, sendet der Computer für die Zugriffsverwaltung **12** zum Beenden des Anwenderzugriffs eine Beendigungsnachricht **56** an den Anbieter von Online-Diensten **27**. Der Vorgang kann wiederholt werden, wenn der Anwender Zugriff auf einen anderen Anbieter von Online-Diensten **27** erhalten möchte. Die Rechnungs-Site **45** sammelt Rechnungen für alle Sitzungen bei Anbietern von Online-Diensten und stellt diese dem Anwender dann über das Abrechnungssystem **34** auf herkömmliche Weise in Rechnung. Da die Entgelte bei den einzelnen Anbietern von Online-Diensten **27** unterschiedlich sein können, kann die Rechnungs-Site **45** dem Anwender ein einzelnes Sammelentgelt für alle Anbieter von Online-Diensten in Rechnung stellen, auf die während eines bestimmten Zeitraums zugegriffen wurde, auch wenn von den einzelnen Anbietern von Online-Diensten jeweils unterschiedliche Einzelentgelte berechnet werden.

[0043] Die vorliegende Erfindung wurde in den als am praktischsten und als am bevorzugtesten angesehenen Ausführungsformen gezeigt und beschrieben. Es wird jedoch davon ausgegangen, daß Abweichungen davon möglich sind und daß dem Fachmann offensichtliche Modifikationen einfallen werden.

Patentansprüche

1. Abrechnungs- und Einzugssystem zur Ermöglichung einer Einnahmenaufteilung zwischen einem Diensteanbieter über ein Datennetzwerk (**18**) und einem Abrechnungsnetzwerk (**19**), indem einem Kunden über das Abrechnungsnetzwerk (**19**) eine Telefonverbindung (**26, 30**) berechnet wird, wobei die Telefonverbindung (**26, 30**) den Zugriff auf den über das Datennetzwerk (**18**) bereitgestellten Dienst kontrolliert, umfassend:
ein Datennetzwerk (**18**) mit zumindest einem Anbieter von Anwender-Online-Diensten (**27**) für den Online-Zugriff durch einen Anwender mit einem Anwender-Computer (**22**) über das Datennetzwerk (**18**);

ein Abrechnungsnetzwerk (19), auf das vom Anwender-Computer (22) aus zugegriffen werden kann; und einen Computer für die Zugriffsverwaltung (12) zur Steuerung des Zugriffs auf den Anbieter von Online-Diensten (27) über das Datennetzwerk, indem er als Antwort auf eine Telefonverbindung (26, 30) zwischen dem Anwender-Computer (22) und dem Computer für die Zugriffsverwaltung (12) über das Abrechnungsnetzwerk (19) eine Zugriffsnachricht zumindest entweder generiert oder von einer Datenbank (40) abrufen, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) die Zugriffsnachricht dem Anbieter von Online-Diensten (27) übermittelt, um dem Anwender den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten (27) vom Anwender-Computer (22) aus zu erlauben; das Abrechnungsnetzwerk (19) zur Inrechnungstellung einer vorgeschriebenen Nutzungsgebühr für die Telefonverbindung (26, 30) für über das Abrechnungsnetzwerk (19) getätigte Anrufe an den Anwender und zur Aufteilung der über die Nutzungsgebühr eingezogenen Einnahmen mit dem Anbieter von Online-Diensten (27).

2. Abrechnungs- und Einzugssystem nach Anspruch 1, wobei der Anwender-Computer (22) eine authentifizierbare Zugriffsnachricht generiert, die von dem Anbieter von Online-Diensten (27) gelesen und authentifiziert wird, wobei die authentifizierbare Zugriffsnachricht vom Anwender gewählte Beschränkungen einschließlich Zugriffszeit und -kosten wiedergibt.

3. Abrechnungs- und Einzugssystem nach Anspruch 1 oder 2, wobei Software vom Anbieter von Online-Diensten (27) über das Datennetzwerk (18) auf den Anwender-Computer (22) heruntergeladen wird.

4. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei Informationen vom Anbieter von Online-Diensten (27) über das Datennetzwerk (18) an den Anwender-Computer (22) übermittelt werden.

5. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12), nachdem der Anbieter von Online-Diensten (27) vom Computer für die Zugriffsverwaltung (12) die Zugriffsnachricht empfangen hat, dem Anwender am Anwender-Computer (22) den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten (27) ermöglicht.

6. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) ferner die Zugriffsnachricht an zumindest entweder den Anwender oder den Anwender-Computer (22) übermittelt.

7. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei vom Anwender-Computer (22) über eine Telefonnummer vom Typ 900 mit Einnahmenaufteilung auf das Abrechnungsnetzwerk (19) zugegriffen werden kann.

8. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei zumindest entweder der Anwender oder der Anwender-Computer (22) die Telefonverbindung (26, 30) zum Computer für die Zugriffsverwaltung (12) durch Anruf bei einer Telefonnummer vom Typ 900 mit Einnahmenaufteilung herstellt.

9. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten (27) bei Beendigung der Telefonverbindung (26, 30) beendet.

10. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten (27) für einen vorbestimmten Zeitraum ermöglicht.

11. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei der Zugriff durch den Anwender mit dem Anwender-Computer (22) über das Datennetzwerk (18) auf den zumindest einen Anbieter von Online-Diensten (27) auf einer ersten Telefonleitung (26) erfolgt, vom Anwender-Computer (22) mittels der Telefonverbindung auf einer zweiten Telefonleitung (30) auf das Abrechnungsnetzwerk (19) zugegriffen werden kann, wobei die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung (30) den über das Datennetzwerk (18) bereitgestellten Zugriff auf der ersten Telefonleitung kontrolliert und das Abrechnungsnetzwerk (19) dem Anwender die vorgeschriebene Nutzungsgebühr für die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung (30) für Anrufe in Rechnung stellt, die auf der zweiten Telefonleitung (30) über das Abrechnungsnetzwerk (19) getätigt wurden, und der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) eine Zugriffsnachricht zumindest entweder generiert oder von der Datenbank abrufen, wobei die Zugriffsnachricht eine Antwort auf die Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung (30) über das Abrechnungsnetzwerk (19) ist.

12. Abrechnungs- und Einzugssystem nach Anspruch 11, wobei der Anwender-Computer (22) zur Verbindung mit dem Computer für die Zugriffsverwaltung (12) über die zweite Telefonleitung (30) mit dem Abrechnungsnetzwerk (19) kommuniziert.

13. Abrechnungs- und Einzugssystem nach Anspruch 11 oder 12, wobei zumindest entweder der Anwender oder der Anwender-Computer (22) die Te-

lefonverbindung zum Computer für die Zugriffsverwaltung (12) durch Anruf bei einer Telefonnummer vom Typ 900 mit Einnahmenaufteilung auf der zweiten Telefonleitung (30) über das Abrechnungsnetzwerk (19) herstellt.

14. Abrechnungs- und Einzugssystem nach einem der Ansprüche 11 bis 13, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) den Zugriff auf den Anbieter von Online-Diensten (27) auf der ersten Telefonleitung bei Beendigung der Telefonverbindung auf der zweiten Telefonleitung (30) beendet.

15. Verfahren zur Verwendung eines Computers für die Zugriffsverwaltung (12) zur Steuerung des Zugriffs eines Anwenders auf an einem fernen Datenstandort (27) gespeicherte digitale Daten und zur Veranlassung der Gebührenberechnung des Anwenderzugriffs auf die digitalen Daten durch ein von dem fernen Datenstandort (27) getrenntes Abrechnungsnetzwerk (19), umfassend die folgenden Schritte:

(a) Der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) empfängt über das Abrechnungsnetzwerk (19) eine Anforderung des Anwenders für den Zugriff auf den fernen Datenstandort (27);

(b) der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) stellt eine Verbindung zu dem fernen Datenstandort (27) her;

(c) der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) sendet eine Zugriffsnachricht an den fernen Datenstandort (27), um dem Anwender den Zugriff auf die digitalen Daten zu erlauben; und

(d) das Abrechnungsnetzwerk (19) bucht eine auf Basis einer Übertragung der digitalen Daten zum Anwender erhobene Zugriffsgebühr auf ein dem Anwender zugeordnetes Konto.

16. Verfahren nach Anspruch 15, wobei der Anwender über einen von einem zweiten Kommunikationskanal (30) getrennten ersten Kommunikationskanal (26), über den der Anwender mit dem Abrechnungsnetzwerk (19) verbunden ist, mit dem entfernten Datenstandort (27) kommuniziert.

17. Verfahren nach Anspruch 15, wobei der Anwender über ein und denselben Kommunikationskanal (26) mit dem entfernten Datenstandort (27) kommuniziert und mit dem Abrechnungsnetzwerk (19) verbunden ist.

18. Verfahren nach Anspruch 15, wobei dem Anwender die Zugriffsnachricht zur Übertragung an den entfernten Datenstandort (27) über einen von einem zweiten Kommunikationskanal (30) getrennten ersten Kommunikationskanal (26), über den der Anwender mit dem Abrechnungsnetzwerk (19) verbunden ist, bereitgestellt wird.

19. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 18, ferner umfassend den Schritt des Bereitstellens

der Zugriffsnachricht, die der Zugriffsanforderung des Anwenders entspricht, an das Abrechnungsnetzwerk (19).

20. Verfahren nach Anspruch 19, wobei die Zugriffsnachricht Abrechnungsinformationen zur Verwendung durch das Abrechnungsnetzwerk (19) enthält.

21. Verfahren nach Anspruch 20, wobei die Abrechnungsinformationen einer Menge von Informationen zugeordnet sind, die der Anwender vom fernen Datenstandort (27) angefordert hat.

22. Verfahren nach Anspruch 20 oder 21, wobei die Abrechnungsinformationen einem Zeitraum zugeordnet sind, während dessen der Anwender mit dem fernen Datenstandort (27) verbunden ist.

23. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 22, ferner umfassend den Schritt des Generierens der Zugriffsnachricht vor dem Schritt des Sendens der Zugriffsnachricht an den fernen Datenstandort (27) durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12).

24. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 22, ferner umfassend den Schritt des Lesens der Zugriffsnachricht aus einer Datenbank (40) vor dem Schritt des Sendens der Zugriffsnachricht an den fernen Datenstandort (27) durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12).

25. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 22, ferner umfassend den Schritt des Empfangens der Zugriffsnachricht über das Abrechnungsnetzwerk (19) durch den Anwender vor dem Schritt des Sendens der Zugriffsnachricht an den fernen Datenstandort (27) durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12).

