



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 392 862 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 3403/83

(51) Int.Cl.⁵ : **H04M 11/00**
H04M 3/42

(22) Anmeldetag: 23. 9.1983

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1990

(45) Ausgabetag: 25. 6.1991

(30) Priorität:

2.10.1982 DE 3236509 beansprucht.

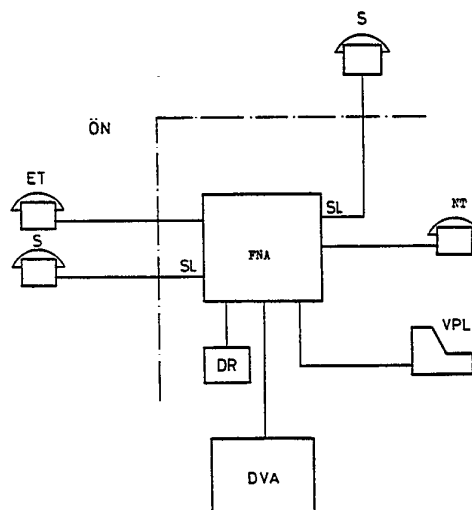
(73) Patentinhaber:

TELEFONBAU UND NORMALZEIT GMBH
D-6000 FRANKFURT AM MAIN (DE).

(54) VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AUFTRAGSANNAHME UNTER VERWENDUNG EINER FERNSPRECHVERMITTLUNGSANLAGE

(57) Das Verfahren zur automatischen Auftragsannahme besteht darin, daß ein Teil des Rufnummernvorrates für Nebenstellen bei einer Fernsprech-Nebenstellenanlage (FNA) mit Durchwahl als Identifizierungsnummern für Auftraggeber deklariert ist. Diese Identifizierungsnummern sind in einem Speicher der Datenverarbeitungsanlage (DVA) und gegebenenfalls auch zusätzlich in einem Speicher der Fernsprech-Nebenstellenanlage (FNA) abgelegt. Die vom öffentlichen Netz aus eingewählten Rufnummern werden dahingehend überprüft, ob sie in einem der Speicher enthalten sind. Wird eine Gleichheit festgestellt, so erfolgt eine automatische Auftragsannahme dergestalt, daß die Datenverarbeitungsanlage (DVA) einen Ausdruck produziert, auf dem Kundendaten, Datum, Uhrzeit und gegebenenfalls auch Auftragsart vermerkt sind. Der anrufende Teilnehmer erhält daraufhin eine Meldeansage, die eine Auftragsbestätigung enthält.

Das Verfahren kann auch so betrieben werden, daß über eine an eine Vermittlungsanlage (VA) angeschlossene Standleitung (SL) durch einfache Belegung derselben bei der Vermittlungsanlage Ausdrücke produziert werden, die einen Kunden, der auf diese Weise einen Auftrag erteilt, eindeutig identifizieren. Für einfache Ausdrücke kann auch ein Drucker (DR) direkt an die Vermittlungsanlage (VA) angeschlossen werden.



AT 392 862 B

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur automatischen Auftragsannahme unter Verwendung einer Fernsprech-Vermittlungsanlage, an die eine Datenverarbeitungsanlage angeschlossen ist, die über die Fernsprech-Vermittlungsanlage Eingangsdaten erhält und Ausgangsdaten abgibt.

Es ist bekannt, für die Verwirklichung zusätzlicher Merkmale eine Datenverarbeitungsanlage an eine Fernsprech-Vermittlungsanlage anzuschließen. Eine derartige Anordnung ist im Zusammenhang mit einer zeitmultiplexen Fernsprech-Vermittlungsanlage angegeben in der DE AS 21 20 562. Hierbei handelt es sich darum, daß mit dem Fernsprechverkehr unmittelbar verbundene Zusatzmerkmale durch die Datenverarbeitungsanlage realisiert werden, weil die Steuereinrichtung der Fernsprechanlage aus wirtschaftlichen Gründen nur die Grundmerkmale bearbeiten soll. Als Beispiele für solche Zusatzmerkmale sind die bekannten, den Fernsprechkomfort einer Nebenstellenanlage erhöhenden Funktionen der sogenannten Codewahl, des Sammelanschlusses und die zentrale Gebührenerfassung beschrieben. Bei diesen Merkmalen, die einen relativ großen Speicherbedarf verlangen, ist es wichtig, daß Änderungen zur laufenden Anpassung an die vielfältigen sich ändernden Gegebenheiten der Fernsprechanlage und deren Anschlüsse sehr leicht durchgeführt werden können. Deshalb ist der Einsatz einer Datenverarbeitungsanlage für solche Merkmale besonders vorteilhaft.

