

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50078/2021
(22) Anmeldetag: 09.02.2021
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2022

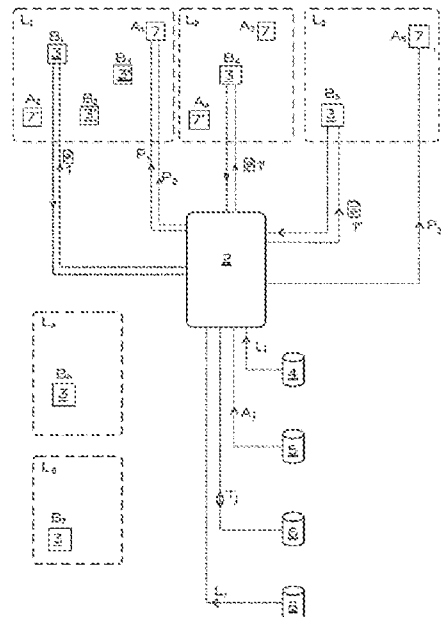
(51) Int. Cl.: **G06Q 10/06** (2012.01)
G06Q 10/08 (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 50/12 (2012.01)

(71) Patentanmelder:
Denner Marcus
3433 Königstetten (AT)

(74) Vertreter:
Puchberger & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste

(57) Die Erfindung betrifft ein computerimplementiertes Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), ein computerlesbares Speichermedium mit Anweisungen, die einen Server-Computer (2) zur Ausführung eines derartigen Verfahrens veranlassen, sowie eine Vorrichtung zur Durchführung eines derartigen Verfahrens.



Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein computerimplementiertes Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), ein computerlesbares Speichermedium mit Anweisungen, die einen Server-Computer (2) zur Ausführung eines derartigen Verfahrens veranlassen, sowie eine Vorrichtung zur Durchführung eines derartigen Verfahrens.

Fig. 1a

Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste

Die Erfindung betrifft ein computerimplementiertes Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste durch einen Server-Computer zur Übermittlung an einen Client-Computer.

Aus dem Stand der Technik sind Verfahren zur Erstellung von elektronischen Angebotslisten bekannt, insbesondere zur Aggregation und Bereitstellung von Angeboten verschiedener Anbieter, insbesondere Liefer- und Zustelldienste, beispielsweise für Essenslieferungen, aber auch Angebotslisten für Abholungen. Bei derartigen Verfahren erfolgt zunächst die Eingabe einer Anforderung nach einer Produktgattung (beispielsweise Essen), die von einem Client-Computer (beispielsweise einem PC oder Smartphone) an einen Server-Computer gesendet wird, sei es zur Lieferung oder zur Abholung. In der Regel sind die zur Abgabe von Anforderungen berechtigten Benutzer in einer Benutzerdatenbank des Server-Computers abgespeichert, welche meist auch die Adresse des Benutzers umfasst.

Sofern eine Lieferung der angeforderten Produktgattung gewünscht wird (Lieferdienste), bezieht der Server-Computer auf Grundlage der Benutzerdaten den Lieferbereich L_i , der dem Benutzer bzw. dessen Client-Computer zugeordnet ist. Beim Lieferbereich kann es sich um bestimmte Regionen, Straßen, Bezirke, Städte, Bundesländer, oder auch Staaten handeln; die Anzahl der Lieferbereiche $i = 1, 2, \dots, N$ kann beliebig sein.

Der Server-Computer ermittelt dann zumindest einen Anbieter A_j , der sich im Liefergebiet L_j befindet und bei dem der Benutzer in Folge das gewünschte Produkt P bestellen kann. Zu diesem Zweck fragt der Server-Computer eine vorab erstellte Anbieter-Datenbank ab. Die Anbieter können also durch Angabe der Lieferadresse ermittelt werden. Dabei können auch die Lieferkosten p_j des Anbieters A_j in den Lieferbereich L_i abgefragt werden.

Die Anzahl der Anbieter $j = 1, 2, \dots, M$, die beim Server-Computer als teilnehmende Anbieter hinterlegt sind, ist grundsätzlich nicht limitiert; es können in jedem Lieferbereich eine beliebige Anzahl von Anbietern A_j vorgesehen sein.

