



(19)  
**Bundesrepublik Deutschland**  
**Deutsches Patent- und Markenamt**

(10) **DE 10 2006 023 089 A1 2007.05.16**

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 023 089.2**

(22) Anmeldetag: **16.05.2006**

(43) Offenlegungstag: **16.05.2007**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **H04M 11/00 (2006.01)**

**H04M 1/00 (2006.01)**

**H04M 1/21 (2006.01)**

(30) Unionspriorität:

**11/143,110 02.06.2005 US**

(74) Vertreter:

**Richardt, M., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 65343 Eltville**

(71) Anmelder:

**SBC Knowledge Ventures L.P., Reno, Nev., US**

(72) Erfinder:

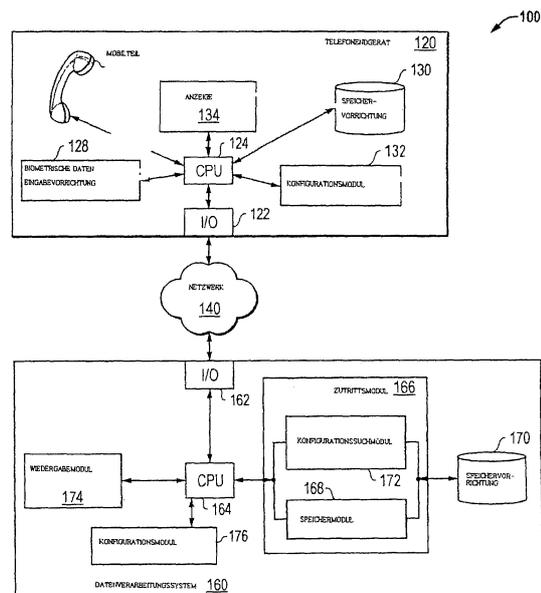
**Suryanarayana, Lalitha, Austin, Tex., US;  
 Grannan, Michael F., Austin, Tex., US; Vishik,  
 Claire Svetlana, Austin, Tex., US**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Verfahren für die Verwendung von biometrischen Daten in einem Telefonsystem und Geräte zur Umsetzung des Verfahrens**

(57) Zusammenfassung: Ein Telefonsystem kann ein Telefonendgerät umfassen, welches eine biometrische Daten-Eingabevorrichtung beinhaltet. Verfahren zur Verwendung des Telefonendgeräts können den Erhalt biometrischer Daten seitens eines Benutzers des Telefonendgeräts und den Vergleich der biometrischen Daten mit den gespeicherten biometrischen Daten umfassen. Es kann ein Vergleich der empfangenen und der abgespeicherten biometrischen Daten durchgeführt werden, um eine oder mehrere Konfigurationsdateien eines Benutzers zu lokalisieren, um die Identität eines Teilnehmers zu authentifizieren oder anderweitig zu bestätigen, um sonstige Aktivitäten durchzuführen oder um jedwelche Kombination davon umzusetzen. In einer Ausführungsform können biometrische Daten, sonstige Daten oder eine Kombination davon verwendet werden, um Zugriff auf eine oder mehrere Konfigurationsdateien zu erhalten, und welche dafür verwendet werden können, um ein Telefonendgerät oder ein Datenverarbeitungssystem außerhalb des Telefonendgeräts zu konfigurieren. In einer anderen Ausführungsform kann die Identität eines Anrufers, eines Angerufenen, eines oder mehrerer Teilnehmer oder einer Kombination davon authentifiziert oder anderweitig bestätigt werden.



**Beschreibung**

## Hintergrund

**[0001]** Die vorliegende Eröffnung bezieht sich auf Verfahren zur Verwendung von Telefonsystemen, insbesondere auf Verfahren zum Konfigurieren von Telefonendgeräten, Verfahren zur Bestätigung der Identität von Gesprächsteilnehmern, und Geräte zur Durchführung der Verfahren.

## Beschreibung des Standes der Technik

**[0002]** Ein Telefonsystembenutzer hat die Möglichkeit, ein Telefon, zu Hause oder im Büro, zu konfigurieren, so dass ihm eine effizientere und produktivere Nutzung des Telefons möglich ist. Wenn der Benutzer ein gemeinsam genutztes Telefon nutzt (z. B. ein öffentliches Telefon) oder das einer anderen Person, hat der Nutzer keinen Zugang zu Informationen, die ihm oder ihr andernfalls notwendig wären. Die Konfiguration solcher fremder Telefongeräte kann die effiziente und produktive Nutzung erschweren. Der Benutzer kann unter Umständen gezwungen sein, ein oder mehrere Nachfolgegespräche zu führen, um eine Transaktion oder einen Vorgang zu vervollständigen, Umstand, der nicht eingetreten wäre, wenn ihm oder ihr das eigene Telefongerät zur Verfügung gestanden hätte.

**[0003]** Ein weiteres Problem eines Telefonsystems ist die Unmöglichkeit, die Identität des Angerufenen (nachfolgend „Angerufener“ genannt) an bestimmten Nummern, Adressen oder Standorten zu bestätigen. Die anrufende Person (nachfolgend „Anrufer“ genannt), ist veranlasst, höchstvertrauliche Informationen preiszugeben. Oft klingt die Stimme junger Erwachsener der Stimme der Eltern verwechselnd ähnlich. Der Anrufer kann ungewollt hochvertrauliche Informationen preisgeben, bevor er erkennt, dass die Person am anderen Ende der Leitung nicht der gewünschte Ansprechpartner ist. Ungewollte Enthüllungen dieser Art können Probleme bereiten.

## Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0004]** Fig. 1 beinhaltet ein Blockdiagramm eines Telefonsystems, welches ein Endgerät auf einen bestimmten Benutzer konfigurieren kann.

**[0005]** Fig. 2 beinhaltet ein Ablaufdiagramm eines Konfigurationsverfahrens für ein Telefonendgerät oder Netzwerk, an welches ein Endgerät geschaltet ist, welches ein Telefonsystem entsprechend Fig. 1 verwendet.

**[0006]** Fig. 3 beinhaltet ein Blockdiagramm eines Telefonsystems, welches dafür verwendet werden kann, die Identität eines Anrufers, eines Angerufenen oder Beider zu bestätigen.

**[0007]** Fig. 4 beinhaltet ein Ablaufdiagramm für eine Verfahren zur Bestätigung der Identität eines Anrufers und eines Angerufenen, worin das Telefonsystem entsprechend Fig. 3 verwendet wird.

**[0008]** Facharbeiter werden es schätzen, dass die Elemente in den Figuren einfach und deutlich veranschaulicht und nicht unbedingt im Maßstab gezeichnet sind.

## Detaillierte Beschreibung

**[0009]** Ein Telefonsystem kann ein Telefonendgerät beinhalten, welches mit einer biometrischen Dateneingangseinheit ausgestattet ist. Die Verfahren für die Benutzung des Telefonendgeräts können auch die Möglichkeit umfassen, biometrische Daten eines Endgerätbenutzers, zu im Vorfeld gespeicherten biometrischen Daten, aufzunehmen. Andere Daten (Benutzeridentifikation, Passwort, etc.) können ebenfalls empfangen werden. Ein Vergleich der erhaltenen und der gespeicherten biometrischen Daten kann durchgeführt werden, um eine oder mehrere Konfigurationsdateien für einen Benutzer zu lokalisieren, um einen Sprecher zu authentifizieren oder anderweitig seine Identität zu bestätigen, um andere Aktivitäten durchzuführen, oder jedwelche, beliebige Kombination davon abzugleichen. In einer Anwendung können die biometrischen Daten, andere Daten oder eine Kombination davon verwendet werden, um zu einer oder mehreren Konfigurationsdateien Zutritt zu erhalten, welche verwendet werden können, um ein Telefonendgerät oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems zu konfigurieren. Eine solche Konfiguration kann für Telefonendgeräte mit gemeinschaftlicher Nutzung sowie für öffentliche Telefone nützlich sein. In einer anderen Ausführungsform kann die Identität eines Anrufers, eines Angerufenen, einer oder mehrerer Gesprächsteilnehmer oder jedwelcher Kombination davon authentifiziert oder bestätigt werden. Die Authentifizierung oder anderweitige Bestätigung kann einem oder mehreren Gesprächsteilnehmern eines Telefonanrufs dahingehend nützlich sein, indem eine erhöhte Wahrscheinlichkeit zugesichert wird, dass empfindliche Informationen nicht versehentlich oder unbeabsichtigt einer oder mehreren, dafür nicht vorgesehenen Personen, übermittelt werden.

**[0010]** Entsprechend einem ersten Aspekt kann das Verfahren zum Konfigurieren eines, ein Telefonendgerät umfassendes, Telefonsystems, den Erhalt von biometrischen Erstdaten am Telefonendgerät von einem ersten Benutzer („Erstbenutzer“) des Telefonendgeräts umfassen, wobei die biometrischen Erstdaten dafür verwendet werden, um eins, dem Erstbenutzer zugeordnete, Erstkonfigurationsdatei zu lokalisieren, und um das Telefonendgerät oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems, übereinstimmend mit der Erstkonfigurationsdatei, zu konfigurieren.

ren.

