

(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
6. November 2014 (06.11.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/177225 A1

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 30/00 (2012.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2013/059269
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**
3. Mai 2013 (03.05.2013)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (71) **Anmelder:** TITANEON MEDIA AG [DE/DE]; Oskar-Schlemmer-Straße 11, 80807 München (DE).
- (72) **Erfinder:** RUPPERT, Peter; Voltzweg 5, 81479 München (DE). DILLITZER, Franz; Maria Theresia Strasse 19, 81675 München (DE).
- (74) **Anwalt:** EPPING HERMANN FISCHER PATENTANWALTSGESELLSCHAFT MBH; Schlossschmidstr. 5, 80639 Munich (DE).
- (81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

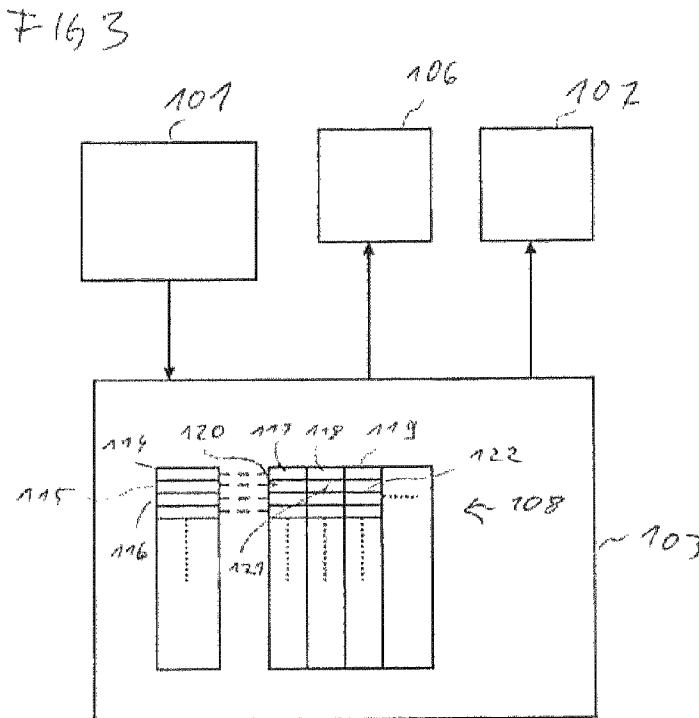
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

(54) **Bezeichnung :** VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT



(57) **Abstract:** A method comprises: - receiving a plurality of events in a field, - providing a plurality of predetermined queries depending on the field, - comparing the plurality of events with a predetermined event, and - if an event of the plurality of events matches the predetermined event: - identifying a query from the plurality of predetermined queries depending on the predefined event, and outputting the identified query. An apparatus is equipped to carry out the method. The invention further relates to a computer program product.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Verfahren umfasst: - Empfangen einer Mehrzahl von Ereignissen eines Gebiets, - Bereitstellen einer Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem Gebiet, - Vergleichen der Mehrzahl von Ereignissen mit einem vorgegebenen Ereignis, und - wenn ein Ereignis der Mehrzahl von Ereignissen mit dem vorgegebenen Ereignis korrespondiert: - Ermitteln von einer Anfrage aus der Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem vorgegebenen Ereignis, - Ausgeben der ermittelten Anfrage. Eine Vorrichtung ist dazu eingerichtet, das Verfahren durchzuführen. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Computerprogrammprodukt.

WO 2014/177225 A1

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Beschreibung

Verfahren, Vorrichtung und Computerprogrammprodukt

5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren, insbesondere ein Ver-
fahren zum Ermitteln und Ausgeben einer Anfrage aus einer Da-
tenbank sowie zum Empfangen einer Anzahl von Antworten auf
die Anfrage. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Vor-
richtung, die zum Ausführen des Verfahrens ausgebildet ist,
10 beispielsweise ein Computersystem. Weiterhin betrifft die Er-
findung ein zur Ausführung auf einem Computersystem geeigne-
tes Computerprogrammprodukt.

Hintergrund der Erfindung

15

Nahezu im gesamten letzten Jahrhundert war die Einer-zu-
Vielen-Kommunikation das herrschende Medien- und Kommunika-
tionsprinzip: Einer spricht zu Vielen. Informationen waren
ein knappes Gut. Wer Zugang zu Informationen hatte und Besit-
20 zer der notwendigen Infrastruktur zur Verbreitung von Infor-
mationen war, besaß ein enormes Geschäfts- und Ertragspoten-
tial. Die gesamten Massenmedien (klassisches Broadcasting)
über diverse Mediengattungen (TV, Radio, Print) sind hieraus
entstanden.

25

Durch die Verbreitung des Internets ergeben sich verschiedene
Möglichkeiten, wie Menschen miteinander kommunizieren und
sich austauschen können. Informationen werden nicht mehr al-
lein durch die klassischen Massenmedien wie TV, Radio und
30 Print zur Verfügung gestellt. Informationen sind kein knappes
Gut mehr, sondern stehen nahezu jedem überall und jederzeit
zur Verfügung. Seit dem Web 2.0 können zudem Menschen nahezu
jederzeit und so gut wie überall miteinander kommunizieren

und sich austauschen. Die sozialen Medien und Netzwerke haben dies ermöglicht.

Hierbei sind auch redaktionell betreute Meinungsabfragen bekannt. Beispielsweise werden von einer Online-Redaktion zu einem Thema eine Frage und eine Mehrzahl von Antworten ausgewählt und über eine Webseite veröffentlicht. Herkömmlich wird dies manuell von einem Redakteur durchgeführt. Abfragen, die sehr aktuelle Ereignisse betreffen, können nur schwer manuell durch Redakteure umgehend ausgewählt und publiziert werden, bevor das Ereignis wieder an Relevanz verliert. Hierfür ist die Informationsfilterung und die Auswahl der Fragen und Antworten zu langsam.

Es ist herkömmlich kaum möglich, aus der Vielzahl von Informationen innerhalb der geforderten kurzen Zeit die notwendigen Ereignisse zu erkennen und zeitgleich entsprechende Fragen zu formulieren. Während eines Fußballspiels treten beispielsweise im Minutentakt oder noch schneller neue Ereignisse auf, beispielsweise Strafstoß, Auswechslung, Foul usw. Zudem können diese Ereignisse einen Aktualitätszeitraum von wenigen Sekunden haben. Nach einer Entscheidung des Schiedsrichters auf Strafstoß vergehen beispielsweise nur wenige Sekunden bis feststeht, wer den Strafstoß schießen wird und/oder ob der Torwart den Strafstoß gehalten hat. Sollen alle diese Ereignisse erkannt werden und für bestimmte Ereignisse Meinungsabfragen formuliert werden, wäre herkömmlich eine Redaktion notwendig, die eine sehr große Anzahl an Redakteuren umfasst. Dies ist jedoch in den meisten Fällen nicht rentabel und kann nicht verlässlich gewährleisten, dass in einer ausreichenden Schnelligkeit auf die Ereignisse reagiert wird.

Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt darin, ein Verfahren zu beschreiben, das eine automatische Bearbeitung von Informationen mit einer automatischen Generierung von Anfragen zu Ereignissen aus den Informationen ermöglicht. Dabei soll das Verfahren gegenüber einer Bearbeitung der Informationen durch Menschen um ein Vielfaches schneller und kostengünstiger sein. Zudem soll eine Menge an Informationen in einem derart kurzen Zeitraum verarbeitbar sein, der herkömmlich durch Menschen nicht erreichbar wäre. Insbesondere soll eine Aktualität der Anfragen ermöglicht werden, die herkömmlich durch Menschen nicht möglich wäre. Beispielsweise soll ermöglicht werden, dass die Anfrage innerhalb eines sehr kurzen Zeitraumes nach dem tatsächlichen Auftreten des Ereignisses auf einer Webseite publiziert wird, insbesondere in einem Zeitraum von wenigen Sekunden bis Millisekunden. Beispielsweise ist es möglich während einem Live-Fußballspiel innerhalb des sehr kurzen Zeitraums eine Anfrage zu dem tatsächlichen auftretenden Ereignisses des Live-Fußballspiels auszugeben.

20

Die Erfindung zeichnet sich aus durch ein Verfahren sowie eine korrespondierende Vorrichtung, die zum Ausführen des Verfahrens eingerichtet ist.

25

Gemäß zumindest einer Ausführungsform umfasst die Erfindung ein Empfangen einer Mehrzahl von Ereignissen eines Gebiets. Eine Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen wird in Abhängigkeit von dem Gebiet bereitgestellt. Die Mehrzahl von Ereignissen wird mit einem vorgegebenen Ereignis verglichen. Wenn ein Ereignis der Mehrzahl von Ereignissen mit dem vorgegebenen Ereignis korrespondiert, wird eine Anfrage aus der Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem vorgegebenen Ereignis ermittelt. Die ermittelte Anfrage wird ausgegeben.

