

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

93310

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: 93310

(51)

Int. Cl.:

G06Q 10/04, G06Q 10/08, G06Q 50/30, G06Q 50/10,
G06Q 10/10, G06Q 50/00

(22)

Date de dépôt: 16/11/2016

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):

SCHLOSSER-SCHRAMM KONSTANZE – 65558
EPPENROD (Allemagne)

(43)

Date de mise à disposition du public: 25/05/2018

(74)

Mandataire(s):

GH-PATENT PATENTANWALTSKANZLEI – 65307 BAD
SCHWALBACH (Allemagne)

(47)

Date de délivrance: 25/05/2018

(73)

Titulaire(s):

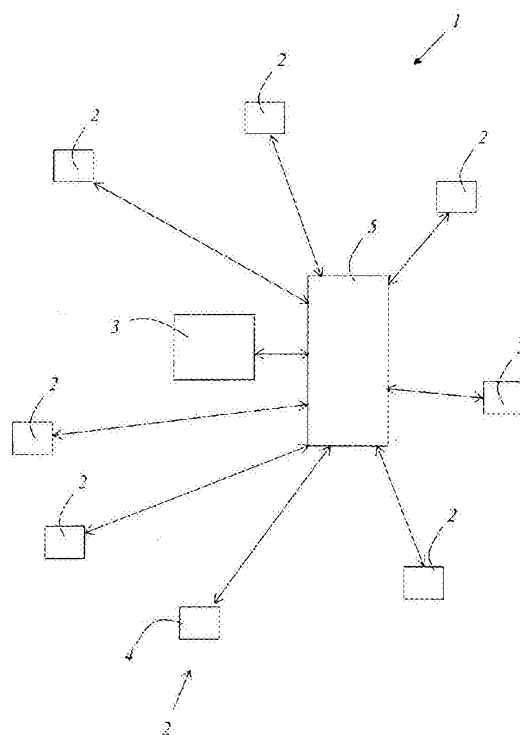
MISSIONTAG GMBH – 65558 EPPENROD (Allemagne)

(54)

System und ein Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen.

(57)

Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen. Das System weist eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen auf, wobei jedes Kommunikationsmodul eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist und wobei jedes Kommunikationsmodul zum Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung wenigstens zweier der Vielzahl von Personen ausgebildet und eingerichtet ist. Außerdem weist das System ein von den Kommunikationsmodulen räumlich entferntes Speichermodul auf, in dem die mittels der Kommunikationsmodule eingegebenen Begegnungsinformationen abgelegt sind. Darüber hinaus weist das System wenigstens ein Transportanfragemodul auf, in das eine Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, von einem Versender eingegbar ist, und das die eingegebene Transportanfrage versendet. Schließlich weist das System ein von dem Transportanfragemodul entferntes Berechnungsmodul auf, das die Transportanfrage von dem Kommunikationsmodul empfängt und das unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen eine Reihenfolge unterschiedlicher Personen ermittelt, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.

**Fig. 1**

Beschreibung

Titel: System und ein Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen

5

Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen.

Das Versenden eines Gegenstandes an einen bestimmten Zielort wird in
10 aller Regel dadurch bewerkstelligt, dass der Gegenstand einem Transportunternehmen übergeben wird. Das Transportunternehmen bringt den Gegenstand dann entweder direkt oder über Zwischenstationen zum Zielort, wobei die zum Transport erforderlichen Transportmittel, wie Fahrzeuge und Sortiereinrichtungen, ausschließlich für diesen Zweck
15 betrieben werden. Insoweit wird die zum Betreiben der Transportmittel erforderliche Energie ausschließlich dafür aufgewendet, den Transport von Gegenständen zu bewerkstelligen. Aus einem anderen Blickwinkel betrachtet stellt sich die Situation wie folgt dar: Täglich bewegen sich viele Fahrzeuge, von denen ein Teil mit einem erheblichen Energieaufwand
20 ausschließlich zu dem Zweck betrieben wird, Gegenstände zu transportieren.

Es ist auch bekannt, wenigstens zum Teil auf gewerbliche Paketdienste zu verzichten, indem Privatpersonen als Gelegenheitsboten fungieren und
25 beispielsweise auf ihrem Weg zur Arbeit noch schnell ein Paket ausliefern. Die Sendungen werden dabei zuvor in stationären Umschlagplätzen abgegeben und dort von den Privatpersonen dann zur Zustellung abgeholt. Eine solche Vorgehensweise ist als sog. Crowdsipping bekannt.

30 Aus DE 10 2011 084 282 A1 ist beispielsweise ein Verfahren zum Zustellen einer Postsendung zu einer Zieladresse bekannt, wobei die Postsendung an einem Stützpunkt einer Mehrzahl von Stützpunkten bereitgestellt wird.

Bei dem Verfahren wird ein erster Teilnehmer eines Dienstes aus einer Mehrzahl von für den Dienst registrierten Teilnehmern aufgrund einer Zuordnung des Teilnehmers zu dem Stützpunkt ausgewählt, eine Anfrage an den ausgewählten ersten Teilnehmer gesendet und eine auf die

5 Anfrage gesendete Annahmenschreiben des Teilnehmers empfangen und die Postsendung aufgrund des Empfangs der Annahmenschreiben für den Transport auf wenigstens einem Teilstück einer Sendungsroute zu der Zieladresse an dem Stützpunkt an den ersten Teilnehmer übergeben.

- 10 Crowdsourcing hat den Nachteil, dass in energieaufwändiger Weise genauso wie bei einer Zustellung durch einen Zustelldienst zusätzliche Wege zurückgelegt werden müssen, beispielsweise um das zuzustellende Paket von einer Umschlagstation für den Weitertransport abzuholen. Außerdem ist es technisch aufwändig, die erforderlichen Routen- und
- 15 Zeitinformationen, beispielsweise über Reise-, Arbeits- oder Einkaufsweg unterschiedlicher Personen, zu sammeln und zum Ermitteln von möglichen Übergabeorten und Zeitpunkten auszuwerten.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein System

20 anzugeben, das ein energiesparendes Transportieren von Gegenständen ermöglicht.