Die Teilnehmerapparate, von denen aus diese Merkmale benutzt werden, benötigen keine zusätzlichen Einrichtungen, weil es sich ausschließlich um Funktionen handelt, die dem Fernsprechverkehr selbst, insbesondere dem Verbindungsaufbau, sowie der Überwachung und der Registrierung von Verbindungen dienen, und weil keine Daten zu den Anschlüssen gelangen müssen. Diese Art der Anwendung einer Datenverarbeitungsanlage bei einer Fernsprechvermittlungsanlage ist ausschließlich dafür vorgesehen, daß nur die an der betreffenden Vermittlungsanlage angeschlossenen Teilnehmer, die von der Datenverarbeitungsanlage verwirklichtbaren Merkmale benutzen können.

Eine weitere Möglichkeit, mit einer Datenverarbeitungsanlage zusammen zu arbeiten, besteht darin, daß eine Datenverarbeitungsanlage wie ein Teilnehmer angewählt wird, um Daten einzugeben und ggf. auch solche zu empfangen. Eine derartige Zusammenschaltung ist angegeben in dem Aufsatz "Fernsprechnebenstellenanlagen mit Datenverkehr", der abgedruckt ist in den "Informationen Fernsprech-Vermittlungstechnik 5 (1969), Heft 4". Bei dieser Art der Anwendung einer Datenverarbeitungsanlage ist es erforderlich, daß der Fernsprechapparat zur Abgabe und ggf. auch zur Aufnahme von Dateninformation besonders ausgestattet ist, oder daß ein entsprechendes Zusatzgerät vorhanden ist. Dies ist deshalb nötig, weil der normale Fernsprechapparat nur Wahlzeichen abgeben kann, die im Falle der Nummernschalterwahl nach Aufbau einer Verbindung nicht mehr bis zum angewählten Teilnehmer gelangen können. Außerdem reicht der Zeichenvorrat nicht aus, um eine ordnungsgemäße Dateneingabe durchzuführen, wenn nur der Wahlzeichengeber zur Verfügung steht. Bei einem solchen Datenverkehr dient die Fernsprechvermittlungsanlage nur dazu, die Verbindung zwischen einem Teilnehmer und der Datenverarbeitungsanlage herzustellen und hat danach mit dem eigentlichen Datenaustausch nichts mehr zu tun, weil dieser wie ein Gespräch innerhalb des zur Verfügung stehenden Frequenzbandes stattfindet.

Entsprechend dem Stand der Technik ist also bei der Zusammenarbeit von Fernmelde-, insbesondere Fernsprechvermittlungsanlagen mit Datenverarbeitungsanlagen entweder nur vorgesehen, daß rein vermittlungstechnische Merkmale von der Datenverarbeitungsanlage verwirklicht werden: oder es ist an den Stellen die mit einer Datenverarbeitungsanlage in Verbindung treten sollen, ein normaler Fernsprechapparat für die Dateneingabe und ggf. Datenausgabe nicht ausreichend.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren anzugeben, womit ohne zusätzlichen Aufwand an den Fernsprechstellen beim Verbindungsaufbau eine einfache Dateneingabe ermöglicht wird, ohne daß die vermittlungstechnischen Funktionen dabei verändert werden.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß bei einer Fernsprech-Nebenstellenanlage mit Durchwahl ein Teil des Rufnummernvorrates für Nebenstellen als Identifizierungsnummern für Auftragsgeber deklariert und in einem Speicher der Datenverarbeitungsanlage abgelegt sind, daß die in die Fernsprech-Nebenstellenanlage vom öffentlichen Netz aus ausgewählten Rufnummern zur Datenverarbeitungsanlage gegeben und mit den dort eingespeicherten Identifizierungsnummern verglichen werden, daß beim Vorliegen einer Gleichheit zwischen ausgewählter Rufnummer und eingespeicherter Identifizierungsnummer der Teilnehmer des öffentlichen Fernsprechnetzes mittels einer automatischen Ansage über die Auftragsannahme und -notierung informiert wird, und die Datenverarbeitungsanlage die Adresse des Auftraggebers ausdrückt, und daß der Kennzeichenaustausch zwischen der Fernsprech-Nebenstellenanlage und einer öffentlichen Vermittlungsstelle bei der Einwahl einer Identifizierungsnummer in bekannter Weise genauso stattfindet, wie bei der Anwahl eines Nebenstellenanschlusses.