30

Das genannte Verfahren vergleicht die empfangenen Ereignisse mit dem vorgegebenen Ereignis oder mit mehreren verschiedenen vorgegebenen Ereignissen. Die vorgegebenen Ereignisse sind
5 beispielsweise in Abhängigkeit des Gebiets einmalig vorgegeben und behalten ihre Gültigkeit über einen längeren Zeitraum. Die vorgegebenen Ereignisse können durch weitere Ereignisse ergänzt werden. Insbesondere werden die vorgegebenen Ereignisse vor dem Empfangen der Merkmale von Ereignissen
10 vorgegeben. Beispielsweise sind die vorgegebenen Ereignisse in einer Datenbank hinterlegt. Der Vergleich der empfangenen Ereignisse und der vorgegebenen Ereignisse ist einfach und vergleichsweise schnell automatisch möglich, ohne dass ein Eingriff durch einen Menschen notwendig ist. Durch die Auswahl der vorgegebenen Ereignisse wird beispielsweise festgelegt,
15 zu welchen Ereignissen der Mehrzahl von Ereignissen Anfragen gesendet werden sollen.

Die vorgegebenen Anfragen werden in Abhängigkeit des Gebiets
20 vorgegeben. Somit passen die vorgegebenen Anfragen inhaltlich und thematisch zu dem Gebiet. Die vorgegebenen Anfragen sind beispielsweise in einer Datenbank hinterlegt. Die vorgegebenen Anfragen werden beispielsweise vor dem Empfangen der Mehrzahl von Ereignissen vorgegeben. Somit ist es möglich,
25 wenn erkannt wurde, dass ein empfangenes Ereignis mit einem der vorgegebenen Ereignisse korrespondiert, unmittelbar automatisch eine passende vorformulierte Anfrage aus den vorgegebenen Anfragen aus der Datenbank ausgewählt wird und ausgegeben wird. Der Abgleich der empfangenen Ereignisse mit den
30 vorgegebenen Ereignissen und die Auswahl einer passenden Anfrage aus den vorgegebenen Anfragen ist innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums möglich und insbesondere deutlich schneller möglich als bei einer manuellen Bearbeitung durch Menschen.

Der Abgleich der empfangenen Ereignisse mit den vorgegebenen Ereignissen und die Auswahl einer passenden Anfrage aus den vorgegebenen Anfragen benötigt insbesondere keinen Eingriff eines Menschen.

5

Das Gebiet umfasst gemäß Ausführungsbeispielen eine Sportart, insbesondere Fußball, Handball, Basketball oder eine andere Sportart. Das Gebiet kann auch andere Themenbereiche betreffen, beispielsweise Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Technik und/oder Mode. Das Gebiet kann auch ein weiteres Themenfeld betreffen. Insbesondere umfasst das Gebiet ein Themengebiet, bei dem Ereignisse wiederkehrend auftreten.

Betrifft das Gebiet beispielsweise ein Fußballspiel, treten Ereignisse wie Foul, Torschuss, Auswechslung, Einwechslung, Strafstoß und weitere Ereignisse wiederkehrend während einem Fußballspiel auf. Zudem treten die Ereignisse wiederkehrend während jedes Fußballspiels auf. Insbesondere sind bei Gebieten aus dem Sport die Ereignisse gemäß Ausführungsformen durch die entsprechenden Regeln der Sportart vorgegeben. Entsprechend sind die Anfragen vorgegeben. Beispielsweise bei Fußball können die Anfragen folgende Inhalte umfassen:

War der Elfmeter gerechtfertigt?
Wer soll den Strafstoß schießen?
25 War der Torschuss haltbar?
Wer soll ausgewechselt werden?
Wer soll eingewechselt werden?

Die ermittelte Anfrage wird beispielsweise über eine Webseite ausgegeben, so dass eine Mehrzahl von Nutzern ihre Meinung als Antwort auf die Anfrage abgeben kann.

30

Gemäß weiteren Ausführungsformen werden Hintergrundinformationen zu dem Gebiet bereitgestellt. Eine Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten wird in Abhängigkeit von der ermittelten Anfrage und in Abhängigkeit von den bereitgestellten Hintergrundinformationen ermittelt. Zumindest zwei Antwortmöglichkeiten der Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten werden zusammen mit der ermittelten Anfrage ausgegeben. Die Hintergrundinformationen umfassen insbesondere Informationen des Gebiets, die über einen gewissen Zeitraum Bestand haben. Die Hintergrundinformationen werden insbesondere in einer Datenbank gespeichert.

Die Hintergrundinformationen können ganz oder teilweise aktualisiert werden, wenn sich auf dem Gebiet Änderungen ergeben und bleiben ansonsten bestehen. Beispielsweise umfassen die Hintergrundinformationen im Gebiet Fußball den aktuelle Kader einer Mannschaft, die Startaufstellung der Mannschaften eines Fußballspiels, die taktische Position eines Spielers der beteiligten Fußballmannschaften und/oder weitere Informationen, die auf dem Gebiet relevant sind. Dadurch, dass die Antwortmöglichkeiten auf die Anfrage in Abhängigkeit von den bereitgestellten Hintergrundinformationen ermittelt werden, werden nur solche Antwortmöglichkeiten ausgegeben, die einen tatsächlichen Bezug zu den tatsächlichen Ereignissen auf dem Gebiet haben.

25

Auf dem Gebiet Fußball werden beispielsweise auf die Anfrage "Wer soll eingewechselt werden?" nur solche Spieler als Antwortmöglichkeit ausgegeben, die gemäß den empfangenen Hintergrundinformationen im Kader sind und als Einwechselspieler zur Verfügung stehen.

30

Auch für die ermittelte Anfrage "Wer soll den Strafstoß schießen?" werden beispielsweise nur solche Spieler als Ant-

wortmöglichkeit vorgegeben, die gemäß den Hintergrundinformationen aktuell in der spielenden Mannschaft auf dem Platz stehen.

5 Beispielsweise bei einer Ein- und Auswechslung werden die Hintergrundinformationen entsprechend aktualisiert, so dass weiterhin bekannt ist, welche Spieler in der aktuellen spielenden Mannschaft sind. Somit ist es möglich, innerhalb einer vergleichsweise kurzen Zeit zu der ermittelten Anfrage Antwortmöglichkeiten vorzugeben, die thematisch zu der ausgegebenen Anfrage passen und inhaltlich mit den tatsächlichen Ereignissen des Gebiets gemäß den empfangenen Hintergrundinformationen übereinstimmen. Somit werden die Anfrage und die dazu passenden Antwortmöglichkeiten automatisch zusammengestellt. Weiterhin ist es möglich, die Anfrage mit den passenden Antwortmöglichkeiten innerhalb kürzester Zeit nach dem tatsächlichen Auftreten des Ereignisses beziehungsweise nach dem Empfang des Ereignisses auszugeben. Insbesondere ist die Ausgabe deutlich schneller möglich, als wenn wie herkömmlich
10
15
20 beispielsweise ein Redakteur die empfangenen Ereignisse untersuchen müsste, die entsprechende Anfrage formulieren müsste und dazu passende Antwortmöglichkeiten auswählen müsste.

Gemäß Ausführungsformen umfasst das Bereitstellen der Hintergrundinformationen ein Empfangen der Hintergrundinformationen. Die Hintergrundinformationen werden als Attribute zu einem Objekt in einer objektorientierten Datenbank gespeichert. Beispielsweise ist das Objekt in der objektorientierten Datenbank im Gebiet Fußball ein Spieler. Die Attribute umfassen
25
30 beispielsweise Geburtsdatum, Nationalität, Verein, Position und/oder weitere Merkmale des Spielers, wie beispielsweise die Trikotnummer. Dadurch, dass die Hintergrundinformationen in einer objektorientierten Datenbank gespeichert werden, ist

die Ermittlung der Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum möglich. Insbesondere können in dem vergleichsweise kurzen Zeitraum eine Vielzahl von Daten bearbeitet werden und somit innerhalb des kurzen Zeitraums passende Antwortmöglichkeiten ermittelt werden.

Gemäß weiteren Ausführungsformen wird eine Datenbank eines anderen Typs verwendet. Beispielsweise wird eine SQL-Datenbank verwendet oder eine andere Datenbankart, die eine ausreichend schnelle Bearbeitung der Daten ermöglicht.

Gemäß Ausführungsformen umfassen die Hintergrundinformationen statische Informationen, die unveränderbar sind. Beispielsweise im Gebiet Fußball sind die statischen Informationen die Geburtsdaten der Spieler. Hintergrundinformationen umfassen alternativ oder zusätzlich dynamische Informationen, die veränderbar sind. Die dynamischen Informationen umfassen beispielsweise die taktische Position der Spieler, Verletzungen und/oder weitere Informationen, die sich kurzfristig, mittelfristig oder langfristig ändern können.

