



(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2012 212 742.9**  
(22) Anmeldetag: **19.07.2012**  
(43) Offenlegungstag: **19.09.2013**

(51) Int Cl.: **H04H 20/38** (2012.01)  
**H04H 60/35** (2012.01)  
**H04H 60/78** (2012.01)

(66) Innere Priorität:  
**10 2012 204 008.0 14.03.2012**

(71) Anmelder:  
**Kühn, Andreas, 99084, Erfurt, DE; Mehring,  
Hannes, 98693, Ilmenau, DE**

(74) Vertreter:  
**Meissner, Bolte & Partner GbR, 07545, Gera, DE**

(72) Erfinder:  
**Mehring, Hannes, 98693, Ilmenau, DE; Kühn,  
Andreas, 99084, Erfurt, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

**US 2009 / 0 061 764 A1**  
**US 2012 / 0 192 239 A1**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

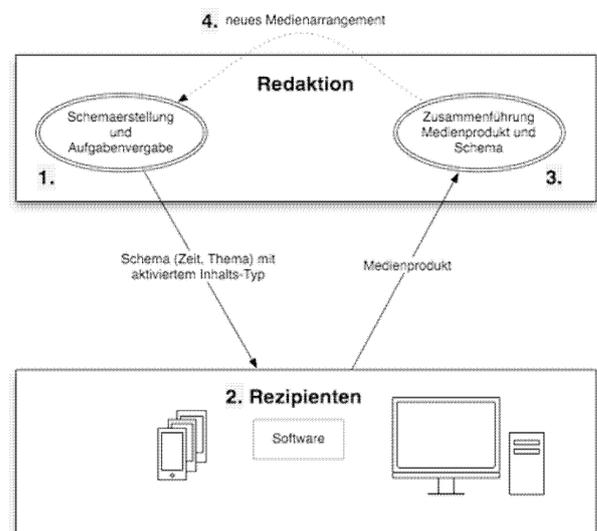
Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

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

(54) Bezeichnung: **Verfahren und Anordnung zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms aus medialen Inhalten**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms aus medialen Inhalten den Verfahrensschritten:

- Bereitstellen eines Programmschemas mit Programmplatzhaltern für mediale Inhalte auf einem Redaktionsserver,
- Bereitstellen der Programmplatzhalter des Programmschemas an mindestens eine Schnittstelle des Redaktionsservers zum Zugriff für mindestens ein externes Endgerät,
- Übertragen mindestens eines Programmplatzhalters des Programmschemas von der Schnittstelle an das mindestens eine externe Endgerät,
- Verknüpfen eines dem Programmplatzhalter entsprechenden medialen Dateninhaltes auf dem Endgerät und Übermitteln des Programmplatzhalters mit dem verknüpften medialen Dateninhalt an den Redaktionsserver,
- Einfügen der mit den medialen Dateninhalten verknüpften Programmplatzhalter in das bereitgestellte Programmschema auf dem Redaktionsserver.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms mit medialen Inhalten nach Anspruch 1 und Anspruch 8.

**[0002]** Die rasante Entwicklung der modernen Kommunikationstechnologie während der letzten Jahre hat dazu geführt, dass die von Massenmedien bereitgestellten Sendeprogramme einen zunehmend interaktiven Charakter annehmen. Das Publikum ist dabei nicht nur eine Ansammlung von Konsumenten, sondern verfügt zunehmend auch über Möglichkeiten, in die Gestaltung des Sendeprogramms selbst einzugreifen. Weiterhin bieten sich auch für die Anbieter der Sendeprogramme Möglichkeiten zur zielgruppenspezifischen Gestaltung der Sendeprogramme an. Die Anbieter der Massenmedien sind bestrebt, ihr Sendeprogramm einerseits vielfältig zu gestalten und andererseits die gesendeten Inhalte daraufhin auszuwerten, dass sie von der Zielgruppe rezipiert werden. Damit das Sendeprogramm für die Zielgruppe relevant gestaltet wird, werden daher auch Inhalte in die Produktion einbezogen, die von den Rezipienten erstellt worden sind. Die Übermittlung derartiger Rezipienteninhalte geschieht in der Regel via Telefon, E-Mail oder Briefpost.

**[0003]** Dabei entsteht das Problem, dass die Rezipienteninhalte nicht in dem umfassenden Maße genutzt werden können, wie dies eigentlich gewünscht ist. Denn die Rezipienteninhalte müssen in einer aufwändigen redaktionellen Arbeit gesichtet und dem Sendeprogramm zugeordnet werden. Viele der Rezipienteninhalte bleiben daher ungenutzt und unberücksichtigt. Das eigentlich beabsichtigte massenhafte Verwenden von durch Rezipienten produzierten medialen Inhalten findet nicht statt. Es fehlt an einer technischen Lösung, welche die Inhalte von Rezipienten entgegen nimmt, organisiert und der Redaktion des Mediums zur Verfügung stellt und so tatsächlich die gesamte Breite und Vielfalt der Rezipienteninhalte erschließt, sodass das Sendeprogramm wirklich im Zusammenwirken zwischen dem Anbieter des Massenmediums und den Rezipienten entstehen kann.

**[0004]** Es besteht daher die Aufgabe, ein Verfahren anzugeben, mit dem die erwähnten Probleme beseitigt werden können und mit dem es insbesondere möglich ist, redaktionelle und damit menschliche Arbeit durch automatisierte Arbeitsabläufe zu ersetzen.

**[0005]** Die Aufgabe wird mit einem Verfahren zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms mit medialen Inhalten mit folgenden Verfahrensschritten mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Hinsichtlich des Vorrichtungsaspektes wird die Aufgabe mit einer Anordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 8 gelöst.