Eine andere Möglichkeit zur Lösung der gestellten Aufgabe besteht darin, daß an eine Fernsprech-Vermittlungsanlage eines Dienstleistungsunternehmens direkt zu Kunden führende Standleitungen angeschlossen sind, deren Belegung von einer Fernsprechstelle die automatische Annahme eines für den betreffenden Kunden vorprogrammierten Auftrages bewirkt, wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine Wahlinformation über die belegte Standleitung abgegeben wird, und daß dabei nach erfolgtem Ausdruck des Auftrages durch die Datenverarbeitungsanlage der Auftrag mittels einer automatischen Ansage quittiert wird.

Damit wird in vorteilhafter Weise erreicht, daß der eine Verbindung zu einer an eine Fernsprechvermittlungsanlage angeschlossenen Datenverarbeitungsanlage aufbauende Teilnehmer genau so

verfahren kann, wie bei der Anwahl eines Fernsprechteilnehmers. Auch die Anzahl der zu wählenden Ziffern stimmt überein mit der Anzahl der Ziffern, die gewählt werden müßten, um eine Fernsprechnebenstelle zu erreichen. Natürlich muß der die Verbindung aufbauende Teilnehmer wissen, welche Ziffern er zu wählen hat, um das gewünschte Ziel zu erreichen, genau so, wie dies erforderlich ist beim Aufbau einer Fernsprechverbindung.

5 Die Bestätigung, daß er die richtige Nummer gewählt hat, erfolgt in Form einer Ansage, die eine Auftragsbestätigung beinhaltet. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben. Diese bestehen u. a. darin, daß mit der vereinfachten Dateneingabe in Form von zu wählenden Ziffern auch die Art eines Auftrages mitgeteilt werden kann. Außerdem ist vorgesehen, daß Verbindungen, die nicht zu einer ordnungsgemäßen Auftragsannahme führen können oder sollen, zum Vermittlungsplatz der

10 Fernsprechnebenstellenanlage geleitet werden.

Mit einem vereinfachten Verfahren wird in vorteilhafter Weise erreicht, daß für den Auftraggeber sehr einfache Bedienungsprozeduren genügen, um eine Auftragsannahme zu bewirken. Im einfachsten Fall genügt nämlich das Abheben des Handapparates an einer Fernsprechstelle und das Abhören der daraufhin erfolgenden Ansage. Es ist jedoch außerdem auch möglich, durch Abgabe von Wahlinformation mit beliebigen Stellen des

15 Dienstleistungsunternehmens in Verbindung zu treten, um Besonderheiten bei der Auftragsabwicklung zu klären.

Weiterbildungen dieses Verfahrens geben an, wie Standleitungen angeschlossen sein können, und wie bei der Belegung einer Standleitung die Kundendaten gewonnen werden. Außerdem ist angegeben, wie durch Einwählen vorgegebener Kennziffern weitere die Aufträge betreffende Hinweise eingegeben werden können. Eine weitere Vereinfachung besteht darin, daß mit einem direkt an die Vermittlungsanlage angeschlossenen Drucker das

20 Ausdrucken von Aufträgen vorgenommen wird. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, daß an die Vermittlungsanlage eine Datenverarbeitungsanlage angeschlossen wird.

Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand einer Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung ist ein externer Teilnehmer (ET) dargestellt, der an das öffentliche Fernsprechnet (ÖN) angeschlossen ist. Es sei angenommen, daß er eine Verbindung zu einer Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) aufbaut, um beim Inhaber dieser Anlage automatisch eine Bestellung aufzugeben. Zu diesem Zweck ist an die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) eine Datenverarbeitungsanlage (DVA) angeschlossen. Außerdem enthält die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) in bekannter Weise Anschlüsse für Nebenteilnehmer (NT) und Vermittlungsplätze (VPL).

