

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
06. September 2019 (06.09.2019)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2019/165565 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
H04L 29/08 (2006.01) H04L 29/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2019/000006

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Februar 2019 (28.02.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
00242/18 28. Februar 2018 (28.02.2018) CH  
00340/18 16. März 2018 (16.03.2018) CH

(71) Anmelder: **CLEAR CHANNEL SCHWEIZ AG**  
[CH/CH]; Rothusstrasse 2B, 6331 Hünenberg (CH).

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder (nur für US): **ALBRECHT, Clemens** [CH/CH]; Clear Channel Schweiz AG, Rothusstrasse 2B, 6331 Hünenberg (CH).

(74) Anwalt: **SEIFERT, Hans, Ulrich**; Seifert & Partner, Pestalozzistrasse 2, Postfach 1416, 8201 Schaffhausen (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,

(54) Title: DEVICE FOR THE COMBINED DISPLAY OF CARTOGRAPHIC MATERIAL AND OUTDOOR ADVERTISEMENT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG FÜR DIE KOMBINIERT ANZEIGE VON KARTENMATERIAL UND AUSSENWERBUNG.

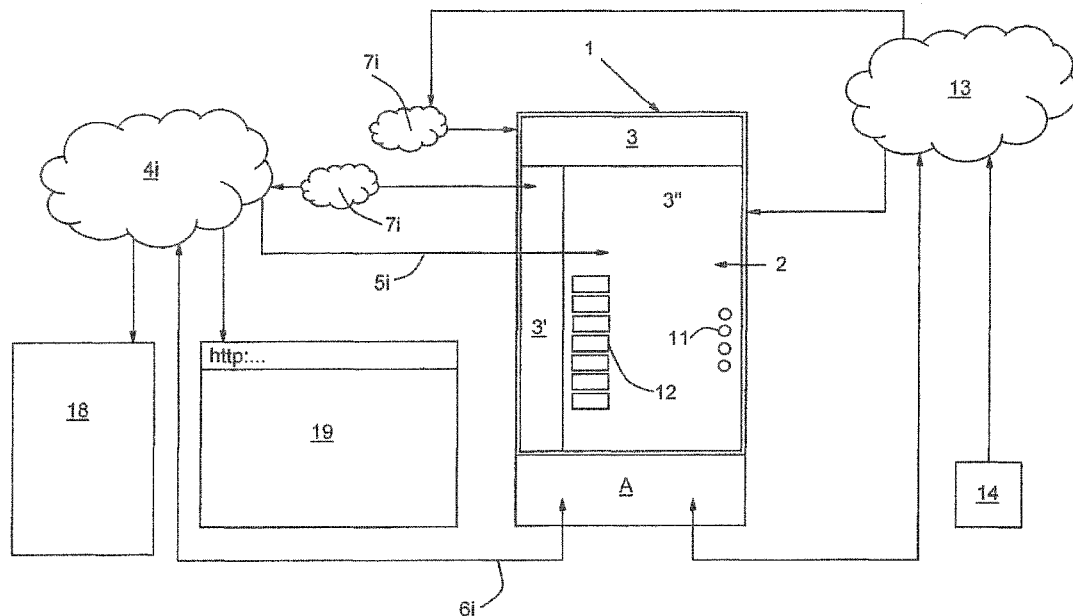


Fig. 1

(57) Abstract: The device (computer network) is provided for a software-controlled outdoor advertisement and comprises a digital panel (1) in the form of a free-standing stand or a wall-mounted monitor for the simultaneous and two-sided display of at least one digital software-controlled advertisement (3, 3', 3'') in combination with at least one interactive map (3''). This device comprises at least the following components: a cloud-based digital content management system (13); a digital content management administrator system (14); manager components (4i) for an internet-based application based on a geographic information system for the creation and management of maps; contributor components (5i) for the formation of at least one interface (API, application programming interface) for synchronising the maps with a runtime application (app); and runtime components (6i) for the client software for the use of the maps



WO 2019/165565 A1

SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

---

in the offline mode on network components (devices) with touchscreen and with an optimised layout and intuitive user interface.

**(57) Zusammenfassung:** Die Vorrichtung (Computernetzwerk) ist für eine softwaregesteuerte Aussenwerbung vorgesehen und umfasst ein digitales Panel (1) in Form einer freistehenden Stele oder eines wandmontierten Monitors für die gleichzeitige und doppelseitige Anzeige mindestens eines digitalen softwaregesteuerten Advertising (3, 3', 3'') in Kombination mit mindestens einer interaktiven Map (3''). Diese Vorrichtung weist mindestens folgende Komponenten auf: - ein cloudbasiertes digital Content-Management-System (13), - ein digital Content-Management-Administrator-System (14); - Manager-Komponenten (4i), für eine internetbasierte Anwendung auf Basis eines Geo-Information-Systems für die Erstellung und Verwaltung von Maps; - Contributor-Komponenten (5i), für die Bildung von mindestens einer Schnittstelle (API, application programming interface) zum Synchronisieren der Maps mit einer Runtime-Anwendung (App); - Runtime-Komponenten (6i), für die Client-Software für den Einsatz der Maps im Offline-Modus auf Netzwerkkomponenten (Geräte) mit Touchscreen und mit optimierter Oberfläche (layout) und intuitivem User-Interface.