Gemäß weiteren Ausführungsformen wird die Anfrage in Abhängigkeit der empfangenen Hintergrundinformationen ermittelt. Somit ist es möglich, innerhalb eines kurzen Zeitraums eine Anfrage auf dem Gebiet zu ermitteln, die einen aktuellen Bezug zu den tatsächlichen Gegebenheiten gemäß den Hintergrundinformationen hat. Beispielsweise ist es möglich, im Gebiet Fußball die Anfrage, wer soll den Strafstoß schießen, in Abhängigkeit der Hintergrundinformationen auf die Spieler zu richten, die gemäß den Hintergrundinformationen aktuell in der spielenden Mannschaft sind, beispielsweise "Soll Spieler X den Strafstoß schießen?".

Gemäß weiteren Ausführungsformen werden je vorgegebenem Ereignis eine Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen bereitgestellt. Die Anfrage wird aus der für das vorgegebene Ereignis vorgegebene Mehrzahl der vorgegebenen Anfragen ermittelt. Somit ist es möglich, dass bei der gleichen Art von Ereignissen der Mehrzahl von Ereignissen jeweils unterschiedliche Anfragen ausgegeben werden. Beispielsweise im Gebiet Fußball bei dem Ereignis Strafstoß umfasst die Mehrzahl von Anfragen:

Wer soll den Strafstoß schießen?

10 Soll Spieler X den Strafstoß schießen?

War der Strafstoß gerechtfertigt?

Wird der Torwart den Strafstoß halten?

War der Strafstoß haltbar?

War eine rote Karte gerechtfertigt?

15

Gemäß Ausführungsformen wird die Mehrzahl der Ereignisse mittels eines Echtzeitdatenstroms empfangen. Beispielsweise wird der Echtzeitdatenstrom über einen Datenanbieter bereitgestellt und über Datenverbindungen, beispielsweise über das Internet empfangen. Durch den Echtzeitdatenstrom ist es möglich, dass die Mehrzahl der Ereignisse mit einer nur unwesentlichen Verzögerung nach dem tatsächlichen Auftreten des Ereignisses empfangen werden. Tritt beispielsweise im Gebiet Fußball das tatsächliche Ereignis Auswechslung auf, wird das korrespondierende Ereignis über den Echtzeitdatenstrom innerhalb eines kurzen Zeitraums nach dem tatsächlichen Ereignis empfangen. Der Zeitraum umfasst beispielsweise wenige Millisekunden bis wenige Sekunden und ist insbesondere kürzer als eine Minute.

20
25
30

Gemäß Ausführungsformen umfasst ein Ereignis einen Gegenstand des Ereignisses und eine Aktion des Ereignisses. Im Gebiet Fußball umfasst das Ereignis beispielsweise als Gegenstand

des Ereignisses den Namen eines Spielers, der in das Ereignis involviert ist. Die Aktion des Ereignisses umfasst beispielsweise eine Handlung, in die der Spieler involviert ist. Beispielsweise umfasst das Ereignis "Spieler X (Gegenstand) wurde gefoult (Aktion)". Gemäß Ausführungsformen wird die Anfrage in Abhängigkeit der vorgegebenen Aktion ermittelt. Ist die Aktion im Gebiet Fußball beispielsweise Foul, ist es möglich die Anfrage auf einen Strafstoß zu richten. Gemäß weiteren Ausführungsformen wird die Anfrage in Abhängigkeit von dem vorgegebenen Gegenstand des Ereignisses ermittelt, so dass die Anfrage primär auf den Gegenstand des Ereignisses gerichtet ist.

Gemäß weiteren Ausführungsformen wird eine Mehrzahl von Antworten auf die ausgegebene Anfrage empfangen. Eine Antwortkategorie wird aus einer Mehrzahl von vorgegebenen Antwortkategorien in Abhängigkeit der empfangenen Mehrzahl von Antworten ermittelt. Die ermittelte Antwortkategorie wird ausgegeben. Beispielsweise werden zwei unterschiedliche Antwortkategorien, drei unterschiedliche Antwortkategorien oder mehr unterschiedliche Antwortkategorien vorgegeben. Beispielsweise geben die Antwortkategorien wieder, ob die jeweiligen Antworten der Mehrzahl von Antworten eine gleiche Antwort auf die ausgegebene Anfrage aufweisen oder zueinander unterschiedliche Antworten.

Gemäß weiteren Ausführungsformen wird eine Anzahl von Antworten auf die ausgegebene Anfrage empfangen und eine Anzahlkategorie aus einer Mehrzahl von vorgegebenen Anzahlkategorien in Abhängigkeit der empfangenen Anzahl von Antworten ermittelt. Die ermittelte Anzahlkategorie wird ausgegeben. Somit ist es möglich, einfach auszugeben, ob wenige, viele oder sehr viele Antworten empfangen wurden.

Gemäß weiteren Ausführungsformen betrifft die Erfindung ein Computerprogrammprodukt mit ausführbarem Programmcode. Beim Ausführen des Programmcodes durch eine Datenverarbeitungsvorrichtung wird ein Verfahren durchgeführt, wie in der vorliegenden Anmeldung beschrieben.

Weitere Vorteile, Merkmale und Weiterbildungen werden nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren erläutert.

10

Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung eines Ablaufdiagramms eines Verfahrens gemäß Ausführungsformen,

15

Figur 2 eine schematische Darstellung eines Ablaufdiagramms für Schritte des Verfahrens gemäß Ausführungsformen,

Figur 3 eine schematische Darstellung einer objektorientierten Datenbank gemäß Ausführungsformen, und

20

Figur 4 eine schematische Darstellung eines Ablaufdiagramms eines Verfahrens gemäß Ausführungsformen.

Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung eines Ablaufdiagramms eines Verfahrens gemäß Ausführungsformen. Das Verfahren wird nachfolgend vorrangig am Beispiel eines Fußballspiels beschrieben. Selbstverständlich ist das Verfahren auch in anderen Gebieten einsetzbar, insbesondere in Gebieten mit wiederkehrenden Ereignissen. Beispielsweise ist das Verfahren auf dem Gebiet Mode einsetzbar und/oder auf dem Gebiet Börse.

30

Während eines Fußballspiels werden in Schritt 101 eine Mehrzahl von Ereignissen des Fußballspiels empfangen. Insbesondere werden die Ereignisse jeweils zeitlich nacheinander über die gesamte Dauer des Fußballspiels, sowie vor und nach dem
5 Fußballspiel und während der Halbzeitpause empfangen. Beispielsweise wird in Schritt 101 ein Datenstrom eines Drittanbieters empfangen, der die Mehrzahl von Ereignissen umfasst. Beispielsweise werden die Ereignisse der Mehrzahl von Ereignissen kontinuierlich empfangen. Die empfangenen Ereignisse
10 entsprechen tatsächlichen Ereignissen des Fußballspiels. Beispielsweise wird also eine kontinuierliche Beschreibung des Fußballspiels in Form der Ereignisse empfangen.

Die Ereignisse umfassen beispielsweise das Ereignis Anpfiff,
15 Torschuss, Foul, Torschuss, Verwarnung, Eckstoß, Verletzung, Auswechslung, Einwechslung, Strafstoß, Tor, Torwartparade und/oder weitere Ereignisse, die während eines Fußballspiels auftreten. Die Ereignisse der Mehrzahl von Ereignissen werden insbesondere nahezu gleichzeitig mit dem Auftreten des tatsächlichen Ereignisses empfangen. Eine Verzögerung tritt beispielsweise durch die Übertragung über Netzwerke auf.
20

In Schritt 102 werden die Ereignisse der Mehrzahl von Ereignissen mit einem vorgegebenen Ereignis oder mit mehreren vorgegebenen Ereignissen verglichen. Die vorgegebenen Ereignisse
25 sind jeweils insbesondere davon abhängig vorgegeben, zu welchem Ereignis nachfolgend Anfragen ermittelt und ausgegeben werden sollen. In Schritt 102 findet folglich eine Art Filterung der empfangenen Ereignisse statt. Beispielsweise sind
30 als vorgegebene Ereignisse Verwarnung, Auswechslung, Einwechslung und/oder weitere Ereignisse eines Fußballspiels vorgegeben, die eine gewisse Relevanz aufweisen. Die nacheinander empfangenen Ereignisse werden kontinuierlich mit dem

vorgegebenen Ereignis oder den vorgegebenen Ereignissen verglichen und, wenn ein Empfangenes Ereignis mit einem der vorgegebenen Ereignisse korrespondiert, wird in Schritt 103 eine Anfrage ermittelt.

5

Die Ermittlung der Anfrage im Schritt 103 erfolgt in Abhängigkeit der in Schritt 104 bereitgestellten Mehrzahl von Anfragen. Gemäß Ausführungsformen erfolgt die Ermittlung der Anfrage zusätzlich in Abhängigkeit von im Schritt 105 bereitgestellten Hintergrundinformationen.