Schließlich stellt der Server-Computer die ermittelten Anbieter A_j , gegebenenfalls beschränkt auf den betreffenden Lieferbereich L_i , in einer elektronischen Angebotsliste zusammen und übermittelt diese Angebotsliste an den Client-Computer. Der Benutzer kann dann aus der Angebotsliste den gewünschten Anbieter auswählen, beispielsweise an Hand positiver Bewertungen anderer Kunden, des Preisniveaus, oder der Lieferkosten. Nach Übermittlung der elektronischen Angebotsliste nimmt der Server-Computer von einem Client-Computer eine Bestellung entgegen beauftragt in einem weiteren Schritt den vom Benutzer ausgewählten Anbieter A_j durch Übermittlung einer elektronischen Nachricht an den zugeordneten Anbieter-Computer mit der Lieferung des gewünschten Produktes P an den betreffenden Benutzer.

Der Kunde entscheidet sich also zunächst für einen Anbieter, und danach erfolgt die Produktauswahl und Bestellung. Sofern keine Lieferung, sondern Abholung gewünscht wird, ist der Lieferbereich L_i nicht relevant, sodass der Server-Computer sämtliche in seiner Datenbank befindlichen Anbieter A_j , unabhängig von ihrem Liefergebiet, ungefiltert in der Angebotsliste bereitstellt.

Derartige bekannte Verfahren leiden jedoch darunter, dass oftmals eine Vielzahl von Anfragen an den Server-Computer zur gleichen Zeit eintreffen, insbesondere bei der Verwendung zur Bestellung von Essenslieferungen, und folglich eine Vielzahl an überlappenden Anfragen und Bestellungen an die Anbieter-Computer der Gastronomen übermittelt werden.

Dies führt einerseits zu einer temporären technischen Überlastung der Anbieter-Computer. Insbesondere stellt sich aber auch das Problem, dass auf Seiten der Anbieter die Zubereitung, Bereitstellung und Auslieferung der bestellten Mahlzeiten einen beträchtlichen Aufwand verursachen, beispielsweise in Bezug auf die verwendeten Küchenressourcen und Zustellmittel (Fahrrad, PKW).

In Stoßzeiten entstehen folglich hohe Verzögerungen bei der Zubereitung, Bereitstellung und gegebenenfalls Auslieferung der Produkte. Ferner besteht auch das Problem, dass Bestellungen bei herkömmlichen Verfahren nicht steuerbar sind. Es kann der Fall auftreten, dass ein Lieferant gerade losgefahren ist, um eine Bestellung in einem Lieferbereich auszuliefern, während eine weitere Bestellung in genau diesem Lieferbereich eintrifft. Der Lieferant müsste in diesem Fall zwei Mal in denselben Lieferbereich fahren.

Diese und andere Probleme werden erfindungsgemäß mit einem computerimplementierten Verfahren gemäß **Anspruch 1** und einer Vorrichtung gemäß **Anspruch 10** behoben.

Ein erfindungsgemäßes Verfahren wird auf dem Server-Computer ausgeführt und umfasst mehrere Schritte. Vorab wird am Server-Computer eine aktualisierbare Bestellzeitdatenbank bereitgestellt. In der Bestellzeitdatenbank wird beim Einlangen einer Bestellung bei einem Anbieter A_j ein zeitlich befristetes Bestellzeitfenster T_j erstellt und in Folge für weitere Bestellungen bei diesem Anbieter bereitgehalten. Über die Dauer des Bestellzeitfensters T_j werden Bestellungen beim betreffenden Anbieter A_j gesammelt und zubereitet; am Ende des Bestellzeitfensters werden die Bestellungen ausgeliefert bzw. zur Abholung bereitgestellt.