Vorrichtung für die kombinierte Anzeige von Kartenmaterial und Aussenwerbung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung für die kombinierte Anzeige von Kartenmaterial und Aussenwerbung gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1.

5

Kartenmaterial, insbesondere elektronische Stadtpläne, sind bekannt und finden ihre Verwendung bspw. in Form einer elektronischen Anzeigefläche eines freistehenden Aussenständers. Solche elektronische Stadtpläne erlauben das interaktive Abrufen von unterschiedlichen Stadtplan-Darstellungen, bspw. mit Verkehrshinweisen und

10 Umfahrungswegen für den Individualverkehr, Fahrplänen und Fahrrouten für den ÖV, mit virtuell besuchbaren Sehenswürdigkeiten und Unterkunftsorten für Touristen oder mit hilfreichen Informationen für Behinderte, manchmal auch mit Geo-Datenportalen, bspw. Bauflächenkataster für Berufsleute oder mit Möglichkeiten für den virtuellen rund-um-die-Uhr Besuch von öffentlichen Ämtern.

15

Ein freistehender Aussenständer für einen interaktiven Stadtplan, um Ortsunkundige auf rasche und einfache Art die Fahrwege bestimmter Buslinien, deren Abfahrtszeiten und die Fahrkosten für die Fahrt von einem aktuellen Standort zu einer gewünschten Destination aufzuzeigen, ist bspw. in der CN-104572749 beschrieben. Bei einer in der CN-2703278

20 beschriebenen, interaktiven Informationstafel lassen sich bestehende Unterkünfte auffinden und zusätzlich deren Lage und Zimmerpreise, sowie eine Wegbeschreibung dorthin, in einfacher Weise und aus einer in dieser Informationstafel integrierten Computer-Datenbanken, abrufen. Die in dieser Computer-Datenbank gespeicherten Informationen lassen sich von Zeit zu Zeit aktualisieren.

25

Diese interaktiven Stadtpläne bekannter Art arbeiten autonom und werden in der Regel in Form von Aussenständern, resp. Stelen an Einfallstrassen an der Peripherie einer Stadt, im Bereich von Einkaufsstrassen einer Stadt oder zentral in Bahnhöfen aufgestellt, um den ankommenden Passanten bei der Orientierung zu helfen, und geben diesen keine weitere

30 Informationen, bspw. zu aktuellen touristischen Attraktionen, zu besonderen Veranstaltungen oder zur aktuellen Verfügbarkeit von Unterkünften. Diese Aussenständer unterstehen meistens auch den lokalen Verordnungen für das Aufstellen von Grosswerbetafeln und sind bewilligungspflichtig, d.h. können nicht an allen werbewirksamen Orten installiert werden.

35

Es ist deshalb Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung mit interaktivem Kartenmaterial (Map), insbesondere mit einem interaktiven Stadtplan, interaktiven Wetterdaten und/oder interaktiven Tourismusdaten zu schaffen, welcher die Nachteile der

bekannten Vorrichtungen mit einem interaktiven Kartenmaterial überwindet und insbesondere eine solche Vorrichtung in Kombination mit mindestens einem digitalen Advertising zu schaffen. Mit dieser Vorrichtung sollen nicht nur lokal gespeicherte Daten abrufbar sind, sondern auch aktuelle Informationen angezeigt und aktualisiert werden können. Dieses interaktive Kartenmaterial und das digitalen Advertising sollen in frei wählbarer Weise angeordnet werden können, d.h. auf demselben Bildschirm (screen) oder auf unterschiedlichen (vorder- und rückseitigen) Bildschirmen (screens) derselben Installation (Einrichtung in Form eines freistehenden oder wandmontierten Anzeigeegerätes) oder auf unterschiedlichen Bildschirmen unterschiedlicher Installationen.

10

Es ist auch Aufgabe der vorliegenden Erfindung die abrufbaren aktuellen Informationen auf portable Geräte übertragen zu können, um die Passanten standortsunabhängig zu den gewünschten Destinationen führen zu können.

15

Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung die Ansteuerung des mindestens einen digitalen Werbescreens unabhängig von derjenigen für die Maps zu gestalten, d.h. diese Ansteuerung unabhängig vom Standort der Installation halten zu können.

20

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst und insbesondere durch eine Vorrichtung (Computernetzwerk) für die kombinierte Anzeige von Kartenmaterial und mit Aussenwerbung, umfassend eine elektronisch vernetzte Einrichtung, insbesondere in Form einer freistehenden Stele oder eines wandmontierten Doppelmonitors, für die gleichzeitige und doppelseitige Anzeige sowohl mindestens eines digitalen softwaregesteuerten Advertising (3, 3', 3'') als auch mindestens einer interaktiven Map (3''), wobei diese Vorrichtung mindestens folgende Komponenten aufweist: ein cloudbasiertes digital Content-Management-System; ein digitales Content-Management-Administrator-System; Manager-Komponenten, für eine internetbasierte Anwendung auf Basis eines Geo-Informations-Systems für die Erstellung und Verwaltung von Maps; Contributor-Komponenten, für die Bildung von mindestens einer Schnittstelle (API, application programming interface) zum Synchronisieren der Maps mit einer Runtime-Anwendung (App); Runtime-Komponenten, für die Client-Software für den Einsatz der Maps im Offline-Modus auf Netzwerkkomponenten (Geräte) mit Touchscreen und mit optimierter Oberfläche (layout) und intuitivem User-Interface. Insbesondere wird diese Aufgabe durch eine für die digitale Aussenwerbung geeignete Vorrichtung (Computernetzwerk) gelöst, welche mindestens einen interaktiven Stadtplan und mindestens einen softwaregesteuerten Werbescreen für digitales Advertising elektronisch und steuerbar (manageable) vernetzt. Dabei kann die Werbefläche und die Bildschirmfläche für die Map auf

35

demselben Bildschirm (screen) oder auf unterschiedlichen (vorder- und rückseitigen) Bildschirmen (screens) derselben Installation oder auf unterschiedlichen Bildschirmen unterschiedlicher Installationen angeordnet sein.

