



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

(10) **DE 101 44 726 B4 2006.10.05**

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **101 44 726.4**  
 (22) Anmeldetag: **11.09.2001**  
 (43) Offenlegungstag: **03.04.2003**  
 (45) Veröffentlichungstag  
 der Patenterteilung: **05.10.2006**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **H04M 3/38 (2006.01)**  
**H04M 3/42 (2006.01)**

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:  
**T-Mobile Deutschland GmbH, 53227 Bonn, DE**

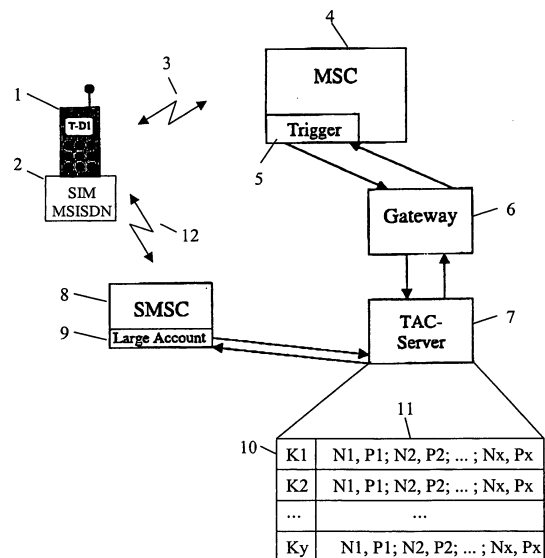
(74) Vertreter:  
**Riebling, P., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 88131 Lindau**

(72) Erfinder:  
**Kehr, Klaus, 53227 Bonn, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
 gezogene Druckschriften:  
**DE 100 07 385 A1**  
**US 55 90 184**  
**EP 11 75 073 A2**  
**EP 09 86 237 A2**  
**EP 08 47 177 A2**  
**WO 97/45 988 A1**

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz, wobei die Rufnummern zusätzlich zu den vorhandenen Teilnehmerrufnummern den Teilnehmern des Telekommunikationsnetzes zugeteilt werden, mit den Schritten:  
 – Bereitstellung einer Vielzahl von temporären, anonyme TAC-Rufnummern (11) enthaltenden Nummernkontingenten (10);  
 – Zuordnung der Nummernkontingente (10) zu mindestens einer Verwaltungsinstanz (7);  
 – Individuelle oder kollektive Zuteilung der TAC-Rufnummern (11) der Nummernkontingente (10) durch die Verwaltungsinstanz (7) an die Teilnehmer, indem eine TAC-Rufnummer (11) eines Kontingents (10) auf Anforderung genau einer vorhandenen Teilnehmerrufnummer zugeteilt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die TAC-Rufnummern (11) einem Nummernschema genügen, das der Verwaltungsinstanz (7) und den Einrichtungen (4, 5, 8, 9) des Telekommunikationsnetzes eine eindeutige Zuordnung einer TAC-Rufnummer (11) zu einem Kontingent (10) erlaubt, wobei das Nummernschema eine eindeutige Kennung des Dienstes, eine eindeutige Kennung des Kontingents und eine eindeutige Rufnummer innerhalb des Kontingents umfasst, und dass die Kontingente (10) sowohl offene Nummernkontingente umfassen,...