**[0011]** Entsprechend einem zweiten Aspekt ist ein Datenverarbeitungssystem Bestandteil eines Telefonnetzwerks. Das Datenverarbeitungssystem kann einen Eingabe-Port für den Empfang von biometrischen Erstdaten beinhalten, welche dem Erstbenutzer eines Telefonendgeräts zugeordnet sind, wobei das Endgerät das Datenverarbeitungssystem nicht beinhaltet. Das Datenverarbeitungssystem umfasst auch ein Konfigurationssuchmodul, um eine Erstkonfigurationsdatei, basierend, zumindest zum Teil, auf die biometrischen Erstdaten des Erstbenutzers, aufzurufen, und ein Konfigurationsmodul um das Telefonendgerät oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems mit der ersten Konfigurationsdatei übereinstimmend zu konfigurieren.

**[0012]** Entsprechend einem dritten Aspekt kann ein Telefonendgerät eine biometrische Daten-Eingabevorrichtung und ein Konfigurationsmodul umfassen, um ein Telefonendgerät oder ein, mit dem Telefonendgerät verbundenes, Netzwerk in Übereinstimmung mit einer, dem Erstbenutzer zugeordnete, Erstkonfigurationsdatei zu konfigurieren, worin die Erstkonfigurationsdatei, basierend, zumindest zum Teil, auf biometrische Erstdaten von der biometrische Daten-Eingabevorrichtung, ausgewählt wird.

**[0013]** Entsprechend einem vierten Aspekt kann ein Verfahren zum Bestätigen, dass ein Angerufener einen Telefonanruf erhalten hat, ein Rufsignal vom Anrufer zum Angerufenen, den Erhalt von, dem Angerufenen zugeordneten biometrischen Erstdaten, den Vergleich der biometrischen Erstdaten mit den dem Angerufenen zugeordneten biometrischen Zweitdaten umfassen, um die Identität eines Angerufenen wesentlich zu bestätigen und den Anrufer darüber zu benachrichtigen, dass die Identität des Angerufenen bestätigt wurde.

**[0014]** Entsprechend einem fünften Aspekt kann ein Datenverarbeitungssystem in einem Telefonnetzwerk genutzt werden. Das Datenverarbeitungssystem kann einen ersten Input/Output-Port umfassen, um ein Rufsignal seitens eines Anrufers an einen Angerufenen zu empfangen, und einen zweiten Input/Output-Port, um biometrische Erstdaten als Antwort auf eine Eingabe seitens des Angerufenen zu erhalten, ein Vergleichsmodul, für den Vergleich der biometrischen Erstdaten mit den biometrischen Zweitdaten, um die Identität des Anrufers wesentlich zu bestätigen und den Anrufer darüber zu benachrichtigen, dass die Identität des Angerufenen wesentlich bestätigt wurde

**[0015]** Bevor in die Details der unten beschriebenen Ausführungsformen eingegangen wird, werden ein paar Ausdrücke definiert oder geklärt. Hierin verwendete Ausdrücke wie „umfassen“, „umfassend“ „bein-

halten“, „beinhaltend“, „hat“, „haben“ oder jedwelche Ableitung davon, beabsichtigen die Bezeichnung einer nicht ausschließlichen Einbeziehung. Zum Beispiel ein Prozessablauf, ein Verfahren, ein Artikel oder ein Gerät, welches Elemente entsprechend einer beliebigen Stückliste umfasst, ist jedoch nicht zwangsläufig ausschließlich auf die aufgelisteten Elemente beschränkt, sondern kann auch andere Elemente beinhalten, welche nicht ausdrücklich aufgeführt wurden oder dem Prozessablauf, dem Verfahren, dem Artikel oder dem Gerät eigen sind. Ferner, soweit nicht ausdrücklich gegenteilig angegeben, bezieht sich „oder“ auf ein einschließendes oder und nicht auf ein ausschließendes oder.

**[0016]** Zusätzlich, im Bemühen um der Klarheit und um dem allgemeinen Sinn der Aufgabestellung für die hierin beschriebenen Anwendungen zu genügen, ist die Verwendung von „ein“ oder „eine“, bezeichnend für einen oder mehrere Artikel des mit „ein“ oder „eine“ definierten Artikels. In diesem Sinn sollte die Beschreibung so verstanden werden, dass auf mindesten einen Artikel Bezug genommen wird, immer wenn „ein“ oder „eine“ verwendet wird, und dass der Singular gleichzeitig den Plural umfasst, soweit nicht ausdrücklich das Gegenteil angeführt wird.

**[0017]** Solange nicht gegenteilig festgelegt, kann jede Kombination von Teilen eines Systems bidirektional oder einseitig miteinander verbunden werden, selbst wenn die Abbildung ausschließlich einen Einfach- oder einen Doppelpfeil veranschaulicht. Die Pfeile in den Abbildungen veranschaulichen, der Einfachheit halber, die wesentlichen Informationen, den Daten- oder den Signalfluss innerhalb des Systems oder zwischen dem System und einer oder mehreren Komponenten außerhalb des Systems, einem oder mehreren Modulen außerhalb des Systems, mit einem anderen System, oder jedwelche Kombination davon, entsprechend den Anforderungen der Anwendung. Eine Kopplung sollte so ausgelegt sein, um eine direkte elektrische Aufschaltung in einer Anwendung zu umfassen und alternativ jedwelche einzelne oder mehrere Zwischenschalter, Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Router, Firewalls, Netzwerkverdatung oder Ähnliches, jede Kombination von einer oder mehreren Komponenten, einer oder mehrerer Vorrichtungen, einer oder mehreren Module, umfassen zu können.

**[0018]** Soweit nicht anderweitig definiert, haben hierin verwendete technische und wissenschaftliche Ausdrücke den gleichen Sinn wie allgemein in der Fachsprache üblich. Zusätzlich dienen Material, Verfahren und Beispiele ausschließlich zur Veranschaulichung und beabsichtigen keine Einschränkung.

**[0019]** [Fig. 1](#) umfasst ein Blockdiagramm für einen Telefonsystemabschnitt **100** gemäß einer Ausführungsform. Das Telefonsystem beinhaltet ein Telefo-

nendgerät **120**, welches bidirektional an ein Netzwerk **140** gekoppelt ist, welches an ein Datenverarbeitungssystem **160** gekoppelt ist. In einer besonderen Ausführungsform kann das Telefonsystem **100** Teil eines paketvermittelten Netzwerks sein, welches ein Internet-Protokoll wie Voice over Internet Protocol („VoIP“) verwendet.

**[0020]** Das Telefonendgerät **120** hat einen Input/Output-Port („I/O“) **122**, welcher einen Anschluss für das Netzwerk **140** erhält. Das Telefonendgerät **120** beinhaltet ferner eine zentrale Prozesseinheit (central processing unit „CPU“) **124**, welche bidirektional an den I/O-Port **122** gekoppelt ist, ein Telefon-Mobilteil **126**, eine biometrische Daten-Eingabevorrichtung **128**, eine Speichereinheit **130**, ein Konfigurationsmodul **132** und eine Anzeige **134**, als Beispiel für eine Ausgabevorrichtung. Aufgrund der Lektüre vorliegender Spezifikation können Fachleute unter Umständen der Meinung sein, dass das Telefonendgerät **120** mehr oder auch weniger Komponenten, wie in [Fig. 1](#) veranschaulicht, beinhalten sollte.

**[0021]** Die CPU **124** kann zumindest ein Teil eines Datenverarbeitungssystems darstellen. Obwohl nicht dargestellt, können andere Anschlüsse und Speicher in das Telefonendgerät **120** eingebaut oder daran gekoppelt werden. Wenngleich nicht dargestellt, kann das Telefonendgerät **120** zusätzlichen Speicher beinhalten, einschließlich Inhalt adressierbarer Speicher (content addressable memory), stationärer Direktzugriffsspeicher (static random access memory), Zwischenspeicher (cache), First-in-first-out („FIFO“), sonstige Speicher oder jedwelche Kombinationen davon. Die Speicher, einschließlich der Speichereinheit **130**, können Medien beinhalten, die von der CPU **124** des Telefonendgeräts **120** eingelesen werden können. Jede Speicherart beinhaltet ein vom Datenverarbeitungssystem lesbares Medium für die Datenverarbeitung.

**[0022]** Das Mobilteil **126** und die biometrische Dateneingangsvorrichtung **128** können von einem Anrufer oder einem Angerufenen verwendet werden, wenn sie das Telefonendgerät **120** benutzen. In einer Ausführungsform kann nach Abheben des Mobilteils **126** oder bei anderweitiger Aktivierung des Telefonendgeräts **120** (z. B. Knopfdruck, Durchziehen einer Kreditkarte, Smart Card, oder sonstigen Karte, Einführen von Geld, etc.) die CPU **124** die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **128** aktivieren. Die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **128** kann daraufhin konfiguriert werden, biometrische Daten vom Benutzer an dem Telefonendgerät **120** zu empfangen. Beispielsweise können biometrische Daten ein Stimmuster, einen Fingerabdruck, einen Iris-Scan, andere geeignete Eingaben, oder jedwelche Kombination davon umfassen, welche eindeutig einer bestimmten Person entsprechen. Die Gestaltung der biometrischen Daten-Eingabevorrichtung

**128** kann zum Teil von der Art der angeforderten biometrischen Daten, zugehörig einem physischen Erscheinungsbild, abhängen. Zum Beispiel kann die Vorrichtung einen Scanner und einen Detektor umfassen, wenn die angeforderten biometrischen Daten dem physischen Erscheinungsbild zuzuordnen sind. In einem anderen Beispiel kann die Vorrichtung **128** ein Mikrofon und die zugehörige Logikvorrichtung für die Auswertung des Stimmusters eines Benutzers umfassen. In einer anderen Ausführungsform kann die Eingabe eines Stimmusters über das Mobilteil **126** erhalten werden.