- 5 Diese Vernetzung ist vorzugsweise internetbasiert und in einer weiteren Ausführungsform mindestens teilweise cloudbasiert. Insbesondere umfasst diese Vorrichtung dazu Manager-Komponenten, Contributor-Komponenten und Runtime-Komponenten. Diese Manager-Komponenten steuern eine internet-, resp. cloudbasierte Anwendung auf Basis eines Geo-  
10 Informations-System bekannter Art für die Erstellung und Verwaltung von unterschiedlichem Kartenmaterial (Maps) für Städte, Gemeinden und private Kundensegmente, bspw. Event-Veranstalter, Hotellerie-, Restaurant-, Shop- oder Malls-Betreiber, Online-Verkäufer und andere lokale Anbieter. Diese Vorrichtung umfasst weiter Contributor-Komponenten für die Bildung von mindestens einer Schnittstelle (API, Application-Programming-Interface) zum Synchronisieren der Maps auf einer Runtime-Anwendung (App, Application software), sowie  
15 Runtime-Komponenten für die Client-Software (bspw. Windows®) zum Einsatz der Maps im Offline-Modus auf Netzwerkkomponenten mit Touchscreen und/oder mit optimiertem Layout und/oder intuitivem User-Interface.

- Bevorzugte Weiterbildungen dieser Vorrichtung weisen die Merkmale der Unteransprüche  
20 auf. Insbesondere umfasst die Vorrichtung ausserdem Templates-, Widgets- und Life-feeds-Komponenten für die Bildung von Erweiterungsbausteinen und vordefinierten Vorlagen für spezifische Anwendungen, welche vom Endkunden individuell benutzbar sind. In einer besonderen Ausführungsform weist die erfindungsgemässe Vorrichtung weitere Komponenten auf, um angezeigte Informationen auf ein tragbares Gerät zu übertragen,  
25 insbesondere über ein QR-Code System. Es versteht sich, dass die erfindungsgemässe Vorrichtung mit weiteren Komponenten ausgestattet sein kann, um das tragbare Gerät, bspw. nach Abruf eines QR-Codes zu einem Point of Interest, (PoI), zu tracken oder um interessensspezifische Interaktionen (beakon) mit diesem tragbaren Gerät zu ermöglichen.

- 30 Vorliegend soll unter den Begriffen "Komponenten" und "Systeme" sowohl Hardware (Geräte), als auch deren dazugehörige Software verstanden werden. Die Hardware für die hier genannten "Systeme" (digital Content-Management-System, digital Content-Management-Administrator-System, Geo-Informations-System) und "Manager  
Komponenten" (Verwaltungskomponenten), "Contributor Komponenten"  
35 (Übermittlerkomponenten), "Runtime Komponenten" (Komponenten für die lokale Ausführungsumgebung) und "Templates-, Widgets- und live-feeds-Komponenten" umfassen

im Wesentlichen alle für den vorgegebenen Zweck erforderlichen elektronischen Vorrichtungen, die einzeln nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind.

Die hier verwendeten Begriffe, wie "digital Panel", "interaktive Map", "Werbeframe", "digital Player", "Mobilfunk-Router", "interaktive Schaltflächen-Liste", "interaktive Point-of-Interest-Liste", "cloudbasiertes digital Content-Management-System", "Content-Management-Administrator-System", User-Interface, etc. sind auf dem Gebiet der Computertechnik gebräuchlich und dem Fachmann als Anglizismen bekannt, d.h. brauchen hier nicht näher erläutert zu werden. Ebenso soll unter dem Begriff "Monitor" dessen allgemeine Bedeutung als elektronisches Anzeigegerät verstanden werden.

10

Im Folgenden soll die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und mit Hilfe der Figuren näher erläutert werden. Dabei zeigt:

Fig. 1: eine schematische Darstellung zum Aufbau der erfindungsgemässen Vorrichtung.

15

Fig. 2: eine schematische Darstellung zum Aufbau einer Vorrichtungskomponente für die Anzeige eines softwaregesteuerten Advertising;

Fig. 3: eine schematische Darstellung zum Aufbau einer Vorrichtungskomponente für die Anzeige einer interaktiven Karte.