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

## Stand der Technik

**[0002]** Zur Zeit ist einem Teilnehmer eines Mobilfunknetzes genau eine Teilnehmerrufnummer (MSISDN) pro Teilnehmeridentitätsmodul (SIM-Karte) zugeordnet. Ist das Mobiltelefon eingeschaltet und keine Rufumleitung oder dergleichen aktiviert, ist er unter dieser Rufnummer für jedermann erreichbar. Aus diesem Grund besteht eine gewisse Gefahr darin, die Rufnummer einem großen, evtl. anonymen Personenkreis zur Kenntnis zu geben, da mit der zunehmenden Verbreitung der Rufnummer auch die Wahrscheinlichkeit für Belästigung oder gar Missbrauch wächst. Insbesondere im Mobilfunk erhält dieser Punkt eine neue Qualität, da hier in der Regel die Telefone ständig mitgeführt werden. Auch im Festnetz besteht dieses Problem, wobei hier jedoch einem Teilnehmeranschluss mehrere Rufnummern zugeordnet werden können, die in der Regel, zumindest teilweise, leichter „geheimgehalten“ werden können. Tritt ein Teilnehmer selbst als Anrufer in Erscheinung, kann er in moderneren Kommunikationsnetzen entweder z. B. mittels des Dienstes Rufnummernunterdrückung CLIR (Calling Line Identification Restriction) die Anzeige seiner Rufnummer beim Kommunikationspartner vollständig unterdrücken oder es wird seine (die eine MSISDN) Rufnummer aufgrund des Dienstes Rufnummernanzeige CLIP (Calling Line Identification Presentation) angezeigt. Die Anzeige einer situations- oder zielrufnummernabhängigen Teilnehmer-Identifikationsnummer, unter der der Anrufer dann auch für den Angerufenen erreichbar ist, ist nicht möglich.

**[0003]** Die WO 97/45988 A1, die als nächstkommer Stand der Technik angesehen wird, offenbart – im Einklang mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 – ein Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz; wobei die Rufnummern zusätzlich zu den vorhandenen Teilnehmerrufnummern den Teilnehmern des Telekommunikationsnetzes zugeteilt werden. Es werden eine Vielzahl von temporären, anonyme temporäre Rufnummern enthaltenden Nummernkontingenten bereit gestellt die mindestens einer Verwaltungsinstanz zugeordnet werden. danach erfolgt eine individuelle oder kollektive Zuteilung der temporären Rufnummern der Nummernkontingente durch die Verwaltungsinstanz an die Teilnehmer, indem eine temporäre Rufnummer eines Kontingents auf Anforderung genau einer vorhandenen Teilnehmerrufnummer zugeteilt wird.

**[0004]** Ähnliche Verfahren sind außerdem in den Schriften EP 0 847 177 A2, EP 0 986 237 A2 und US 5 590 184 A offenbart.

**[0005]** Beim Stand der Technik wird als Nachteil erkannt, dass die Verwaltung, Bereitstellung und Zuteilung der Nummernkontingente ausschließlic durch den Betreiber des Telekommunikationsnetzes erfolgt.

## Aufgabenstellung

**[0006]** Die Aufgabe der Erfindung liegt darin, ein Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz vorzuschlagen, durch das den Teilnehmern des Kommunikationsnetzes zusätzlich zu den vorhandenen Teilnehmerrufnummern weitere temporäre und anonyme Rufnummern zugeteilt werden können, die die Gefahr einer unerwünschten Belästigung oder eines Rufnummernmissbrauchs erheblich verringern, Insbesondere soll eine flexible Bereitstellung und Zuteilung der Nummerkontingente zu Teilnehmern oder Teilnehmergruppen möglich sein.

**[0007]** Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

**[0008]** Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben.

**[0009]** Das vorgeschlagene Verfahren ermöglicht es einem Teilnehmer eines Telekommunikationsnetzes, sich aus bestimmten (beispielsweise von verschiedenen Anbietern bereitgestellten) Nummernkontingenten mit temporären, anonymen Rufnummern, im Folgenden auch als TAC-Rufnummern (Temporary Anonymous Connection) bezeichnet, zu versorgen. Dieses ist möglich, ohne neue Verträge mit einem Netzbetreiber oder Provider abzuschließen oder zusätzliche SIM-Karten herauszugeben.

**[0010]** Mit jeder einzelnen TAC-Rufnummer kann ein eigenes Profil verbunden werden, in dem die Art der Erreichbarkeit (z.B. Dienstart : SMS und/oder Telefonie), Erreichbarkeitszeiten und die Gültigkeitsdauer und andere Merkmale der TAC-Rufnummer festgelegt werden. Über eine so konfigurierte TAC-Rufnummer ist der Teilnehmer also nur für eine begrenzte Zeitspanne, nur über ausgewählte Dienste und nur zu von ihm festgelegten Tageszeiten erreichbar.