**[0006]** Das Verfahren umfasst folgende Verfahrensschritte:

In einem ersten Schritt erfolgt ein Bereitstellen eines Programmschemas mit Programmplatzhaltern für mediale Inhalte auf einem Redaktionsserver. In einem zweiten Schritt erfolgt ein Bereitstellen der Programmplatzhalter des Programmschemas an mindestens eine Schnittstelle des Redaktionsservers. Damit kann ein Zugriff für mindestens ein externes Endgerät auf den Programmplatzhalter erfolgen. In einem nächsten Schritt erfolgt ein Übertragen mindestens eines Programmplatzhalters des Programmschemas von der Schnittstelle an das mindestens eine Endgerät. Auf dem Endgerät erfolgt ein Verknüpfen eines dem Programmplatzhalter entsprechenden medialen Dateninhaltes und es erfolgt ein Übermitteln des Programmplatzhalters mit dem verknüpften medialen Dateninhalt an den Redaktionsserver. Auf dem Redaktionsserver erfolgt dann ein Zusammenfügen der mit den medialen Dateninhalten verknüpften Programmplatzhalter in das bereitgestellte Programmschema.

**[0007]** Grundidee des erfindungsgemäßen Verfahrens ist es somit, das erstellte Programmschema auf eine prinzipiell unbegrenzte Gruppe von Rezipienten zu übertragen, die ihrerseits das Programmschema mit den passenden Inhalten füllen. Das Programmschema ist aus Programmplatzhaltern aufgebaut. Dies sind Anweisungen, die an die Rezipienten mit ihren Endgeräten übermittelt oder von diesen abgerufen werden. Die Programmplatzhalter dienen quasi als „Behälter“ oder „Container“, die zunächst leer sind. Auf den Endgeräten der Rezipienten liegen mediale Inhalte bereit. Diese werden dort mit den abgerufenen Programmplatzhaltern verknüpft. Mit anderen Worten: es werden die medialen Inhalte in die „Behälter“ und „Container“ gefüllt. Diese mit den Inhalten verknüpften Programmplatzhalter werden nun von dem jeweiligen Endgerät an den Redaktionsserver rück übermittelt. Weil die Programmplatzhalter aber nun auf das dort vorhandene Programmschema angepasst sind, laufen die mit den Programmplatzhaltern verknüpften medialen Inhalte vorgeordnet und auf das Programmschema abgestimmt auf dem Redaktionsserver ein. Praktisch bedeutet dies, dass die Erstellung des Sendeprogramms weitgehend automatisiert erfolgt, wobei dessen Inhalt von der Menge der Endgeräte der Rezipienten geliefert wird. In jedem Fall ist aber die Sortierung des einlaufenden Materials nicht mehr ein Gegenstand zeitraubender redaktioneller und damit menschlicher Arbeit.

**[0008]** Bei einer zweckmäßigen Ausgestaltung des Verfahrens erfolgt das Bereitstellen des Programmschemas durch eine netzbasierte Kommunikation, insbesondere durch Eingaben an einer Vielzahl von Endgeräten und durch eine Auswertung der übermittelten Endgeräteeingaben. Bei dieser Ausgestaltung ergibt sich das Programmschema nicht durch

einen redaktionellen Prozess bzw. planerische Maßnahmen, sondern durch eine quasi „statistische“ Erfassung und automatisierte Datenverarbeitung der über eine Vielzahl von Endgeräten getätigten Eingaben. Es wird dabei ein Kreisprozess verwirklicht, bei dem über die Endgeräte kollaborativ nicht nur die Inhalte des Sendeprogramms bestimmt, sondern darüber hinaus das Sendeschema und damit den Ablauf des Sendeprogramms festgelegt werden. Das Sendeprogramm wird quasi durch die „Masse“ der Rezipienten erstellt. Das Massenmedium wird damit zum „crowd medium“.

**[0009]** Bei einer weiteren zweckmäßigen Ausgestaltung sind dem Programmplatzhalter mediale Inhaltstypen, insbesondere Inhaltstypen für Bild, Video, Audio und/oder Text, zugeordnet, wobei die Programmplatzhalter auf den Funktionsumfang des dafür vorgesehenen Endgerätes abgestimmt sind. Das bedeutet insbesondere, dass durch ein bestimmtes Endgerät nur ein vorab festgelegter Inhaltstyp dem Programmplatzhalter hinzugefügt werden kann. Der Nutzer des Endgerätes hat dann beispielsweise die Wahl, welche Ton- oder Videosequenz er dem Programmplatzhalter hinzufügt, er kann aber beispielsweise keinen Text hinzufügen. Die Abstimmung auf den Funktionsumfang bedeutet, dass beispielsweise nur multimediale Smartphones mit Programmplatzhaltern für Video- oder Audio-Inhalte versorgt werden, während einfachere Endgeräte nur Programmplatzhalter für kurze Texteingaben erhalten.

**[0010]** Bei einer weiteren Ausführungsform ist der Programmplatzhalter so ausgebildet, dass diesem mehrere mediale Inhaltstypen, insbesondere Inhaltstypen für Bild, Video, Audio und/oder Text, zuordenbar sind, wobei die Programmplatzhalter ein wahlfreies Zuordnen von Inhalten ermöglichen. Dadurch ist es möglich, dass der Nutzer frei darüber bestimmen kann, ob er beispielsweise ein Bild, ein Audio- oder einen Textbeitrag oder auch miteinander kombinierte Inhalte aufnimmt und übermittelt.

**[0011]** Bei einer weiteren Ausgestaltung ist dem jeweiligen Programmplatzhalter eine für den Endgerätenutzer verständliche und diesen instruierende Information zugeordnet. Dies kann beispielsweise eine Instruktion, eine Erläuterung oder ein Auftrag sein, welcher medialer Inhalt thematisch angefordert wird und angefügt werden soll.

**[0012]** Bei einer weiteren Ausführungsform sind dem Redaktionsserver Mittel für eine graphische Verwaltung des Programmschemas und/oder zum Erstellen der Programmplatzhalter zugeordnet. So ist es beispielsweise möglich, eine Reihe von Programmplatzhaltern per drag and drop und den sonstigen Mitteln einer graphischen Nutzeroberfläche an bestimmte tabellarische Orte des Programmschemas zu ziehen und damit das Programmschema aufzufüllen.