20

Die Fig. 1 zeigt beispielhaft eine ortsfest montierte Stele mit einem doppelseitigen digitalen Panel (1). Das dargestellte digitale Panel (1) weist ein digitales Display (2) mit vorzugsweise mehreren Teilflächen (3, 3', 3'', 3''') auf, insbesondere für die Darstellung einer Map (3'') und mehrerer Werbe-Anzeigen/Werbescreens (3, 3', 3'''). Eine Liste mit interaktiven Schaltflächen (11) und/oder eine interaktive Point-of-Interest-Liste (12), vorzugsweise in Form von Touchscreens erlaubt den Benutzern das Abrufen von weiteren gewünschten Detail-Informationen. Die Ansteuerung (digital Signage Setup) der digitalen Werbescreens (3, 3', 3''') umfasst erfindungsgemäss mindestens drei Baugruppen: i) ein digitales doppelseitiges Panel (1) in Form einer freistehenden Stele oder eines wandmontierten Doppelmonitors, gegebenenfalls auch eine mehrteilige Panelgruppe, ii) ein digitales Content-Management-System in einer Cloud (13) und iii) ein Content-Management-Administrator-System auf einem Office PC (14) eines Administrators, sowie eine elektronische Baugruppe (A) für die Ansteuerung des digitalen Displays (2).

30

Erfindungsgemäss ist das digitale Panel (1) mit einem Content-Management-System (4i) eines Geo-Informationssystems und dessen SaaS kombiniert. Die Daten (mapping content)

35

dieses Geo-CMS (4i) können in Pull-Manier direkt (5i) oder über Cloud-Datafeed-Systeme (7i) abgerufen werden.

Fig. 2 zeigt die Vorderseite des in Fig. 1 dargestellten Panel (1) mit einem grossflächigen digitalen Display (2) für die Anzeige eines softwaregesteuerten Advertising (3"). Hier umfasst das digitale Panel (1) beispielhaft eine Ansteuerungs-Einheit (A) mit mindestens a) einem digitalen Player (23), d.h. lokalen Rechner, b) einem Mobilfunk-Router (24), vorzugsweise einen 4G-Router, oder einen Switch für die WLAN- oder LAN-Verbindung ins Internet, sowie c) mindestens ein digitales Display (2) für die Anzeige des digitalen Contents. Es versteht sich, dass die Verbindung ins Internet (10) über einen Festnetzanschluss (16) und/oder über einen Mobilfunk-, resp. WiFi-Anschluss (15) hergestellt werden kann.

Diese Ansteuerung (A) funktioniert vorzugsweise im Pull-Mechanismus, d.h. der Player (23) fragt in periodischer Folge beim CMS (13), vorzugsweise bei einem dazugehörigen SaaS, in der Cloud (13), ob neue Content- und/oder Config-Angaben, bspw. zu Schedules oder Updates, vorliegen. Gegebenenfalls lädt der Player (23) diese Angaben direkt und lokal herunter. Mit Ausnahme von Online-Kampagnen, bspw. über einen direkten URL-Link oder über zyklische Updates, wie bei Wetterinfos, wird der Content (Bild oder Video) lokal abgespielt.

Es versteht sich, dass die Ansteuerung (A) auch im Push-Verfahren betrieben sein kann, um die Daten zu aktualisieren.

Das in der Cloud installierte digitale Content Management System (13) mit der cloudbasierten Digital Signage Software (SaaS) ist wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Erfindung und beinhaltet alle wesentlichen Touristikinformationen. Hier sind sämtliche Konfigurationen des Inventars sowie der jeweiligen Kampagnen abgelegt. Diese SaaS Lösung des Digital Signage Herstellers kann über das öffentliche Internet mit User Logins geschützte oder über eine andere gesicherte Verbindung zu einer privaten Cloud erreicht werden.

Das Content-Management-Administrator-System (14) kann bspw. auf den Office PC's installiert sein und bspw. von einem eigenen Campaign Managent & IT Team verwendet. Je nach Firmenstruktur kann das Campaign Management auch über ein Administrator-System erfolgen, welches lokal auf einem Computer installiert ist oder via Web-Interface bedient werden kann. Dieses System erlaubt den Zugriff auf die SaaS Datenbank und wird einerseits für die Verwaltung und Erstellung des Inventars durch die IT sowie andererseits für die Erstellung der digitalen Kampagnen eingesetzt. Damit können Inhalte hochgeladen und Kampagnen geplant werden, welche dann in der SaaS Lösung des CMS in der Cloud (13) gespeichert werden und vom Player (23) wie vorgesehen wieder heruntergeladen werden können.

Wie in Fig. 3 dargestellt ist das digitale Panel (1) auch mit einem Content-Management-Systems (4i) eines Geo-Informationssystems und dessen SaaS gekoppelt. Die Daten (mapping content) dieses Geo-CMS (4i) oder andere Daten können über APIs (application programming interfaces) in Pull-Manier direkt (5i) oder über Cloud-Datafeed-Systeme (7i) abgerufen werden und können Daten für lokale Geo-Informationen Applikationen (6i), welche offline auf einem separaten Player (8) laufen und touch-interactions erlauben, direkt abgerufen werden. Die APIs (application programming interfaces) erlauben es, digitale Ads, wie Kartenmaterial, Pol's (Point of Interest), aber auch zusätzliche Felder für Werbung und/oder für live feeds über die verschiedenen online CMS's zu aktualisieren.