10

Die in Schritt 104 bereitgestellten Anfragen sind beispielsweise in einer Datenbank 108 bereitgestellt. Die Anfragen werden beispielsweise einmalig bereitgestellt, insbesondere abhängig von dem Gebiet also beispielsweise so, dass sie zu dem Fußballspiel und den Ereignissen des Fußballspiels passen.

15

Die Fragen, die im Schritt 104 bereitgestellt werden, sind beispielsweise auf wiederkehrende Ereignisse eines Fußballspiels gerichtet und können somit bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Fußballspielen Verwendung finden. In Bezug auf das vorgegebene Ereignis Foul werden beispielsweise die Anfragen bereitgestellt:

20

25 War das Foul gelbwürdig?

War das Foul rotwürdig?

Muss der gefoulte Spieler ausgewechselt werden?

Und/oder weitere Fragen, die zum Ereignis Foul passen.

30

Zu dem vorgegebenen Ereignis Auswechslung werden beispielsweise die Anfragen bereitgestellt:

Ist die Auswechslung eine taktische Auswechslung?

Wer soll eingewechselt werden?

Ein Spieler, welcher Position soll eingewechselt werden?
Und/oder weitere Anfragen, die zum Ereignis Auswechslung passen.

5 Die Hintergrundinformationen, die in Schritt 105 bereitgestellt werden, sind beispielsweise in der Datenbank 108 hinterlegt. Beispielsweise werden Hintergrundinformationen mittels des Datenstroms, der auch die Ereignisse umfasst, empfangen und in der Datenbank 108 gespeichert. Die Hintergrund-
10 informationen werden insbesondere vor dem Beginn des Fußballspiels empfangen und gespeichert und während des Fußballspiels nur dann verändert, wenn eine Anpassung an die tatsächlichen Begebenheiten des Fußballspiels notwendig ist. Beispielsweise umfassen die Hintergrundinformationen die aktuellen
15 Kader der beiden Fußballmannschaften des Fußballspiels, die Startaufstellung der Fußballmannschaften sowie weitere Informationen zu den Fußballmannschaften, deren Spieler, Trainer und/oder Funktionäre. Ändert sich die Aufstellung einer Mannschaft beispielsweise durch eine Aus- und Ein-
20 wechslung, wird lediglich diese Veränderung in den Hintergrundinformationen angepasst und die übrigen Hintergrundinformationen unverändert beibehalten.

In Schritt 103 ist es möglich, eine Anfrage aus der Datenbank
25 108 zu ermitteln, die inhaltlich zu dem tatsächlichen Ereignis und dem empfangenen Ereignis des Fußballspiels passt. Aufgrund der Berücksichtigung der Hintergrundinformationen aus der Datenbank 108 ist es möglich, die Anfragen präzise an die tatsächlichen Vorkommnisse des Fußballspiels anzupassen.

30

In Schritt 103 wird gemäß Ausführungsformen zusätzlich eine Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten auf die ermittelte Anfrage ermittelt. Insbesondere werden zwei, drei oder mehr zueinan-

der verschiedene Antwortmöglichkeiten ermittelt. In Abhängigkeit der ermittelten Anfrage sind die Antwortmöglichkeiten beispielsweise "Ja" und "Nein".

5 Gemäß weiteren Ausführungsformen werden die Antwortmöglichkeiten in Abhängigkeit der Hintergrundinformationen aus der Datenbank 108 ermittelt. Beispielsweise wird das Ereignis Auswechslung empfangen und das Ereignis Auswechslung ist ein vorgegebenes Ereignis. Beispielsweise wird darauf als Anfrage
10 "Wer soll eingewechselt werden?" ermittelt. Als Antwortmöglichkeiten werden lediglich Spieler vorgegeben, die gemäß den Hintergrundinformationen im aktuellen Kader für eine Einwechslung bereitstehen. Insbesondere werden diese Spieler in Abhängigkeit ihrer Position als Antwortmöglichkeit vorgegeben.
15 Somit werden als Antwortmöglichkeit nur solche Spieler angegeben, die tatsächlich für eine Einwechslung und/oder Auswechslung bereitstehen. Beispielsweise verletzte Spieler werden nicht als Antwortmöglichkeit ermittelt.

20 In Schritt 106 wird die ermittelte Anfrage ausgegeben. Gemäß Ausführungsformen werden in Schritt 107 zusammen mit der ermittelten Anfrage die ermittelten Antwortmöglichkeiten ausgegeben. Beispielsweise werden die Anfrage und die ermittelten Antwortmöglichkeiten über eine Webseite ausgegeben, die mittels eines Webbrowsers darstellbar ist.
25

Die Ausgabe der ermittelten Anfrage und der ermittelten Antwortmöglichkeiten erfolgt nur kurze Zeit nachdem das entsprechende Ereignis im Schritt 101 empfangen wurde. Zwischen dem
30 Zeitpunkt des Empfangs des Ereignisses und der Ausgabe der zugehörigen Anfrage vergeht nur die Zeit, die von der Vorrichtung zur automatischen Auswahl benötigt wird. Insbesondere

re benötigt die Vorrichtung nur Rechenzeit und es ist keine weitere Eingabe notwendig.

Die ermittelte Anfrage und die ermittelten Antwortmöglichkeiten wurden nach dem Empfangen des Ereignisses automatisch jeweils aus der Mehrzahl der Anfragen und der Mehrzahl der Antwortmöglichkeiten aus der Datenbank 108 ermittelt und ausgegeben. Dazu ist insbesondere kein manueller Eingriff beispielsweise durch einen Redakteur notwendig. Somit ist das Ermitteln der Anfrage und das Ermitteln der Mehrzahl der Antwortmöglichkeiten schneller als herkömmlich und kostengünstig möglich. Dadurch ist es möglich, Anfragen auch zu kurzfristigen Ereignissen sinnvoll auszugeben. Insbesondere ist es möglich zeitgleich zu Ereignissen von beispielsweise mehreren parallel stattfindenden Fußballspielen sinnvolle Anfragen auszugeben. Beispielsweise können in der deutschen Fußballbundesliga bis zu neun Partien zeitgleich stattfinden. Beispielsweise die Anfrage "Wer soll den Strafstoß schießen?" ist nur dann sinnvoll, wenn sie rechtzeitig vor der Durchführung des Strafstoßes erfolgt. Sobald im tatsächlichen Fußballspiel erkennbar ist, wer den Strafstoß schießen wird, ist die Ausgabe der Anfrage nicht mehr sinnvoll, da die Antwort bereits bekannt ist. Die Anfrage und insbesondere die dazu passenden Antwortmöglichkeiten innerhalb einer derart kurzen Zeit zu ermitteln und auszugeben ist herkömmlich durch Menschen nicht möglich beziehungsweise nicht verlässlich für eine große Anzahl von Ereignissen, Anfragen und Antwortmöglichkeiten durchführbar. Innerhalb von wenigen Sekunden auf ein Ereignis eine zu dem Ereignis passende Anfrage und zu der Anfrage und den Hintergrundinformationen passende Antwortmöglichkeiten zu ermitteln und auszugeben ist nur technisch möglich, indem entsprechende Anfragen und Antwortmöglichkeiten in der Datenbank 108 entsprechend strukturiert abgelegt wer-

den, dass automatisch in einer ausreichend kurzen Zeit eine zu dem Ereignis passende Anfrage und zugehörige Antwortmöglichkeiten ermittelt und ausgegeben werden können.

5 Figur 2 zeigt ein Ablaufdiagramm für Schritte des Verfahrens gemäß Ausführungsbeispielen, beginnend bei den Schritten 106 und 107.

In Schritt 109 werden Antworten auf die ausgegebene Anfrage
10 empfangen. Insbesondere werden die Anfragen durch eine Mehrzahl von Nutzern beantwortet. Jeder Nutzer wählt eine Antwortmöglichkeit der in Schritt 107 ausgegebenen Antwortmöglichkeiten. Entsprechend wird in Schritt 109 eine Anzahl von
15 Antworten empfangen, die jeweils eine der Antwortmöglichkeiten umfasst.

In Schritt 110 wird in Abhängigkeit der empfangenen Antworten eine Antwortkategorie aus einer Mehrzahl von vorgegebenen Antwortkategorien ermittelt und die ermittelte Antwortkategorie
20 in Schritt 111 ausgegeben. Beispielsweise umfasst die Antwortkategorie die Eindeutigkeit der empfangenen Antworten. Wenn beispielsweise zwischen 45 und 55 % der empfangenen Antworten einer der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zuordenbar ist, wird als Antwortkategorie die Kategorie "ausgewogenes
25 Meinungsbild" ermittelt. Sind beispielsweise zwischen 55,01 und 80 % der empfangenen Antworten einer der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zuordenbar, wird als Antwortkategorie die Kategorie "deutliche Meinung" ermittelt. Sind beispielsweise zwischen 80,01 und 100 % der empfangenen Antworten ei-
30 ner der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zuordenbar, wird als Antwortkategorie die Kategorie "eindeutige Meinung" ermittelt. Selbstverständlich sind andere Abstufungen, andere

Bezeichnungen und mehr als drei Abstufungen oder lediglich zwei Abstufungen der Antwortkategorie möglich.