**[0011]** Während der Lebensdauer einer TAC-Rufnummer, kann diese jederzeit, z. B. durch Versenden einer SMS an die Verwaltungsinstanz, ab- und wieder angeschaltet werden. In einer weiteren Ausbaustufe können die Profile noch durch sogenannte „Blacklists“ oder „Whitelists“ erweitert werden, die bei jedem Anruf dafür sorgen, dass bestimmte Personen

die TAC-Rufnummer niemals erreichen können (Blacklist) oder nur ausgewählte Personen die TAC-Rufnummer erreichen können (Whitelist). Die Nummerkontingente können offen oder geschlossen sein. Dabei bedeutet geschlossen, dass nur Mitglieder der Gruppe (eines Kontingents) untereinander kommunizieren können, während eine TAC-Rufnummer aus einem offenen Kontingent prinzipiell für jeden erreichbar ist. Zusätzlich wird bei Anrufen innerhalb einer geschlossenen Gruppe als Rufnummernanzeige CLI (Calling Line Identification) immer die TAC-Rufnummer des Anrufers anstelle seiner MSISDN angezeigt.

**[0012]** Durch die Wahl eines entsprechenden Präfixes vor der eigentlichen Rufnummer kann der Teilnehmer veranlassen, dass als CLI seine TAC-Rufnummer angezeigt wird.

**[0013]** Die normale Abwicklung des Telefonverkehrs mittels der dem Teilnehmer zugeordneten Teilnehmerrufnummer (z. B. MSISDN) wird von dem Verfahren nicht berührt. D. h. unabhängig davon, ob eine temporäre TAC-Rufnummer benutzt wird, ob sie gesperrt ist oder nicht, ist der Teilnehmer unter seiner MSISDN ganz normal erreichbar und kann auch jederzeit alle Dienste nutzen. Auch die Nutzung des Features CLIR (Rufnummernunterdrückung) funktioniert uneingeschränkt auch für die TAC-Rufnummern.

**[0014]** Ein Teilnehmer kann also nun für bestimmte Zwecke eine konfigurierbare und abschaltbare TAC-Rufnummer weitergeben, ohne das seine MSISDN bekannt wird. Dadurch wird die Gefahr von Missbrauch und Belästigung des Teilnehmers erheblich reduziert. Mit der Einrichtung von Black- und Whitelists können bestimmte Anrufer von vornherein ausgeschlossen werden.

**[0015]** Die Vorteile des Verfahrens liegen auf der Hand. Durch eine zugeteilte TAC-Rufnummer wird die Anonymität des Teilnehmers gewahrt, da die TAC-Rufnummer nur eine temporäre Gültigkeit hat und nicht in einem Telefonverzeichnis geführt wird. Der Teilnehmer kann sich jederzeit eine oder mehrere TAC-Rufnummern zuteilen lassen, ohne dass er einen neuen Teilnehmervertrag oder eine neue SIM benötigt. Über Online-Schnittstellen kann der Teilnehmer seine TAC-Rufnummern konfigurieren.

**[0016]** Für den Netzbetreiber ist die Einrichtung und Vergabe der TAC-Rufnummern relativ einfach umsetzbar.

#### Ausführungsbeispiel

**[0017]** Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungsfigur erläutert. Hierbei ergeben sich weitere Merkma-

le, Vorteile und Anwendungen der Erfindung. Im Beispiel wird die Anwendung des Verfahrens in einem Mobilfunknetz beschrieben. Die Anwendung in einem Festnetz ist auf ähnliche Weise realisierbar.