26. Verfahren nach Anspruch 25, ferner umfassend den Schritt des Entschlüsselns der empfangenen Zugriffsnachricht vor dem Schritt des Sendens der Zugriffsnachricht an den fernen Datenstandort (27) durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12).

27. Verfahren nach Anspruch 25 oder 26, wobei die Zugriffsnachricht eine vom Anwender angegebene Zugriffsbeschränkung enthält.

28. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 27, ferner umfassend den Schritt des Trennens der Verbindung mit dem fernen Datenstandort (27) durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12) nach Auftreten eines vorbestimmten Ereignisses.

29. Verfahren nach Anspruch 28, wobei das vorbestimmte Ereignis das Verstreichen eines angege-

benen Zeitintervalls umfaßt.

30. Verfahren nach Anspruch 28 oder 29, wobei das vorbestimmte Ereignis die Ansammlung eines vorbestimmten Abrechnungsbetrags umfaßt.

31. Verfahren nach einem der Ansprüche 28 bis 30, wobei das vorbestimmte Ereignis den Empfang eines Anwenderverbindungs-Trennsignals vom Abrechnungsnetzwerk (19) umfaßt.

32. Verfahren nach einem der Ansprüche 28 bis 31, wobei das vorbestimmte Ereignis den Erhalt einer Angabe über die Beendigung der Sitzung vom fernen Datenstandort (27) umfaßt.

33. Verfahren nach Anspruch 32, wobei der Erhalt der Angabe über die Beendigung der Sitzung vom fernen Datenstandort (27) die Überwachung des fernen Datenstandorts (27) umfaßt.

34. Verfahren nach einem der Ansprüche 28 bis 33, ferner umfassend den Schritt des Bereitstellens eines zusätzlichen Abrechnungssignals an das Abrechnungsnetzwerk (19) auf der Basis des vorbestimmten Ereignisses.

35. Verfahren nach Anspruch 34, wobei das zusätzliche Abrechnungssignal einer Menge von Informationen zugeordnet ist, die der Benutzer vom fernen Datenstandort (27) angefordert hat.

36. Verfahren nach einem der Ansprüche 34 oder 35, wobei das zusätzliche Abrechnungssignal einem Zeitraum zugeordnet ist, während dessen der Anwender mit dem fernen Datenstandort (27) verbunden ist.

37. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 36, wobei die Zugriffsanforderung einer vorbestimmten Zugriffsleitung mit Einnahmenaufteilung (26, 30) zugeordnet ist.

38. Verfahren nach Anspruch 37, wobei die Zugriffsleitung mit Einnahmenaufteilung (26, 30) einem Telefonnetz (16) zugeordnet ist.

39. Verfahren nach Anspruch 37 oder 38, wobei die Zugriffsleitung mit Einnahmenaufteilung (26, 30) eine Aufteilung der Einnahmen zwischen dem Abrechnungsnetzwerk (19) und dem fernen Datenstandort (27) erlaubt.

40. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 39, wobei der Computer für die Zugriffsverwaltung (12) über einen ersten Kommunikationskanal (26) mit dem Abrechnungsnetzwerk (19) und über einen zweiten Kommunikationskanal (30) mit dem fernen Datenstandort (27) verbunden ist.

41. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 40, wobei das Abrechnungsnetzwerk (19) einem Telefonnetz zugeordnet ist und der ferne Datenstandort (27) einem Datennetzwerk (18) zugeordnet ist.

42. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 41, ferner umfassend:
das Generieren einer authentifizierbaren "Wertmarken"-Nachricht durch den Computer für die Zugriffsverwaltung (12) und das Übermitteln dieser authentifizierbaren Wertmarken-Nachricht an den Anwender, wobei die authentifizierbare Wertmarken-Nachricht das Guthaben des Anwenders für den Zugriff auf den fernen Datenstandort (27) darstellt.