5 Beispielsweise erfolgt die Ausgabe im Schritt 111 mittels einer farblichen Kennzeichnung der Antwortkategorie, beispielsweise wird die Antwortkategorie "ausgewogene Meinung" mittels einer ersten Farbe ausgegeben, die Antwortkategorie "deutliche Meinung" mittels einer zweiten Farbe und die Antwortkategorie "eindeutige Meinung" mittels einer dritten Farbe, wobei
10 die drei Farben zueinander unterschiedlich sind.

In Schritt 112 wird alternativ oder zusätzlich zu Schritt 110 die Anzahl der empfangenen Antworten ermittelt. Die Anzahl wird einer vorgegebenen Anzahlkategorie zugeordnet, beispielsweise sind die Anzahlkategorien "wenige Teilnehmer",
15 "viele Teilnehmer" und "sehr viele Teilnehmer". Natürlich sind auch mehr oder weniger Abstufungen, andere Bezeichnungen und andere Anzahlkategorien möglich. Die ermittelte Anzahlkategorie wird im Schritt 113 ausgegeben.

20

Beispielsweise wird die ermittelte Anzahlkategorie in Schritt 113 grafisch ausgegeben. Die Anzahlkategorie wenige Teilnehmer wird beispielsweise durch ein gestricheltes Symbol, beispielsweise einen gestrichelten Kreisring ausgegeben. Die Anzahlkategorie viele Teilnehmer wird beispielsweise durch einen dünnen Kreisring ausgegeben und die Anzahlkategorie sehr viele Teilnehmer durch einen dicken Kreisring.

Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung der Datenbank
30 108. In der Datenbank 108 ist eine Mehrzahl von Objekten 114, 115, 116 gespeichert. Im Gebiet Fußball sind die Objekte beispielsweise die Spieler, die Trainer und Funktionäre der beteiligten Fußballvereine. Jedem Objekt 114, 115, 116 ist eine

Vielzahl von Attributen zugeordnet. Dem Objekt 114 sind beispielsweise die Attribute 117, 118 und 119 zugeordnet. Dem Objekt 115 sind beispielsweise die Attribute 120, 121 und 122 zugeordnet. Selbstverständlich können auch mehr oder weniger
5 Attribute und Objekte vorgesehen sein.

Die Attribute umfassen die Informationen zu den Personen, die hinter den Objekten 114, 115, 116 stehen. Beispielsweise umfasst das Attribut 117 den Verein, in dem der Spieler zu Objekt 114 spielt. Entsprechend umfasst das Attribut 120 den
10 Verein, in dem der Spieler zu Objekt 115 spielt. Beispielsweise umfassen die Attribute 118 und 121 die jeweiligen Positionen der Spieler zu den Objekten 114 beziehungsweise 115 im Kader also beispielsweise Stürmer, Verteidiger oder Torwart.
15 Attribute können auch aus dem Spielverlauf entstehen. Beispielsweise umfasst das Attribut 119 eine Verletzung des Spielers, der hinter dem Objekt 114 steht, während des Spiels.

20 Die Ermittlung der auszugebenden Anfrage und die Ermittlung der auszugebenden Antwortmöglichkeiten erfolgt jeweils insbesondere in Abhängigkeit der Objekte 114, 115, 116 und der zugehörigen Attribute 117 bis 122. Insbesondere erfolgt die Ermittlung der Anfrage und die Ermittlung der Antwortmöglichkeiten
25 jeweils in Abhängigkeit von dem Objekt, das auch Teil des empfangenen Ereignisses ist. Beispielsweise ist das empfangene Ereignis "Spieler X wird ausgewechselt". Beispielsweise korrespondiert der Spieler X mit dem Objekt 114 der Datenbank 108. Die auszugebende Anfrage und die auszugebenden
30 Antwortmöglichkeiten werden beispielsweise unter anderem in Abhängigkeit der Attribute 117, 118 und 119 des Objekts 114 ermittelt.

Figur 4 zeigt eine schematische Darstellung des Verfahrens gemäß weiteren Ausführungsformen. In Schritt 201 wird der Datenstrom zu einem Gebiet empfangen. In Schritt 202 werden für das Gebiet vorgegebene Ereignisse definiert. Insbesondere umfassen die vorgegebenen Ereignisse wiederkehrende Ereignisse im Gebiet. In Schritt 203 werden die vorgegebenen Anfragen definiert. Beispielsweise werden die vorgegebenen Abfragen für jedes der in Schritt 202 vorgegebene Ereignis vorgegeben. In Schritt 204 erfolgt die Ermittlung der auszugebenden Anfrage in Abhängigkeit der empfangenen Ereignisse und der vorgegebenen Anfragen sowie die Ermittlung der auszugebenden Antwortmöglichkeiten in Abhängigkeit der empfangenen Ereignisse, der auszugebenden Anfrage und den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten.

15

In Schritt 205 erfolgt die Ausgabe der ermittelten Anfrage und der ermittelten Antwortmöglichkeiten. Dies ist insbesondere automatisch und ohne Unterbrechung möglich. In Schritt 206 werden die Antworten auf die ausgegebenen Anfragen empfangen und beispielsweise einer Antwortkategorie und/oder einer Anzahlkategorie zugeordnet. Beispielsweise wird die Antwortkategorie und/oder die Anzahlkategorie ausgegeben.

20

Gemäß Ausführungsformen ist es möglich, dass im Schritt 207 eine Redaktion zusätzliche Fragen zu den in der Datenbank hinterlegten Fragen anlegt und/oder Fragen zu nicht wiederkehrenden Ereignissen in das System einstellt. Die Redaktion hat jedoch nicht die Aufgabe, die empfangenen Antworten zu selektieren oder zu interpretieren.

30

In Schritt 208 erfolgt beispielsweise die Ausgabe der ermittelten vorgegebenen Antwortkategorie und/oder der ermittelten vorgegebenen Anzahlkategorie. Alternativ oder zusätzlich ist

es möglich, dass ein Wechsel der Antwortkategorie und/oder der Anzahlkategorie und/oder der Mehrheit der empfangenen Antworten dargestellt und ausgegeben wird. Dies ist automatisch möglich. Durch die Darstellung des Verlaufs der Antwortkategorie, der Anzahlkategorie und der Mehrheit ist ein
5 Meinungsbild zu der ausgegebenen Anfrage im Zeitverlauf darstellbar.

Somit ist ein Bewertungsmechanismus realisiert, der auf dem
10 Wissen und den Informationen seiner Teilnehmer basiert. Es ist möglich, die öffentliche Meinung selbst von Vielen zu produzieren. Es ist nicht mehr notwendig, dass die öffentliche Meinung vorgegeben wird. Die Vielen verfügen über ein Wissen und Informationen, die die Einzelnen nicht besitzen.
15 Sie entsteht aus dem koordinierten Verhalten der Vielen. Auf diesem Wege ist die Möglichkeit geschaffen, das Mediensystem zu demokratisieren und ein Gegengewicht zur „Meinungsmacht“ der klassischen Medien zu bilden. Es werden Medieninhalte zu massenwirksamen Themen geschaffen, die gezielt die Wurzeln
20 des Verbrauchs als meinungsgenerierende Quelle heranziehen, um die öffentliche Meinung zu verschiedenen Themengebieten permanent und wertfrei zu publizieren.

Durch das anmeldungsgemäße Verfahren wird die automatische
25 Bündelung von individuellen Meinungsabgaben zu Meinungsbildern ermöglicht.

Der bisherige Einsatz von Technologie, um Nutzern die Meinungsäußerung zu ermöglichen, beschränkt sich auf die Darstellung
30 individueller Meinungsabgaben und kann diese nicht automatisiert in eine Gesamtdarstellung der Meinung der Vielen überführen.

Um dies zu ermöglichen, wird anmeldungsgemäß die objektorientierte Datenbanktechnologie verwendet, welche aus den vorliegenden Nachrichtenströmen sinnvolle und ereignisrelevante Fragen an den interessierten Nutzer stellt. Der redaktionelle Einsatz bleibt auf das punktuelle Setzen von reizvollen Themen beschränkt und reduziert somit den Personalaufwand erheblich.

Das anmeldungsgemäße Verfahren dient der Meinungsproduktion/-aggregation. Darauf basierend ist es möglich, die öffentliche Meinung in einem bestimmten Themengebiet darzustellen und Änderungen des jeweiligen Meinungsbildes sowie dessen Entwicklung aufzeigen.

In Bezug auf Figur 4 wird in Schritt 201 der Datenstrom empfangen. Im Internet werden von sogenannten Daten-Anbietern eine Mehrzahl von unterschiedlichen Datenströmen mit umfassenden Informationen zu unterschiedlichen Themengebieten angeboten.