**[0013]** Bei einer weiteren Ausgestaltung des Verfahrens weisen die Programmplatzhalter Daten für ein exklusives Adressieren eines vorab auswählbaren Endgerätes und/oder einer vorab auswählbaren Endgerätegruppe auf. Dadurch kann beispielsweise nur ein Endgerät eines einzelnen Nutzers angewählt werden. Es ist so eine genaue Regulierung der Menge der anfallenden medialen Inhalte möglich. Dabei können zum Beispiel viele kleine und kurze Inhalte als mediales Mosaik über bestimmte Nutzergruppen oder aber ein großer und langer medialer Inhalt als Exklusivbericht angefordert werden.

**[0014]** Bei einer weiteren Ausgestaltung weisen die Programmplatzhalter Daten für eine eindeutige Zuordenbarkeit des verknüpften medialen Dateninhaltes mit einem Endgerät auf. Dadurch werden die medialen Inhalte mit verfolgbaren Quellenangaben versehen.

**[0015]** Eine Anordnung zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms mit medialen Inhalten umfasst einen Redaktionsserver mit Mitteln zum Erstellen eines Programmschemas aus Programmplatzhaltern, dem Redaktionsserver zugeordnete Schnittstellen zum Ausgeben, Anfordern und Übermitteln der Programmplatzhalter an mindestens ein externes Endgerät über ein Kommunikationsnetz, mindestens ein mit dem Kommunikationsnetz verbundenes Endgerät zum Aufzeichnen eines dem Programmplatzhalter entsprechenden medialen Inhaltes, Mittel zum Erfassen, Speichern und Einpflegen der von den Endgeräten übertragenen und mit den Programmplatzhaltern verknüpften medialen Inhalte auf dem Redaktionsserver.

**[0016]** Das erfindungsgemäße Verfahren und die erfindungsgemäße Anordnung sollen nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. Zur Verdeutlichung dienen die [Fig. 1](#) bis [Fig. 5](#). Es werden für gleiche oder gleich wirkende Teile bzw. Verfahrensschritte dieselben Bezugszeichen verwendet.

**[0017]** Es zeigt:

**[0018]** [Fig. 1](#) eine Übersichtsdarstellung des prinzipiellen Verfahrensablaufs,

**[0019]** [Fig. 2](#) einen beispielhaften Redaktionsserver mit Programmschema, Programmplatzhaltern, einer Schnittstelle und Endgeräten,

**[0020]** [Fig. 3](#) Endgeräte mit beispielhaften Meldungen,

**[0021]** [Fig. 4](#) eine beispielhafte Datenstruktur eines Programmplatzhalters,

**[0022]** [Fig. 5](#) eine beispielhafte Ausgestaltung für ein interaktives Erstellen eines Programmschemas.

**[0023]** [Fig. 1](#) zeigt eine beispielhafte Übersichtsdarstellung des prinzipiellen Verfahrensablaufs.

**[0024]** Das erfindungsgemäße Verfahren greift auf eine mit den üblichen Softwarekomponenten ausgestattete Architektur aus einem Redaktionsserver, einer Reihe von Endgeräten und einem Telekommunikationsnetz zwischen dem Redaktionsserver und den Endgeräten, insbesondere dem Internet, zurück. Diese Anordnung organisiert technisch in drei Phasen die Produktion von medialen Inhalten durch eine Reihe von Rezipienten eines Massenmediums.

**[0025]** In einer ersten Phase wird redaktionell mit Hilfe einer dafür vorgesehenen Software ein Programmschema erstellt. Das Programmschema gibt vor, in welcher Form und für welchen Zweck von den Rezipienten mediale Inhalte gewünscht sind. Das Programmschema kann beispielsweise ein Zeitplan oder eine thematische Abhandlung sein.

**[0026]** Das Programmschema enthält eine Menge von Programmplatzhaltern als Elemente. Jedem dieser Elemente können einzelne oder mehrere mediale Inhaltstypen zugeordnet werden. Inhaltstypen können beispielsweise sein: Audio, Video, Foto, Text, Abstimmung (Binärinhalt), geografischer Standort, Wetterinformationen. Jedem dieser Typen, d. h. jedem dieser Programmplatzhalter, ist eine Aufgabenstellung zugeordnet. Diese weist jeden der Rezipienten an, Inhalte des entsprechenden Typs zu produzieren.

**[0027]** Die Programmplatzhalter werden über eine Softwareschnittstelle zur Verfügung gestellt. Diese Schnittstelle steht über ein Datennetz einer Reihe von Endgeräten zur Verfügung und kann durch Autorisierungsmaßnahmen gesichert sein.

**[0028]** In einer zweiten Phase greifen die Rezipienten über ihr technisches Endgerät (z. B. einem Laptop oder einem Smartphone) über eine eigene Software auf die durch die Redaktionssoftware zur Verfügung gestellte Schnittstelle zu. Die Software bildet das durch die Redaktion erstellte Schema grafisch ab und informiert den Rezipienten über dessen Aufgabe.

**[0029]** Der Rezipient beginnt in der üblichen Weise mit der Produktion der gewünschten medialen Inhalte und verwendet hierzu entweder das technische Endgerät oder ein ihm sonst zur Verfügung stehendes Mittel. Der dabei erzeugte mediale Inhalt, zum Beispiel eine Audiosequenz, ein Video usw., entspricht einem oder mehreren medialen Inhaltstypen aus der ersten Phase. Dieser wird automatisch oder durch eine Nutzereingabe dem Programmplatzhalter zugeordnet. Der erstellte mediale Inhalt wird gemeinsam

mit der Zuordnung zum Programmplatzhalter über das Datennetz zurück an den Redaktionsserver übertragen.

**[0030]** In einer dritten Phase werden die von den Endgeräten zum Redaktionsserver übertragenen Programmplatzhalter mit den medialen Inhalten automatisch der in das Programmschema eingeordnet. Das Programmschema bildet danach ein „Mosaik“ aus den medialen Inhalten der Programmplatzhalter. Diese Zuordnung wird zweckmäßigerweise durch softwareartige Mittel grafisch dargestellt und steht der Redaktion nun zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung. Über eine weitere Schnittstelle können einzelne oder mehrere Medienprodukte gemeinsam mit ihren Metainformationen automatisch oder manuell an weitere Systeme, wie bspw. ein Radio-Redaktionssystem oder ein Internet-Redaktionssystem, übergeben werden.