**[0023]** Die Speichereinheit **130** kann Informationen beinhalten, die einem oder mehreren bestimmten Benutzern zugeordnet sind. Für jeden bestimmten Benutzer kann die diesbezügliche Information eine bestimmte Benutzer-Kennung beinhalten, biometrische Daten, die dem einzelnen Benutzer zuzuordnen sind, eine oder mehrere Konfigurationsdateien für die bestimmten Benutzer, andere Informationen, welche dem Benutzer zuzuordnen sind, oder jede Kombination davon. Die Speichereinheit **130** sollte im Wesentlichen die gleiche Art von Information für andere, bestimmte Benutzer beinhalten. Die Speichereinheit **130** kann auch Programmcodes beinhalten, welche Anweisungen für die Durchführung der Verfahren umfassen, wie vorliegend beschrieben.

**[0024]** Das Konfigurationsmodul **132** kann dafür verwendet werden, um eine oder mehrere Konfigurationsdateien eines bestimmten Benutzers an dem Telefonendgerät **120** zu verarbeiten. Die Konfiguration, die vom Konfigurationsmodul **132** durchgeführt wird, ist hochflexibel abhängig von der Konfigurationsdatei. Das Konfigurationsmodul kann das Telefonendgerät **120** oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems **100** (z. B. einen anderen Abschnitt des Datenverarbeitungssystems **160**) beeinträchtigen. Details bezüglich der möglichen Konfigurationen sind vorliegend beschrieben.

**[0025]** Entsprechend einer Ausführungsform kann das Telefonendgerät **120** in eine Standalone-Vorrichtung eingebaut sein (z. B. eine Telefonzelle, ein Telefon an einem Kiosk, etc.). In einer anderen Ausführungsform ist das Telefonendgerät **120** nicht nur auf eine einzige Hardwarevorrichtung beschränkt und kann fast alle Kombinationen von Elementen (Hardware, Firmware, Software) einschließen, welche sich wie ein Telefonendgerät verhalten. Zum Beispiel kann ein Telefonendgerät in ein Heimunterhaltungssystem integriert werden, worin Signale des Netzwerks **140** von einer Set-Top-Box des Heimunterhaltungssystems empfangen werden können. Audio-Ausgangssignale und Video-Ausgangssignale können zu Sprechern oder zum Fernseher oder zu anderen Anzeigen des Heimunterhaltungszentrums geleitet werden. Die Sprechersignale des Benutzers können von einem Mikrofon, und die Bilder vom

Standort des Benutzers können mittels einer Kamera empfangen werden. Das Mikrofon und die Kamera können die Audio- und Videoeingangssignale zur Set-Top-Box senden. Die Kombination der Set-Top-Box mit jedwelchem der einzelnen oder mehreren Lautsprechern, Fernsehern oder anderen Bildschirmen oder Mikrofonen kann das Telefonendgerät darstellen. In einer Ausführungsform kann nur der Audio- oder der Videoabschnitt für einen Anruf verwendet werden. Aufgrund der Lektüre dieser Beschreibung werden Fachleute feststellen, dass andere Anwendungen ebenfalls möglich sind.

**[0026]** Das Datenverarbeitungssystem **160** beinhaltet auch einen I/O Port **162**, welcher eine Kopplung an das Netzwerk **140** erhält. In einer Ausführungsform ist das Datenverarbeitungssystem **160** nicht Bestandteil des Telefonendgerätes **120**, und in einer besonderen Ausführungsform befindet sich das Datenverarbeitungssystem **160** an einem, vom Telefonendgerät **120** getrennten, Standort (z. B. in verschiedenen Räumen desselben Gebäudes, in verschiedenen Gebäuden, in unterschiedlichen Städten, Staaten oder Provinzen, Ländern etc.). Das Datenverarbeitungssystem **160** beinhaltet eine CPU **164**, welche bidirektional an den I/O Port **162** gekoppelt ist, ein Zutrittsmodul **166**, ein Wiedergabemodul **174** und ein Konfigurationsmodul **176**.

**[0027]** Obwohl nicht abgebildet, können andere Verbindungen und Speicher in das Datenverarbeitungssystem **160** eingebaut oder daran gekoppelt werden. Wenngleich nicht abgebildet, kann das Datenverarbeitungssystem **160** zusätzliche Speicher beinhalten, einschließlich Inhalt adressierbarer Speicher, stationärer Direktzugriffsspeicher (static random access memory), Zwischenspeicher (cache), First-in-first-out („FIFO“), sonstige Speicher oder jedwelche Kombinationen davon. Die Speicher, einschließlich Speicher **170**, können Medien beinhalten, welche von der CPU **164** innerhalb des Datenverarbeitungssystems **160** gelesen werden können. Jeder Speichertyp hat ein, für das Datenverarbeitungssystem leserliches, Medium, geeignet für die Datenverarbeitung. Die CPU **164** kann gleich oder verschieden von der CPU **124** sein.

**[0028]** Das Zugangsmodul **166** ist mit einem Speichermodul **168** und einem Konfigurationssuchmodul **172** ausgestattet. Das Zugangsmodul **166** ist bidirektional an die Speichervorrichtung **170** gekoppelt. Das Zugangsmodul **166** beinhaltet auch die Logik für die Speicherung und das Wiederauffinden der Informationen aus der Speichervorrichtung **170**. Solche Informationen können im Wesentlichen die gleiche Art von Informationen sein wie für die Speichervorrichtung **130** beschrieben. In einer Ausführungsform sind die Funktionen des Konfigurationsmoduls **132** und jene der Speichervorrichtung **130**, wie in Bezug auf das Telefonendgerät **120** beschrieben, von einer

Kombination aus dem Zutrittsmodul **166**, der Speichervorrichtung **170** und einem Suchmodul **174** im Datenverarbeitungssystem **160** gehandhabt.

**[0029]** Anlässlich der Initialisierung des Telefonsystems **100** auf einen bestimmten Benutzer kann der bestimmte Benutzer biometrische Daten vom Telefonendgerät **120** oder von einer anderen Vorrichtung eingeben (z. B. Telefonendgerät mit Mobilteil, Computer, TV Fernbedienung, etc.) (nicht abgebildet). Die entsprechende Information kann über das Netzwerk **140** gesendet und vom Datenverarbeitungssystem **160** empfangen werden. Alternativ kann biometrische Information, für einige Anwendungen, die Höchstanforderungen an die Vertraulichkeit stellen, von anderen Hilfsmitteln aufgenommen werden. Innerhalb des Datenverarbeitungssystems **160** werden solche Informationen an dem I/O-Port **162** empfangen und an die CPU **164** weitergeleitet. Die CPU **164** kann die Information zur Ablage in die Speichervorrichtung **170**, über das Speichermodul **168** des Zutrittsmoduls **166**, senden. Andere Daten für den bestimmten Benutzer, einschließlich Benutzer-Identifikation, optionales Passwort, eine oder mehrere Konfigurationsdateien, andere Benutzer-Informationen oder jedwelche Kombination davon können in der Speichervorrichtung **170**, unter Verwendung eines vergleichbaren Prozessablaufs, abgespeichert werden. Bei einer bestimmten Ausführungsform können solche Informationen (oder Referenzen, oder Hinweise für zumindest einen Teil solcher Information) in einer oder mehreren Datenbank-Tabellen angesiedelt werden, wobei jeder Baustein der Tabellen einem bestimmten Benutzer zugeordnet ist.

**[0030]** Zu einem späteren Zeitpunkt kann das Telefon-Mobilteil **126** die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **128** benutzen, um biometrische Daten von einem bestimmten Benutzer am Telefonendgerät **120** zu erhalten. Solche biometrischen Daten sowie potentielle andere Informationen von bestimmten Benutzern am Telefonendgerät **120** können zum Datenverarbeitungssystem **160** über das Netzwerk **140** gesendet werden. Im Datenverarbeitungssystem werden die biometrischen Daten und andere potentielle Informationen von der CPU **164** über den I/O-Port **162** empfangen. Die CPU kann auf die im Vorfeld in der Speichervorrichtung **170** abgespeicherten Informationen des bestimmten Benutzers über das Konfigurations-Such-Modul **172** zugreifen, um die Identifikation eines bestimmten Benutzers zu bestätigen. Falls die Identifikation übereinstimmt, können ein oder mehrere Konfigurationsdateien aus der Speichervorrichtung **170** zum Konfigurationsmodul **176** über die CPU **164** übermittelt werden. Das Konfigurationsmodul **176** konfiguriert das Telefonendgerät **120** oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems **100**, welcher einen anderen Abschnitt des Datenverarbeitungssystems **160** (z. B. außerhalb des Konfigurationsmoduls **176**) für den bestimmten Benutzer be-

inhalten oder nicht beinhalten kann. Die Konfiguration kann Hardware, Software, Firmware oder jedwede Kombination davon beeinflussen.

**[0031]** Das Wiedergabemodul **174** ist optional und kann für die Wiedergabe von anderweitig verarbeiteter Information dienen, welche dem bestimmten Benutzer an dem Telefonendgerät **120** angezeigt oder anderweitig vorgestellt wird. Die Wiedergabe oder die andere Verarbeitung von Daten kann in einer der Benutzer-Konfigurationsdatei entsprechenden Weise durchgeführt werden.