**[0018]** [Fig. 1](#) zeigt beispielhaft die technischen Komponenten zur Realisierung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

#### Vergabe der Nummernkontingente

**[0019]** Die Nummernkontingente **10** werden durch den Netzbetreiber oder gegebenenfalls andere Anbieter vergeben. D. h. der Netzbetreiber legt fest, wieviele Kontingente **10** es gibt und wieviele TAC-Rufnummern **11** jedes Kontingent enthält. Die Kontingente **10** werden einer oder mehreren Verwaltungsinstanzen (TAC-Servern) **7** zugeteilt, die dann für die Abwicklung des Dienstes zuständig sind. Die Verwaltungsinstanzen sind z. B. über ein Gateway **6** an das Mobilfunknetz, hier vereinfacht dargestellt durch eine Vermittlungsstelle **4**, angebunden. Dabei muss der Netzbetreiber sicherstellen, dass jede Verwaltungsinstanz **7** die Verbindungsdaten für alle Transaktionen erhält, die von ihm verwaltete Kontingente betreffen. Dies kann bei Telefonie beispielsweise durch Einrichtung von Triggern **5** in den Vermittlungsstellen (MSC) **4** und beim Kurznachrichtendienst durch sogenannte Large-Accounts **9** in der Kurznachrichtenzentrale (SMSC) **8** geschehen. Um diese Einrichtungen beim Netzbetreiber zu ermöglichen, müssen die TAC-Rufnummern daher einem Nummernschema genügen, das immer eine eindeutige Zuordnung der TAC-Rufnummer zu dem zugehörigen Kontingent erlaubt.

**[0020]** Beispielsweise können alle TAC-Rufnummern N1; ...; Nx aus Kontingent K1 mit 111, aus Kontingent K2 mit 222, usw., beginnen, so dass eine eindeutige Zuordnung möglich ist. Auf diese Weise könnten allerdings, wegen der begrenzten Anzahl möglicher Trigger **5**, nur relativ wenige Kontingente K1; ...; Ky eingerichtet werden.

**[0021]** Am Vorteilhaftesten erscheint hier ein mehrstufiges Schema, bei dem eine speziell für diesen Dienst bereitgestellte Verwaltungsinstanz **7** zunächst die Daten aller Transaktionen erhält, die diesen Dienst betreffen. Diese Verwaltungsinstanz kann dann entweder im Bedarfsfall die Verteilung der Kontingente **10** und TAC-Rufnummern **11** an weitere Verwaltungsinstanzen regeln oder auch die weitere Bearbeitung selbst übernehmen.

**[0022]** Die TAC-Rufnummern **10** wären dann etwa nach folgendem Schema aufgebaut:

$$N = t_1 \dots t_a k_1 \dots k_b n_1 \dots n_c,$$

wobei,

$t_1 \dots t_a$ : eindeutige Kennung des Dienstes  
 $k_1 \dots k_b$ : eindeutige Kennung des Kontingents K  
 $n_1 \dots n_c$ : eindeutige Rufnummer (nur innerhalb des Kontingents  $k_1 \dots k_b$ )

Der Teilnehmer kann festlegen, welche Absender (definiert über TAC-Rufnummern oder MSISDN) seine TAC-Rufnummern ausschließlich erreichen sollen

#### Registrierung von Teilnehmern für Kontingente

**[0023]** Nach dem Zuschneiden der Kontingente **10** erfolgt die Verteilung der TAC-Rufnummern **11** an Teilnehmer. Dazu wird jeder TAC-Rufnummer **11** aus einem Kontingent eindeutig die MSISDN des Teilnehmers zugeordnet, insbesondere kann daher jeder Teilnehmer nur maximal eine TAC-Rufnummer aus einem Kontingent erhalten. Weitere TAC-Rufnummern aus anderen Kontingenten können jedoch zugeteilt werden.