Die Bestellzeitfenster T_j sind als eigens zu diesem Zweck am Server-Computer implementierte Datenobjekte ausgeführt und gespeichert. Die Bestellzeitdatenbank beinhaltet alle aktiven (offenen) Bestellzeitfenster T_j der Anbieter A_j . Die Bestellzeitdatenbank ist zu Beginn des Verfahrens leer und wird im Zuge des Verfahrens vom Server-Computer gefüllt, sobald erste Bestellungen einlangen.

Die Parameter der Bestellzeitfenster, wie beispielsweise Zeitdauer Δt , Anzahl möglicher Bestellungen pro Bestellzeitfenster K_j und Anzahl möglicher Speisen pro Bestellung können von den Anbietern A_j definiert werden.

Die Bestellzeitfenster beinhalten zumindest eine Beginnzeit t_{start} und eine Endzeit t_{end} eines Bestellzeitraums des betreffenden Anbieters. Die Beginnzeit t_{start} wird mit der ersten abgeschlossenen Bestellung am Server gesetzt. Die Endzeit t_{end} richtet sich nach dem vom jeweiligen Anbieter angegebenen Bestellzeitraum Δt , beispielsweise 12, 15 oder 20 Minuten, d.h. $t_{\text{end}} = t_{\text{start}} + \text{Bestellzeitraum}$. Der jeweilige Anbieter kann bei der Wahl der Länge des Bestellzeitraums Δt insbesondere auch die typische Zubereitungszeit der von ihm angebotenen Produkte berücksichtigen.

Der Server-Computer prüft durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank, ob für die eingangs ermittelten Anbieter A_j bereits ein offenes Bestellzeitfenster T_j vorhanden ist. Die Prüfung kann erfolgen, indem geprüft wird, ob zum aktuellen Zeitpunkt t eines der Bestellzeitfenster T_j noch offen ist, also die Bedingung $t_{\text{start}} \leq t < t_{\text{end}}$ gültig ist.

Falls zum Zeitpunkt t ein Bestellzeitfenster T_j offen ist, wird dieses Bestellzeitfenster T_j und der betreffende Anbieter A_j in die Angebotsliste aufgenommen. Falls noch kein Bestellzeitfenster T_j für einen der Anbieter existiert, wird dieser Anbieter ebenfalls in die Angebotsliste aufgenommen - mit der ersten getätigten Bestellung bei diesem Anbieter kann ein Bestellzeitfenster T_j geöffnet werden. Falls für einen Anbieter kein Bestellzeitfenster existiert, und auch kein Bestellzeitfenster erstellt werden kann, da dieser Anbieter bereits komplett ausgelastet ist oder die Bestellung außerhalb der Öffnungszeiten getätigt wird, kann bei diesem Anbieter keine Bestellung abgegeben werden. Der Anbieter erscheint dann nicht in der Angebotsliste.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass in der Angebotsliste jene Anbieter A_j mit offenen Bestellzeitfenstern T_j nach oben gereiht werden. Dem Benutzer wird damit ein Anreiz geboten, seine Bestellung zu einer bereits entgegengenommenen Bestellung bei einem Anbieter A_j anzuschließen.

Erfindungsgemäß kann ferner vorgesehen sein, dass in der Angebotsliste die Anbieter A_j in der Reihenfolge der am frühesten endenden Bestellzeitfenster T_j sortiert werden. Das bedeutet, die Sortierung erfolgt in der Reihenfolge von aufsteigendem t_{end} aller gerade offenen Bestellzeitfenster. Anbieter, deren Bestellzeitfenster eine Endzeit t_{end} näher zum aktuellen Zeitpunkt t aufweisen, werden in der Angebotsliste also weiter oben angeführt, als Anbieter, deren Bestellzeitfenster eine Endzeit t_{end} weiter entfernt zum aktuellen Zeitpunkt t haben.

Anbieter, für die noch kein offenes Bestellzeitfenster vorhanden ist, werden unter allen Anbietern mit offenen Bestellzeitfenstern gereiht; für diese Anbieter kann von einem Benutzer die erste Bestellung aufgegeben werden und somit ein Bestellzeitfenster geöffnet werden.