**[0032]** Funktionen, die von einem oder mehreren oben genannten Modulen erfüllt werden, können mit einem oder mehreren Modulen kombiniert werden. Zum Beispiel kann das Telefon-Mobilteil **126** Funktionen der biometrischen Datenverarbeitungsvorrichtung **128** durchführen, wenn die biometrischen Daten Stimmuster beinhalten, die Funktionen des Konfigurationsmoduls **132** können in die CPU **124** eingebaut werden, oder die Funktionen des Wiedergabemoduls **174** können in die CPU **164** eingebaut werden. In einer anderen Ausführungsform kann auch nur ein einzelnes Konfigurationsmodul **132** oder das Wiedergabemodul **174** verwendet werden. Zusätzlich können jedes einzelne oder mehrere der Module in einem anderen Abschnitt (nicht abgebildet) des Telefonsystems **100** entsprechend [Fig. 1](#) verwendet werden. In einer weiteren Ausführungsform kann jedes einzelne Modul in eine Vielzahl von integrierten Schaltkreisen, Chip-Sätzen, Schaltungspulven oder Ähnliches eingebaut werden. Zusätzlich können ein Software-Programm oder Komponenten des Softwareprogramms mit einem solchen Code in mehr als ein einzelnes, leserliches Medium für Datenverarbeitungssysteme, in mehr als einen einzigen Computer oder in einem anderen, mit CPU ausgerüstetem Teil, angewendet werden.

**[0033]** Abschnitte der vorliegend beschriebenen Verfahren können in Software Codes zwecks Umsetzung der beschriebenen Verfahren eingebaut werden. In einer Ausführungsform können die Ausführungsanweisungen für den Computer Linien eines Aufbaucodes oder kompilierter C++, Java oder ein anderer Sprachcode sein. In einer anderen Ausführungsform kann der Code auf einer Datenspeichervorrichtung beinhalten sein, wie Festplatte, Magnetband, Floppy-Diskette, Videospeichereinheit, Netzwerkspeichereinheit(en) oder auf einem anderen ähnlichen, leserlichen Medium für Datenverarbeitungssysteme oder Speichervorrichtung.

**[0034]** [Fig. 2](#) umfasst ein Ablaufdiagramm für eine beispielhafte, nicht einschränkende Ausführungsform für die Benutzung des Telefonsystems **100**. Das Verfahren kann das Speichern der Konfigurationsdatei und der biometrischen Daten, die dem Benutzer zugeordnet sind, an Block **222** umfassen. Die Konfi-

gurationsdatei und die biometrischen Daten können in der Speichervorrichtung **130**, der Speichervorrichtung **170** und in anderen Speichervorrichtungen oder in jedwelder Kombination davon, gespeichert werden. Zusätzlich, können Benutzer-Informationen zu diesem oder zu einem anderen Zeitpunkt gespeichert werden. Solche Informationen können zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden, um die Identität eines bestimmten Benutzers zu bestätigen, um eine oder mehrere Konfigurationsdateien, welche diesem bestimmten Benutzer zugeordnet sind, zu lokalisieren, oder für jedwede Kombination davon.

**[0035]** Das Verfahren kann das Empfangen biometrischer Daten am Telefonendgerät **120** von einem Erstbenutzer an dem Block **242** umfassen. In einer Ausführungsform können die biometrischen Daten an einer biometrischen Daten-Eingabevorrichtung **128** des Telefonendgeräts **120** empfangen werden. Die aktuellen geforderten Daten und Aktionen für die Eingabe der biometrischen Daten werden von der Art der biometrischen Daten abhängen, welche das Telefonsystem, wie vorliegend beschrieben, verwendet.

**[0036]** Die Verfahren kann ferner an Block **262** das Bestimmen umfassen, ob die empfangenen biometrischen Daten ausreichend übereinstimmend mit den gespeicherten biometrischen Daten sind. In einer Ausführungsform kann die Übereinstimmungsauswertung von der CPU **124** oder der CPU **164** durchgeführt werden. Konventionelle Statistikverfahren verwendend, kann die Auswertung dergestalt durchgeführt werden, dass eine leichte Abweichung zwischen den gespeicherten biometrischen Daten und den empfangenen biometrischen Daten zugelassen wird. Wie auch immer, entsprechende Statistikverfahren sollten ein ausreichend hohes Genauigkeitsniveau haben, so dass jedwelder bestimmte Benutzer des Telefonendgeräts **120** unzweifelhaft eindeutig identifiziert werden kann.

**[0037]** Das Verfahren kann ferner die Verwendung der erneuerten oder gespeicherten biometrischen Daten beinhalten, um die Konfigurationsdatei des zugeordneten Benutzers an Block **282** zu lokalisieren. Die CPU **124**, die Speichervorrichtung **130**, die CPU **164**, das Zutrittsmodul **166** (insbesondere das Konfigurationsmodul **172**), die Speichervorrichtung **170** oder jedwede Kombination davon, sollten ausreichende Logik beinhalten, um die Konfigurationsdatei eines Benutzers zu lokalisieren. Solche Informationen sollten in einer oder mehreren Tabellen einer Datenbank in der Speichereinheit **130** oder **170** gespeichert werden. Nachdem die Konfigurationsdatei gefunden worden ist, kann die Konfigurationsdatei von den CPUs **124** und **164**, dem Wiedergabemodul **174** oder jedwelder Kombination davon verwendet werden, um die Information, welche die Konfigurationsdatei des Benutzers beinhaltet, zu verarbeiten. Wenn das Datenverarbeitungssystem **160** die Daten verar-

beitet, können diese Daten über das Netzwerk **140** zu einem Telefonendgerät **120** gesendet werden. In einer anderen Ausführungsform kann mehr als eine Konfigurationsdatei verwendet werden.

**[0038]** Das Verfahren kann ebenfalls das Konfigurieren des Telefonendgeräts **120** oder eines anderen Abschnitts des Telefonsystems **100** umfassen sowie das Datenverarbeitungssystem **160**, welches die Konfigurationsdatei an Block **284** beinhaltet. Die aktuelle Konfiguration kann hochflexibel, basierend auf der Konfigurationsdatei des Benutzers, sein. In einer Ausführungsform kann die Konfiguration das Telefonendgerät **120**, das Datenverarbeitungssystem **160** oder jedwelche Kombination davon beeinflussen.

**[0039]** In einer bestimmten Ausführungsform kann die Konfiguration einen Service aktivieren oder den Service dem Benutzer am Telefonendgerät **120** verfügbar machen. Zum Beispiel kann ein solcher Service Anrufshinweise und Wahlpläne für die Zuordnung von Klingeltönen, Anrufer-Identifizierungs-Informationen, Anrufweiterleitungsnummer, Anzahl von Ruftönen vor Weiterleitung des Anrufs, die Berechtigung, bestimmte Nummern zu wählen (z. B. internationale Anrufe, 0900 Nummern), Kurzwahllisten, Vorzug für Fernstreckenprovider; Serviceeinstufung, sonstiger angemessener Service oder jedwelche Kombination davon.

**[0040]** In einer anderen bestimmten Ausführungsform kann die Konfiguration das Anzeigen oder das verfügbar machen der Information dem Benutzer am Telefonendgerät **120** umfassen. Solche Anzeigen oder andere Informationen können gegenwärtige Informationen, oder besondere Icons, zugeordnet zu bestimmten Kontakten einer Liste, aufbereitete Namen für die Anrufer-Identifizierungs-Eingabe, etc. umfassen. Wenn der Benutzer an einer Sehbehinderung leidet, kann die Anzeige konfiguriert werden, damit Schriftgröße, Farbe, Kontrast etc. den Bedürfnissen des Benutzers angepasst wird. In einer anderen Ausführungsform kann die Anzeige für einen vom Benutzer gewünschten Bildschirmschoner konfiguriert werden. Zusätzlich kann die Konfiguration Zugang zu persönlichen Telefonbüchern umfassen, welche über das Netzwerk abgespeichert wurden, womit dem Kunden ermöglicht wird, auch von neuen Standorten anzurufen, auch wenn er oder sie sich nicht an die gewünschte Nummer erinnert.

**[0041]** In einer bestimmten Ausführungsform sucht das Suchmodul **174** im Datenverarbeitungssystem **160** nach Informationen, die mit der Konfigurationsdatei übereinstimmen, und leitet die gefundenen Informationen an die CPU **164** weiter. Die CPU **164** sendet die gefundene Information an den I/O Port **162**, welcher die gefundene Information an das Telefonendgerät **120** übers Internet **140** sendet. In einer anderen Ausführungsform kann das Konfigurations-

modul **132** von der CPU **124** genutzt werden, um die Anzeige **134** auf Übereinstimmung mit dem Konfigurationsmodul zu konfigurieren. Die Information die von der CPU **124** erstellt oder von der CPU **124** (vom Datenverarbeitungssystem **160**) empfangen wird, wird an die Anzeige **134** des Telefonendgeräts **120** gesendet.