20

Das jeweilige Themengebiet wird in Schritt 202 in unterschiedliche wiederkehrende Ereignisse unterteilt. Im Bereich Fußball beispielsweise in „vor dem Spiel“, „während dem Spiel“, „nach dem Spiel“. Während dem Spiel beispielsweise in „Torchance“, „Foulspiel“, „Elfmeter“, „Ecke“, „Einwechslung“, etc.

25

In Schritt 203 werden für jedes wiederkehrende Ereignis möglichst viele Fragen zu dem jeweiligen wiederkehrenden Ereignis in sogenannten Informationscontainern abgelegt.

30

Im Bereich Fußball beispielsweise beim wiederkehrenden Ereignis Elfmeter „War der Elfmeter berechtigt?“, „Hat der

Schiedsrichter richtig entschieden?“, „Wer soll den Elfmeter schießen?“, „War der Elfmeter haltbar?“ etc.

5 In Schritt 204 analysiert die Software den Datenstrom, erkennt automatisch wiederkehrende Ereignisse und sucht die hierzu passende Frage im jeweiligen Kontext aus.

10 Am Beispiel Elfmeter im Fußball: Die Software erkennt das Ereignis, stellt auf Basis des Datenstroms fest, welche Spieler auf dem Platz stehen und stellt diese als Antwortmöglichkeiten zur Wahl bei der Frage „Wer soll den Elfmeter ausführen?“

15 Aufgrund dieser Automatismen ist die Software in Schritt 205 in der Lage, permanent (24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche) entsprechende Fragen zu generieren, sobald sie ein wiederkehrendes Ereignis im Datenstrom identifiziert.

20 Sobald eine Frage gestellt wird und Teilnehmer darauf antworten, bündelt die Software automatisch in Schritt 206 die Antworten zu einer Meinung der Vielen und zeigt die Anzahl der Teilnehmer an der Meinungsabfrage an.

25 Die Redaktion hat in Schritt 207 nicht die Aufgabe, die Meinungen zu selektieren oder zu interpretieren, sondern kann einerseits weitere Fragen in den Informations-Containern zu bestimmten wiederkehrenden Ereignissen anlegen, oder auch Fragen zu nicht wiederkehrenden Ereignissen in das System einstellen.

30 Die Meinung der Vielen je Frage wird in Schritt 208 automatisch mit einer neuen Erzählform kombiniert und als eine der definierten Meinungskategorien (ausgewogen, deutlich, eindeutig) angezeigt.

Sobald sich das Meinungsbild aufgrund weiterer Stimmabgaben verändert oder sogar ein Meinungswechsel stattfindet, wird dies in Schritt 208 ebenso automatisch durch die Software angezeigt und dargestellt. So entsteht ein Meinungsbild der 5 Vielen zu einer spezifischen Fragestellung im Zeitablauf, ein sogenanntes Resonanzmuster.

Die Darstellung der gebündelten Meinungen (öffentlichen Meinungen) erfolgt in Schritt 208 automatisch auf Basis eines 10 Algorithmus, bei dem die Relevanz in direktem Bezug zu der Anzahl der Teilnehmer und der Meinungs-Kategorie steht.

Somit wird die einfache Idee des souveränen Konsumenten propagiert und realisiert, der nicht mehr reiner Informations- 15 empfänger ist, sondern zum Mitspieler wird und bietet Orientierung auf Basis des Wissens und der Informationen seiner Teilnehmer.

Das Grundbedürfnis des Mitredens bzw. Mitwirkens und der direkten Einflussnahme stehen hierbei im Vordergrund. Die direkte Einbindung der Konsumenten in die Kommunikation und die daraus entstehenden Inhalte, die unverfälscht die Meinung, Präferenzen und Einstellungen wiedergeben, bieten eine ziel- 25 gerichtete Orientierung an den Wurzeln des Verbrauchs.

Durch die permanenten Meinungsabfragen und die automatische Bündelung der Antworten in Meinungsbilder entstehen erstmalig permanente Meinungsbilder der Vielen als neuartiger publizis- 30 tischer Rohstoff: die „öffentliche Meinung“.

Die permanenten Meinungsabgaben (Votings) werden automatisch vom System in unterschiedliche Antwortkategorien überführt bzw. dargestellt.

- 5 Beispielsweise bei einer Frage mit zwei Antwortmöglichkeiten:
Ausgewogene Meinung: Ergebnisse zwischen 45 % und 55 %
Deutliche Meinung: Ergebnisse zwischen 55,01 % und 80 %
Eindeutige Meinung: Ergebnisse zwischen 80,01 % und 100 %.

- 10 Den Antwortkategorien sind beispielsweise entsprechende Icons mit unterschiedlicher Farbkennung zugeordnet:

Ausgewogene Meinung: Farbe orange (hellgrau)

Deutliche Meinung: Farbe grün (grau)

- 15 Eindeutige Meinung: Farbe lila (dunkelgrau).

Die Anzahl der Teilnehmer an den unterschiedlichen Votings werden beispielsweise anhand eines Kreis-Ringes, der sich um das Icon befindet, dargestellt:

20

wenige Teilnehmer: gestrichelter Kreis-Ring

viele Teilnehmer: dünner Kreis-Ring

sehr viele Teilnehmer: dicker Kreis-Ring.

- 25 Der Meinungsumschwung besitzt eine eigene Darstellungsform mit der gleichen Farbkennung und zeigt auf, wenn sich eine Meinung gedreht hat:

30 Ausgewogener Meinungsumschwung: beispielsweise Farbe orange (hellgrau)

Deutlicher Meinungsumschwung: beispielsweise Farbe grün (grau)

Eindeutiger Meinungsumschwung: beispielsweise Farbe lila (dunkelgrau).

Jedem Teilnehmer an dem jeweiligen Voting wird durch die MeinungsSymbolik gleichzeitig aufgezeigt, ob er die Meinung der
5 Vielen teilt oder anderer Meinung ist:

Ich bin anderer Meinung: die rote Markierung zeigt beispielsweise an, dass der Teilnehmer selbst anderer Meinung ist.

10

Meinungsbilder sind ständig im Fluss, das heißt sie bewegen sich permanent. Ein Meinungsbild kann sich aufgrund neuer Ereignisse verändern.

15 Die Veränderungen eines Meinungsbildes zeigt die Entwicklung eines Meinungsbildes im Zeitverlauf auf. Hierdurch entstehen Resonanzmuster.

Das Resonanzmuster zeigt die Entwicklung der Meinung auf und stellt diese dar, sofern sich die Meinungskategorie und/oder
20 die Anzahl der Teilnehmer geändert und/oder ein Meinungsumschwung stattgefunden haben.

Die Platzierung der jeweiligen Meinung basiert beispielsweise
25 auf einen Algorithmus, der das Voting mit der höchsten Relevanz automatisch ganz oben im sichtbaren Bereich platziert. Die Relevanz korreliert hierbei mit der Anzahl der Teilnehmer und der Meinungskategorie, wobei ein Meinungsumschwung die höchste Relevanz besitzt.

30

So wird eine neue Erzählform in Verbindung mit einem neuartigen publizistischen Rohstoff generiert, bei der die Endkonsumenten selbst über eine permanente Meinungsabfrage eine Be-

wertung von Inhalten produzieren. Die Ergebnisse dieses qualitativen Bewertungsmechanismus werden automatisch gebündelt und wertfrei dargestellt. Auf Basis der so ermittelten Einstellungen und Präferenzen der Nutzer werden beispielsweise

5 neuartige, zielgerichtete Werbeformen entwickelt und etabliert, welche den Nutzern auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Informationen bieten und Mehrwerte durch die Bündelung der Nachfrage klar adressierbarer Zielgruppen verschaffen.

10 Alle Werbemaßnahmen können beispielsweise an eine klar adressierbare Zielgruppe gerichtet werden und inhaltlich angereichert werden. Dies betrifft nicht nur Online-Werbung. Darüber hinaus werden neue Werbeformen entwickelt, die eine völlig neue, interaktive Werbeform zum Inhalt haben, bei der die

15 Zielgruppen zunächst über Fragen an das Produkt herangeführt werden, um sie dann entsprechend bedarfsgerecht bedienen zu können. Die Plattform wurde konzipiert und realisiert, um individuelle Meinungsabgaben zu bündeln.