**[0024]** Für die Zuordnung von MSISDN zu TAC-Rufnummer sind prinzipiell zwei Verfahren möglich:

– individuelle Zuordnung:

Der Teilnehmer möchte sich für ein bestimmtes Kontingent K1 registrieren, weiss aber nicht, ob dort noch TAC-Rufnummern frei sind. (Er hat beispielsweise in Zeitung/TV/Radio/... davon erfahren). Mit seinem Mobiltelefon **1** schickt er z. B. eine Registrierungs-SMS **12** an eine entsprechende Servicenummer (alternativ: per Anruf, Email, Web-Interface, ...), die an die zuständige Verwaltungsinstanz **7** weitergeleitet wird. Wenn noch TAC-Rufnummern in dem Kontingent K1 frei sind, erhält er eine Bestätigung mit Angabe seiner TAC-Rufnummer.

– kollektiv Zuordnung:

Der Teilnehmer erhält eine bestimmte TAC-Rufnummer (beispielsweise vom Veranstalter einer Telefonparty auf einem Button zum Anstecken zusammen mit der Eintrittskarte), die er dann zur Aktivierung in einer Registrierungs-SMS an eine entsprechende Servicenummer sendet (alternativ: per Anruf, Email, Web-Interface, ...).

#### Konfiguration der Profile

**[0025]** Mit jeder TAC-Rufnummer N ist ein Profil R verknüpft, in dem z. B. die folgenden Merkmale festgelegt werden können:

– Erreichbarkeitsintervalle

Der Teilnehmer kann festlegen, zu welchen Tageszeiten er über die TAC-Rufnummer erreichbar sein will. (z. B. Montag bis Freitag von 18:00 bis 21:00 Uhr)

– Dienstart

Der Teilnehmer kann festlegen, ob er über seine TAC-Rufnummer nur für SMS, nur für Telefonie oder für beides erreichbar sein will

– Blacklist

Der Teilnehmer kann festlegen, welche Absender (definiert über TAC-Rufnummern oder MSISDN) seine TAC-Rufnummern nicht erreichen sollen

– Whitelist

**[0026]** Weitere Ausprägungen der Profile sind denkbar.

**[0027]** Die Bearbeitung der Profile R erfolgt idealerweise über ein Web-Interface. Alternativ ist auch der Anruf einer Service-Nummer, Versenden von entsprechenden SMS oder Emails denkbar.

#### An-/Abschalten/Umkonfiguration

**[0028]** Damit der Teilnehmer jederzeit in der Lage ist, die Erreichbarkeit über seine TAC-Rufnummer zu aktivieren/deaktivieren wird eine SMS-Schnittstelle angeboten.

**[0029]** Mit seinem Mobiltelefon **1** schickt er eine Änderungs-SMS **12** (zur Aktivierung/Deaktivierung) an eine entsprechende Servicenummer (alternativ: per Anruf, Email, ...). Die Erreichbarkeit seiner TAC-Rufnummer wird entsprechend geändert.

**[0030]** Ebenso kann die Aktivierung/Deaktivierung nur für einzelne Dienste (nur für SMS/Telefonie) durchgeführt werden.

**[0031]** Alternativ zu der vorgeschlagenen Konfiguration durch SMS ist auch Anruf, Email, Web-Interface nutzbar.

#### Nutzung der TAC Rufnummer

a Für ankommende (MT: Mobile Terminated)-SMS und ankommende (MT) Anrufe:

**[0032]** Möchte ein Telefonteilnehmer A mit der MSISDN<sub>A</sub> die TAC-Rufnummer N<sub>B</sub> eines Teilnehmers B mit der MSISDN<sub>B</sub> für einen Dienst benutzen (Anruf, SMS), sind folgende Fälle zu beachten:

– die TAC-Rufnummer N<sub>B</sub> gehört zu einem geschlossenen Kontingent K Teilnehmer A kann den Dienst für Teilnehmer B nur benutzen, wenn er ebenfalls für das Kontingent K registriert ist. Dadurch hat er die TAC Rufnummer N<sub>A</sub> erhalten. Wenn das für N<sub>B</sub> konfigurierte Profil R es zulässt, kann der Dienst benutzt werden, d. h. der Teilnehmer B erreicht werden. Als Rufnummer des Absenders wird N<sub>A</sub> angezeigt.