Insbesondere kann mit der vorliegenden Vorrichtung eine Geo-CMS (4i) bekannter Art verwendet werden, um die Daten (mapping content) direkt (5i) abzurufen. Weitere CMS's (7i) erlauben das Zuschalten von live-feeds für die digitalen Werbescreens (3, 3', 3'', 3'''). Es versteht sich, dass die vorhandenen Daten von den Manager Komponenten des Geo-Info-Systems (4i) oder über diese CMS's (7i) oder direkt vom cloudbasierten digital Content-Management-System (13) aktualisiert werden können und die Änderungen über die vorhandenen API's (Schnittstellen) synchronisiert werden können, um danach wieder offline auf dem CityMap-Player (8) ablaufen zu können. Diese API's erlauben es auch, CMS's von anderen Pol-Partnern implementieren zu können. Zusätzlich können die Daten der verwendeten CMS's (4i) auch online genutzt werden, bspw. von einer full-online Web-App (19) oder von App's für Mobiles (18).

Die vorliegenden Werbe- und Informationstafeln sind bekanntermassen stationär und werden vorzugsweise freistehend aufgestellt. In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das digitale Panel (1) doppelseitig und weist für die gleichzeitige Anzeige bspw. auf der Vorderseite digital Ads (digital advertising, digitale Werbung) und auf der Rückseite eine CityMap auf. Es versteht sich, dass mit der vorliegenden Vorrichtung auch andere Anordnungen möglich sind, bspw. mit getrennten und wandmontierten Monitoren oder mit SplitScreens für die gleichzeitige Anzeige unterschiedlichen Contents.

In einer bevorzugten Ausführungsform lassen sich mit der erfindungsgemässen Vorrichtung auch verschiedene Kartenarten (Globe, Street) anzeigen und weist das in Figur 3 beispielhaft dargestellte Display (2) auf der linken Seite eine Pol-Liste (inkl. Abbildungen und Ansichten) und auf der rechten Seite eine Navigationsliste mit interaktiven Schaltflächen/Tasten, bspw. mit Bus-Fahrplan, Basis-Kartendarstellungs-Wahl, Sprachen-Wahl, etc. auf. Vorzugsweise ist auf diesem Display auch der Startpunkt, sowie ein Berührungssymbol (Hand), ein Routing (Routenführung), ein QR-Code zum scannen von

Informationen zum Pol oder zum Hochladen der Routing-Führung auf ein Smartphone via bspw. Google®, aktuelle Fahrpläne aller ÖV-Dienste für jeden individuellen Startort, etc. dargestellt und ist ein Tracking aller Interaktionen vorgesehen.

- 5 Die Vorteile der vorliegenden Erfindung sind dem Fachmann unmittelbar ersichtlich und insbesondere in der Schaffung von Schnittstellen zur automatisierten Aktualisierung der auf dem Digital Panel ersichtlichen Anzeigen, bspw. Kartenmaterial, Pol's und/oder zusätzlichen Frames, wie Werbung und/oder live-feeds, über unterschiedliche Online CMS (bspw. ArcGis Online), sowie deren offline Synchronisation. Damit erlaubt die vorliegende Erfindung die
- 10 Daten zu den Pol's und/oder Werbeflächen, bspw. für Unterkünfte, insbesondere Inhalte/Informationen als Internetseite auf einem Desktop, Laptop, Notebook, Tablet, oder einem Smartphone-Display auch online und/oder in Apps zu nutzen.

Bezugszeichen:

- 1 Digital Panel
- 2 Digital Display, doppelseitig
- 5 3, 3', 3'' Werbescreens, Advertising
- 3'' interaktiver Screen für Map (Kartenmaterial)
- 4i Manager Komponenten des Geo-Info-Systems und dessen SaaS
- 5i Contributor Komponenten
- 6i Runtime Komponenten
- 10 7i CMS für Templates-, Widgets- und live-feeds-Komponenten
- 8 Digital Player
- 9 Mobilfunk-Router oder Switch
- 10 Internet-Anbindung über Mobilfunk, Kabel oder WiFi
- 11 Interaktive Schaltflächen-Liste
- 15 12 Interaktive Point-of-Interest-Liste (PoI's)
- 13 Cloudbasiertes digital Content-Management-System, CMS
- 14 Content-Management-Administrator-System, CMAS
- 15 WLAN-Anschluss
- 16 Festnetz-Anschluss (Kupfer, Glasfaser)
- 20 18 Mobile App System (Smartphone App)
- 19 Full-online Web-App System (Webseite)
- 23 Digital Player
- 24 Router/ Switch

Ansprüche:

1. Vorrichtung für die kombinierte Anzeige von Kartenmaterial und Aussenwerbung, umfassend eine elektronisch vernetzte Einrichtung, insbesondere in Form einer freistehenden Stele oder eines wandmontierten Doppelmonitors, für die gleichzeitige und doppelseitige Anzeige sowohl mindestens eines digitalen und softwaregesteuerten Advertising (3, 3', 3'') als auch mindestens einer interaktiven Map (3''), welche Vorrichtung mindestens folgende Komponenten aufweist:
  - ein cloudbasiertes digital Content-Management-System (13);
  - ein digital Content-Management-Administrator-System (14);
  - Manager-Komponenten (4i), für eine internetbasierte Anwendung auf Basis eines Geo-Information-Systems für die Erstellung und Verwaltung von Maps;
  - Contributor-Komponenten (5i), für die Bildung von mindestens einer Schnittstelle (API, application programming interface) zum Synchronisieren der Maps mit einer Runtime-Anwendung (App);
  - Runtime-Komponenten (6i), für die Client-Software für den Einsatz der Maps im Offline-Modus auf Netzwerkkomponenten (Geräte) mit Touchscreen und mit optimierter Oberfläche (layout) und intuitivem User-Interface.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Manager-Komponenten (4i) und/oder die Contributor-Komponenten (5i) und/oder die Runtime-Komponenten (6i) cloudbasierte Komponenten sind.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das digitale Panel (1) folgende weitere Komponenten aufweist:
  - einen digital Player (8, 23); und/oder
  - einen Mobilfunk-Router, insbesondere für einen WLAN- oder LAN-Anschluss oder einen Switch (9, 24) für einen Festnetzanschluss; und/oder
  - einen zweiseitigen digitalen Display (2).
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Mobilfunk-Router (9, 24) ein 3G-Router, vorzugsweise ein 4G- oder 5G-Router ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorgehenden Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass diese ferner umfasst:
  - mindestens ein CMS (Content-Management-System) für Templates-, Widgets- und Live-feeds-Komponenten (7i), für die Bildung von Erweiterungsbausteinen und/oder

vordefinierter Vorlagen für spezifische Anwendungen, welche vorzugsweise vom §  
Endkunden individuell benutzbar sind.

- 5 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass diese Templates-,  
Widgets- und Live-feeds-Komponenten (7i) für private Kundensegmente geeignet  
sind, bspw. für Event-Veranstalter, Hotellerie-, Restaurant-, Shop- oder Malls-  
Betreiber, Online-Verkäufer und andere lokale Anbieter.
- 10 7. Vorrichtung nach einem der vorgehenden Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet,  
dass diese weitere Komponenten umfasst, um angezeigte Informationen auf ein  
tragbares Gerät (18) zu übertragen, insbesondere über ein QR-Code System.
- 15 8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass diese weitere  
Komponenten umfasst, um das tragbare Gerät (18) zu tracken.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass diese weitere  
Komponenten umfasst, um Interaktionen (beakon) mit diesem tragbaren Gerät (18) zu  
ermöglichen.
- 20 10. Verwendung der Vorrichtung gemäss einem der vorgehenden Ansprüche 1 bis 9 für  
den Betrieb eines digitalen Panels (1), in Form einer freistehenden Stele oder eines  
wandmontierten Doppelmonitors, für die gleichzeitige und doppelseitige Anzeige  
mindestens eines softwaregesteuerten Advertising in Kombination mit mindestens  
einer interaktiven Map (3").