**[0031]** [Fig. 2](#) zeigt einen beispielhaften Redaktionsserver mit Programmschema, Programmplatzhaltern, einer Schnittstelle und Endgeräte. In dem hier gezeigten Beispiel ist das Programmschema **1** als eine tabellarische Struktur veranschaulicht. Diese ist in der üblichen Art in Form von Datenstrukturen auf dem Redaktionsserver gespeichert. Im hier vorliegenden Fall ist das Programmschema ein zweidimensionales Feld, wobei die Spalten des Feldes einzelnen Wochentagen und die Zeilen des Feldes einzelnen Zeitabschnitten des Tages zugeordnet sind. Jedes der Feldelemente des Programmschemas ist somit eindeutig adressierbar. Diese Feldelemente bilden eine Menge einzelner Programmplatzhalter **2**. Die gesamte Datenstruktur aus Programmschema und Programmplatzhalter ist als Datenbank auf dem Redaktionsserver **3** gespeichert.

**[0032]** Es ist zu betonen, dass zu einem bestimmten Abschnitt im Programmschema natürlich mehrere Programmplatzhalter an die entsprechenden Endgeräte versendet werden können. Die dort erstellten Inhalte können im Redaktionsserver mosaikförmig zusammengestellt werden, sodass mehrere Endgerätenutzer mit ihren Beiträgen einen Sendeplatz füllen. Möglich ist natürlich auch eine entsprechend anders ausgeführte Dimensionierung des Programmschemas mit einer anderen, insbesondere feineren, Gestaltung des Datenarrays. Dadurch lässt sich eine mehr oder weniger lineare Planung des Sendeetriebs realisieren.

**[0033]** Der Redaktionsserver weist die für eine externe Kommunikation üblichen Schnittstellen auf. Auf einer technischen Ebene genügen diese Schnittstellen den üblichen Kommunikationsstandards für Netzwerke, insbesondere dem Internet. Auf einer höheren Ebene ist eine Schnittstelle **4** vorgesehen, die zum Ausgeben und Entgegennehmen, d. h. zum Senden und Empfangen der Programmplatzhalter bzw.

von Kopien der Programmplatzhalter eingerichtet ist. Diese Schnittstelle kann beispielsweise ein Internetportal sein, über das externe Zugriffe auf die Programmplatzhalter erfolgen können. Derartige Zugriffe sind zweckmäßigerweise durch Authentifizierungsprozeduren geschützt. Möglich ist aber auch ein anderer Datenübertragungsdienst, bei dem ein entsprechendes Dienstprogramm auf einem Endgerät installiert ist und den Redaktionsserver nach aktuellen Programmplatzhaltern abfragt. Ein derartiger Prozess ist als ein konfigurierbarer Hintergrundprozess ausgebildet, bei dem quasi fortlaufend ein aktualisierender Datenaustausch zwischen Redaktionsserver und externem Endgerät ausgeführt wird. Zur eigentlichen Datenübermittlung wird auf ein Kommunikationsnetz **4a** zurückgegriffen, das insbesondere das Internet mit den entsprechenden Übertragungsprotokollen, aber auch ein Mobilfunknetz, sein kann.

**[0034]** Das externe Endgerät **5** kann prinzipiell jedes netzwerkfähige Endgerät sein. Zweckmäßigerweise werden jedoch mobile und multimedialfähige Endgeräte wie Smartphones, Netbooks oder Laptops bevorzugt, mit dem sich nicht nur die Kommunikation mit dem Redaktionsserver ausführen lässt, sondern die außerdem mit Mitteln zum Erfassen medialer Inhalte ausgestattet sind. Im einfachsten Fall ist es jedoch ohne weiteres möglich, dass das Endgerät **5** nur als ein Zugangspunkt ausgeführt ist, an dem mediale Daten von externen Peripheriegeräten wie Handycameras, Digitalcameras, Digitalrecordern, Videokameras usw. abgelegt werden können. Das Endgerät dient dann nur als Station zum Sammeln und Versenden von Daten, aber nicht zur Gewinnung medialer Inhalte im engeren Sinn.

**[0035]** **Fig. 3** zeigt einen beispielhaften Kommunikationsvorgang an einem Endgerät **5** beim Empfang eines Programmplatzhalters **2**. Wie erwähnt, kann das Endgerät **5** den Empfang und das Verschieken der Programmplatzhalter als Hintergrundprozess ausführen. Der Nutzer des Endgerätes wird jedoch durch Dialogboxen **6** und Mitteilungen vom Eingang eines Programmplatzhalters informiert. Gleichzeitig wird ihm eine Art Auftrag vermittelt, mediale Inhalte einer bestimmten Art und in einem bestimmten Umfang zu einem bestimmten Thema aufzunehmen oder zu erstellen. In dem hier gezeigten Beispiel ist das entweder das Aufnehmen einer Audiosequenz mit einer bestimmten Maximallänge oder das Schreiben einer Textmeinung in einer bestimmten Größe oder auch das Aufnehmen von Bilddaten zu einem bestimmten Thema und in einer bestimmten Dateigröße. Der Programmplatzhalter stellt gewissermaßen einen Datencontainer bereit, der zur Aufnahme bestimmter Inhalte eingerichtet ist und der auch nur derartige Inhalte aufnehmen kann. Innerhalb dieser Grenzen kann der Nutzer des Endgerätes natürlich mediale Inhalte ganz nach eigenem Belieben aufnehmen und ist in deren Gestaltung vollkommen frei.

**[0036]** **Fig. 4** zeigt eine beispielhafte Datenstruktur eines Programmplatzhalters. Der Programmplatzhalter enthält einen Messageabschnitt **7**. Dieser beinhaltet beispielsweise den auf dem Display des Endgerätes angezeigten Hinweistext. Der Messageabschnitt dient also im Wesentlichen der Nachrichtenübertragung an den Nutzer des Endgerätes und informiert diesen, welche Art von Inhalten dieser sammeln soll.

**[0037]** Weiterhin ist ein Datierungsabschnitt **8** vorgesehen. Der Datierungsabschnitt enthält ein Ausgangsdatum des Programmplatzhalters und speichert eine Rücksendefrist. Weiterhin ist dort der Programmplatz des Programmplatzhalters im Programmschema **1** verzeichnet. Der Datierungsabschnitt stellt somit die sichere und fristgerechte Zuordnung des Programmplatzhalters an den richtigen Ort im Programmschema sicher.