Die Aufgabe wird durch ein System gelöst, das gekennzeichnet ist durch:

- 25 a. eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen, wobei jedes Kommunikationsmodul eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist und wobei jedes Kommunikationsmodul zum Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung
- 30 wenigstens zweier der Vielzahl von Personen ausgebildet und eingerichtet ist,

- b. ein von den Kommunikationsmodulen räumlich entferntes Speichermodul, in dem die mittels der Kommunikationsmodule eingegebenen Begegnungsinformationen abgelegt sind,
- 5 c. wenigstens ein Transportanfragemodul, in das eine Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, von einem Versender eingebbar ist, und das die eingegebene Transportanfrage versendet, und
- 10 ein von dem Transportanfragemodul entferntes Berechnungsmodul, das die Transportanfrage von dem Kommunikationsmodul empfängt und das unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen eine Reihenfolge unterschiedlicher
- 15 Personen ermittelt, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.
- 20 Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren anzugeben, das ein energiesparendes Transportieren von Gegenständen ermöglicht.
- 25 Diese Aufgabe wird durch ein Verfahren gelöst, das durch folgende Schritte gekennzeichnet ist:
- a. Eingeben von Begegnungsinformation über die künftigen Begegnungen von jeweils mindestens zweien einer Vielzahl von
- 30 Personen in einem Speichermodul, wobei das Eingeben von

jeder der Personen über ein ihr zugeordnetes Kommunikationsmodul erfolgt,

5 b. Übertragen der Begegnungsinformationen an ein von den Kommunikationsmodulen räumlich entferntes Speichermodul, in dem die mittels der Kommunikationsmodule eingegebenen Begegnungsinformationen abgelegt werden,

10 c. Eingeben einer Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, in ein Transportanfragemodul, das die eingegebene Transportanfrage versendet, und

15 d. Ermitteln einer Reihenfolge unterschiedlicher Personen unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen mittels eines von dem Transportanfragemodul entfernten Berechnungsmoduls, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.

20

Ein wesentlicher Erfindungsgedanke der vorliegenden Erfindung ist darin begründet, den Energiebedarf für den Transport von Gegenständen dadurch zu senken, dass keine Begegnungen erforderlich sind, die ausschließlich zum Zweck des Transports, insbesondere zur Übergabe des zu transportierenden Gegenstandes vereinbart und durchgeführt werden müssen. Derartige Begegnungen erfordern es insbesondere, zusätzliche Wege zurückzulegen, um einen zuvor ausschließlich zum Zweck des Transport vereinbarten Übergabeort oder einen Umschlagplatz aufzusuchen. Ein gravierender Nachteil des Crowdshippings, nämlich dass

25

30

Energie in erheblichem Umfang ausschließlich für den Transport verbraucht wird, weil die transportierenden Personen Umwege und Extrawege zurücklegen müssen, wird durch die vorliegende Erfindung vermieden.

5

Ein weitere wesentlicher Erfindungsgedanke der vorliegenden Erfindung ist darin begründet, den Energiebedarf des technischen Gesamtsystems aller Fahrzeuge dadurch zu reduzieren, dass Gegenstände auf geschickte Weise parasitär mit den Transportmitteln derjenigen Personen transportiert
10 werden, die sich ohnehin begegnen werden. Die Erfindung hat daher den ganz besonderen Vorteil, dass der Ressourcenverbrauch, insbesondere der Energiebedarf, für den Transport von Gegenständen ganz erheblich reduziert ist. Insoweit reduziert sich der Energiebedarf des technischen Gesamtsystems aller Fahrzeuge beispielsweise eines Landes oder einer
15 Region ganz erheblich.

Die Erfindung hat den weiteren Vorteil, dass sich die transportierenden Personen, zumindest die in der ermittelten Reihenfolge unmittelbar aufeinanderfolgenden Personen, persönlich kennen, was den Transport
20 besonders sicher und zuverlässig und angenehm macht.

Darüber hinaus ist es vorteilhaft nicht erforderlich, eine künstliche Begegnung ausschließlich zum Zwecke der Übergabe eines Gegenstandes zu vereinbaren und durchzuführen. Insbesondere ist es
25 nicht erforderlich, eine künstliche Begegnung mit fremden Personen ausschließlich zum Zwecke der Übergabe eines Gegenstandes zu vereinbaren und durchzuführen.

Das System ist umso wirkungsvoller und die Einsparung umso größer, je
30 mehr Personen Begegnungsinformationen, insbesondere über ein ihr zugeordnetes Kommunikationsmodul, eingeben und zur Abspeicherung und Auswertung übersenden. Hierbei ist es im Hinblick auf die Komplexität

der abzuspeichernden Informationen besonders vorteilhaft, dass es ausreicht, wenn eine Begegnungsinformation nur Angaben darüber enthält, wer die an der künftigen Begegnung beteiligten Personen sind. In vorteilhafter Weise ist es nicht erforderlich – aber dennoch durchaus
5 möglich –, dass die Begegnungsinformation Angaben über Zeit und/oder Ort der künftigen Begegnung beinhaltet.

Der Transport des Gegenstandes erfolgt in der Weise, dass der Versender den Gegenstand der zweiten Person der ermittelten Reihenfolge bei einer
10 ohnehin anstehenden Begegnung übergibt. Diese übergibt den Gegenstand bei einer ohnehin anstehenden Begegnung der dritten Person der ermittelten Reihenfolge und so fort, bis der Gegenstand den Transportempfänger erreicht hat. Insbesondere kann die Reihenfolge mehr als zwei Personen, insbesondere mehr als drei Personen beinhalten.
15 Insbesondere kann vorteilhaft auch vorgesehen sein, dass mehr als eine Übergabe, insbesondere mehr als zwei Übergaben, erfolgen, bevor der Gegenstand den Transportempfänger erreicht. Auf diese Weise ist vorteilhaft erreicht, dass auch ein Versenden an weit entfernte Personen möglich ist.