20 Das anmeldungsgemäße Verfahren verwendet Objekt-Definitionen, die beliebig kombinierbar sind. Wichtig ist lediglich die Identifikation und Definition der gewünschten Objekte. Im Themenfeld Fußball bilden zum Beispiel Spieler und Trainer jeweils ein Objekt. Ein Spieler spielt in einem Verein, kann

25 im Kader der Nationalmannschaft stehen, oder in einem Turnier wie der Champions-League spielen. Er kann Torwart sein, vom Spieler zum Manager werden, zu einem anderen Verein wechseln, oder eine Verbandsfunktion begleiten. Innerhalb eines Spiels werden dem Spieler einige Attribute zugesprochen, die aus dem

30 Spielverlauf entstehen. Alle Vorkommnisse können Objekten, in diesem Fall dem Spieler, zugeordnet werden. Dies bildet die Basis für die automatische Auswertung von Nachrichtenströmen zu strukturierten Fragestellungen, die zur Diskussion inner-

halb der Fangemeinde gebracht werden. Die Systematik der Fragestellung ermöglicht die Bündelung von vielen einzelnen Meinungen in eine Aussage und Geschichte.

- 5 Einzelobjekte bilden die Grundlage für Auswertungen. Welchen Verein bevorzugt der Nutzer? Welchen Spieler? Gibt es mehrfache Angaben und Präferenzen, die für die Auswertung des Nutzerverhaltens interessant sind? Neben der Wichtigkeit für die Erstellung des Inhalts, bietet die Technologie auch die Vielfalt in der Auswertung des Nutzungsverhaltens an.
- 10

Die Zuordnung von Objekten zu Attributen erfolgt in der objektorientierten Datenbank 108, um ein vielfaches schneller als in relationalen Datenbanken. Die Reduktion der Lastintensität im Massenbetrieb ist erheblich. Auch die Seitenauslieferung, sowie der Seitenaufbau sind schlanker gestaltbar, was zu Steigerung der Nutzerzufriedenheit eingesetzt werden kann.

15

Patentansprüche

1. Verfahren, umfassend:

- Empfangen einer Mehrzahl von Ereignissen eines Gebiets,
- 5 - Bereitstellen einer Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem Gebiet,
- Vergleichen der Mehrzahl von Ereignissen mit einem vorgegebenen Ereignis, und
- wenn ein Ereignis der Mehrzahl von Ereignissen mit dem vorgegebenen Ereignis korrespondiert:
- 10 - Ermitteln von einer Anfrage aus der Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem vorgegebenen Ereignis,
- Ausgeben der ermittelten Anfrage.

15 2. Verfahren nach Anspruch 1, umfassend:

- Bereitstellen von Hintergrundinformationen zu dem Gebiet,
- Ermitteln einer Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten in Abhängigkeit von der ermittelten Anfrage und in Abhängigkeit von den bereitgestellten Hintergrundinformationen,
- 20 - Ausgeben von zumindest zwei Antwortmöglichkeiten der Mehrzahl von Antwortmöglichkeiten zusammen mit der ermittelten Anfrage.

25 3. Verfahren nach Anspruch 2, bei dem das Bereitstellen von Hintergrundinformationen umfasst:

- Empfangen der Hintergrundinformationen,
- Speichern der Hintergrundinformationen als Attribute (117, ..., 122) zu einem Objekt (114, 115, 116) in einer objektorientierten Datenbank (108).

30

- 4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, bei dem die Hintergrundinformationen statische Informationen umfassen, die unverän-

derbar sind, und dynamische Informationen umfassen, die veränderbar sind.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, umfassend:

- 5 - Ermitteln der Anfrage in Abhängigkeit der Hintergrundinformationen.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, umfassend:

- 10 - Bereitstellen einer Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen je vorgegebenen Ereignis,
- Ermitteln der Anfrage aus der für das vorgegebene Ereignis vorgegebenen Mehrzahl der vorgegebenen Anfragen.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem das

15 Empfangen der Mehrzahl von Ereignissen umfasst:

- Empfangen eines Echtzeitdatenstroms, der die Mehrzahl von Ereignissen umfasst.

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem das

20 Empfangen eines Ereignisses der Mehrzahl von Ereignissen umfasst:

- Empfangen von mindestens einem Gegenstand des Ereignisses und einer Aktion des Ereignisses.

25 9. Verfahren nach Anspruch 8, bei dem das Vergleichen der Mehrzahl von Ereignissen mit einem vorgegebenen Ereignis umfasst:

- Vergleichen der Mehrzahl von Aktionen mit einer vorgegebenen Aktion des vorgegebenen Ereignisses, und
30 - wenn eine Aktion der Mehrzahl von Ereignissen mit der vorgegebenen Aktion korrespondiert:
- Ermitteln von einer Anfrage aus der Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von der vorgegebenen Aktion.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, sofern diese auf einen der Ansprüche 2 bis 5 rückbezogen sind, umfassend:

- Vergleichen der Mehrzahl von Gegenständen mit einem vorgegebenen Gegenstand des vorgegebenen Ereignisses, und
- wenn ein Gegenstand der Mehrzahl von Ereignissen mit dem vorgegebenen Gegenstand korrespondiert:
- Ermitteln von einer Anfrage aus der Mehrzahl von vorgegebenen Anfragen in Abhängigkeit von dem vorgegebenen Gegenstand.

10

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, umfassend:

- Empfangen der Mehrzahl von Ereignissen des Gebiets, wobei die Ereignisse in dem Gebiet wiederkehrend auftreten.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, umfassend:

- Empfangen einer Mehrzahl von Antworten auf die ausgegebene Anfrage,
- Ermitteln einer Antwortkategorie aus einer Mehrzahl von vorgegebenen Antwortkategorien in Abhängigkeit der empfangenen Mehrzahl von Antworten,
- Ausgeben der ermittelten Antwortkategorie.

20

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, umfassend:

- Empfangen einer Anzahl von Antworten auf die ausgegebene Anfrage,
- Ermitteln einer Anzahlkategorie aus einer Mehrzahl von vorgegebenen Anzahlkategorien in Abhängigkeit der empfangenen Anzahl von Antworten,
- Ausgeben der ermittelten Anzahlkategorie.