**[0038]** Ein Datenabschnitt **9** dient als vorbereiteter Container für den erfassten medialen Inhalt. Dieser nimmt beispielsweise eine Datei in dem üblichen Format auf. Es können sowohl auf dem Endgerät als auch auf dem Redaktionsserver Mittel vorhanden sein, die den so genannten MIME-Typ der eingefügten Datei prüfen, sodass sichergestellt wird, dass beispielsweise anstelle einer Datei vom MPG-Typ keine vom TXT-Typ eingefügt wird. Alternativ kann der Datenabschnitt auch so vorkonfiguriert sein, dass dieser nur Dateien eines bestimmten MIME-Typs aufnehmen kann. Auf diese Weise werden Fehlzuordnungen vermieden.

**[0039]** Ein Identifikationsabschnitt **10** enthält schließlich eindeutige Nutzer- und Quellenangaben und sichert so eine eindeutige Rückverfolgbarkeit der erfassten medialen Inhalte. Der Identifikationsabschnitt nimmt beispielsweise einen Nutzernamen, eine Identifikationsnummer und eine Mobilfunknummer auf. Weiterhin können hier auch Verschlüsselungsalgorithmen oder Anonymisierungsalgorithmen zur Anwendung kommen, um einerseits die Anonymität des Nutzers und andererseits die Zuordenbarkeit der in dem Programmplatzhalter verpackten Daten zu sichern. Auf Seiten des Endgerätes und/oder des Redaktionsservers sind entsprechende Mittel vorgesehen, die mit dem Datensatz des Identifikationsabschnittes zusammenwirken und diesen bearbeiten.

**[0040]** Das in dem Redaktionsserver gespeicherte Programmschema kann als weitere Ausgestaltung durch die Nutzer der Endgeräte selbst beeinflusst und kollaborativ im Voraus erstellt werden. Hierzu dient eine beispielhaft in **Fig. 5** gezeigte Konfiguration zum interaktiven Erstellen eines Programmschemas.

**[0041]** Die Endgeräte **5** der Nutzer greifen dazu über das Kommunikationsnetz **4a** auf ein Programmschemaportal **11** des Redaktionsservers **3** zu. Das Programmschemaportal kann beispielsweise als Web-

seite ausgebildet oder in Form einer teilweise auf den Endgeräten ablaufenden Applikation verwirklicht sein. Das Portal stellt Eingabemöglichkeiten bereit, über die die Nutzer der Endgeräte über die Gestaltung des Programmschemas entscheiden können. Dies können beispielsweise Abstimmungsroutinen sein, bei denen über einen bestimmten Sendepunkt abgestimmt werden kann.

**[0042]** Die in dem Portal **11** getroffenen Entscheidungen werden in einer Programmschemaerstellungsroutine **12** ausgewertet und in ein Programmschema umgesetzt. Das Programmschema unterliegt daher nicht mehr ausschließlich den Entscheidungen einer Redaktion, sondern wird zu einem großen Teil im Rahmen einer automatisch ablaufenden Generierung aus den Eingaben einer Vielzahl von Endgeräten „herausgemittelt“. Es ist dadurch möglich, die Rezipienten des Sendeprogramms nicht nur zur Erstellung von Inhalten heran zu ziehen, sondern diese außerdem noch als Gesamtheit in die Planung des Sendeprogramms einzubeziehen.

**[0043]** Das erfindungsgemäße Verfahren wurde anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Weitere Ausführungsformen sind im Rahmen fachmännischen Handelns möglich. Diese ergeben sich auch aus den Unteransprüchen.

#### Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Programmschema
<b>2</b>	Programmplatzhalter
<b>3</b>	Redaktionsserver
<b>4</b>	Schnittstelle
<b>4a</b>	Netzwerk, insbesondere Internet
<b>5</b>	externes Endgerät
<b>6</b>	Dialogbox
<b>7</b>	Messageabschnitt
<b>8</b>	Datierungsabschnitt
<b>9</b>	Datenabschnitt
<b>10</b>	Identifikationsabschnitt
<b>11</b>	Programmschemaportal
<b>12</b>	Programmschemaerstellungsroutine

#### Patentansprüche

1. Verfahren zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms aus medialen Inhalten mit folgenden Verfahrensschritten:

- Bereitstellen eines Programmschemas (**1**) mit Programmplatzhaltern (**2**) für mediale Inhalte auf einem Redaktionsserver (**3**),
- Bereitstellen der Programmplatzhalter des Programmschemas an mindestens eine Schnittstelle (**4**) des Redaktionsservers zum Zugriff für mindestens ein externes Endgerät (**5**),
- Übertragen mindestens eines Programmplatzhalters des Programmschemas von der Schnittstelle an das mindestens eine externe Endgerät,

– Verknüpfen eines dem Programmplatzhalter entsprechenden medialen Dateninhaltes (**9**) auf dem Endgerät und Übermitteln des Programmplatzhalters mit dem verknüpften medialen Dateninhalt an den Redaktionsserver,

– Einfügen der mit den medialen Dateninhalten verknüpften Programmplatzhalter in das bereitgestellte Programmschema auf dem Redaktionsserver.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Bereitstellen des Programmschemas (**1**) durch eine netzbasierte Kommunikation, insbesondere durch Eingaben an einer Vielzahl von Endgeräten und durch eine Auswertung der übermittelten Endgeräteeingaben, erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem Programmplatzhalter (**1**) mediale Inhaltstypen, insbesondere Inhaltstypen für Bild, Video, Audio und/oder Text, zugeordnet werden, wobei die Programmplatzhalter auf den Funktionsumfang des zum Erstellen des medialen Inhaltes vorgesehenen Endgerätes abgestimmt sind.