20

Eine Angabe über den Ort ist nicht erforderlich, weil es für den beschriebenen Transport des Gegenstandes nicht relevant ist, wo der Gegenstand jeweils übergeben wird.

25 Ebenso ist eine Angabe über die Zeitpunkte der Begegnungen nicht grundsätzlich erforderlich, um den Transport durchführen zu können. Allerdings ist es von Vorteil, wenn die Begegnungsinformation Angaben über den Zeitpunkt der Begegnung der wenigstens zwei Personen beinhaltet, weil anhand der Zeitpunkte die Transportdauer im Voraus,
30 insbesondere für mehrere alternative Reihenfolgen von Personen, ermittelt werden kann.

Insbesondere hierzu kann beispielsweise auch vorgesehen sein, dass die Begegnungsinformation Angaben über eine Regelmäßigkeit künftiger Begegnungen der wenigstens zwei Personen beinhaltet. Ein Detail betreffend die Regelmäßigkeit kann beispielsweise in der Information
5 bestehen, in welchen Rhythmus, beispielsweise täglich, wöchentlich, monatlich oder beispielsweise an jedem 13.-ten und 21.-ten eines Monats, eine Begegnung stattfindet.

Das Eingeben einer Transportanfrage erfolgt über ein
10 Transportanfragemodul. In besonders vorteilhafter Weise kann das Eingeben einer Transportanfrage über ein Transportanfragemodul erfolgen, das eines der Kommunikationsmodule der Vielzahl von Kommunikationsmodulen ist. Es kann vorteilhaft insbesondere vorgesehen sein, dass jedes der Kommunikationsmodule auch zum Eingeben von
15 Transportanfragen ausgebildet ist.

Beispielsweise können das Kommunikationsmodul und/oder das Transportanfragemodul als PC oder ein Smartphone oder ein Tablet-PC ausgebildet sein oder ein solches Gerät beinhalten. Es kann vorteilhaft
20 insbesondere vorgesehen sein, dass Teile der Begegnungsinformation, wie eine Telefonnummer oder eine Adresse, als zusätzliche Information – insbesondere automatisch – zu den auf dem Kommunikationsmodul gespeicherten persönlichen Kontakten hinzugefügt wird.

25 Bei einer vorteilhaften Ausführung ist über das Transportanfragemodul zusätzlich wenigstens ein Transportparameter eingebbar, der von dem Berechnungsmodul bei der Ermittlung der Reihenfolge berücksichtigt wird.

Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das
30 Berechnungsmodul mehrere alternative Reihenfolgen, die durch unterschiedliche Transportparameter gekennzeichnet sind, ermittelt. Der Versender kann sich dann für eine der ihm angezeigten, möglichen

Abfolgen entscheiden.

Beispielsweise kann ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den schnellsten Transport betreffen. Es ist beispielsweise auch möglich,
5 dass ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den sichersten Transport oder das Ermitteln der Reihenfolge mit den Personen betrifft, für die die besten Bewertungen durch andere Personen abgegeben wurden, oder das Ermitteln der Reihenfolge mit der geringsten Anzahl von Personen betrifft.

10

Bei einer vorteilhaften Ausführung ermittelt das Berechnungsmodul für die ermittelte Reihenfolge eine Transportdauer für den Transport vom Transportstartort zum Transportziel und teilt diese dem Versender vorzugsweise dadurch mit, dass diese an das Transportanfragemodul
15 übermittelt wird.

Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung berücksichtigt das Berechnungsmodul bei dem Ermitteln den aktuellen Aufenthaltsort der Personen. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass ausgewertet
20 wird, in welchen Mobilfunkzellen eines Mobilfunknetzwerks die Kommunikationsmodule der Personen und/oder separate Mobiltelefone der Personen jeweils gerade registriert sind. Auf diese Weise kann beispielsweise abgeglichen werden, ob die in dem Speichermodul hinterlegten Begegnungsinformationen plausibel und/oder für einen
25 aktuell durchzuführenden Transport sinnvoll verwendbar sind. Beispielsweise kann so herausgefunden werden, dass eine künftige Begegnung für einen Transport von einem Versender in Deutschland an einen Transportempfänger in Deutschland nicht zeitnah stattfinden kann, wenn eine der Personen der ermittelten Reihenfolge sich gerade in
30 Australien aufhält.

Es ist auch möglich, dass die Abfolge für einen Transport geändert wird,

wenn, beispielsweise auf Grund der Ermittlung der aktuellen Aufenthaltsorte der für einen Transport vorgesehenen Personen, festgestellt wird, dass ein Transport, beispielsweise durch die Krankheit einer Person, nicht ungestört möglich ist.

5

Nachdem das Berechnungsmodul eine Reihenfolge von Personen ermittelt hat, teilt es diese dem Versender vorzugsweise mit; dies vorzugsweise, indem eine entsprechende Information an das Transportanfragemodul übermittelt wird. Darüber hinaus teilt das

10 Berechnungsmodul dem Versender vorzugsweise die Identitäten der Personen der Reihenfolge mit. Dies ermöglicht es dem Versender, bei den Personen jeweils nachzufragen, ob sie den Gegenstand bereits erhalten haben oder ob sie den Gegenstand bereits weiter gegeben haben.

15 Darüber hinaus kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Berechnungsmodul an die Personen der Reihenfolge und/oder an die Kommunikationsmodule der Personen der Reihenfolge wenigstens eine Transportinformation übermittelt. Die Transportinformation kann insbesondere eine Information darüber beinhalten, dass ein Transport mit

20 einer bestimmten Reihenfolge von Personen verbindlich vom Versender gebucht wurde.

Außerdem kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Berechnungsmodul jeweils an die unmittelbar in der Reihenfolge aufeinanderfolgenden

25 Personen und/oder an deren Kommunikationsmodule wenigstens eine Übergabeinformation und/oder eine Gegenstandsinformation übersendet.