Die elektronische Angebotsliste wird an den Client-Computer übermittelt, und der Benutzer kann einen Anbieter auswählen, die gewünschten Produkte P in seinen Warenkorb legen und die Bestellung abschließen. Dies kann insbesondere dazu führen, dass der Benutzer jenen Anbieter wählt, dessen Bestellzeitfenster möglichst bald endet, um seine Bestellung schnellstmöglich zu erhalten bzw. abholen zu können. Der Benutzer kann sich aber auch für jenen Anbieter entscheiden, dessen Bestellzeitfenster die längste noch verbleibende Restzeit hat, um genügend Zeit für die Auswahl der Produkte und Abgabe seiner Bestellung zu haben.

Auf Seiten der Anbieter wird durch die Reihung der Bestellzeitfenster in der Angebotsliste erreicht, dass jedes Bestellzeitfenster T_j möglichst gut mit möglichst vielen Bestellungen ausgenutzt wird. Auch bei der Auslieferung führt das Verfahren zu technischen Vorteilen, da alle Bestellungen, die innerhalb des Bestellzeitfensters T_j abgegeben werden, in bestimmte Lieferbereiche gemeinsam transportiert werden können. Hingegen erhalten Anbieter, deren Bestellzeitfenster T_j entweder aufgrund der maximalen Anzahl an möglichen Bestellungen pro Bestellzeitfenster K_j bereits voll bzw. aufgrund $t > t_{\text{end}}$ bereits geschlossen sind, keine neuen Bestellungen, sodass deren Bestellservers nicht überlastet werden.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass vom Server-Computer separate Bestellzeitfenster T_j für die Lieferung von Produkten und Bestellzeitfenster T_j' für die Abholung von Produkten bereitgestellt werden.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Bestellzeitfenster T_j jeweils für eine Zeitdauer Δt angelegt werden, wobei die Zeitdauer Δt anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank ermittelt wird.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass für die Bestellzeitfenster T_j bzw. T_j' eine maximale Anzahl K_j an Bestellungen vorgesehen ist, wobei die Anzahl K_j anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank ermittelt wird, und wobei der Server-Computer prüft, ob die maximal vorgesehene Anzahl der Bestellungen in Bestellzeitfenstern T_j die Buchung einer neuen Bestellung erlaubt.

Die Lieferung oder Abholung der bestellten Produkte beginnt erst mit dem Schließen des Bestellzeitfensters. Das bedeutet, innerhalb von beispielsweise 20 Minuten können Bestellungen gesammelt werden. Sobald diese 20 Minuten um sind bzw. die Anzahl an möglichen Bestellungen erreicht ist und alle Bestellungen produziert wurden, beginnt der Anbieter mit der Auslieferung bzw. Bereitstellung für die Abholung.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der Server-Computer beim Eingang der Bestellung von einem Client-Computer einzelne oder alle in der Benutzerdatenbank enthaltenden Client-Computer aus dem Liefergebiet L_i der Bestellung durch Übermittlung einer elektronischen Nachricht informiert und den Client-Computern gegebenenfalls die in diesem Liefergebiet L_i bestehenden Bestellzeitfenster T_j übermittelt. Dadurch wird den Benutzern im betreffenden Liefergebiet mitgeteilt, dass eine Bestellung von einem anderen Benutzer in ihrem Liefergebiet getätigt wurde, sodass sie sich daran beteiligen könnten.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der Server-Computer zur Bestimmung des dem Client-Computer zugeordneten Lieferbereichs L_i die Positionsdaten des Client-Computers, insbesondere dessen GPS-Koordinaten, ermittelt oder vom Client-Computer entgegennimmt.

Der Server-Computer kann in diesem Fall die entsprechende Adresse durch Abfrage einer externen Adressdatenbank ermitteln, und das Liefergebiet L_i durch Abgleich der ermittelten Adresse mit vorab in der Liefergebietdatenbank gespeicherten Liefergebietsadressen bestimmen. Dies hat insbesondere den Vorteil, dass Lieferungen an den aktuellen Standort eines mobilen Benutzers erfolgen können, und nicht nur an die in der Benutzerdatenbank hinterlegte Adresse des Benutzers. Erfolgt seitens des Client-Computers jedoch keine Standortfreigabe, so kann dennoch die angegebene Lieferadresse herangezogen werden und das Verfahren wird daher nicht beeinträchtigt.