4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem Programmplatzhalter (**1**) mehrere mediale Inhaltstypen, insbesondere Inhaltstypen für Bild, Video, Audio und/oder Text, zuordenbar sind, wobei die Programmplatzhalter ein wahlfreies und/oder kombiniertes Zuordnen von Inhalten ermöglichen.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dem Programmplatzhalter (**2**) eine für den Endgerätenutzer verständliche und diesen instruierende Information (**6**) zugeordnet ist.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dem Redaktionsserver (**4**) Mittel für eine graphische Verwaltung des Programmschemas und/oder zum Erstellen der Programmplatzhalter zugeordnet sind.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Programmplatzhalter (**2**) Daten für ein exklusives Adressieren eines vorab auswählbaren Endgerätes und/oder einer vorab auswählbaren Endgerätegruppe aufweisen.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Programmplatzhalter (**2**) Daten für eine eindeutige Zuordenbarkeit des verknüpften medialen Dateninhaltes mit einem Endgerät aufweist.

9. Anordnung zum kollaborativen Erstellen eines Sendeprogramms mit medialen Inhalten umfassend:

- einen Redaktionsserver (3) mit Mitteln zum Erstellen eines Programmschemas (1) aus Programmplatzhaltern (2),
- dem Redaktionsserver zugeordnete Schnittstellen (4) zum Ausgeben, Anfordern und/oder Übermitteln der Programmplatzhalter an mindestens ein externes Endgerät über ein Kommunikationsnetz,
- mindestens ein mit dem Kommunikationsnetz verbundenes Endgerät zum Aufzeichnen eines dem Programmplatzhalter entsprechenden medialen Inhaltes,
- Mitteln zum Erfassen, Speichern und Einpflegen der von den Endgeräten übertragenen und mit den Programmplatzhaltern verknüpften medialen Inhalte auf dem Redaktionsserver.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