Bei einer besonderen Ausführung ordnet das Berechnungsmodul den

30 Personen der Reihenfolge wenigstens eine Gegenstandsinformation über den zu transportierenden Gegenstand zu. Hierbei kann es sich insbesondere um einen eindeutigen Identifikationscode und/oder um

Informationen über Art und Größe des zu transportierenden Gegenstandes handeln.

Bei einer besonders vorteilhaften Ausführung ermittelt das
5 Berechnungsmodul die Reihenfolge wenigsten teilweise nach einem Dijkstra Algorithmus.

Bei einer weiteren, besonderen Ausführung beinhaltet die
Begegnungsinformation zusätzlich eine Information über eine maximale
10 Übergabe- und Transportkapazität, beispielsweise in Form von Angaben über die maximal möglichen Abmessungen und/oder das maximal mögliche Gewicht des zu transportierenden Gegenstands. Dies hat den besonderen Vorteil, dass das Berechnungsmodul für einen bestimmten Transport, beispielsweise für den Transport eines besonders großen und
15 schweren Gegenstands, ausschließlich die geeigneten Personen beim Ermitteln der Reihenfolge berücksichtigt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielhaft und schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend
20 beschrieben, wobei gleiche oder gleich wirkende Elemente auch in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen zumeist mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

Fig. 1 schematisch und beispielhaft ein Ausführungsbeispiel eines
25 erfindungsgemäßen Systems zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen, und

Fig. 2 eine schematische Illustration der Funktionsweise des
erfindungsgemäßen Systems zum Energiesparen und Transportieren
30 von Gegenständen,

Figur 1 zeigt schematisch und beispielhaft ein System 1 zum

energiesparenden Transportieren von Gegenständen. Das System beinhaltet eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen 2, wobei jedes Kommunikationsmodul 2 eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist und wobei jedes Kommunikationsmodul 2
5 zum Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung wenigstens zweier der Vielzahl von Personen ausgebildet und eingerichtet ist.

Darüber hinaus weist das System 1 ein von den Kommunikationsmodulen 2
10 räumlich entferntes Speichermodul 3 auf, in dem die mittels der Kommunikationsmodule 2 eingegebenen Begegnungsinformationen über eine künftige Begegnung wenigstens zweier der Vielzahl von Personen abgelegt werden.

Das System beinhaltet außerdem ein Transportanfragemodul 4, das ebenfalls als Kommunikationsmodul 2 ausgebildet sein kann. Das Transportanfragemodul 4 ist dazu ausgebildet und bestimmt, eine Transportanfrage einzugeben, die wenigstens eine Information über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet. Das
20 Transportanfragemodul 4 versendet die Transportanfrage an ein Berechnungsmodul 5. Das Berechnungsmodul 5 ermittelt unter Berücksichtigung des mitgeteilten Versenders und des mitgeteilten Transportempfängers aus den im Speichermodul gespeicherten Begegnungsinformation eine Reihenfolge von Personen, wobei
25 unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.

30 Auf diese Weise ist es ermöglicht, dass der Versender den zu transportierenden Gegenstand der zweiten Person der ermittelten Reihenfolge bei der ohnehin anstehenden Begegnung, für die eine

- Begegnungsinformation eingegeben und übermittelt wurde, übergibt, Diese übergibt den Gegenstand bei einer ohnehin anstehenden Begegnung, für die ebenfalls eine Begegnungsinformation eingegeben und übermittelt wurde, der dritten Person der ermittelten Reihenfolge und
- 5 so fort, bis der Gegenstand den Transportempfänger erreicht hat.

Figur 2 illustriert schematisch und beispielhaft die Funktionsweise des Systems zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen.

- 10 Eine Person A hat über ihr Kommunikationsmodul 2 eingegeben, dass sie regelmäßig, beispielsweise täglich auf der Arbeit, eine Person B trifft.

Die Person B hat über ihr Kommunikationsmodul 2 eingegeben, dass sie stets dienstags und freitags Person C trifft.

15

Eine Person D und eine Person E haben jeweils über ihr Kommunikationsmodul 2 eingegeben, dass sie Person C treffen werden und dass Sie Person F treffen, wobei die Person D die Person F einmal monatlich trifft und die Person E täglich.

20

- Hat Person A als Versender nun über sein Transportanfragemodul eine Transportanfrage eingegeben, die die Angabe beinhaltet, dass ein Gegenstand von der Person A zu der Person F als Transportempfänger transportiert werden soll, wobei zusätzlich als Transportparameter
- 25 eingegeben wurde, dass möglichst schnell durchgeführt werden soll, so ermittelt das Berechnungsmodul 5 eine Reihenfolge von Personen, die in Figur 2 durch die fett gedruckten Pfeile dargestellt ist. Diese Reihenfolge beinhaltet die Personen A, B C, E und F.

- 30 Dieser Transport ist, da sich die Personen E und F täglich begegnen, schneller als der auch mögliche Transport (gestrichelt eingezeichnet) über Person D, mit der sich Person F nur monatlich trifft.

- Das Berechnungsmodul 5 teilt diese Reihenfolge der Person A, dem Versender, mit. Der Versender wird dann den Gegenstand der Person B bei der nächsten anstehenden Begegnung übergeben. Person B übergibt
- 5 den Gegenstand bei der nächsten anstehenden Begegnung an Person C, diese an Person E und diese schließlich an Person F.

Bezugszeichenliste:

	1	System
	2	Kommunikationsmodule
5	3	Speichermodul
	4	Transportanfragemodul
	5	Berechnungsmodul
A bis F		Personen

10

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jo Alen'.

Patentansprüche

1. System (1) zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen, gekennzeichnet durch:
 - 5 a. eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen (2), wobei jedes Kommunikationsmodul (2) eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist und wobei jedes Kommunikationsmodul (2) zum Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung
10 wenigstens zweier der Vielzahl von Personen ausgebildet und eingerichtet ist,
 - b. ein von den Kommunikationsmodulen (2) räumlich entferntes Speichermodul (3), in dem die mittels der Kommunikationsmodule (2) eingegebenen
15 Begegnungsinformationen abgelegt sind,
 - c. wenigstens ein Transportanfragemodul (4), in das eine Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, von einem Versender eingebbar ist, und das die eingegebene
20 Transportanfrage versendet, und
 - d. ein von dem Transportanfragemodul (4) entferntes Berechnungsmodul (5), das die Transportanfrage von dem Kommunikationsmodul (2) empfängt und das unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den
25 Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen eine Reihenfolge unterschiedlicher Personen ermittelt, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen

vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.