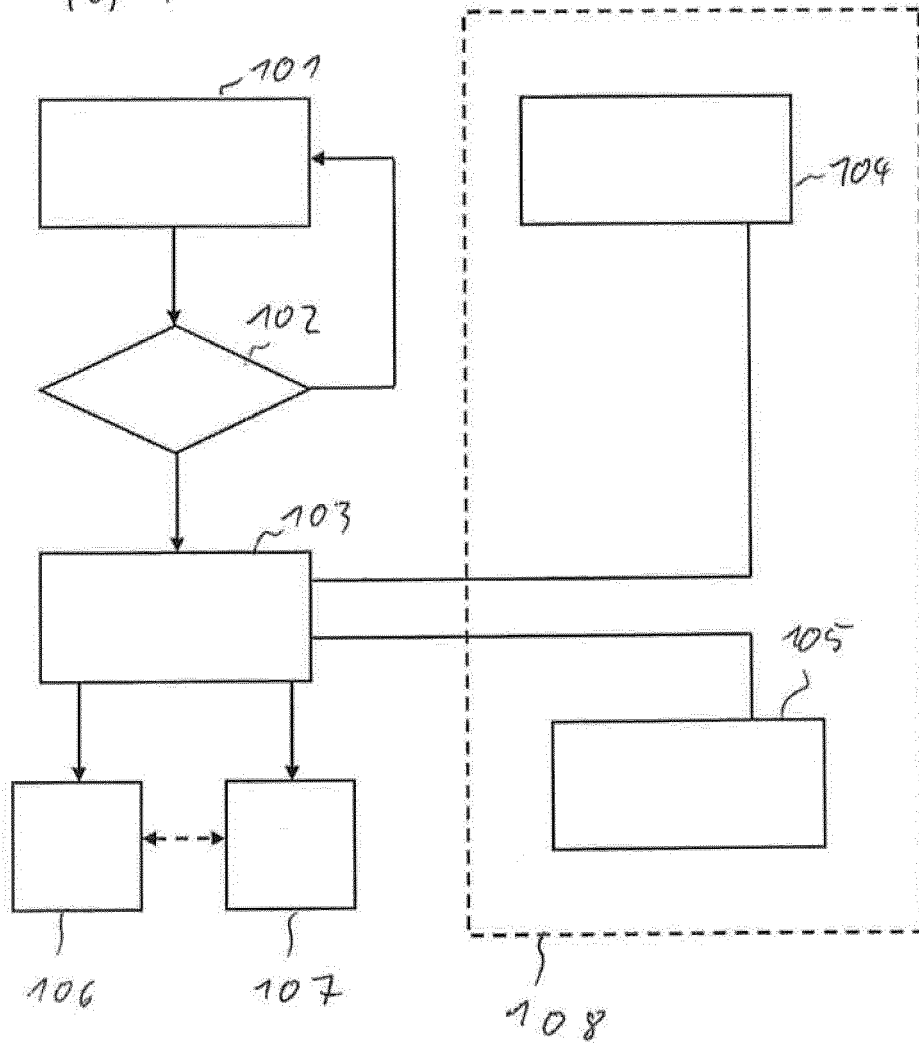
25

30

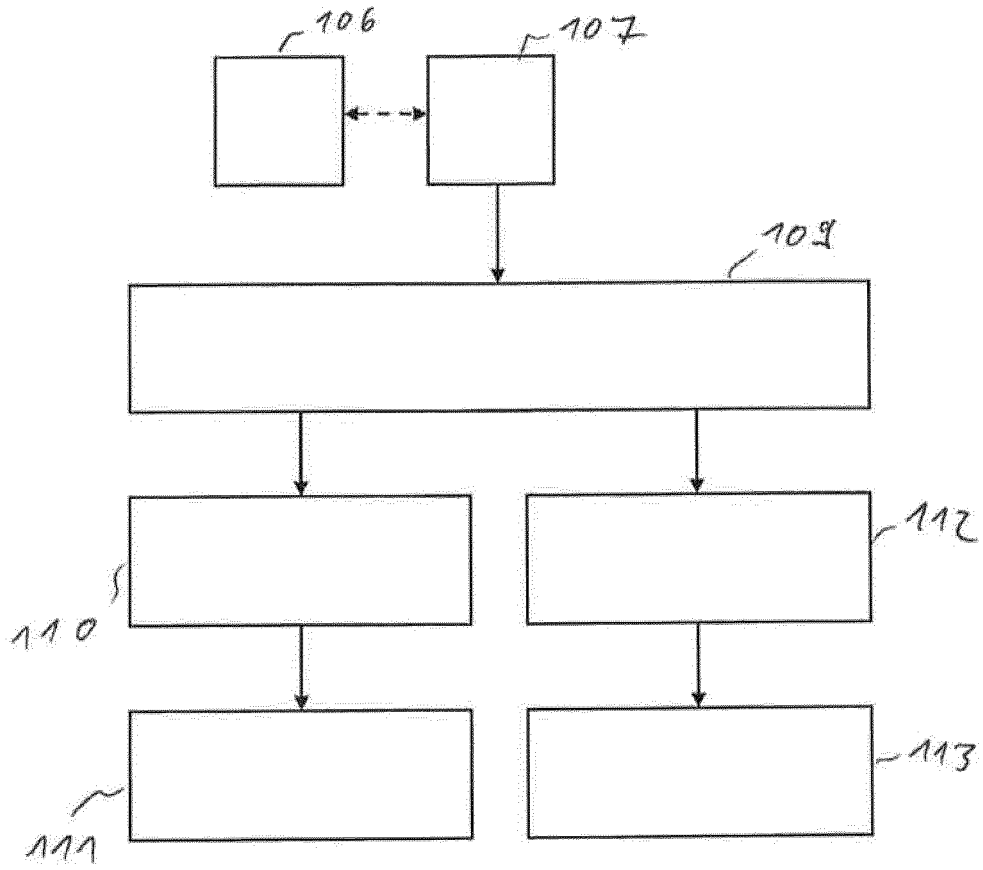
14. Vorrichtung, die ausgebildet ist zum Ausführen eines Verfahrens gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13.

15. Computerprogrammprodukt umfassend ausführbaren Programmcode, wobei beim Ausführen des Programmcodes durch eine Datenverarbeitungsvorrichtung ein Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 durchgeführt wird.

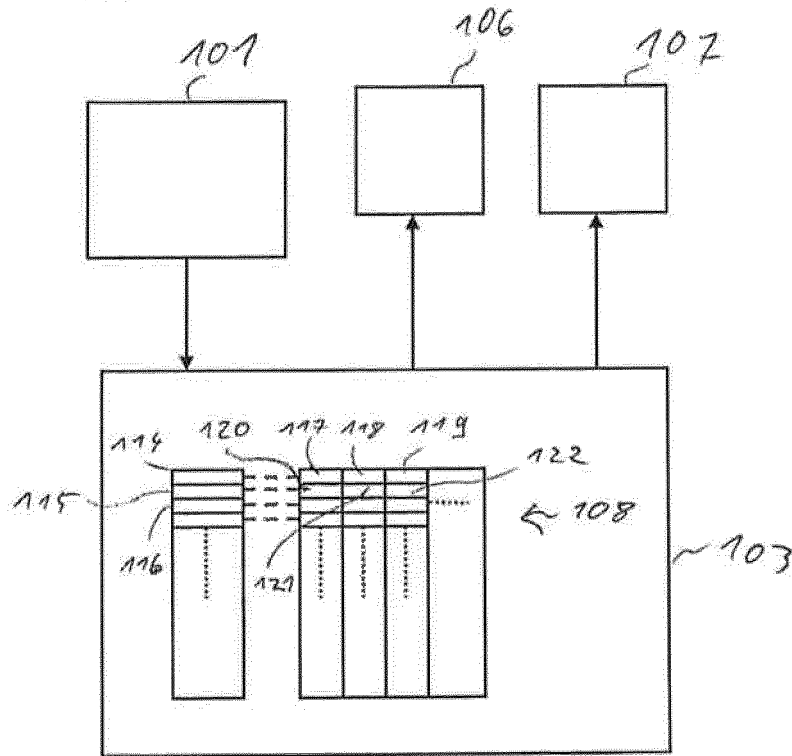
FIG 1



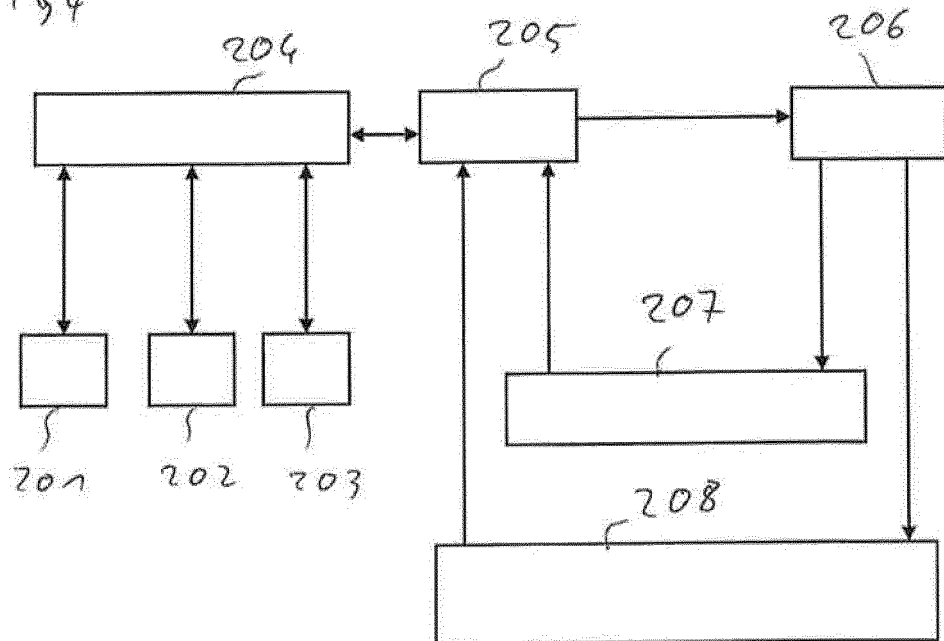
F16Z



F163



F154



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2013/059269

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. G06Q30/02
 ADD. G06Q30/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 G06Q

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	<p>Unter angemessener Berücksichtigung der Beschreibung und der Zeichnungen bezieht sich der betrachtete Anspruchsgegenstand auf Verfahren aus der Liste von Gegenständen und Tätigkeiten, die nach Regel 39.1(iii) PCT von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind. Die Informationstechnologie, die als Vehikel zur Ausführung der genannten Verfahren eingesetzt wird, ist konventioneller Art. Ihre Verwendung zur Ausführung nichttechnischer Verfahren gehört zum allgemeinen Fachwissen, und sie war am Anmeldetag der vorliegenden Anmeldung jedermann ohne Weiteres zugänglich. Die Angabe von Unterlagen erübrigt sich somit. (siehe Amtsblatt EPA 11/2007, Seiten 592ff und 594ff)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<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>"&" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 3 December 2013	Date of mailing of the international search report 10/12/2013
---	---

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Laub, Christoph</p>
--	--

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. G06Q30/02

ADD. G06Q30/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

G06Q

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.
	<p>Unter angemessener Berücksichtigung der Beschreibung und der Zeichnungen bezieht sich der betrachtete Anspruchsgegenstand auf Verfahren aus der Liste von Gegenständen und Tätigkeiten, die nach Regel 39.1(iii) PCT von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind. Die Informationstechnologie, die als Vehikel zur Ausführung der genannten Verfahren eingesetzt wird, ist konventioneller Art. Ihre Verwendung zur Ausführung nichttechnischer Verfahren gehört zum allgemeinen Fachwissen, und sie war am Anmeldetag der vorliegenden Anmeldung jedermann ohne Weiteres zugänglich. Die Angabe von Unterlagen erübrigt sich somit. (siehe Amtsblatt EPA 11/2007, Seiten 592ff und 594ff)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"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)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"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

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Dezember 2013

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

10/12/2013

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

Laub, Christoph