Das erfindungsgemäße Verfahren kann als Computerprogramm, insbesondere als Computer-App implementiert sein. Die App kann eine Serverkomponente sowie Client-Komponenten und Anbieter-Komponenten umfassen. Die Client-Komponente kann Module zur Übermittlung der Anfragen an den Server, Darstellung der Angebotsliste, und Bestellung umfassen. Die Anbieter-Komponente kann Module zur Bereitstellung der Produkte und der Bestellzeitfenster an den Server und Entgegennahme der Bestellungen vom Server umfassen. Die Client-Computer können insbesondere als Smartphones ausgebildet sein. Die Anbieter-Computer können insbesondere als Smartphones, Tablets und/oder Desktop-PCs ausgebildet sein. Der Server-Computer kann ebenfalls als Desktop-PC ausgebildet sein. Die Verbindung der Computer kann vorzugsweise über das Internet erfolgen.

Die Erfindung umfasst ferner ein computerlesbares Speichermedium, umfassend Anweisungen, die einen Server-Computer zur Ausführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens veranlassen.

Die Erfindung umfasst ferner eine **Vorrichtung** zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste durch einen Server-Computer zur Übermittlung an einen Client-Computer, umfassend einen Server-Computer.

Der Server-Computer ist dazu ausgebildet, von einem Client-Computer eine Anforderung nach Anbietern einer Produktgattung (beispielsweise Essen) entgegenzunehmen und durch Abfrage einer Benutzerdatenbank oder einer Liefergebietdatenbank den Lieferbereich zu ermitteln.

Der Server-Computer ist ferner dazu ausgebildet, durch Abfrage einer Anbieterdatenbank zumindest einen Anbieter A_j zu ermitteln, die ermittelten Anbieter A_j in einer elektronischen Angebotsliste zusammenzustellen, und an den Client-Computer zu übermitteln. Ferner ist der Server-Computer dazu ausgebildet, vom Client-Computer eine Bestellung eines Produkts entgegenzunehmen und an den betreffenden Anbieter A_j weiterzuleiten.

Erfindungsgemäß ist der Server-Computer dazu ausgebildet, eine vom Server-Computer aktualisierbare Bestellzeitdatenbank bereitzustellen, durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank zu prüfen, ob Bestellzeitfenster der ermittelten Anbieter existieren, und gegebenenfalls die Bestellzeitfenster in die Angebotsliste aufzunehmen.

Sofern keine Bestellzeitfenster für den betreffenden Anbieter vorliegen, ist der Server-Computer dazu ausgebildet, ein neues Bestellzeitfenster für diesen Anbieter zu erstellen, sobald eine neue Bestellung aufgegeben wird. Der Server-Computer kann ferner dazu ausgebildet sein, die Anbieter in der Angebotsliste in der Reihenfolge der zeitlich am frühesten endenden Bestellzeitfenster zu sortieren.

Weitere erfindungsgemäße Merkmale ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und den nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispielen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Figs. 1a – 1c schematische Darstellungen von Ausführungsformen erfindungsgemäßer Vorrichtungen.

Fig. 1a zeigt eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Gezeigt ist ein Server-Computer 2, der über ein Netzwerk, beispielsweise das Internet, mit mehreren Client-Computern 3, 3', 3'' und Anbieter-Computern 7, 7', 7'', 7''', 7'''' in Verbindung steht. Die Client-Computer und Anbieter-Computer befinden sich in verschiedenen Lieferbereichen L_1, L_2, L_3, L_4, L_5 .