25

Zum Zwecke der automatischen Annahme von Bestellungen oder Aufträgen sind in den Speichern der Datenverarbeitungsanlage (DVA) Kundendaten abgelegt, die mit von einem Teilnehmer wie Rufnummern einzugebenden Adressen angesteuert werden können. Ein externer Teilnehmer (ET) hat demnach zur automatischen Aufgabe der Bestellung z. B. eines Taxis folgendes zu tun. Er wählt zunächst die ihm bekannte Rufnummer der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA), in diesem Beispiel den Anschluß der Taxi-Zentrale, an. Falls er als Stammkunde, z. B. Hotel, Gaststätte oder ähnliches, dort registriert ist, ist ihm eine nur ihm

30 bekannte Nummer zugeordnet, bei deren Wahl er eine automatische Bestellung aufgeben kann. Diese Rufnummer entspricht in ihrer Stellenzahl der Rufnummer eines Nebenteilnehmers (NT) und wird unmittelbar im Anschluß an die Rufnummer der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) gewählt. Der Fernsprechteilnehmer wählt also beispielsweise die Ziffern 890 und hat damit die Nebenteilnehmeranlage erreicht. Unmittelbar daran anschließend wählt er die ihm zugeordnete Kundennummer, beispielsweise 1234. Die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) erkennt an der Anzahl der in sie eingewählten Ziffern, daß die Wahl beendet ist (Wahlende). Außerdem wird dabei festgestellt, daß es sich nicht um eine Verbindung zu einem Nebenteilnehmer (NT) oder zum Vermittlungsplatz (VPL) sondern um die Aufgabe einer Bestellung handelt.

35

40

Daraufhin wird diese eingewählte Ziffer (1234) zur Datenverarbeitungsanlage (DVA) übertragen, um festzustellen, ob unter dieser Nummer Kundendaten abgelegt sind. Wenn dies der Fall ist, gibt die Datenverarbeitungsanlage (DVA) zur Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) ein Quittungssignal. Daraufhin wird von der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) ein Meldekriterium zur Ortsvermittlungsstelle des öffentlichen Netzes (ÖN) abgegeben, und es wird ein Ansagegerät an die Verbindung angeschaltet, das dem Teilnehmer (ET) einen Ansagetext beispielsweise mit dem Wortlaut: "Taxi-Zentrale Rufnummer 890, Ihr Auftrag ist notiert, wir werden Sie sobald wie möglich bedienen," zusendet. Gleichzeitig produziert die Datenverarbeitungsanlage (DVA)

45

50

einen Ausdruck, der die Adresse des Kunden, das Datum, die Uhrzeit, die Auftragsart sowie weitere Angaben enthält, so wie sie im Kundendatenpeicher der Datenverarbeitungsanlage (DVA) abgelegt sind.

Wenn festgestellt wird, daß die in die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) eingewählten Ziffern nicht in der Datenverarbeitungsanlage (DVA) registriert sind, oder wenn mit diesen Ziffern ein Kundendatenbereich adressiert wird, in dem keine Information abgelegt ist, so wird der Anruf zum Vermittlungsplatz (VPL) umgeleitet. Um dieses Kriterium zu erhalten, kann die Datenverarbeitungsanlage eine negative Quittung abgeben, wenn keine Daten ausdrückbar sind. Dies geschieht auch, wenn eine Störung der Datenverarbeitungsanlage (DVA) vorliegt, oder wenn die Datenverarbeitungsanlage (DVA) wegen Überlastung vorübergehend keinen Ausdruck durchführen kann.

55

Um die Belastung der Datenverarbeitungsanlage (DVA) durch die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) so gering wie möglich zu halten, kann auch in der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) ein Speicher vorhanden sein, oder der Bereich eines schon vorhandenen Speichers benutzt werden, um die Identifizierungsnummern zu speichern, unter denen Kundendaten abgelegt sind. In diesem Fall kann schon von der Nebenteilnehmeranlage beim

60

Erkennen des Kriteriums Wahllende festgestellt werden, ob die eingewählten Ziffern zur automatischen Annahme eines Auftrages geeignet sind. Wenn bei einem Vergleich festgestellt wird, daß eine nicht vorhandene Identifizierungsnummer gewählt wurde, so wird ebenso verfahren, wie bei der Anwahl eines unbeschalteten Teilnehmeranschlusses. Es erfolgt dann eine sofortige Umschaltung des Anrufes zum Vermittlungsplatz (VPL), was in der Nebenstellentechnik mit dem Begriff Abwurf bezeichnet wird. Der Teilnehmer (T) kann dann seine Wünsche mündlich vorbringen und entsprechende Auskünfte erhalten.