Es folgen 9 Blatt Zeichnungen

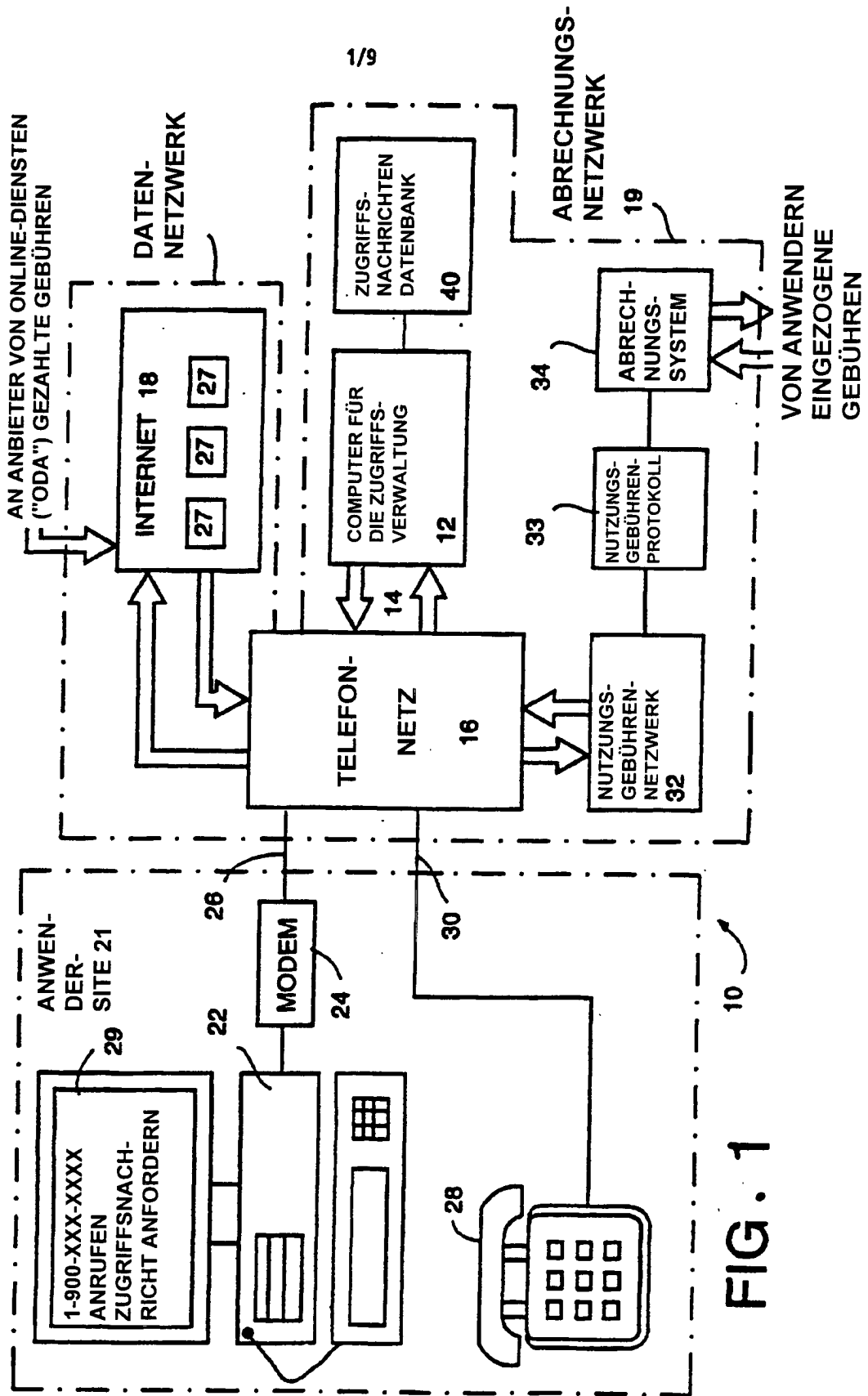
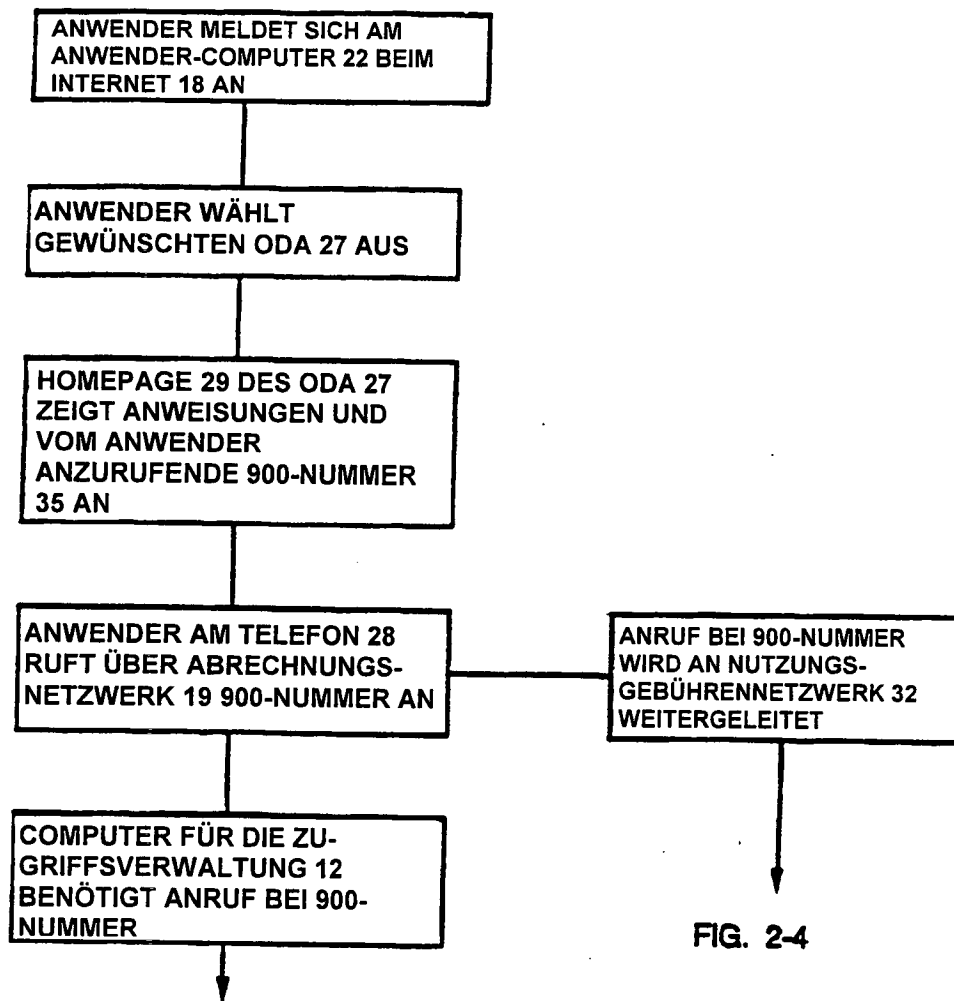