Am Server-Computer 2 ist eine Benutzerdatenbank 4 vorgesehen, die beispielsweise folgenden Aufbau haben kann:

Benutzerdatenbank 4		
Benutzer	Lieferadresse	Lieferbereich
B ₁	Am Graben 5/1/60, 1010 Wien	L ₁
B ₂	Schwedenplatz 5/13, 1010 Wien	L ₁
B ₃	Gonzagagasse 1/1/12, 1010 Wien	L ₁
B ₄	Heiligenstädter Straße 173, 1190 Wien	L ₂
B ₅	Passauer Straße 15, 3433 Königstetten	L ₃
B ₆	Barichgasse 8/2/7, 1030 Wien	L ₄
B ₇	Hartlgasse 14/1/5, 1200 Wien	L ₅
...	...	...

Die Client-PCs bzw. deren Benutzer haben sich dazu vorab an einem, vom Server-Computer 2 bereitgestellten Online-Dienst angemeldet, um in die Benutzerdatenbank 4 aufgenommen zu werden. Die eingegebenen Lieferadressen werden vom Server-Computer 2 vordefinierten Lieferbereichen zugeordnet, bei denen es sich beispielsweise um einen Bezirk, eine Gemeinde oder eine Stadt handeln kann.

Zu diesem Zweck ist eine Liefergebietdatenbank 8 vorgesehen, welche einer Zuordnung der jeweiligen Adressen in separate Liefergebiete ermöglicht. Im vorliegenden Beispiel sind die Benutzer anhand ihrer Adressen fünf getrennten Liefergebieten L₁ – L₅ zugeordnet.

Am Server-Computer 2 ist ferner eine Anbieterdatenbank 5 vorgesehen, welche Anbieter-PCs mit ihren Liefergebieten und den angebotenen Produkten umfasst. In diesem Ausführungsbeispiel ist in der Datenbank auch die Zeitdauer der Bestellzeitfenster Δt und die maximale Anzahl der Bestellungen je Bestellzeitfenster K_j hinterlegt.

Die Anbieterdatenbank kann beispielsweise folgenden Aufbau haben:

Anbieterdatenbank 5				
Anbieter	Produkte	Lieferbereich	Δt	K_j
A_1	P_1, P_2, P_3	L_1	25 min	5
A_2	P_2, P_3, P_4	L_1	20 min	5
A_3	P_1	L_2	15 min	7
A_4	P_3	L_2	20 min	4
A_5	P_1, P_4	L_3	30 min	4
...	...	...	...	...

Die Anbieter-PCs bzw. Produkthersteller / Lieferdienste haben sich vorab an einem, vom Server-Computer 2 bereitgestellten Online-Dienst angemeldet, um in die Anbieterdatenbank 5 aufgenommen zu werden. Die Produkte und Lieferbereiche werden dem Server-PC von den Anbieter-PCs zur Verfügung gestellt. Die Produkte können Einzelprodukte oder Produktkategorien sein, beispielsweise italienisches, chinesisches, österreichisches Essen oder dergleichen. Einzelprodukte können mit Preisen in der Anbieterdatenbank gespeichert sein.

Der Server-Computer 2 ist dazu ausgebildet, von einem Client-Computer 3, 3', 3'' eines Benutzers eine Anforderung nach einer Bestellung entgegenzunehmen, und durch Abfrage der Benutzerdatenbank 4 einen dem Client-Computer 3, 3', 3'' oder dessen Benutzer zugeordneten Lieferbereich L_i zu ermitteln.

Der Server-Computer 2 ist ferner dazu ausgebildet, durch Abfrage der Anbieterdatenbank 5 Anbieter A_j für den Lieferbereich L_i , in dem sich der Client-Computer 3, 3', 3'' befindet, zu ermitteln. Der Server-Computer stellt die ermittelten Anbieter A_j des Produkts in einer elektronischen Angebotsliste 1 zusammen.

Ferner stellt der Server-Computer 2 eine aktualisierbare Bestellzeitdatenbank 6 bereit. Die Bestellzeitdatenbank 6 ist dazu ausgebildet, Bestellzeitfenster für jeden Anbieter zu speichern und umfasst alle zum aktuellen Zeitpunkt bei den Anbietern offenen Bestellzeitfenster T_j . Die Bestellzeitfenster sind durch eine Startzeit t_{start} und eine Endzeit t_{end} definiert. Der Zeitraum $\Delta t = t_{\text{end}} - t_{\text{start}}$ ist durch die jeweiligen Anbieter vordefiniert und beträgt beispielsweise 20 Minuten.