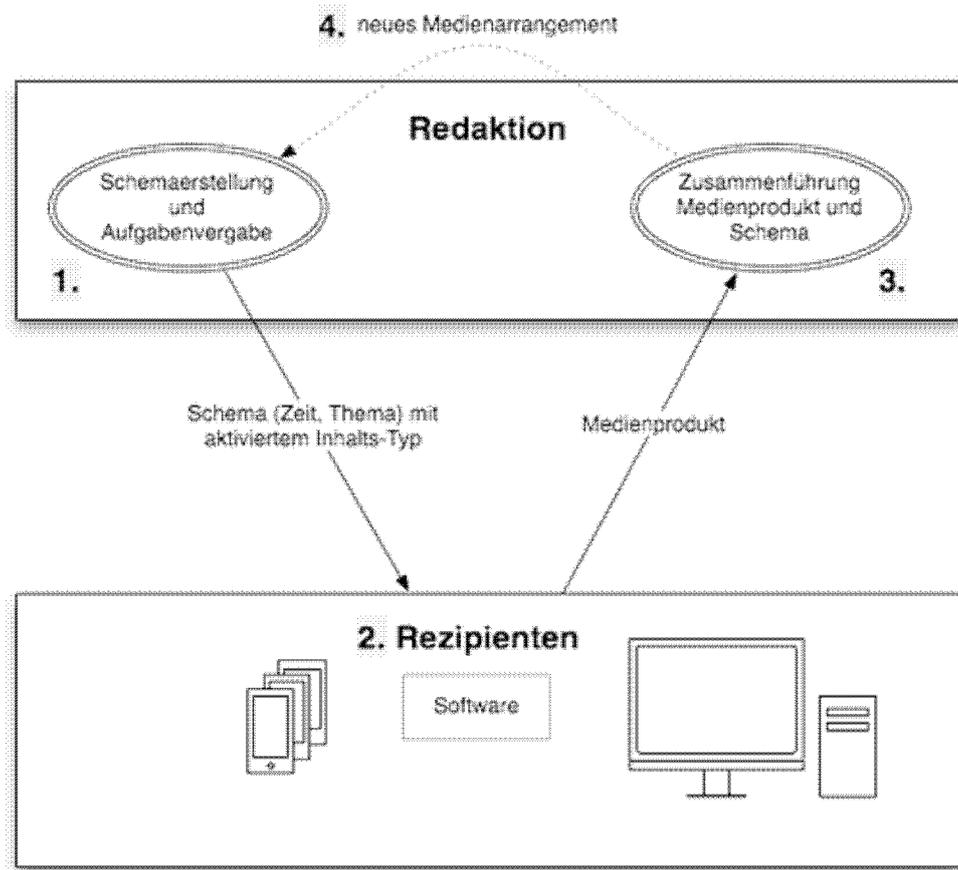


Fig. 1

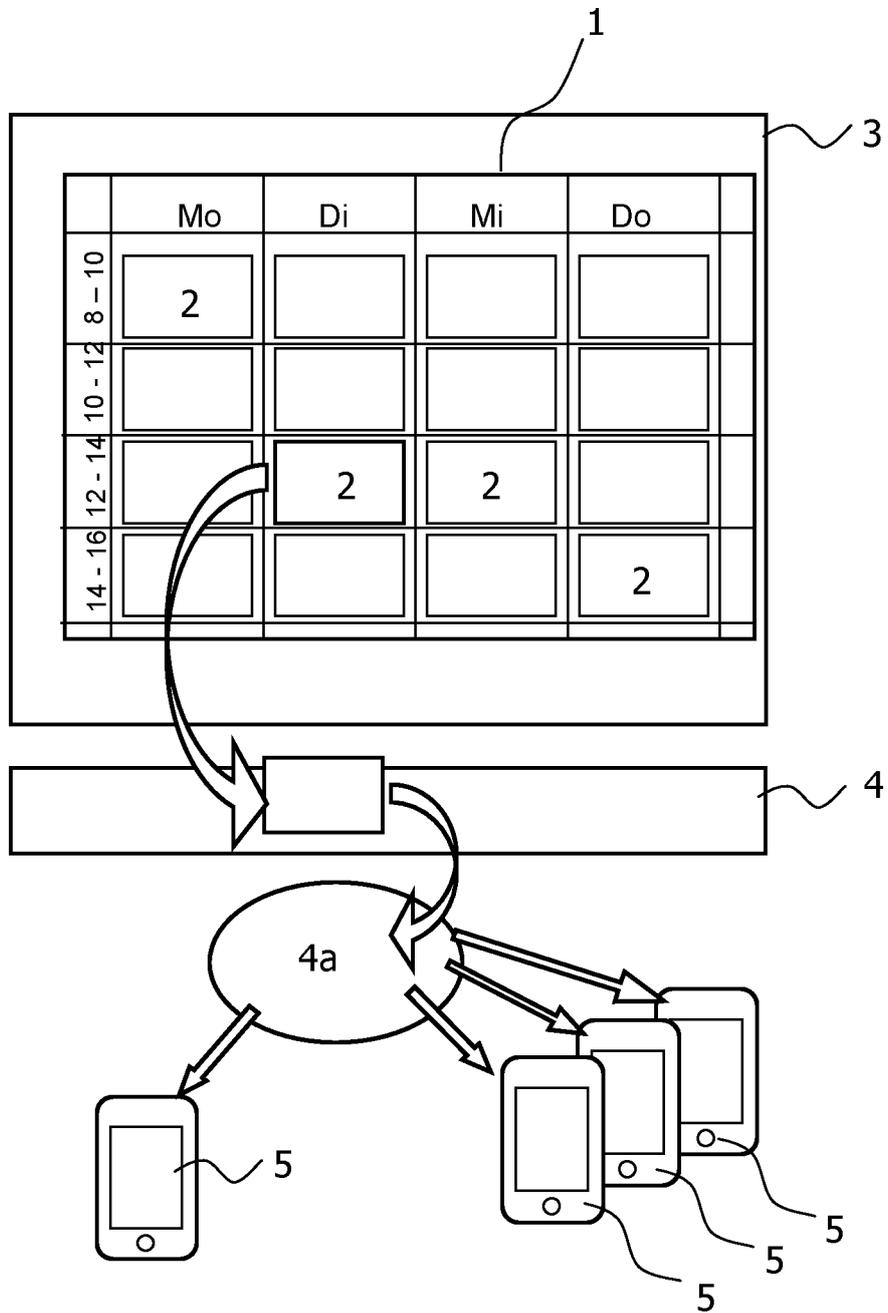


Fig. 2

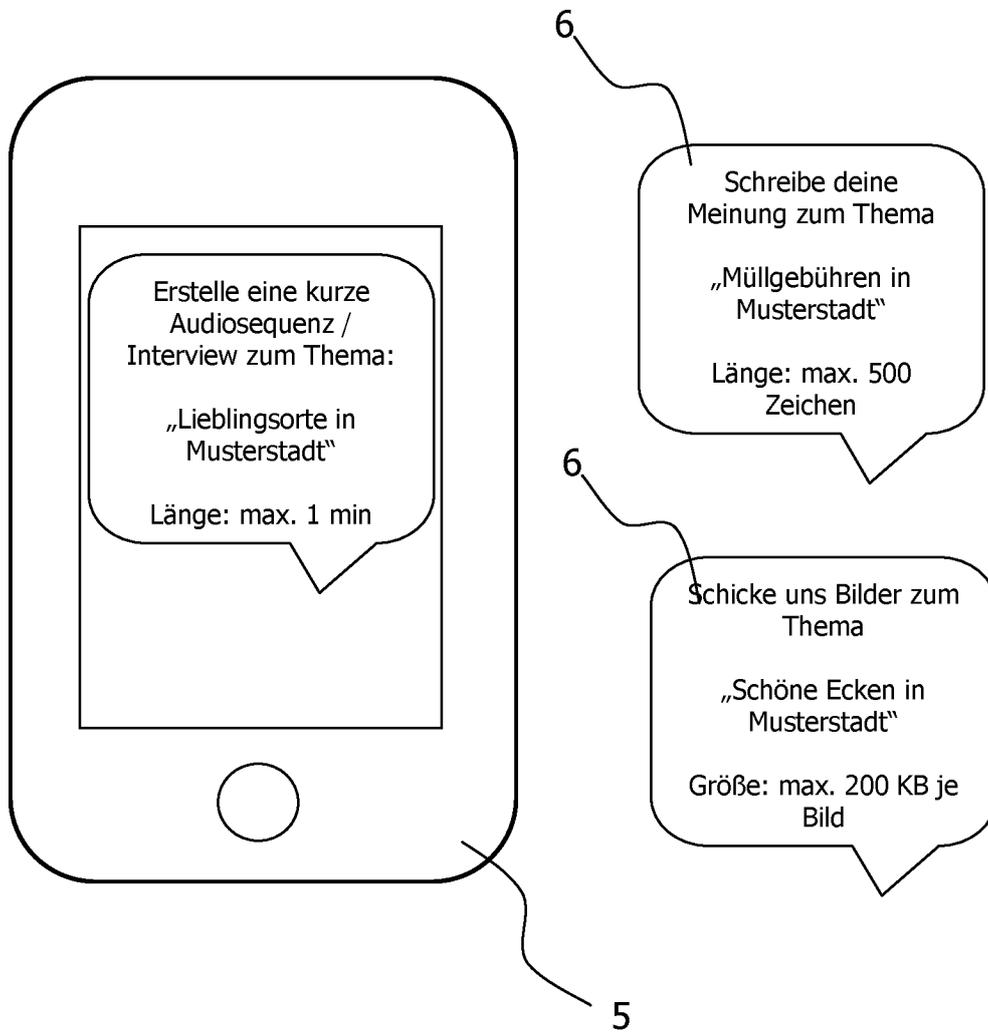