FIG. 1

FIG. 2-1



FORTSETZUNG 2-2

FIG. 2-2

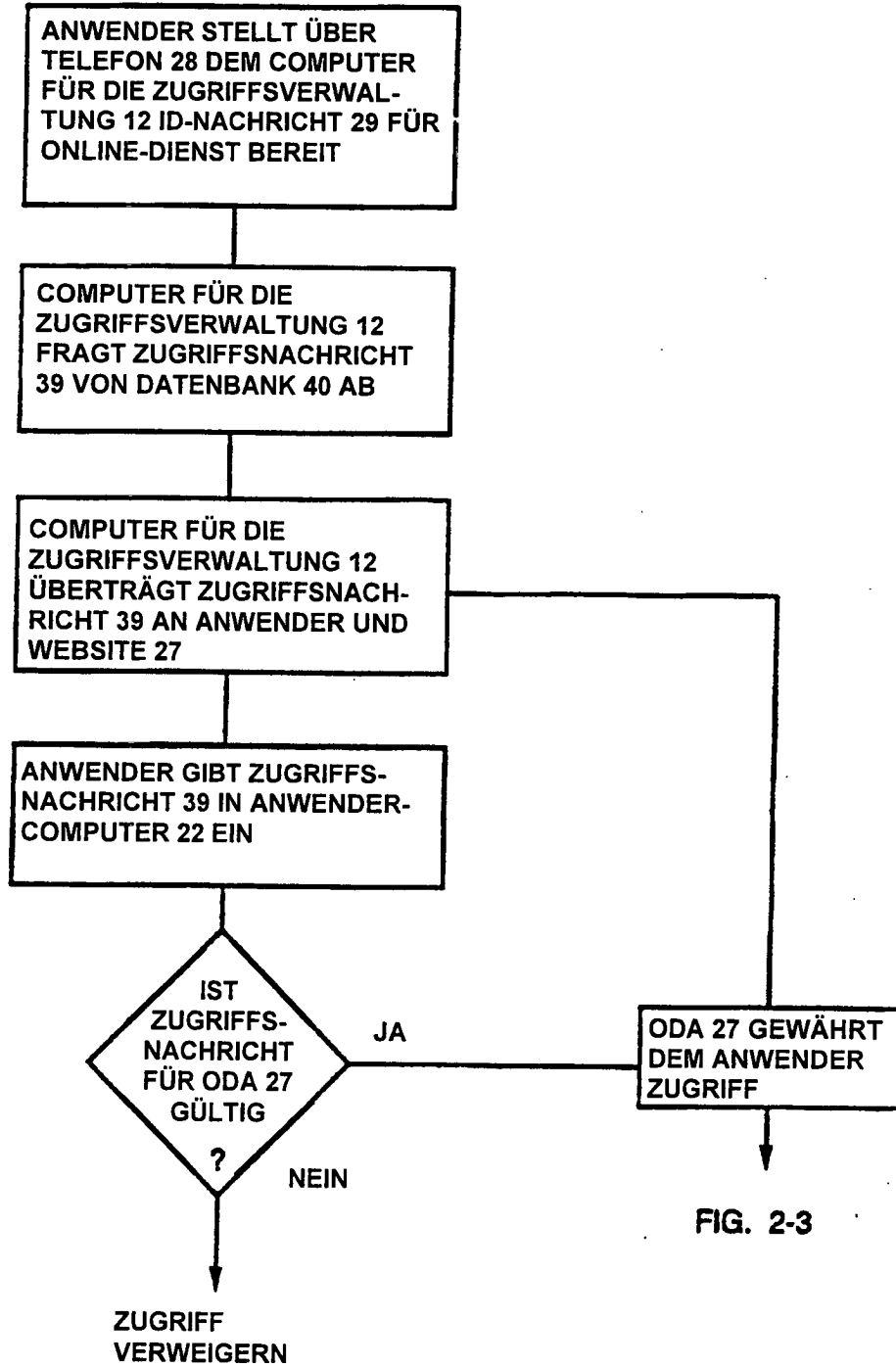


FIG. 2-3

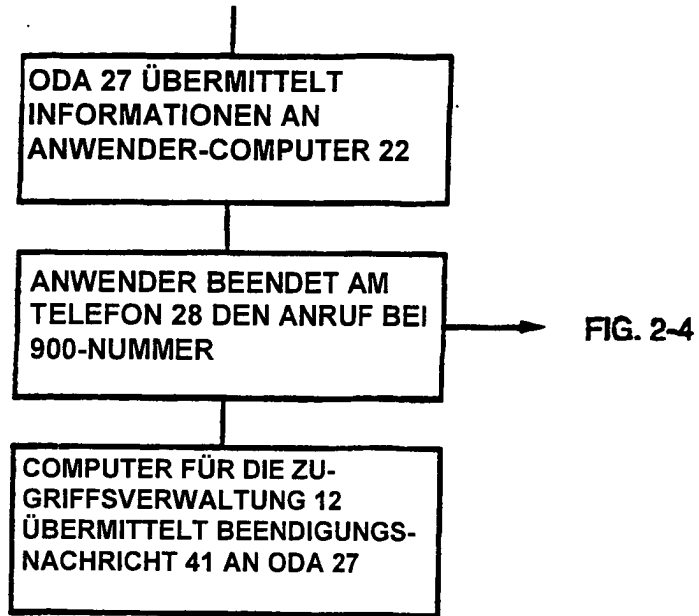
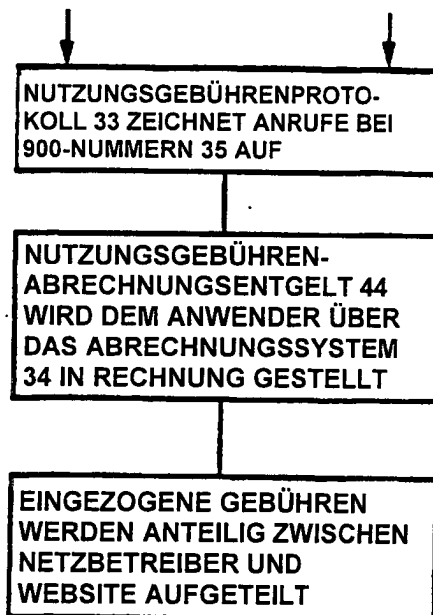