Es kann auch zweckmäßig sein, eine bestimmte Identifizierungsnummer aus dem Speicher in der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) zu löschen, obwohl unter dieser Nummer im Speicher der Datenverarbeitungsanlage (DVA) Kundendaten abgelegt sind. In diesem Fall wird die automatische Auftragsannahme verhindert, in dem wie bereits beschrieben ein Abwurf zum Vermittlungsplatz (VPL) erfolgt. Diese Maßnahme könnte dann erforderlich sein, wenn beispielsweise der betreffende Kunde bei der Bezahlung von Rechnungen in Verzug geraten ist.

Die Identifizierungsnummern stellen einen Teil des Rufnummernvorrates für Nebenstellen innerhalb der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) dar. Im allgemeinen haben die Rufnummern von Nebenstellen die gleiche Anzahl von Ziffern, beispielsweise 4. Es ist dann zweckmäßig, auch die Identifizierungsnummern vierstellig vorzusehen. Es ist jedoch dann einleuchtend, daß für jede Identifizierungsnummer ein Nebenstellenanschluß verloren geht, wenn die Fernsprechnebenstellenanlage eine freie Rufnummernzuordnung enthält. Ist keine freie Rufnummernzuordnung vorhanden, so können bei freizügiger Vergabe der Identifizierungsnummern Engpässe entstehen, weil dann u. U. ganze Gruppen von Nebenstellenrufnummern nicht belegt werden können.

Unter der Voraussetzung, daß die einzuwählenden Rufnummern oder Identifizierungsnummern gleichermaßen jeweils vier Stellen enthalten, sind zehntausend Positionen erreichbar. Sollte diese Gesamtzahl wegen einer großen Anzahl von Nebenstellenteilnehmern (NT), einer großen Anzahl von Identifizierungsnummern, die außerdem noch verschiedene Auftragsarten abdecken müssen, zu gering sein, so besteht die Möglichkeit, die Rufnummern der Nebenstellenteilnehmer (NT) beispielsweise mit drei Ziffern auszustatten, während die Identifizierungsnummern beispielsweise fünfstellig sein können.

Bei dieser Festlegung ist es von großer Wichtigkeit, daß die Fernsprechnebenstellenanlage das Wahllendekriterium richtig erkennt, damit der Kennzeichenaustausch mit dem öffentlichen Netz (ÖN) in der für Fernsprechnebenstellenanlagen mit Durchwahl üblichen Weise durchgeführt werden kann. Auch bei dem zuvor beschriebenen Merkmal "Abwurf zum Vermittlungsplatz" handelt es sich um ein bei Fernsprechnebenstellenanlagen mit Durchwahl bekanntes Merkmal, das auch bei der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise mit ausgenutzt wird, wenn eine ordnungsgemäße automatische Auftragsannahme aus den zuvor geschilderten Gründen nicht stattfinden kann. Wie aus diesen Ausführungen hervor geht, müssen beim Anschluß einer Datenverarbeitungsanlage (DVA) an einer Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) keine gravierenden Änderungen vorgenommen werden, um das erfindungsgemäße Verfahren durchzuführen.

In der Zeichnung ist außerdem dargestellt, wie an eine Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) außer den Nebenstellenteilnehmern (NT) und den externen Teilnehmern (ET), die über ein anderes Vermittlungsnetz, beispielsweise das öffentliche Vermittlungsnetz (ÖN) die Fernsprechnebenstellenanlage erreichen, auch Standleitungen (SL) angeschlossen sind. Diese Standleitungen (SL) führen zu Sondersprechstellen (S), die bei Kunden des die Fernsprechnebenstellenanlage betreibenden Dienstleistungsunternehmens aufgestellt sind. Wie aus der Zeichnung hervorgeht, können diese Standleitungen sowohl an Teilnehmeranschlußorgane als auch an externe Leitungsübertragungen der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) angeschlossen sein. An die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) sind außerdem ein Vermittlungsplatz (VPL), eine Datenverarbeitungsanlage (DVA) und ein Drucker (DR) angeschlossen. Wie noch später erläutert wird, ist der direkte Anschluß des Druckers (DR) an die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) nur dann erforderlich, wenn aus Kostengründen keine Datenverarbeitungsanlage (DVA), die im allgemeinen ihren eigenen Drucker hat, vorgesehen werden soll.