**[0042]** Die Konfiguration erlaubt dem Benutzer, den Service oder die Information (den Inhalt) am oder verfügbar am Telefonendgerät **120** bedeutend zu verändern, um die Kundenerfahrung in der Anwendung des Telefonendgeräts **120** zu verbessern. Der aktivierte oder verfügbar gemachte Service oder eine Kombination davon, hinsichtlich wie die entsprechende Information an Telefonendgerät **120** angezeigt wird (Präsentation), kann im Vergleich zu einem vorhergehenden Benutzer des gleichen Telefonendgeräts **120** verschieden sein. Das Telefonendgerät **120** kann von vielen Personen gemeinsam genutzt werden, trotzdem kann es dergestalt konfiguriert werden, dass es sich wie ein Eigengerät eines bestimmten Benutzers, zu Hause oder im Büro, verhält. Das Verfahren kann effektiv dafür angewendet werden, um das Telefonendgerät **120** auf verschiedene Benutzer zu personalisieren.

**[0043]** Beachten Sie, dass diese, auf einen bestimmten Benutzer angepasste, Konfiguration bedeutend mehr umfasst als nur die einfache Änderung der Namensanzeige innerhalb einer festen Vorgabe für einen Benutzer.

**[0044]** Die Verwendung biometrischer Daten ist nicht auf Telefonendgerät-Konfigurationen eingeschränkt. Bei einigen Anrufen kann die Übermittlung vertraulicher Informationen erforderlich sein. In diesen Fällen benötigt oder wünscht der Anrufer, dass die Identität des Gegensprechers bestätigt wird, bevor er die vertrauliche Information übermittelt. **Fig. 3** beinhaltet ein Blockdiagramm für ein Telefonsystem, welches für die Bestätigung der Identifizierung des Anrufers, des Angerufenen oder jedwelchen anderen Gesprächsteilnehmers verwendet werden kann. Das Telefonsystem umfasst ein Telefonendgerät **300**, welches bidirektional an ein Netzwerk **320** gekoppelt ist, welches bidirektional an ein Datenverarbeitungssystem **340** gekoppelt ist. Das Datenverarbeitungssystem **340** ist bidirektional an ein Netzwerk **360** gekoppelt, welches bidirektional an ein Telefonendgerät **380** gekoppelt ist. Es wird angemerkt, dass die Netzwerke **320** und **360** gleich oder verschieden voneinander sein können. In einer bestimmten Ausführungsform kann das Telefonsystem Teil von einem oder mehreren paketvermittelten Netzwerken sein, welche das Voice over Internet Protocol („VoIP“) verwenden.

**[0045]** Die Telefonendgeräte **300** und **380** können vom gleichen Typ oder von unterschiedlichem Typ

sein. In einer Ausführungsform beinhalten die Telefonendgeräte **300** und **380** hauptsächlich die gleichen Komponenten. Die Telefonendgeräte **300** und **380** beinhalten jedes eine CPU **304**, welche bidirektional an einen I/O Port **302** gekoppelt ist, ein Mobilteil **306** und eine Eingabevorrichtung für biometrische Daten **308**. Der I/O Port **302** des Telefonendgeräts **320** ist konfiguriert, um eine Netzwerkverbindung von dem Netzwerk **320** zu empfangen, und der I/O Port **302** des Telefonendgeräts **380** ist konfiguriert, um eine Netzwerkverbindung vom Netzwerk **360** zu empfangen. Jedwelter I/O Port **302**, CPU **304**, Mobilteil **306**, biometrische Daten-Eingabevorrichtung **308**, kann von jedwelter vorliegend beschriebenen Art sein, mit Bezug auf den I/O Port **122**, die CPU **124**, das Mobilteil **126** und die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **128** entsprechend [Fig. 1](#).

[0046] Das Datenverarbeitungssystem **340** umfasst einen I/O Port **342**, welches daraufhin konfiguriert ist, eine Netzwerkverbindung von dem Netzwerk **320** zu erhalten, und ein weiterer I/O Port **352** ist daraufhin konfiguriert, eine Netzwerkverbindung von dem Netzwerk **360** zu empfangen. In einer anderen Ausführungsform kann der gleiche I/O Port an ein Netzwerk aufgeschaltet sein, welches mit den Telefonendgeräten **300** und **380** gekoppelt ist. Das Datenverarbeitungssystem **340** umfasst ferner eine CPU **344**, welche bidirektional an dem I/O Port **342** gekoppelt ist, einen I/O Port **352**, ein Zutrittsmodul **346** und ein Vergleichsmodul **348**. Das Zutrittsmodul **346** ist bidirektional an die Speichereinheit **350** gekoppelt.

[0047] I/O Port **342** und **352** können von jedwlichem vorliegend beschriebenen Typ sein, mit Bezug auf den I/O Port **162** entsprechend [Fig. 1](#). Die CPU **344**, das Zutrittsmodul **346** und die Speichereinheit **350** können von jedwlichem vorliegend beschriebenen, Typ sein, mit Bezug auf die CPU **164**, das Zutrittsmodul **166** und die Speichervorrichtung **170**, entsprechend [Fig. 1](#).

[0048] Das Vergleichsmodul **348** kann für den Abgleich der innerhalb der Speichereinheit **350** vorher gespeicherten biometrischen Daten und der empfangenen biometrischen Daten eines Benutzers von Telefonendgerät **300**, Telefonendgerät **380** oder von einem oder mehreren anderen Telefonendgeräten, die an das Datenverarbeitungssystem **340** gekoppelt sind, verwendet werden. Das Vergleichsmodul **348** kann auch eine Passworteingabe eines Benutzers, mit einem innerhalb der Speichereinheit **350** abgespeicherten Passwort vergleichen. Zusätzliche Benutzer-Informationen, welche zur Authentifizierung der Identifikation eines Benutzers verwendet werden können, können vom Datenverarbeitungssystem **340** empfangen werden und innerhalb des Vergleichsmoduls **348** mit vorher empfangenen und in der Speichervorrichtung **350** abgespeicherten Informationen verglichen werden. Das Vergleichsmodul **348** kann

einen Output erzeugen, welcher an die CPU **344** gesendet wird, um die CPU **344** davon zu benachrichtigen, ob die Identifikation des Benutzers an dem Telefonendgerät **300**, dem Telefonendgerät **380** oder an einem oder mehreren anderen Telefonendgeräten oder an jedwelter Kombination davon ausreichend bestätigt wurde. Die CPU **344** hat eine ähnliche Befehlslogik für die Bearbeitung eines Anrufs, basierend darauf, ob der Anruf ausreichend oder nicht ausreichend bestätigt wurde.

[0049] [Fig. 4](#) beinhaltet ein Ablaufdiagramm über eine Verfahren für die Anwendung des in [Fig. 3](#) abgebildeten Telefonsystems. Am Block **402** kann das Verfahren den Erhalt von biometrischen Daten von einem Anrufer am Telefonendgerät **300** umfassen. In einer Ausführungsform kann ein Benutzer das Mobilteil **306** abheben oder das Telefonendgerät anderweitig **300** aktivieren (z. B. durch Drücken einer Taste, Durchziehen einer Kreditkarte, Smart Card oder einer anderen Karte, Einwerfen von Geld etc.), wodurch ein Signal an die CPU **304** gesendet wird, um die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **308** zu aktivieren. Der Anrufer kann dann die biometrischen Daten in die Eingabevorrichtung **308** an dem Telefonendgerät **300** eingeben.

[0050] An Block **404** kann das Verfahren auch den Abgleich der vom Anrufer (an dem Telefonendgerät **300**) empfangenen biometrischen Daten mit anderen, dem Anrufer zugeordneten, biometrischen Daten umfassen, um die Identität des Anrufers wesentlich zu bestätigen. In einer Ausführungsform kann die Dateieingabe des Benutzers an dem Telefonendgerät **300** mit vorher in der Speichervorrichtung **354** abgespeicherten Daten desselben Benutzers verglichen werden. Alternativ kann eine Speichervorrichtung (nicht abgebildet) im Telefonendgerät **300** Informationen beinhalten, die zur Bestätigung der Identität des Anrufers verwendet werden können. Der Vergleich kann innerhalb des Telefonendgeräts durchgeführt werden oder innerhalb des Datenverarbeitungssystems **340** oder innerhalb eines anderen Geräts erfolgen. In einer Ausführungsform, in welcher der Vergleich von einem Datenverarbeitungssystem **340** durchgeführt wird, können die biometrischen Daten oder die Informationen, welche vom Benutzer am Telefonendgerät **300** eingegeben werden, über den I/O Port **342** von der CPU **344** empfangen und zum Vergleichsmodul **348** weitergeleitet werden. Auf Grundlage der Benutzer-Identifikation kann die CPU **344** Informationen von der Speicherdatei **350** über das Zugangsmodul **346** aufrufen, um dem Benutzer entsprechende Information aufzurufen. Solche Informationen können von der CPU **344** zum Vergleich an das Vergleichsmodul **348** weitergeleitet werden. Das Vergleichsmodul **348** kann einen Vergleich durchführen, wie in [Fig. 1](#) beschrieben, um zu bestätigen, ob der Anrufer authentifiziert wurde, oder anderweitig seine oder ihre Identität bestätigt hat. Für den Ver-

gleich der gespeicherten und der erhaltenen biometrischen Daten des Benutzers am Telefonendgerät **300** kann ein konventionelles statistisches Verfahren angewendet werden.

**[0051]** Am Block **422** kann das Verfahren ferner den Erhalt eines Rufsignals von einem Anrufer an einen Angerufenen umfassen. In einer Ausführungsform kann das Rufsignal vom Telefonendgerät **300** an das Datenverarbeitungssystem **340** über das Netzwerk **320** gesendet werden. Das Datenverarbeitungssystem **340** kann das Rufsignal zum Telefonendgerät **380** über das Netzwerk **360** senden.