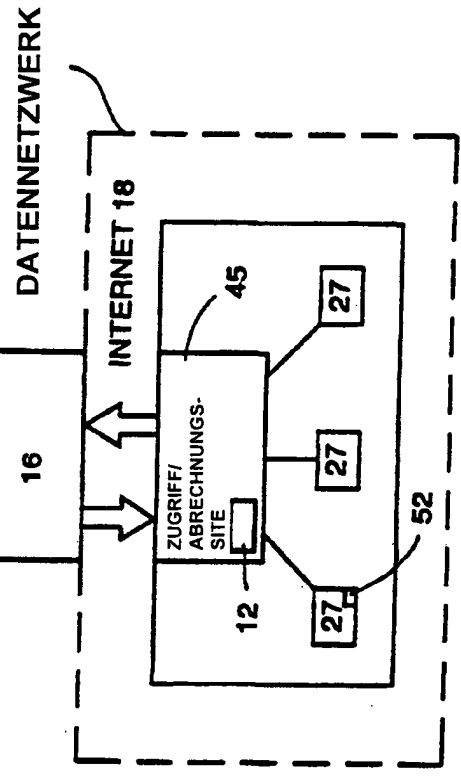
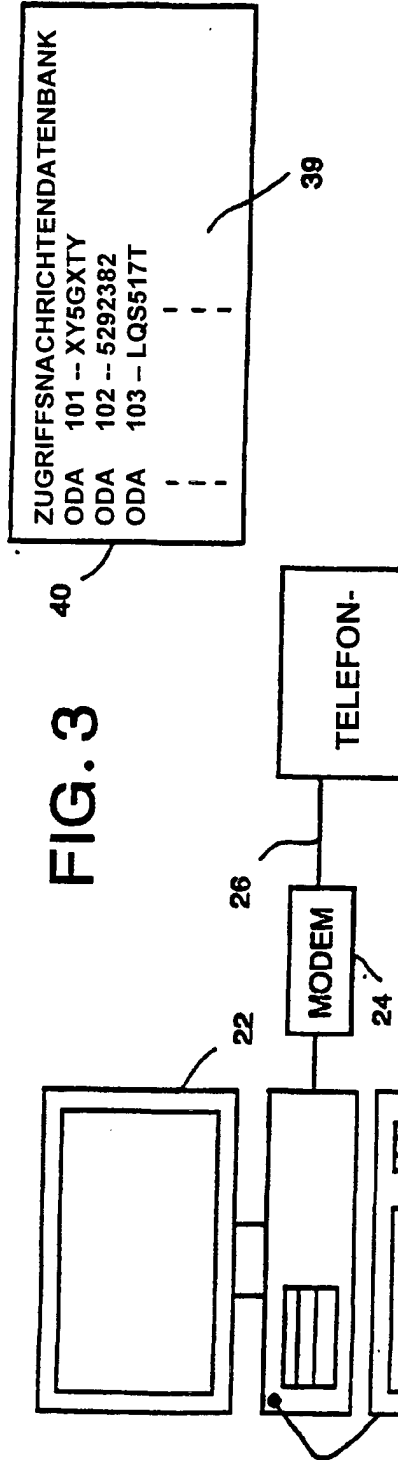


FIG. 2-4

ANRUF BEI 900-NR. BEGINNEN (FORTS. VON FIG. 2-1) BEENDEN (FORTS. VON FIG.2-3)