2. System (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation eine Information über den Zeitpunkt der Begegnung der wenigstens zwei Personen beinhaltet.
3. System (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation eine Information über eine Regelmäßigkeit künftiger Begegnungen der wenigstens zwei Personen beinhaltet.
4. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation keine Information über den Ort der Begegnung beinhaltet und/oder dass das System ohne Information über den Ort der Begegnungen betreibbar ist.
5. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a. das Transportanfragemodul (4) eines der Kommunikationsmodule (2) der Vielzahl von Kommunikationsmodulen (2) ist, und/oder dass
 - b. jedes der Kommunikationsmodule (2) auch zum Eingeben von Transportanfragen ausgebildet ist.
6. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass über das Transportanfragemodul (2) wenigstens ein Transportparameter eingebbar ist und dass das Berechnungsmodul die Reihenfolge unter Berücksichtigung des Transportparameters ermittelt.

7. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) mehrere alternative Reihenfolgen ermittelt und/oder dass das Berechnungsmodul (5) mehrere alternative Reihenfolgen, die durch unterschiedliche Transportparameter gekennzeichnet sind, ermittelt.
8. System (1) nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass
- a. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den schnellsten Transport betrifft und/oder dass
 - b. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den sichersten Transport betrifft und/oder dass
 - c. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit den Personen betrifft, für die die besten Bewertungen durch andere Personen abgegeben wurden, und/oder dass
 - d. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit der geringsten Anzahl von Personen betrifft, und/oder dass
 - e. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit Personen mit einer für den zu transportierenden Gegenstand geeigneten Übergabe- und Transportkapazität betrifft.
9. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) für die ermittelte Reihenfolge eine Transportdauer für den Transport vom Versender zum Transportempfänger ermittelt und die Transportdauer dem Versender mitteilt und/oder an das Transportanfragemodul (4) übermittelt.
10. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) bei dem Ermitteln

den aktuellen Aufenthaltsort der Personen der Vielzahl von Personen berücksichtigt.

- 5 11. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) die ermittelte Reihenfolge dem Versender mitteilt und/oder an das Transportanfragemodul (4) übermittelt.
- 10 12. System (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) die Identitäten der Personen der ermittelten Reihenfolge dem Versender mitteilt und/oder an das Transportanfragemodul (4) übermittelt.
- 15 13. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) an die Personen der ermittelten Reihenfolge und/oder an die Kommunikationsmodule (2) der Personen der ermittelten Reihenfolge wenigstens eine Transportinformation übermittelt.
- 20 14. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) jeweils an die in der Reihenfolge jeweils unmittelbar aufeinanderfolgenden Personen, und/oder an die Kommunikationsmodule (2) der in der Reihenfolge jeweils unmittelbar aufeinanderfolgenden Personen wenigstens eine Übergabeinformation übersendet.
- 25 15. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) der ermittelten Reihenfolge wenigstens eine Gegenstandsinformation über den zu transportierenden Gegenstand, die insbesondere einen Identifikationscode beinhaltet, zuordnet.

16. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Berechnungsmodul (5) im Falle einer Störung des Transportablaufs eine neue Reihenfolge ermittelt.
- 5 17. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Kommunikationsmodul (2) und/oder das Transportanfragemodul (4) ein PC oder ein Smartphone oder ein Tablet-PC ist oder dass das Kommunikationsmodul (2) und/oder das Transportanfragemodul (4) einen PC oder ein Smartphone oder einen Tablet-PC beinhaltet.
- 10 18. Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen, gekennzeichnet durch folgende Schritte:
- 15 a. Eingeben von Begegnungsinformation über die künftigen Begegnungen von jeweils mindestens zweien einer Vielzahl von Personen in einem Speichermodul, wobei das Eingeben von jeder der Personen über ein ihr zugeordnetes Kommunikationsmodul (2) erfolgt,
- 20 b. Übertragen der Begegnungsinformationen an ein von den Kommunikationsmodulen (2) räumlich entferntes Speichermodul (3), in dem die mittels der Kommunikationsmodule (2) eingegebenen Begegnungsinformationen abgelegt werden,
- c. Eingeben einer Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, in ein Transportanfragemodul (4), das die eingegebene Transportanfrage versendet, und
- 25 d. Ermitteln einer Reihenfolge unterschiedlicher Personen unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen mittels eines von dem

- 5 Transportanfragemodul (4) entfernten Berechnungsmoduls (5), wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.
19. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation eine Information über den Zeitpunkt der Begegnung der wenigstens zwei Personen beinhaltet.
- 10 20. Verfahren nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation eine Information über eine Regelmäßigkeit künftiger Begegnungen der wenigstens zwei Personen beinhaltet.
- 15 21. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Begegnungsinformation keine Information über den Ort der Begegnung beinhaltet und/oder dass das Verfahren ohne Information über den Ort der Begegnungen durchführbar ist.
- 20 22. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass das Transportanfragemodul (4), mittels dem die Transportanfrage eingegeben wird, eines der Kommunikationsmodule (2) der Vielzahl von Kommunikationsmodulen (2) ist.
- 25 23. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass über das Transportanfragemodul (4) wenigstens ein Transportparameter eingegeben wird und dass die Abfolge von Reihenfolge unter Berücksichtigung des Transportparameters ermittelt wird.

24. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere alternative Reihenfolgen ermittelt werden und/oder dass mehrere alternative Reihenfolgen, die durch unterschiedliche Transportparameter gekennzeichnet sind, ermittelt werden.
- 5
25. Verfahren nach Anspruch 23 oder 24, dadurch gekennzeichnet, dass
- a. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den schnellsten Transport betrifft und/oder dass
- 10 b. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge für den sichersten Transport betrifft und/oder dass
- c. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit den Personen betrifft, für die die besten Bewertungen durch andere Personen abgegeben wurden, und/oder dass
- 15 d. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit der geringsten Anzahl von Personen betrifft, und/oder dass
- e. ein Transportparameter das Ermitteln der Reihenfolge mit Personen mit einer für den zu transportierenden Gegenstand geeigneten Übergabe- und Transportkapazität betrifft.
- 20 26. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass die ermittelte Reihenfolge eine Transportdauer für den Transport vom Versender zum Transportempfänger ermittelt wird und die Transportdauer dem Versender mitteilt wird und/oder an das Transportanfragemodul (4) übermittelt wird.
- 25
27. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass die ermittelte Reihenfolge dem Versender

mitteilt wird und/oder an das Transportanfragemodul (4) übermittelt wird.

- 5 28. Verfahren nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Identitäten der Personen der ermittelten Reihenfolge dem Versender mitteilt werden und/oder an das Kommunikationsmodul (2) übermittelt werden.
- 10 29. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 28, dadurch gekennzeichnet, dass an die Personen der ermittelten Reihenfolge und/oder an die Kommunikationsmodule (2) der Personen der ermittelten Reihenfolge wenigstens eine Transportinformation übermittelt werden.
- 15 30. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 29, dadurch gekennzeichnet, dass das jeweils an in der Reihenfolge jeweils unmittelbar aufeinanderfolgenden Personen und/oder an die Kommunikationsmodule (2) der in der Reihenfolge jeweils unmittelbar aufeinanderfolgenden Personen wenigstens eine Übergabeinformation übersendet wird.
- 20 31. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 30, dadurch gekennzeichnet, dass der ermittelten Reihenfolge wenigstens eine Gegenstandsinformation über den zu transportierenden Gegenstand, die insbesondere einen Identifikationscode beinhaltet, zuordnet wird und an die Personen der ermittelten Reihenfolge versendet wird.
- 25 32. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 31, dadurch gekennzeichnet, dass im Falle einer Störung des Transportablaufs eine neue Abfolge, insbesondere automatisch, ermittelt wird.