– die TAC-Rufnummer N<sub>B</sub> gehört zu einem offenen Kontingent K Teilnehmer A kann den Dienst für Teilnehmer B in jedem Fall benutzen, wenn das für N<sub>B</sub> konfigurierte Profil R es zulässt. Als Rufnummer des Absenders wird angezeigt:

– die MSISDN<sub>A</sub>, wenn Teilnehmer A die Rufnummer von Teilnehmer B ohne weiteren Präfix gewählt hat

- die TAC-Rufnummer  $N_A$ , wenn A für das Kontingent K registriert ist, dort die TAC-Rufnummer  $N_A$  bekommen hat und durch die Wahl eines entsprechenden Präfixes die Anzeige dieser Rufnummer veranlasst hat (siehe oben)
- unabhängig von der Registrierung für das Kontingent K und dem mit  $N_B$  verbundenen Profil R, kann die MSISDN<sub>B</sub> immer uneingeschränkt benutzt werden.
- Sollte Teilnehmer A das Feature CLIR aktiviert haben, wird seine Rufnummer in keinem Fall (weder TAC-Rufnummer noch MSISDN) angezeigt.

Für abgehende (MO: Mobile Originated)-SMS und eingehende Anrufe

**[0033]** Möchte ein Telefonteilnehmer A, dass seine TAC-Rufnummer als CLI eingeblendet wird (unabhängig davon, ob es sich um ein geschlossenes oder offenes Kontingent K handelt), wird folgende Vorgehensweise gewählt.

**[0034]** Der Teilnehmer wählt als Präfix die Kennung des Dienstes  $t_1, \dots, t_a$  gefolgt von der Kennung des Kontingents  $k_1 \dots k_b$ , dann ein Sonderzeichen (z. B. #), gefolgt von der Zielrufnummer (TAC-Rufnummer oder MSISDN). Auf diese Weise erfolgt ein Routing des Dienstes über die Verwaltungsinstanz **7** (TAC-Server), die dann die TAC-Rufnummer des Teilnehmers aus dem entsprechenden Kontingent K einsetzen kann (sofern der Teilnehmer für das Kontingent registriert ist). Alternativ ist auch die Nutzung einer eigenen Servicenummer für dieses Feature denkbar.

#### Abrechnungsmöglichkeiten

**[0035]** Für die Abrechnung des Dienstes gibt es mehrere Möglichkeiten:

- die einfachste Variante ist die Einrichtung eines generellen Tarifs für die Service-Nummer. Alle Anrufe zu einer TAC-Rufnummer werden dann auf die gleiche Weise vergewährt
- zusätzlich könnte der TAC-Server **7** Vergewährungstickets (VAS-Tickets) erzeugen, um Gebühren für die Nutzung des Dienstes zu erheben

**[0036]** Auch die Einrichtung eines wesentlich feineren Tarifmodells ist denkbar. Beispielsweise könnten für jedes Kontingent K eigene Gebührensätze eingerichtet werden.

**[0037]** Die Anwendungen des erfindungsgemäßen Verfahrens sind vielfältig. Hier einige Beispiele.

**[0038]** Bei Annoncen: Der Teilnehmer kann in einer Annonce bedenkenlos seine TAC-Rufnummer angeben und ist dann nur zu den konfigurierten Zeiten erreichbar. Nach erfolgreichem Abschluss wird die TAC-Rufnummer gesperrt und es erfolgen keine wei-

teren Anrufe. Niemand kann über Telefonverzeichnisse o. dgl. die Identität des Anbieters ermitteln. Die Verwendung der Erfindung ist hier eine gute Alternative zu Chiffre-Diensten.

**[0039]** Bei Veranstaltungen und Messen: Während der Veranstaltung sind Betreuer/Berater/Verkäufer permanent erreichbar. Mit Abschluss der Veranstaltung verlieren die TAC-Rufnummern ihre Gültigkeit.