Für die Bereitstellung der elektronischen Angebotslisten 1 für Lieferung oder Abholung sortiert der Server-PC die ermittelten Anbieter A_j in der Angebotsliste in der Reihenfolge der zeitlich am frühesten endenden Bestellzeitfenster T_j . Eine entsprechende **Angebotsliste 1 für Lieferung** oder Abholung hat beispielsweise zum Zeitpunkt $t = 13:05$ das folgende Aussehen:

Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung T_j
A_3	12:50 – 13:15
A_1	13:00 – 13:30
A_2	-

Die Angebotsliste 1 für Lieferung ist auf jene Anbieter beschränkt, die in den Lieferbereich des Client-PCs liefern, von dem die Anfrage stammt. Hingegen umfasst die Angebotsliste 1 für Abholung alle Anbieter. Es werden stets jene Anbieter in der Angebotsliste nach oben gereiht, deren Bestellzeitfenster früher enden.

Fig. 1a illustriert ein erstes Ausführungsbeispiel des Ablaufs eines erfindungsgemäßen Verfahrens in einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, wobei hier lediglich Bestellzeitfenster für Lieferungen T_j vorgesehen sind. Durch die unterschiedlichen Lieferbereiche ergibt sich, dass die verschiedenen Benutzer nur bei jenen Anbietern Lieferungen bestellen können, in deren Liefergebiet sie sich befinden.

Die Bestellzeitdatenbank ist zum Zeitpunkt $t = 17:05$ beispielsweise leer, das heißt bei keinem der Anbieter wurde bislang ein Bestellzeitfenster geöffnet.

Um 17:05 stellt der Benutzer B_1 eine Anforderung an den Server-PC. Dieser liefert eine Angebotsliste 1 mit jenen Anbietern, die sein Liefergebiet bedienen können, nämlich A_1 und A_2 .

Die gesendete Angebotsliste 1 hat in diesem Ausführungsbeispiel folgenden Aufbau:

Angebotsliste 1 für B_1 ($t = 17:05$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung
A_1	-
A_2	-

Der Benutzer bestellt beim Anbieter A_2 das Produkt P_2 und öffnet damit ein Bestellzeitfenster bei diesem Anbieter. Der Anbieter hat einen Bestellzeitraum von 20 Minuten definiert, sodass für dieses Bestellzeitfenster $t_{\text{start}} = 17:05$ und $t_{\text{end}} = 17:25$ gesetzt werden. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung des Produkts P_2 an den Anbieter A_2 weiter.

Um 17:10 stellt der Benutzer B_3 eine Anforderung an den Server-Computer. Zu diesem Zeitpunkt ist für seinen Lieferbereich ein Bestellzeitfenster offen, nämlich beim Anbieter A_2 bis 17:25. Der Server-Computer erstellt eine Angebotsliste 1', in der dieser Anbieter nach oben gereiht ist:

Angebotsliste 1' für B_3 ($t = 17:10$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung
A_2	17:05 – 17:25
A_1	-

Der Benutzer B_3 tätigt eine Bestellung des Produkts P_1 beim Anbieter A_1 . Der Anbieter A_1 hat einen Bestellzeitraum von 25 Minuten definiert, sodass $t_{\text{start}} = 17:10$ und $t_{\text{end}} = 17:35$. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung P_1 an den Anbieter A_1 weiter.

Um 17:22 stellt der Benutzer B_2 eine Anforderung an den Server-Computer 2. Zu diesem Zeitpunkt sind Bestellzeitfenster bei A_1 und A_2 offen.