**[0052]** Am Block **442** kann die Verfahren ferner auch den Erhalt von dem Angerufenen zugeordneten biometrischen Daten umfassen. In einer Ausführungsform kann ein Benutzer an Telefonendgerät **380** das Mobilteil **306** abheben oder das Telefonendgerät **380** anderweitig aktivieren. Der Benutzer am Telefonendgerät **380** kann dann seine oder ihre biometrischen Daten in die biometrische Daten-Eingabevorrichtung **308** des Telefonendgeräts **380** eingeben. Solche biometrischen Daten können dann vom Telefonendgerät **380** zum Datenverarbeitungssystem **340** übers Internet **360** gesendet werden.

**[0053]** Am Block **444** kann das Verfahren den Vergleich der vom Anrufer erhaltenen biometrischen Daten oder anderer, dem Angerufenen zugeordneten, biometrischen Daten umfassen, um die Identität des Angerufenen wesentlich zu bestätigen. In einer Ausführungsform können Dateneingaben vom Benutzer an dem Telefonendgerät **300** mit für den gleichen Benutzer in der Speichervorrichtung **354** vorher abgespeicherten Daten verglichen werden. Alternativ kann eine Speichervorrichtung (nicht abgebildet) in dem Telefonendgerät **300** Informationen beinhalten, welche für die Bestätigung der Identität des Benutzers verwendet werden können. Der Vergleich kann innerhalb des Telefonendgeräts oder innerhalb eines anderen Geräts durchgeführt werden. In einer Ausführungsform, in welcher der Vergleich vom Datenverarbeitungssystem **340** durchgeführt wird, können die biometrischen Daten oder andere Benutzerinformationen, welche vom Benutzer an dem Telefonendgerät **380** erhalten wurden, an der CPU **344** über den I/O Port **352** empfangen und zum Vergleichsmodul **348** weitergeleitet werden. Auf Grund der Benutzeridentifikation kann die CPU **344** Benutzerinformationen von der Speichervorrichtung **350** über das Zutrittsmodul **346** aufrufen. Solche Informationen können von der CPU **344** zum Vergleichsmodul **348** weitergeleitet werden. Das Vergleichsmodul **348** kann den Vergleich durchführen, wie in [Fig. 1](#) beschrieben, um zu bestätigen, ob der Angerufene authentifiziert wurde oder seine Identität anderweitig bestätigt wurde. Um die gespeicherten und empfangenen biometrischen Daten vom Benutzer am Telefonendgerät **300** zu vergleichen, kann ein konventionelles statisti-

sches Verfahren kann verwendet werden.

**[0054]** Falls die Identifizierung des Angerufenen authentifiziert oder anderweitig bestätigt wurde, kann das Verfahren an Block **462** die Benachrichtigung über die bestätigte Identität des Angerufenen umfassen. In einer Ausführungsform kann die Benachrichtigung die einfache Vervollständigung der Telefonverbindung umfassen, dadurch, dass dem Anrufer am Telefonendgerät **300** gestattet wird, mit dem Angerufenen am Telefonendgerät **380** zu kommunizieren. In einer anderen Ausführungsform kann eine aufgezeichnete Nachricht abgespielt werden, wobei dem Anrufer (am Telefonendgerät **300**) mitgeteilt wird, dass die Identität des Angerufenen (am Telefonendgerät **380**) authentifiziert oder anderweitig bestätigt wurde. In einer weiteren anderen Anwendung kann der Angerufene (am Telefonendgerät **380**) eine Benachrichtigung erhalten, der zufolge die Identifikation des Anrufers (am Telefonendgerät **300**) authentifiziert oder anderweitig bestätigt wurde. In einer noch weiteren Ausführungsform kann, nachdem die Identität des Angerufenen (am Telefonendgerät **380**) authentifiziert oder anderweitig bestätigt wurde, der Angerufene (am Telefonendgerät **380**) fordern, dass die Identität des Anrufers (am Telefonendgerät **300**) authentifiziert oder anderweitig bestätigt wird, falls das nicht bereits im Vorfeld geschehen ist.

**[0055]** Falls die Identifikation des Angerufenen nicht authentifiziert oder anderweitig bestätigt wurde, können der Anrufer (am Telefonendgerät **300**), der Angerufene (am Telefonendgerät **380**) oder beide benachrichtigt werden, dass die Identifikation des Angerufenen nicht authentifiziert oder anderweitig bestätigt werden konnte. Eine solche Benachrichtigung kann umgesetzt werden, indem die Telefonverbindung nicht freigegeben wird oder durch die Übermittlung einer aufgezeichneten Nachricht an den Anrufer, den Angerufenen oder an beide, dass die Identifikation nicht authentifiziert oder anderweitig bestätigt werden konnte.

**[0056]** Das Telefonsystem und das Verfahren zur Bestätigung der Identifikation eines Anrufers, eines Angerufenen, eines oder mehrerer zusätzlicher Teilnehmer oder jedwelche Kombination davon kann einem Gesprächsteilnehmer gestatten, zu überprüfen, ob die Person, mit der gesprochen wird, der beabsichtigte Gegensprecher ist. Auf diese Art können vertrauliche Informationen übermittelt werden, mit verringerter Wahrscheinlichkeit auf versehentliche Übermittlung an für den Empfang solcher vertraulicher Informationen unbefugte Empfänger.

**[0057]** Es wird angemerkt, dass nicht alle in der obigen allgemeinen Beschreibung oder den Beispielen aufgeführten Aktivitäten notwendig sind, dass ein Abschnitt einer spezifischen Tätigkeit nicht unbedingt erforderlich sein muss, und dass eine oder mehrere

weitere Aktivitäten, zusätzlich zu den bereits beschriebenen, möglich sind und durchgeführt werden können. Weiterhin ist die aufgeführte Reihenfolge der Tätigkeiten nicht zwingend die Reihenfolge, in welcher sie verabfolgt werden müssen. Nach der Lektüre dieser Spezifikation werden Fachleute fähig sein, selbst festzulegen, welche Aktivitäten für ihre Anforderung anwendbar sind und welche für ihre spezifischen Vorstellungen oder Wünsche anwendbar sind.

**[0058]** Jedwelcher einzelne oder vielfältige Vorzug, einzelne oder vielfältige Vorteil, einzelne oder vielfältige Lösung für eine oder mehrere Problemstellungen oder jedwelche Kombination davon sind weiter oben in einer oder mehreren bestimmten Ausführungsformen beschrieben worden. Wie auch immer, ein Vorzug (Vorzüge), ein Vorteil (Vorteile), eine Problemlösung(-en) oder jedwelches Element, welches einen Vorzug, Vorteil oder eine Lösung begründet oder welches hervorgehoben wurde, ist nicht als eine kritische, notwendige oder ausschlaggebende Eigenschaft oder Element von einem oder aller Ansprüche ausgelegt.

**[0059]** Die oben aufgeführte Eröffnung ist veranschaulichend und nicht einschränkend zu betrachten, und die folgenden angehängten sollen alle entsprechenden Abänderungen, Ausweitungen und Anwendungen, welche unter den Anwendungsbereich vorliegender Erfindung fallen, abdecken. In diesem Sinne ist der Anwendungsbereich vorliegender Erfindung, im weitesten, vom gesetzlichen Rahmen zugelassenen, Spielraum, festzulegen, innerhalb der weitumfassendsten, zulässigen Interpretation der nachfolgenden Ansprüche und deren Äquivalente, und soll von der vorangehenden ausführlichen Beschreibung keinesfalls eingeschränkt oder eingegrenzt werden.

### Patentansprüche

1. Verfahren zum Konfigurieren von Telefonsystemen mit Telefonendgerät, umfassend:

- Erhalt von biometrischen Daten an einem Telefonendgerät von einem Erstbenutzer des Telefonendgeräts;
- Verwendung von Ersteingaben biometrischer Daten zur Lokalisierung einer Konfigurationsdatei, welche dem Erstbenutzer zugeordnet ist; und
- Konfigurieren des Telefonendgeräts oder eines anderen Abschnitts des Telefonsystems, welches die Erstkonfigurationsdatei enthält.

2. Verfahren nach Anspruch 1, zusätzlich umfassend das Abspeichern der Erstkonfigurationsdatei und der biometrischen Zweitdaten, zugeordnet einem Erstbenutzer, vor Erhalt der biometrischen Erstdaten.

3. Verfahren nach Anspruch 1, zusätzlich umfas-

send das Bestimmen, ob die biometrischen Erstdaten sich ausreichend mit den biometrischen Zweitdaten decken.

4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Konfiguration das Aktivieren oder die Verfügbarmachung eines Servicedienstes am Telefonendgerät umfasst, in einer mit der Erstkonfigurationsdatei einheitlichen Art.

5. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Konfiguration das Anzeigen oder Verfügbarmachen von Information am Telefonendgerät umfasst, in einer mit der Erstkonfiguration einheitlichen Art.

6. Datenverarbeitungssystem, eingefasst in einem Telefonsystem, wobei das Datenverarbeitungssystem Folgendes umfasst:

- einen Eingabe-Port für den Erhalt biometrischer Erstdaten, die einem Erstbenutzer eines Telefonsystems zugeordnet sind, wobei das Telefonendgerät das Datenverarbeitungssystem nicht beinhaltet;
- ein Konfigurationssuchmodul, um eine Erstkonfiguration aufgrund von mindestens einem Teil der biometrischen Daten eines Benutzers zu suchen; und
- ein Konfigurationsmodul, um das Telefonendgerät oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems, welches die Erstkonfigurationsdatei beinhaltet, zu konfigurieren.

7. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, wobei das Telefonendgerät ein öffentlicher Fernsprecher ist.

8. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, wobei der Eingabe-Port die Anbindung des Telefonendgeräts an ein Internet Protokoll gestattet.

9. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, zusätzlich umfassend ein Modul zur Abspeicherung der Konfigurationsdatei, einschließlich der Erstkonfigurationsdatei und der biometrischen Zweitdaten, zugeordnet einer Vielzahl von Benutzern, wobei ein Teil der biometrischen Daten dem Erstbenutzer zugeordnet sind.

10. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 9, zusätzlich umfassend ein Vergleichsmodul, um die biometrischen Erstdaten mit den biometrischen Zweitdaten zu vergleichen.

11. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, wobei das Konfigurationsmodul einen Service am Telefonendgerät aktivieren oder verfügbar machen kann, in einer mit der Erstkonfigurationsdatei einheitlichen Art.

12. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, wobei das Konfigurationsmodul Informationen am Telefonendgerät übermitteln oder verfügbar machen

kann, in einer mit der Konfigurationsdatei einheitlichen Art.

13. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, wobei die biometrischen Erstdaten ein dem Erstbenutzer zugeordnetes Stimmuster umfassen.

14. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 6, innerhalb dessen die ersten biometrischen Daten ein dem Erstbenutzer zugeordnetes Abbild einer physischen Eigenschaft umfassen.

15. Telefonendgerät, welches Teil eines Telefonsystems ist, wobei das Telefonendgerät Folgendes umfasst:

- eine biometrische Daten Eingabevorrichtung; und
- ein Konfigurationsmodul, um das Telefonendgerät oder einen anderen Abschnitt des Telefonsystems in Abstimmung mit der dem Erstbenutzer zugeordneten Erstkonfigurationsdatei zu konfigurieren, wobei die Erstkonfigurationsdatei aufgrund von mindestens einer teilweisen Übereinstimmung der biometrischen Erstdaten von der biometrischen Daten-Eingabevorrichtung ausgewählt wird.

16. Telefonendgerät nach Anspruch 15, wobei das Konfigurationsmodul am Telefonendgerät einen Service aktivieren oder verfügbar machen kann, in einer mit der Konfigurationsdatei einheitlichen Art.

17. Telefonendgerät nach Anspruch 15, wobei das Konfigurationsmodul am Telefonendgerät auf Informationen zugreifen oder diese verfügbar machen kann, in einer mit der Erstkonfigurationsdatei einheitlichen Art.

18. Telefonendgerät nach Anspruch 15, zusätzlich umfassend eine Speichereinheit, wobei die Speichereinheit Nachfolgendes umfasst:

- Konfigurationsdateien, einschließlich der Erstkonfigurationsdatei; und
- biometrische Zweitdaten von Benutzern, einschließlich jener des Erstbenutzers.

19. Bestätigungsverfahren darüber, dass ein Angerufener einen Anruf erhalten hat, wobei das Verfahren Folgendes umfasst:

- Erhalt eines Rufsignals von einem Anrufer;
- Erhalt von dem Angerufenen zuzuordnenden biometrischen Erstdaten;
- Vergleich der dem Angerufenen zugeordneten biometrischen Erstdaten mit den biometrischen Zweitdaten, um die Identität des Angerufenen wesentlich zu bestätigen und die Benachrichtigung des Anrufers darüber, dass die Identität des Angerufenen bestätigt wurde.

20. Verfahren nach Anspruch 19, zusätzlich umfassend:

- Erhalt von biometrischen Drittdatenarten vom Anru-

fer; und

- Vergleich der dem Anrufer zugeordneten biometrischen Drittdaten mit entsprechenden biometrischen Viertdaten, um die Identität des Anrufers wesentlich zu bestätigen.

21. Verfahren nach Anspruch 20, zusätzlich umfassend die Benachrichtigung des Angerufenen darüber, dass die Identität des Anrufers erfolgreich bestätigt wurde.

22. Datenverarbeitungssystem, welches in einem Telefonnetzwerk verwendet werden kann, wobei das Datenverarbeitungssystem Folgendes umfasst:

- einen ersten Input/Output Port für den Empfang eines Rufsignals seitens eines Anrufers;
- einen zweiten Input/Output Port für den Erhalt biometrischer Erstdaten, als Antwort auf eine Eingabe seitens eines Angerufenen;
- ein Vergleichsmodul, um die biometrischen Erstdaten mit biometrischen Zweitdaten zu vergleichen, um die Identität eines Angerufenen wesentlich zu bestätigen; und
- ein Benachrichtigungsmodul, um den Anrufer dahingehend zu benachrichtigen, dass die Identität des Angerufenen wesentlich bestätigt wurde.

23. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 22, wobei:

- der erste Input/Output Port auf den Erhalt von biometrischen Drittdaten, als Antwort auf eine Eingabe seitens des Anrufers, konfiguriert ist; und
- das Vergleichsmodul darauf konfiguriert ist, die biometrischen Drittdaten mit biometrischen Viertdaten zu vergleichen, um die Identität eines Anrufers wesentlich zu bestätigen.

24. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 22, wobei jedwelche der erhaltenen biometrischen Erstdaten und biometrischen Zweitdaten ein dem Angerufenen zugeordnetes Stimmuster umfassen.

25. Datenverarbeitungssystem nach Anspruch 22, wobei jedwelche der erhaltenen biometrischen Erstdaten und biometrischen Zweitdaten ein dem Angerufenen zugeordnetes Abbild einer physischen Eigenschaft beinhaltet.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