**[0040]** Bei SMS-/Telefonparties: Jeder Teilnehmer erhält vom Veranstalter eine TAC-Rufnummer, die er bedenkenlos deutlich sichtbar tragen kann. Während der Party (und vielleicht noch einige Zeit länger) ist er unter dieser TAC-Rufnummer erreichbar. Danach nicht mehr. Sollte er schon während der Veranstaltung keine weiteren Kontakte mehr wünschen, kann der Dienst jederzeit deaktiviert werden.

#### Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Mobilstation
<b>2</b>	SIM (mit MSISDN)
<b>3</b>	Anruf
<b>4</b>	Vermittlungsstelle (MSC)
<b>5</b>	Trigger
<b>6</b>	Gateway
<b>7</b>	Verwaltungsinstanz (TAC-Server)
<b>8</b>	Kurznachrichtenzentrale (SMSC)
<b>9</b>	Large Account
<b>10</b>	Nummernkontingent
<b>11</b>	TAC-Rufnummern + Rufnummernprofil
<b>12</b>	Kurznachricht

#### Patentansprüche

1. Verfahren zur Bereitstellung und Zuteilung von Rufnummern in einem Telekommunikationsnetz, wobei die Rufnummern zusätzlich zu den vorhandenen Teilnehmerrufnummern den Teilnehmern des Telekommunikationsnetzes zugeteilt werden, mit den Schritten:

- Bereitstellung einer Vielzahl von temporären, anonyme TAC-Rufnummern (**11**) enthaltenden Nummernkontingenten (**10**);
- Zuordnung der Nummernkontingente (**10**) zu mindestens einer Verwaltungsinstanz (**7**);
- Individuelle oder kollektive Zuteilung der TAC-Rufnummern (**11**) der Nummernkontingente (**10**) durch die Verwaltungsinstanz (**7**) an die Teilnehmer, indem eine TAC-Rufnummer (**11**) eines Kontingents (**10**) auf Anforderung genau einer vorhandenen Teilnehmerrufnummer zugeteilt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die TAC-Rufnummern (**11**) einem Nummernschema genügen, das der Verwaltungsinstanz (**7**) und den Einrichtungen (**4, 5, 8, 9**) des Telekommunikationsnetzes eine eindeutige Zuordnung einer TAC-Rufnummer (**11**) zu einem Kontingent (**10**) erlaubt, wobei das Nummernschema eine eindeutige Kennung des Dienstes, eine eindeutige Kennung des

Kontingents und eine eindeutige Rufnummer innerhalb des Kontingents umfasst, und dass die Kontingente (**10**) sowohl offene Nummernkontingente umfassen, deren TAC-Rufnummer (**11**) für jeden erreichbar sind, als auch geschlossene Kontingente, deren TAC-Rufnummern (**11**) nur für andere TAC-Rufnummern desselben Kontingents erreichbar sind, wobei bei Anrufen innerhalb eines geschlossenen Kontingents (**10**) als Rufnummernanzeige immer die TAC-Rufnummer (**11**) des Anrufers angezeigt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder einzelnen TAC-Rufnummer (**11**) ein eigenes Rufnummernprofil zugeordnet wird, in welchem durch den Teilnehmer und/oder den Anbieter die Dienstart, die Erreichbarkeitszeiten und die Gültigkeitsdauer der TAC-Rufnummer (**11**) festgelegt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass bei Anrufen von einer TAC-Rufnummer (**11**) eines offenen Kontingents (**10**) als Rufnummernanzeige wahlweise die TAC-Rufnummer oder die Teilnehmerrufnummer des Teilnehmers angezeigt wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verwaltungsinstanz (**7**) an das Telekommunikationsnetz angebunden ist und von diesem mit den Verbindungsdaten der einzelnen TAC-Rufnummern (**11**) der von ihnen jeweils verwalteten Kontingente (**10**) versorgt wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass jederzeit eine Einrichtung, eine Konfiguration und eine Aktivierung/Deaktivierung der TAC-Rufnummern (**11**) durch den Teilnehmer durchführbar ist.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass als Telekommunikationsnetz ein Mobilfunknetz verwendet wird.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