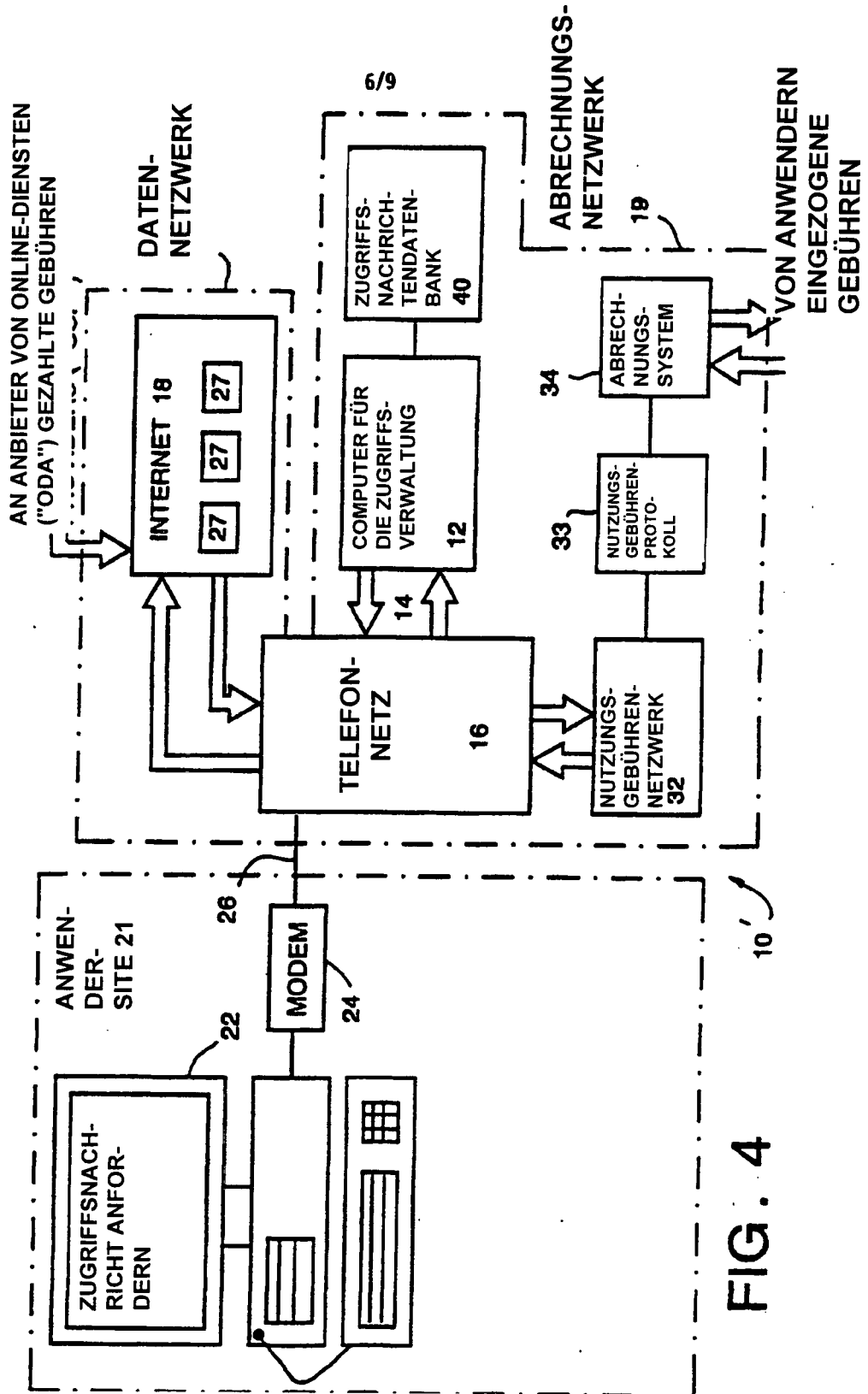


FIG. 4

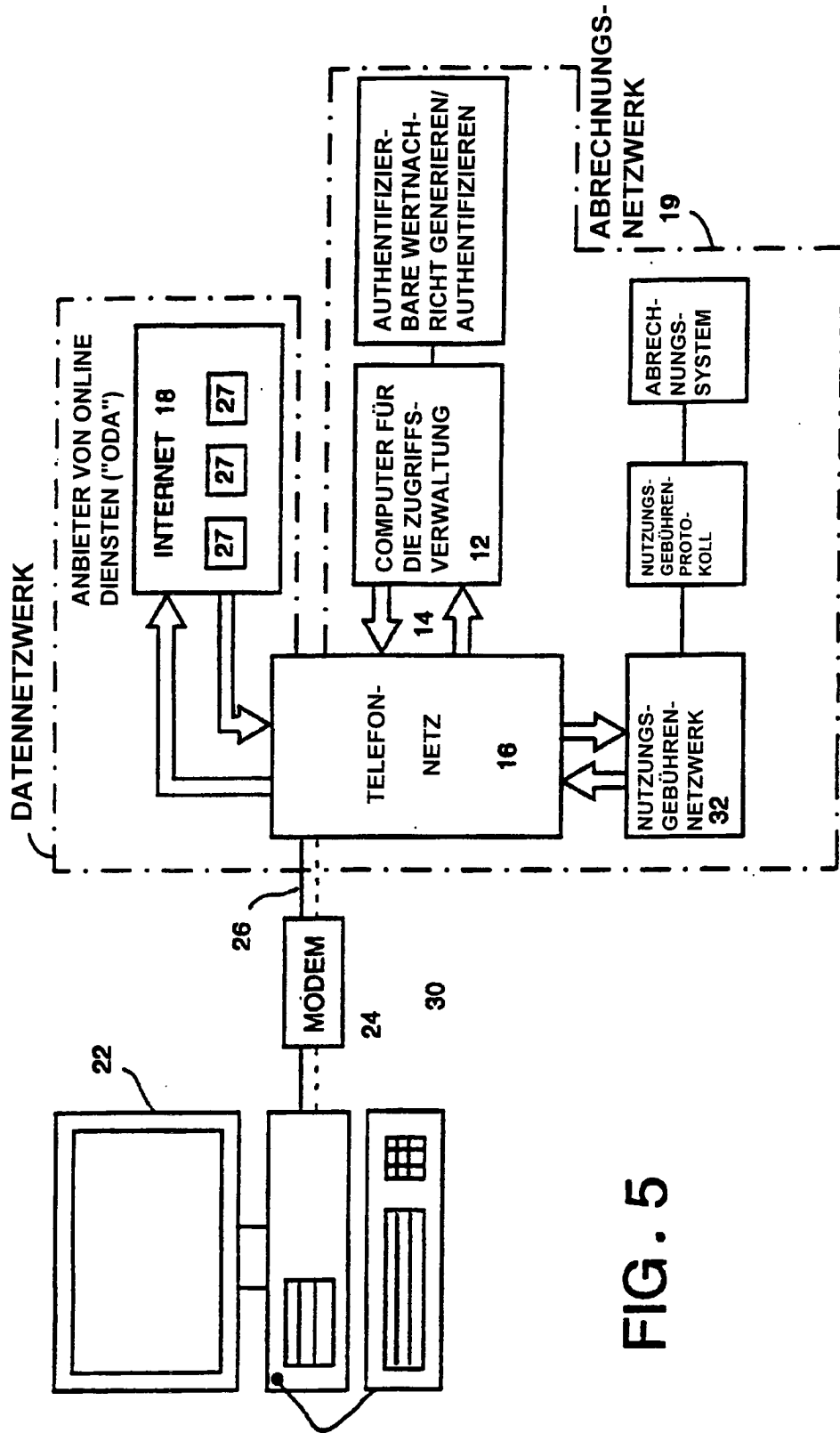