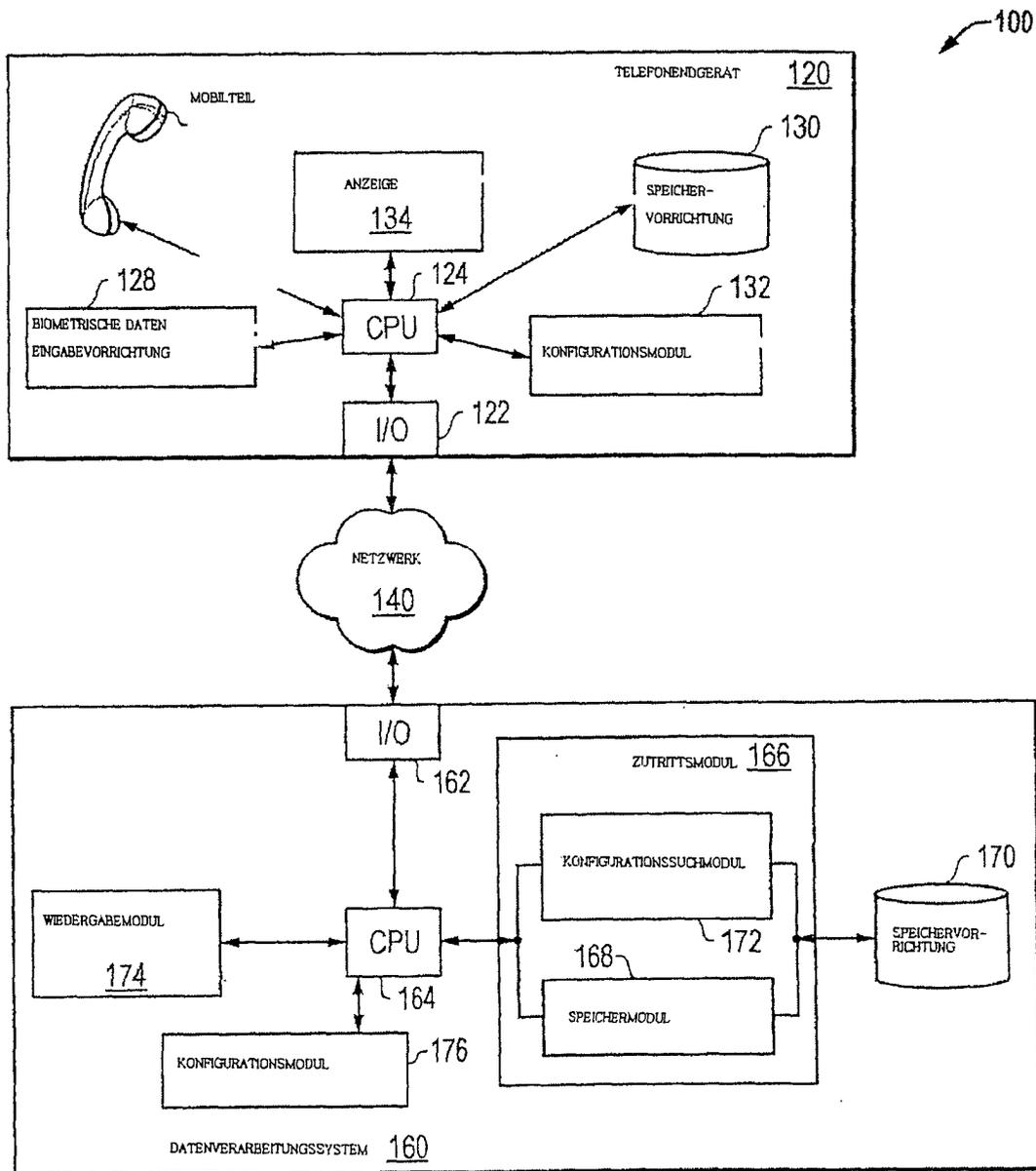


FIG. 1

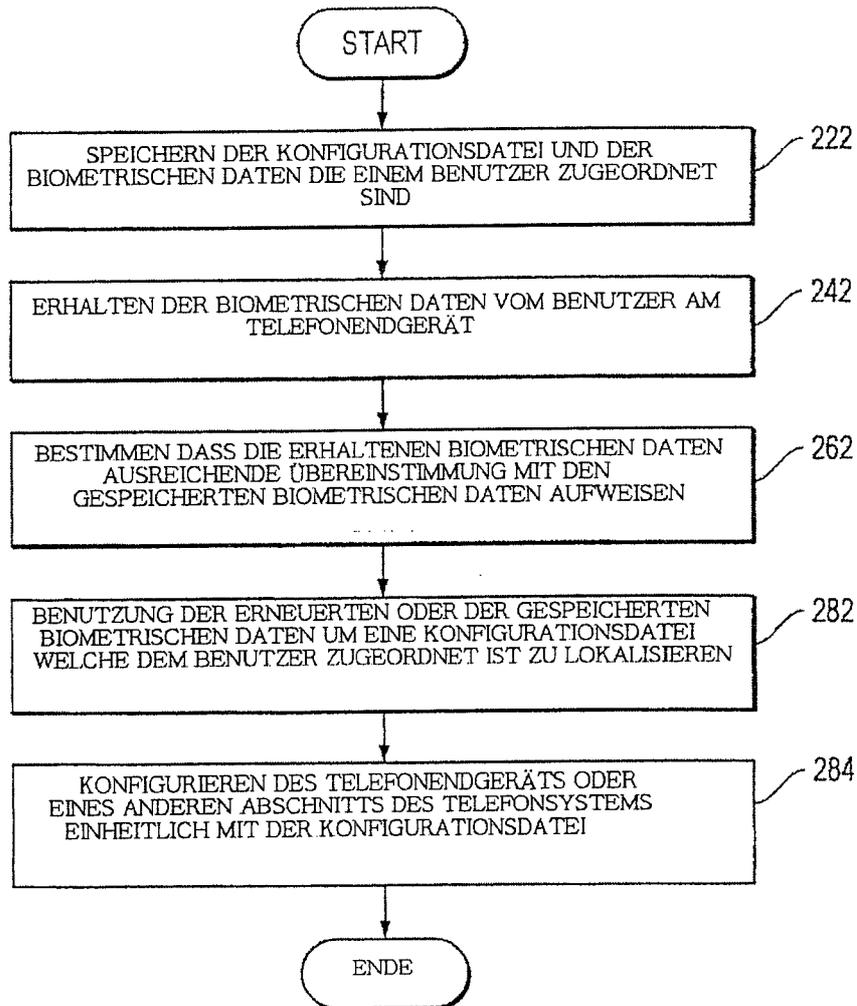


FIG. 2

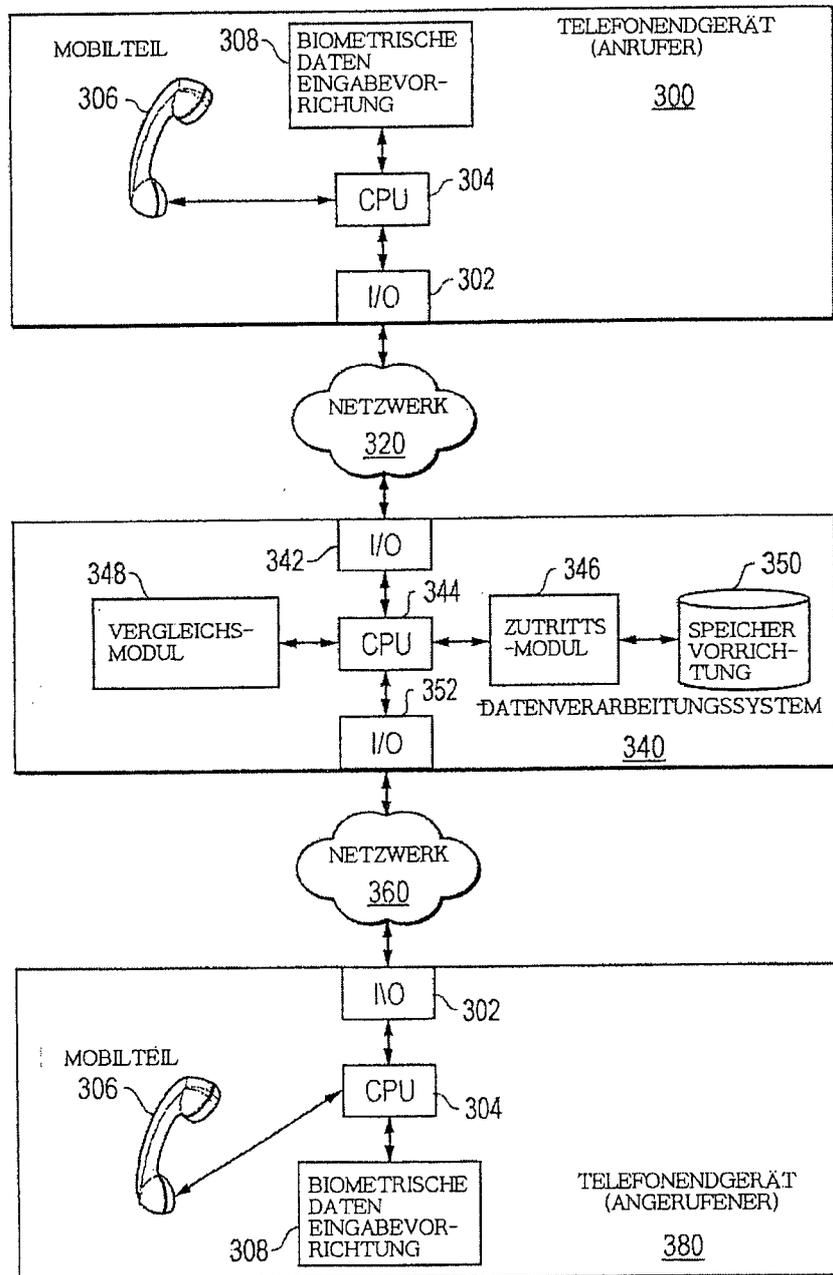


FIG. 3

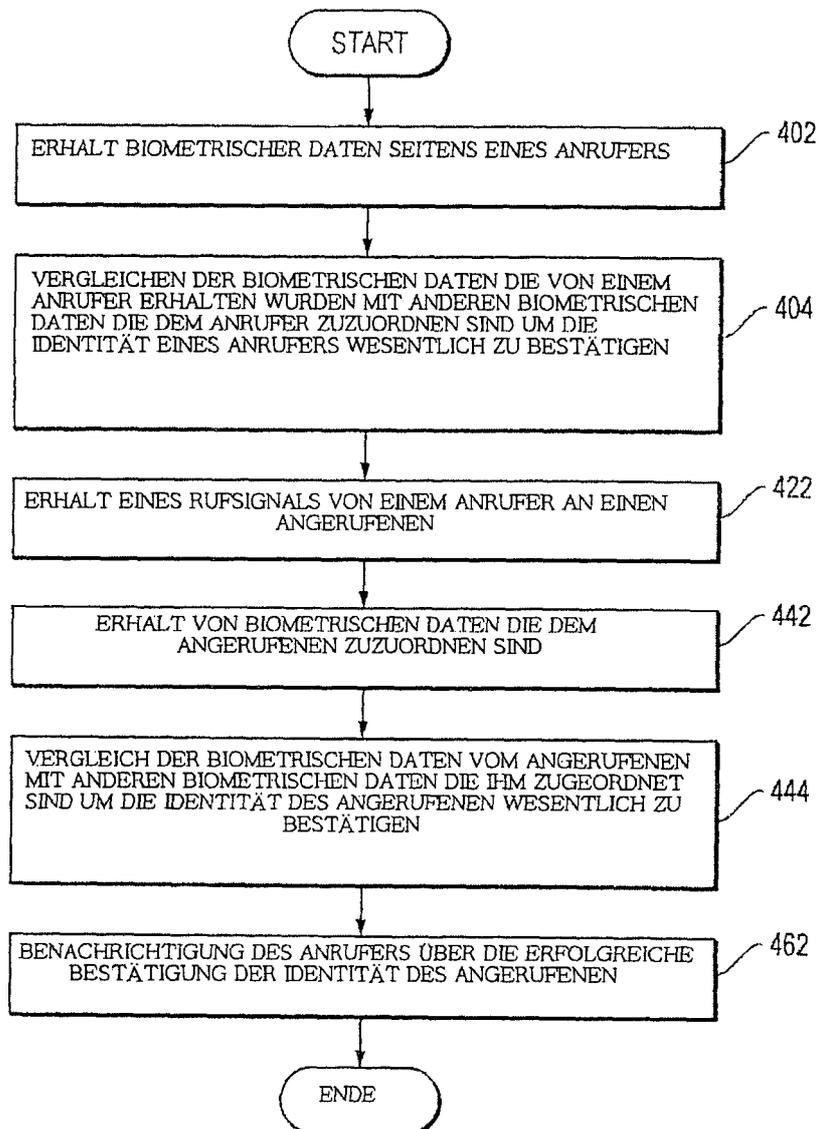


FIG. 4