Fig. 3

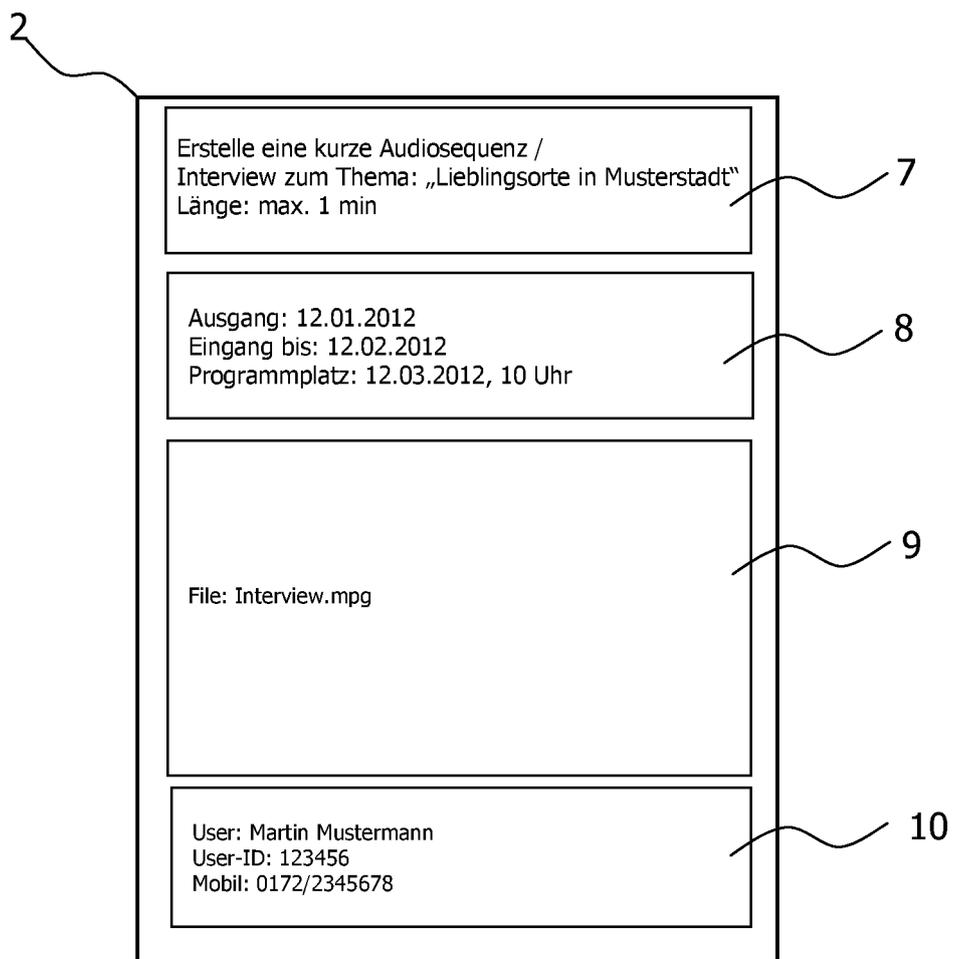


Fig. 4

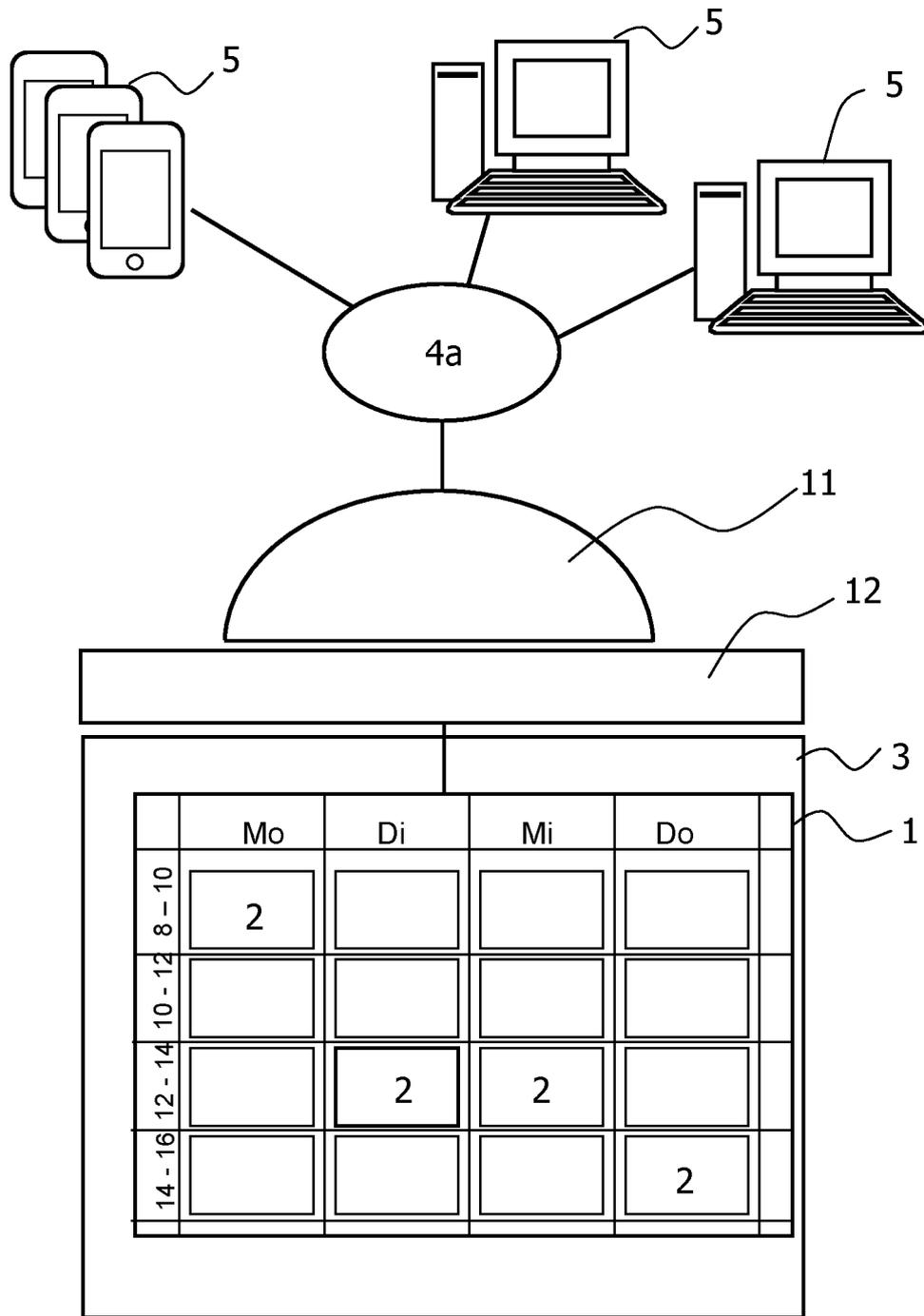


Fig. 5