FIG. 5

FIG. 6

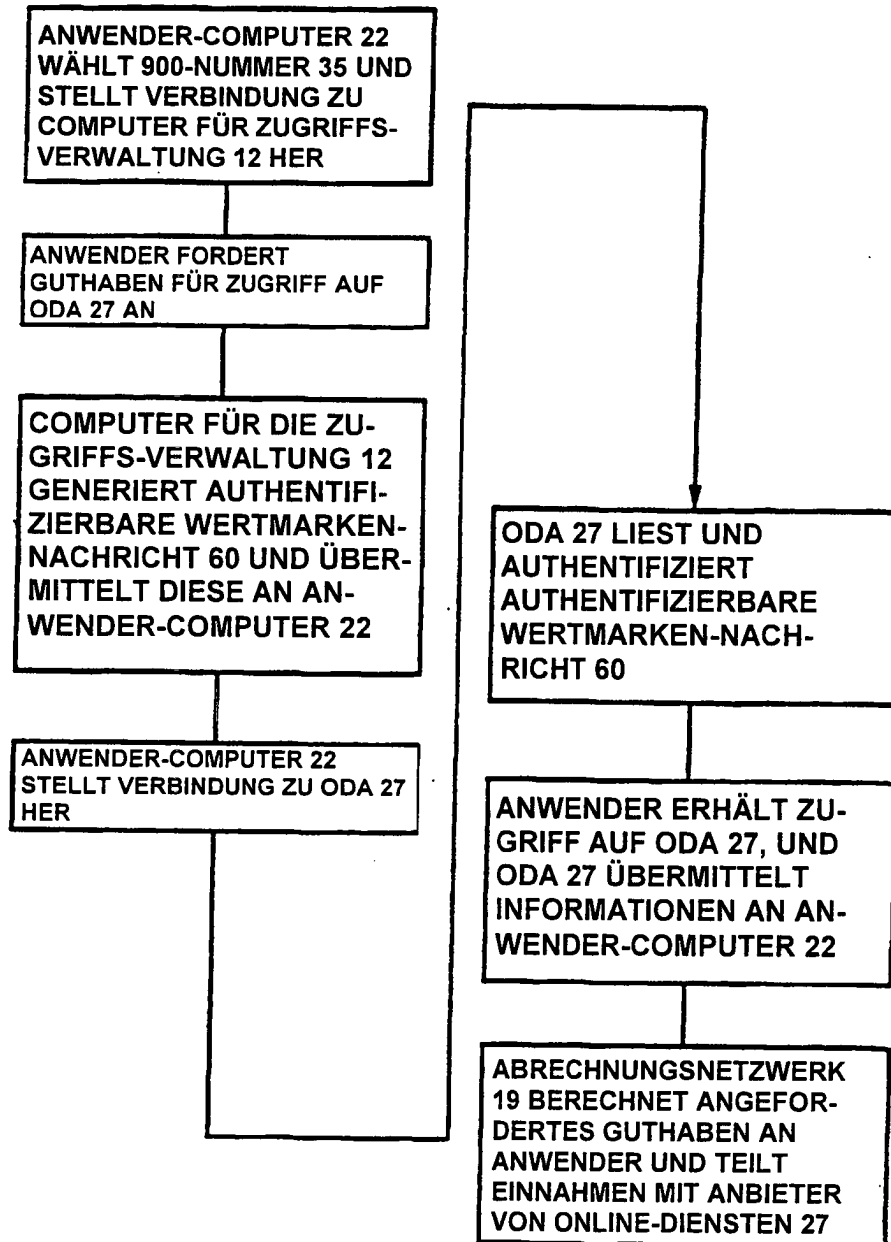


FIG.8