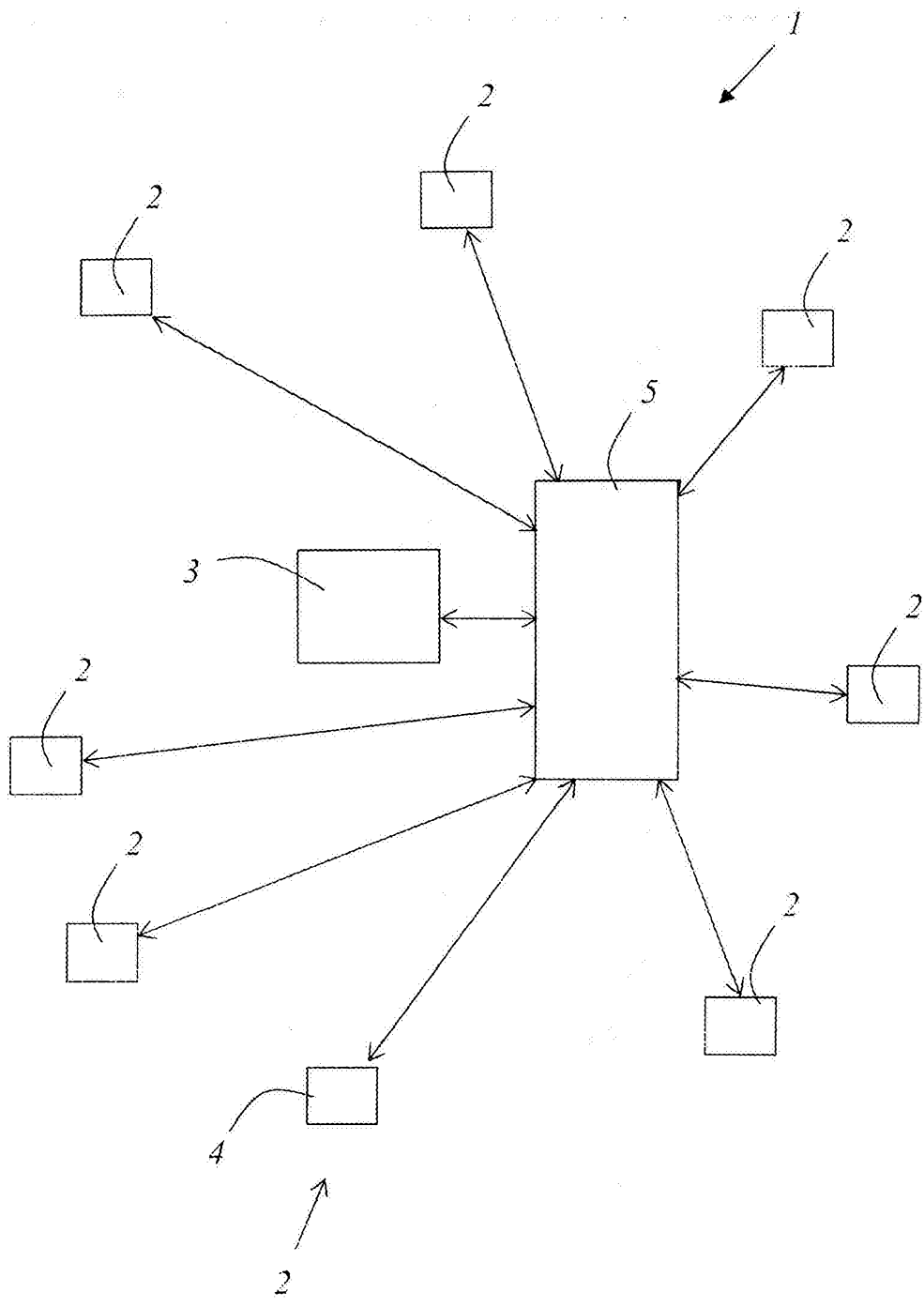


Fig. 1

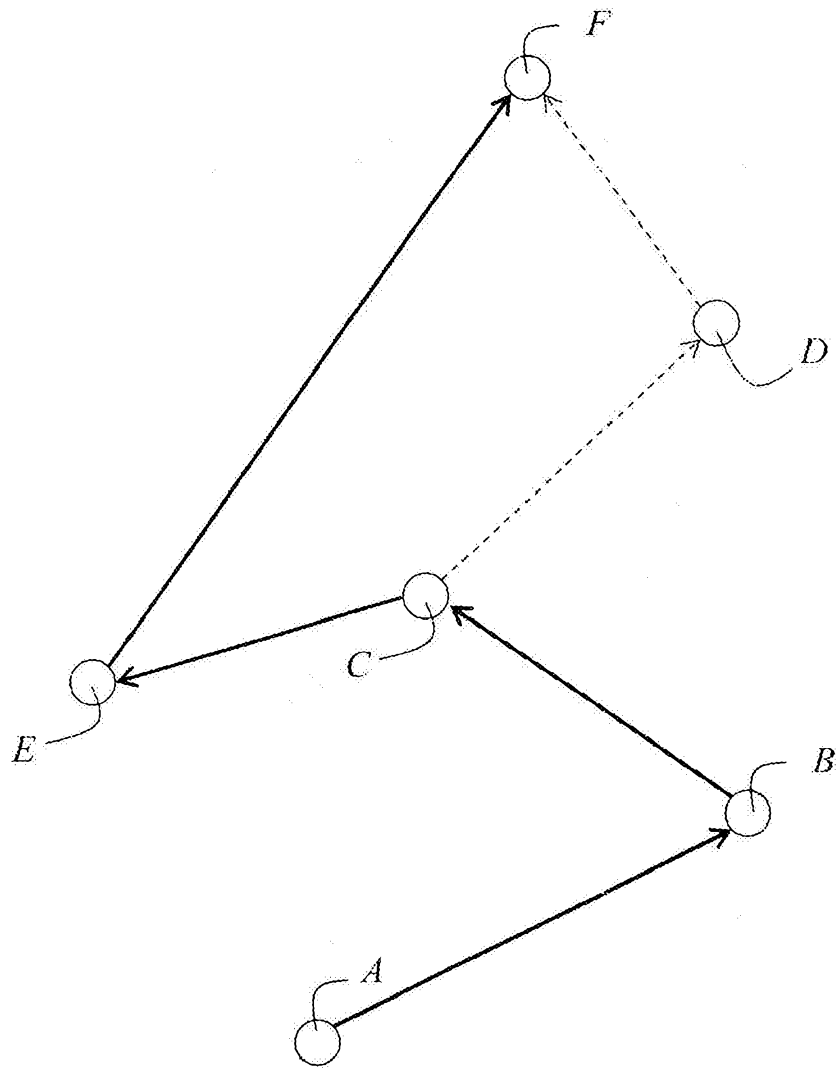


Fig. 2

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zum energiesparenden Transportieren von Gegenständen. Das System weist eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen auf, wobei jedes Kommunikationsmodul eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist und wobei jedes Kommunikationsmodul zum Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung wenigstens zweier der Vielzahl von Personen ausgebildet und eingerichtet ist. Außerdem weist das System ein von den Kommunikationsmodulen räumlich entferntes Speichermodul auf, in dem die mittels der Kommunikationsmodule eingegebenen Begegnungsinformationen abgelegt sind. Darüber hinaus weist das System wenigstens ein Transportanfragemodul auf, in das eine Transportanfrage, die wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet, von einem Versender eingebbar ist, und das die eingegebene Transportanfrage versendet. Schließlich weist das System ein von dem Transportanfragemodul entferntes Berechnungsmodul auf, das die Transportanfrage von dem Kommunikationsmodul empfängt und das unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den Transportempfänger aus den gespeicherten Begegnungsinformationen eine Reihenfolge unterschiedlicher Personen ermittelt, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformationen vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.

(Fig. 1)



RECHERCHENBERICHT

nach Artikel 35.1 a)
des luxemburgischen Gesetzes über Erfindungspatente
vom 20. Juli 1992

LO 1515
LU 93310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	Anonymous: "Missiontag", 25. April 2015 (2015-04-25), Seiten 1-7, XP055355872, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/20150425035505/http://www.missiontag.de/faq.php [gefunden am 2017-03-17] * Seite 1 - Seite 6 *	1-32	INV. G06Q10/04 G06Q10/08 G06Q50/30 G06Q50/10 G06Q10/10 G06Q50/00
X	Anonymous: "Missiontag", 15. April 2016 (2016-04-15), Seiten 1-1, XP055355879, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/20160415233116/http://www.missiontag.de/login.php [gefunden am 2017-03-17] * Seite 1 - Seite 1 *	1,18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G06Q
Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
17. März 2017		Giemsas, Falk	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : Altes Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



SCHRIFTLICHER BESCHEID

Dossier Nr. LO1515	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.11.2016	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen Nr. LU93310
Internationale Patentklassifikation (IPK) INV. G06Q10/04 G06Q10/08 G06Q50/30 G06Q50/10 G06Q10/10 G06Q50/00			
Anmelder Missiontag GmbH			

Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

Formblatt LU237A (Deckblatt) (January 2007)	Prüfer Giemsa, Falk
---	------------------------

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU93310

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Dieser Bescheid wurde auf der Grundlage des letzten vor dem Beginn der Recherche eingereichten Satzes von Ansprüchen erstellt.
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in Papierform
 - ☐ in elektronischer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der Anmeldung in elektronischer Form eingereicht
 - ☐ nachträglich eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU93310

Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-32 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-32
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-32 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 Anonymous: "Missiontag",
25. April 2015 (2015-04-25), Seiten 1-7, XP055355872,
Gefunden im Internet:
URL:<http://web.archive.org/web/20150425035505/http://www.missiontag.de/faq.php> [gefunden am 2017-03-17]
- D2 Anonymous: "Missiontag",
15. April 2016 (2016-04-15), Seiten 1-1, XP055355879,
Gefunden im Internet:
URL:<http://web.archive.org/web/20160415233116/http://www.missiontag.de/login.php> [gefunden am 2017-03-17]