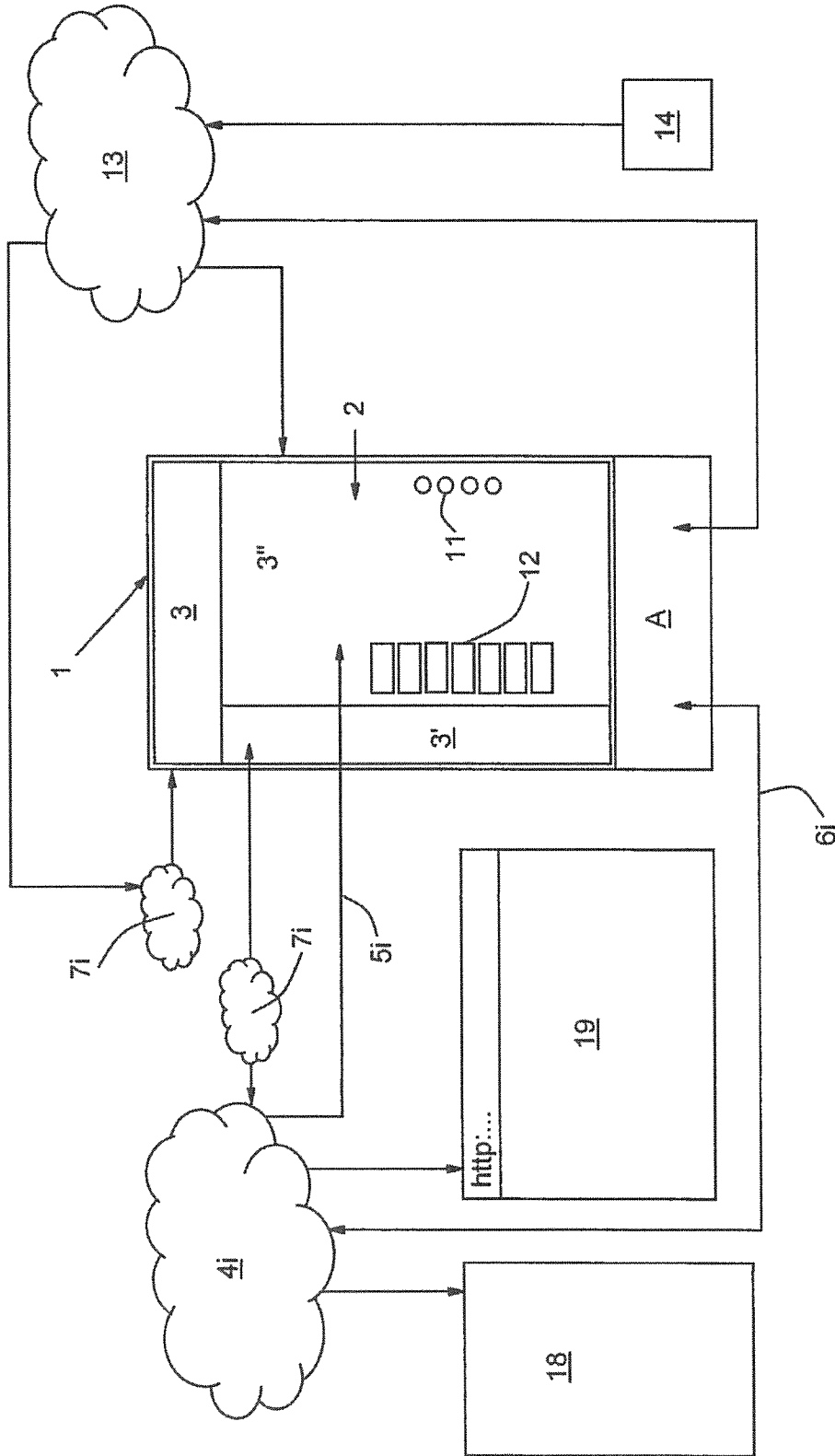


Fig. 1

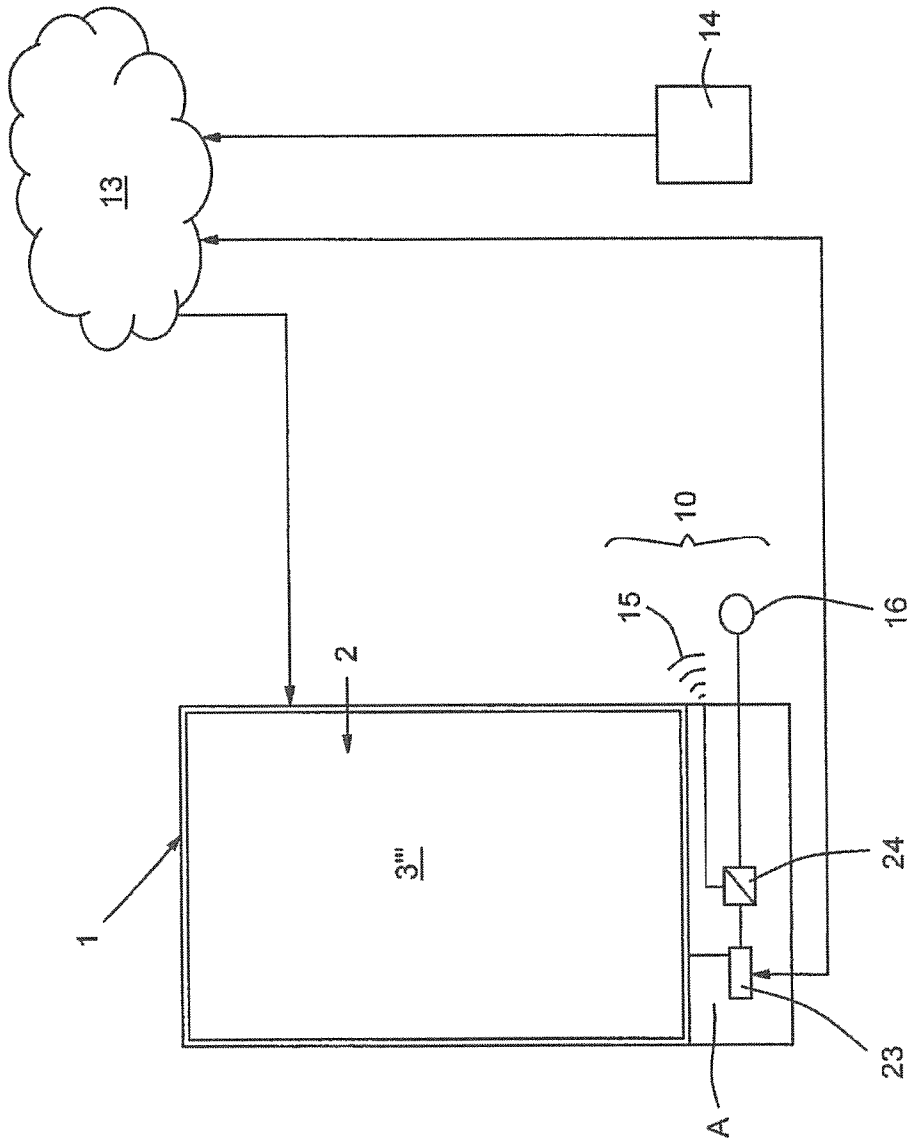


Fig. 2

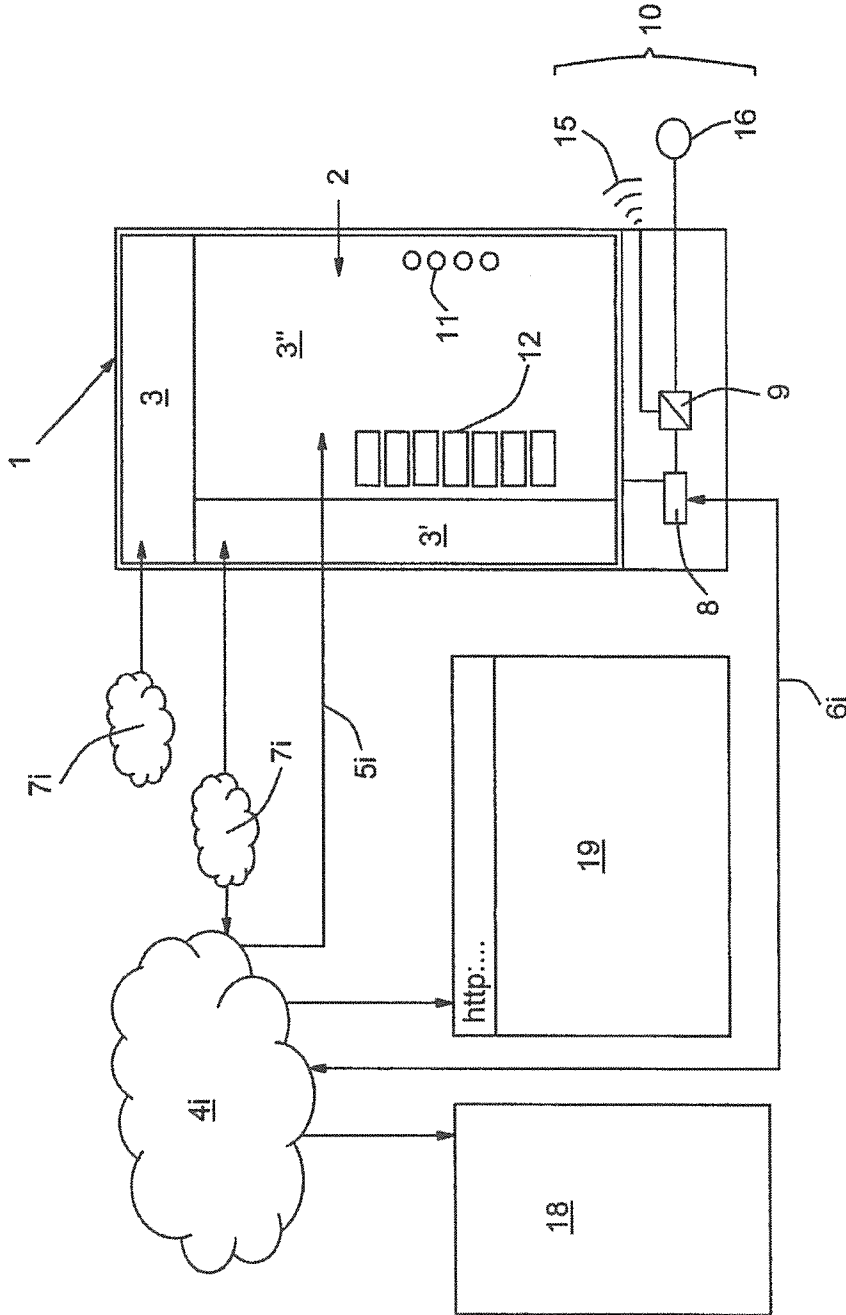


Fig. 3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CH2019/000006**

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> <i>H04L 29/08</i> (2006.01)i; <i>H04L 29/06</i> (2006.01)i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>  Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04L  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2014156186 A1 (LIU HONGWEI [CA] ET AL) 05 June 2014 (2014-06-05) abstract paragraph [0016] - paragraph [0073]; figures 1-4	1-10
A	US 6571279 B1 (HERZ FREDRICK [US] ET AL) 27 May 2003 (2003-05-27) abstract column 3 - column 24; figures 1-3	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search <b>24 May 2019</b>		Date of mailing of the international search report <b>31 May 2019</b>
Name and mailing address of the ISA/EP <b>European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands</b> Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer <b>Manthey, Axel</b>  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.  
**PCT/CH2019/000006**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2014156186	A1	05 June 2014	US	2014156186	A1	05 June 2014
				WO	2014085900	A1	12 June 2014
US	6571279	B1	27 May 2003	AU	5033700	A	05 December 2000
				US	6571279	B1	27 May 2003
				US	2006069749	A1	30 March 2006
				US	2008270579	A1	30 October 2008
				WO	0070504	A2	23 November 2000

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/CH2019/000006

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
INV. H04L29/08 H04L29/06  
ADD.  
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE  
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
H04L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
EPO-Internal, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2014/156186 A1 (LIU HONGWEI [CA] ET AL) 5. Juni 2014 (2014-06-05) Zusammenfassung Absatz [0016] - Absatz [0073]; Abbildungen 1-4	1-10
A	----- US 6 571 279 B1 (HERZ FREDRICK [US] ET AL) 27. Mai 2003 (2003-05-27) Zusammenfassung Spalte 3 - Spalte 24; Abbildungen 1-3 -----	1-10

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen  Siehe Anhang Patentfamilie

- |  |   |
|--|---|
| <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> | <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |
|--|---|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <b>24. Mai 2019</b>	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts <b>31/05/2019</b>
--	---

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter <b>Manthey, Axel</b>
--	---

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2019/000006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2014156186 A1	05-06-2014	US 2014156186 A1	05-06-2014
		WO 2014085900 A1	12-06-2014
-----			
US 6571279 B1	27-05-2003	AU 5033700 A	05-12-2000
		US 6571279 B1	27-05-2003
		US 2006069749 A1	30-03-2006
		US 2008270579 A1	30-10-2008
		WO 0070504 A2	23-11-2000
-----			