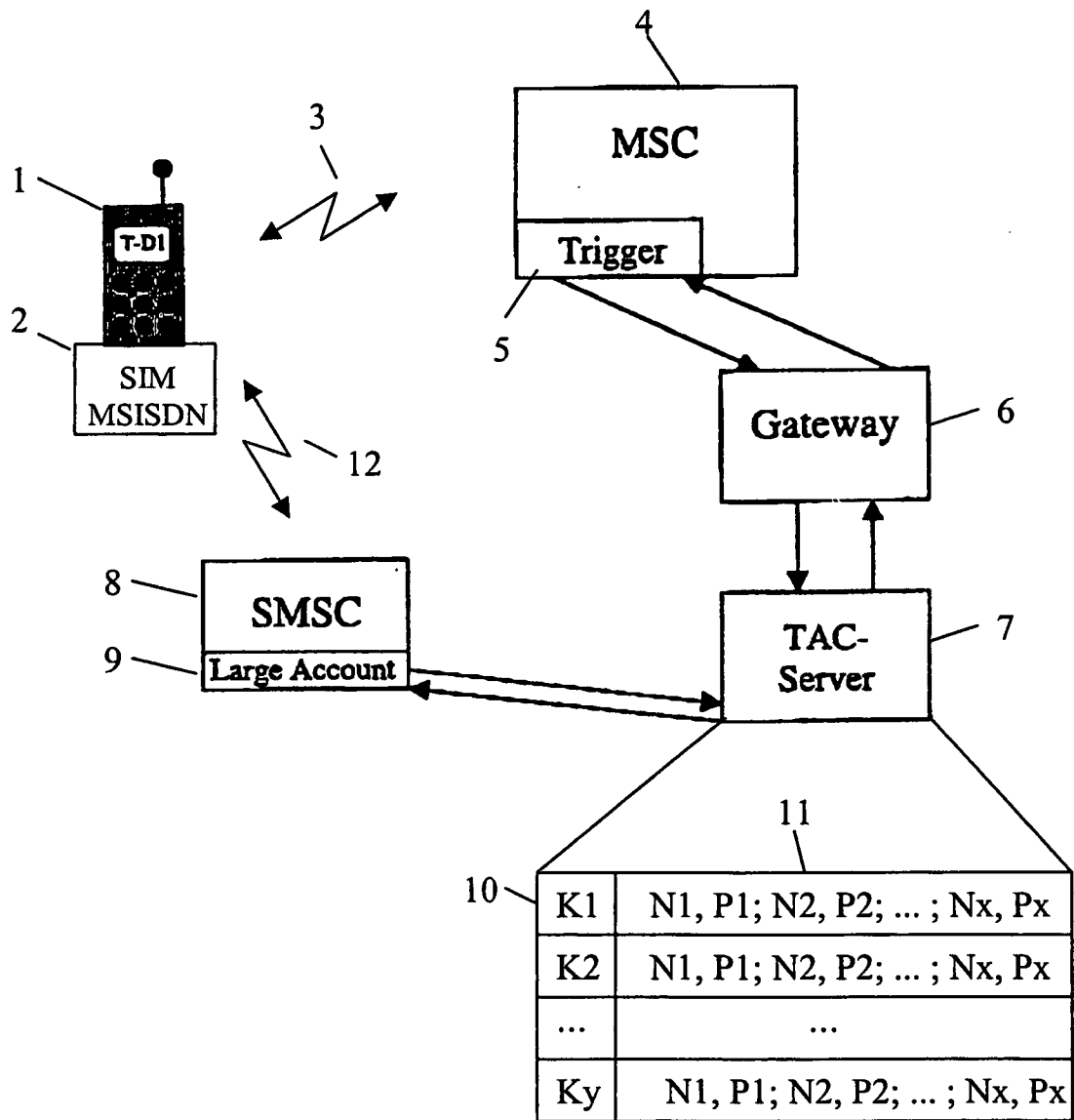


Fig. 1