Einleitende Bemerkungen

- 1 Aus der Beschreibung (siehe z.B. Seite 7) der vorliegenden Anmeldung geht hervor, dass die beanspruchten Module nicht über Elemente eines gewöhnlichen vernetzten Computernetzwerks mit PCs, Smartphones und/oder Tablet-PCs hinausgehen.
- 2 Darüber hinaus bleibt das Konzept, die Nachteile des Crowdshippings zu überwinden, in dem keine Begegnungen erforderlich sind, welche ausschließlich zum Zwecke des Transports vereinbart und durchgeführt werden. Die Beschreibung erklärt, dass der Energiebedarf des technischen Gesamtsystems dadurch reduziert wird und, dass der Transport sicher und zuverlässig ist, weil sich aufeinanderfolgende Personen persönlich kennen.
- 3 Diese Argumente können nicht geteilt werden, da der Energiebedarf des technischen Gesamtsystems eventuell nur dadurch reduziert wird, dass die Zeit für die Zustellung von Gegenständen steigt oder dadurch, dass ein Gegenstand nie zugestellt werden kann. Ein Zuwachs an Sicherheit durch Personen welche sich kennen kann eventuell auf zwischenmenschlicher Ebene erzielt werden, jedoch nicht in technischer Hinsicht. Insgesamt kann keine Lösung eines technischen Problems erkannt werden.

Neuheit und erfinderische Tätigkeit

- 4 Der Gegenstand von Anspruch 1 hat einen technischen Charakter weil er Elemente eines vernetzten Computersystems umfasst.
- 5 Diese Elemente umfassen eine Vielzahl von Kommunikationsmodulen (wobei jedes Kommunikationsmodul eindeutig wenigstens einer Person einer Vielzahl von Personen zugeordnet ist), ein räumlich entferntes Speichermodul, ein Transportanfragemodul und ein Berechnungsmodul.
- 6 Die technischen Elemente des beanspruchten Systems sind von einem gewöhnlichen vernetzten Computernetzwerk mit PCs, Smartphones und/oder Tablet-PCs bekannt.
- 7 Der Gegenstand von Anspruch 1 richtet sich auch an ein organisatorisches Problem eines Handlungsreisenden mit dem Ziel eines energiesparenden Transportierens von Gegenständen, wobei das Schema die folgenden organisatorischen Schritte umfasst:
 - a. Eingeben wenigstens einer Begegnungsinformation über eine künftige Begegnung wenigstens zweier der Vielzahl von Personen
 - b. Ablegen der Begegnungsinformationen
 - c. Einreichen einer Transportanfrage von einem Versender, wobei die Transportanfrage wenigstens Informationen über einen Versender und einen Transportempfänger beinhaltet
 - d. Empfang der Transportanfrage und Ermitteln, unter Berücksichtigung der Information über den Versender und den abgelegten Begegnungsinformationen, einer Reihenfolge unterschiedlicher Personen, wobei unmittelbar für in der Reihenfolge aufeinanderfolgende Personen eine Begegnungsinformation vorhanden ist und wobei der Versender die erste Person in der Reihenfolge ist und wobei der Transportempfänger die letzte Person in der Reihenfolge ist.
- 8 Das organisatorische Problem eines Handlungsreisenden hat an sich keinen technischen Charakter, trägt also nicht zum technischen Charakter des Anspruchs bei. Auch die Interaktion zwischen dem Schema und den Elementen des bekannten technischen Systems geht nicht über den technischen Charakter des bekannten Systems hinaus. Es findet lediglich eine Automatisierung des organisatorischen Problems eines Handlungsreisenden statt.

- 9 Allerdings kann auch hier keine besondere technische Implementierung festgestellt werden, da lediglich bekannte Merkmale eines vernetzten Computersystems verwendet werden. Diese würde der Fachmann einsetzen um das organisatorische Problem eines Handlungsreisenden zu automatisieren und würde somit ohne erfinderisches Zutun zum beanspruchten Gegenstand gelangen.
- 10 Die vorliegende Anmeldung erfüllt folglich nicht die Erfordernisse der Patentierbarkeit, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 und 18 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 11 Die abhängigen Ansprüche 2-17 und 19-32 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen eines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, die Erfordernisse in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:
- 11.1 Die Ansprüche 2-5 sowie 19-21 richten sich an organisatorische aber nicht-technische Details der Begegnungsinformation.
- 11.2 Die Ansprüche 5-6 und 22-23 betreffen die offensichtliche Verwendung von Systemmodulen (z.B. Dateneingabe am Smartphone, Datenkommunikation und Datenverarbeitung am PC).
- 11.3 Die Ansprüche 7-16 und 24-32 betreffen die offensichtliche Automatisierung organisatorischer Aspekte des Problems eines Handlungsreisenden.
- 11.4 Der abhängige Anspruch 17 bestätigt, dass das beanspruchte System auf ein gewöhnliches vernetztes Computernetzwerk mit PCs, Smartphones und/oder Tablet-PCs beschränkt ist.

Weitere Bemerkungen

- 12 Dokumente D1 und D2 offenbaren, dass vor dem Prioritätsdatum der vorliegenden Anmeldung schon ein System bekannt war (siehe D1, Seite 2, Transporter-Missionstag, D2, Login Seite des Missionstag-Projektes), welches zumindest teilweise zum Zwecke des Transports von Objekten diente und ähnliche organisatorische Fragestellungen umfasst.
- 13 Selbst wenn D1 und D2 kein vernetztes Computernetzwerk mit PCs, Smartphones und/oder Tablet-PCs offenbaren, ist es offensichtlich dass solche Systeme 2016 allgemein bekannt waren und zur Nutzung des Internet-Dienstes "Missionstag" benutzt werden konnten. Folglich ist nicht ersichtlich wie die oben genannten Einwände überwunden werden könnten.

* * *