Die mit den Standleitungen (SL) beschalteten Anschlußorgane sind der Steuereinrichtung der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) gegenüber besonders gekennzeichnet. Das hat zur Folge, daß ein auf einer solchen Standleitung (SL) eingehender Anruf besonders behandelt wird. Beim Erkennen der Belegung einer solchen Standleitung (SL) wird zunächst eine Zeitüberwachung (ca. 5 - 10 Sek.) wirksam, während der abgewartet wird, ob auf der Leitung Wahlinformationen eingehen. Ist dies nicht der Fall, so wird die Rufnummer des anrufenden Anschlusses zur Datenverarbeitungsanlage (DVA) weitergegeben. Daraufhin wird in nicht dargestellter, weil bekannter Weise mit Hilfe eines in der Datenverarbeitungsanlage (DVA) befindlichen Kundendatenspeichers ein Ausdruck produziert, der alle Angaben über einen auszuführenden Auftrag enthält. Wenn dies geschehen ist, gibt die Datenverarbeitungsanlage (DVA) der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) Quittungssignal, woraufhin eine automatische Ansageeinrichtung in Tätigkeit tritt, die zur anrufenden Stelle einen sprachlichen Text durchgibt, der den Anrufer darüber informiert, daß sein Auftrag ordnungsgemäß angenommen worden ist.

Wenn ein Anrufer über eine Standleitung (SL) eine von dem für den betreffenden Kunden vorprogrammierten Auftragstext abweichende Anweisung durchgeben möchte, so kann er dies tun, indem er vor Ablauf der Überwachungszeit eine Wahlinformation absendet. Er kann damit beispielsweise den Vermittlungsplatz (VPL) oder eine andere Sprechstelle der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) erreichen und telefonisch seine Wünsche durchgeben. Auf diese Weise ist es auch möglich, durch Wählen einer vereinbarten Kennziffer bereits gegebene

Aufträge zu löschen, wenn diese nicht mehr ausgeführt werden sollen. Die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) kann auch so eingerichtet sein, daß eine Nachwahl von bestimmten Kennziffern möglich ist, wenn bereits die Ansage zur Bestätigung eines Auftrages erfolgt ist.

Anstelle einer aufwendigen Datenverarbeitungsanlage (DVA) die natürlich in der Lage ist, neben den ausführlichen Kundendaten Auftragsart, Datum, Uhrzeit und viele ergänzende Angaben auszudrucken, ist auch eine einfachere Ausführung möglich, wenn direkt an die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) ein Drucker (DR) angeschlossen ist. Es wird dann nur einfach die Rufnummer des Anschlusses der Standleitung (SL) ausgedruckt, und daran erkannt, welcher Kunde einen Auftrag gegeben hat. Auch hierbei kann eine automatische Ansageeinrichtung in Tätigkeit treten, die einem Anrufer die Auftragsannahme bestätigt.

PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zur automatischen Auftragsannahme unter Verwendung einer Fernsprechvermittlungsanlage, an die eine Datenverarbeitungsanlage angeschlossen ist, die über die Fernsprechvermittlungsanlage Eingangsdaten erhält und Ausgangsdaten abgibt, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) mit Durchwahl ein Teil des Rufnummernvorrates für Nebenstellen als Identifizierungsnummern für Auftraggeber deklariert und in einem Speicher der Datenverarbeitungsanlage (DVA) abgelegt sind, daß die in die Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) vom öffentlichen Netz aus eingewählten Rufnummern zur Datenverarbeitungsanlage gegeben und mit den dort eingespeicherten Identifizierungsnummern verglichen werden, daß beim Vorliegen einer Gleichheit zwischen eingewählter Rufnummer und eingespeicherter Identifizierungsnummer der Teilnehmer des öffentlichen Fernsprechnetzes mittels einer automatischen Ansage über die Auftragsannahme und -notierung informiert wird, und die Datenverarbeitungsanlage (DVA) die Adresse des Auftraggebers ausdruckt, und daß der Kennzeichenaustausch zwischen der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) und einer öffentlichen Vermittlungsstelle bei der Einwahl einer Identifizierungsnummer in bekannter Weise genauso stattfindet wie bei der Anwahl eines Nebenstellenanschlusses.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Teil der jeweils als Identifizierungsnummer einzuwählenden Ziffernfolge, z. B. die letzte Ziffer, zur Kennzeichnung der Auftragsart dient, die dann ebenfalls ausgedruckt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim Ausdruck des Auftrages auch Datum und Uhrzeit automatisch hinzugefügt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei der Wahl einer nicht im Speicher der Datenverarbeitungsanlage (DVA) befindlichen Identifizierungsnummer und auch bei unvollständiger Wahl eine Umschaltung des Anrufes (Abwurf) zum Vermittlungsplatz (VPL) der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) erfolgt.

5. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ansage der Auftragsbestätigung nur dann gegeben wird, wenn der Datenausdruck ordnungsgemäß von der Datenverarbeitungsanlage (DVA) zur Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) quittiert wurde, und daß anderenfalls die Verbindung zum Vermittlungsplatz (VPL) der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) umgeschaltet wird.

6. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor der Auftragsbestätigung auch ein Meldetext durchgegeben wird, der den anrufenden Teilnehmer über die Richtigkeit seines Anrufes informiert.

7. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der anrufende Teilnehmer mit einer Ansage darüber informiert wird, daß sein Anruf gebührenpflichtig ist.

8. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach erfolgter Ansage die Verbindung von der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) automatisch ausgelöst wird.

9. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) die Identifizierungsnummern ebenfalls gespeichert sind, und daß eine solche Nummer nur dann zur Belegung der Datenverarbeitungsanlage (DVA) weitergegeben wird, wenn bereits in der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) Gleichheit mit einer eingewählten Rufnummer festgestellt wird.

10. Verfahren nach Anspruch 4 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß Identifizierungsnummern einzeln aus dem Speicher der Fernsprechnebenstellenanlage (FNA) gelöscht werden können, um bei deren Einwahl eine Umschaltung des Anrufes (Abwurf) zum Vermittlungsplatz (VPL) zu bewirken.
- 5 11. Verfahren nach Anspruch 4 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer Anrufumschaltung (Abwurf) zum Vermittlungsplatz (VPL) die eingewählte Identifizierungsnummer am Vermittlungsplatz (VPL) angezeigt wird.
- 10 12. Verfahren zur automatischen Auftragsannahme unter Verwendung einer Fernsprechvermittlungsanlage, an die eine Datenverarbeitungsanlage angeschlossen ist, die über die Fernsprechvermittlungsanlage Eingangsdaten erhält und Ausgangsdaten abgibt, **dadurch gekennzeichnet**, daß an eine Fernsprechvermittlungsanlage (VA) eines Dienstleistungsunternehmens direkt zu Kunden führende Standleitungen (SL) angeschlossen sind, deren Belegung von einer Fernsprechstelle (S) die automatische Annahme eines für den betreffenden Kunden vorprogrammierten Auftrages bewirkt, wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine Wahlinformation über die belegte Standleitung (SL) abgegeben wird, und daß dabei nach erfolgtem Ausdruck des Auftrages durch die
- 15 Datenverarbeitungsanlage (DVA) der Auftrag mittels einer automatischen Ansage quittiert wird.
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß einfache Ausdrucke, beispielsweise nur Kundennummer und Auftragsart, auch ohne Inanspruchnahme einer Datenverarbeitungsanlage (DVA) von einem
- 20 direkt an die Vermittlungsanlage (VA) angeschlossenen Drucker (DR) produziert werden.
14. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Standleitungen (SL) mit Anschlußorganen für Teilnehmer verbunden sind.
- 25 15. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Standleitungen (SL) an Anschlußorgane für Externleitungen angeschlossen sind.
16. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit der Adresse oder der Rufnummer des über die Standleitung (SL) belegten Anschlußorgans die Kundendaten und die Auftragsart aus der
- 30 Datenverarbeitungsanlage (DVA) abgerufen und zum Ausdruck gebracht werden.
17. Verfahren nach den Ansprüchen 12 und 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Art des Auftrages aus der dem mit einer Standleitung (SL) beschalteten Anschluß zugeordneten Berechtigungs- oder Betriebsart hergeleitet wird.
- 35 18. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim Ausdrucken eines Auftrages auch Datum und Uhrzeit hinzugefügt werden.
19. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch Einwählen vorgegebener Kennziffern der gewünschte Zeitpunkt für die Erfüllung des Auftrages eingebbar ist.
- 40 20. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch Einwählen vorgegebener Kennziffern Aufträge storniert werden können.

45

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