Der Server-Computer 2 sortiert die Anbieter der Angebotsliste 1'' für B_2 in der Reihenfolge der Endzeiten t_{end} der Bestellzeitfenster, wobei früher endende Bestellzeitfenster T_j weiter oben angeführt sind:

Angebotsliste 1'' für B_2 ($t = 17:22$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung
A_2	17:05 – 17:25
A_1	17:10 – 17:35

Der Benutzer tätigt eine Bestellung des Produkts P_3 beim Anbieter A_1 , sodass im Bestellzeitfenster für Anbieter A_1 nun zwei Bestellungen enthalten sind – d.h. die zweite Bestellung wird in das bestehende Bestellzeitfenster aufgenommen. Der Server-Computer 2 stellt sicher, dass die maximale Anzahl K_j der Bestellungen pro Bestellzeitfenster nicht überschritten wird. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_3 an den Anbieter A_1 weiter.

Um 17:45 stellt der Benutzer B_5 eine Anforderung an den Server-Computer. Nur der Anbieter A_5 liefert in das Liefergebiet dieses Benutzers, sodass die Angebotsliste 1''' für B_5 nur diesen Anbieter umfasst:

Angebotsliste 1''' für B_5 ($t = 17:45$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung
A_5	-

Der Benutzer B_5 tätigt eine Bestellung des Produkts P_1 bei Anbieter A_5 und öffnet damit das Bestellzeitfenster T_j bei diesem Anbieter. Der Anbieter A_5 hat einen Bestellzeitraum von 30 Minuten definiert, sodass für dieses Bestellzeitfenster $t_{\text{start}} = 17:45$ und $t_{\text{end}} = 18:15$ gilt. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_1 an A_5 weiter.

Fig. 1b zeigt eine schematische Darstellung einer **zweiten Ausführungsform** einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. In diesem Ausführungsbeispiel sind lediglich Bestellzeitfenster für Abholungen T_j' vorgesehen.

Der grundsätzliche Aufbau der Vorrichtung sowie der Inhalt der Benutzerdatenbank 4 und der Anbieterdatenbank 5 entsprechen dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1a.

In diesem Ausführungsbeispiel kann jeder Benutzer seine Bestellung, unabhängig vom Lieferbereich, bei jedem Anbieter abholen. In der Angebotsliste werden jedoch, wie im Ausführungsbeispiel von Fig. 1a, zunächst nur Anbieter im Lieferbereich des jeweiligen Benutzers angezeigt, unter der Annahme, dass Benutzer bevorzugt bei Anbietern in ihrer Nähe Abholungen tätigen. Die Reihung in der Angebotsliste ist wiederum derart, dass zunächst Anbieter mit offenem Bestellzeitfenster T_j' angezeigt werden, danach Anbieter ohne offenes Bestellzeitfenster. Unter den offenen Bestellzeitfenstern T_j' werden die früher endenden nach oben gereiht.

Die Bestellzeitdatenbank 6 ist zum Zeitpunkt $t = 17:05$ beispielsweise leer, das heißt bei keinem der Anbieter wurde ein Bestellzeitfenster für Abholung T_j' geöffnet.

Um 17:05 stellt der Benutzer B_1 eine Anforderung an den Server-PC 2. Dieser sendet eine Angebotsliste 1 mit jenen Anbietern zurück, die sein Liefergebiet bedienen, nämlich A_1 und A_2 . Die Angebotsliste 1 ist unsortiert, da noch kein Bestellzeitfenster T_j' geöffnet wurde:

Angebotsliste 1 für B_1 ($t = 17:05$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Abholung
A_1	-
A_2	-

Der Benutzer bestellt Produkt P_1 beim Anbieter A_1 und öffnet damit ein Bestellzeitfenster für Abholung T_j' bei diesem Anbieter. Der Anbieter hat einen Bestellzeitraum von 25 Minuten definiert, sodass für dieses Bestellzeitfenster die Werte $t_{\text{start}} = 17:05$ und $t_{\text{end}} = 17:30$ gesetzt werden.

Um 17:10 stellt der Benutzer B_4 eine Anforderung an den Server-Computer 2. Dem Benutzer B_4 werden die Anbieter A_3 und A_4 in der Angebotsliste für Abholung angezeigt, da sein Wohnort in das Liefergebiet dieser Anbieter fällt. Der Benutzer B_4 hat jedoch ein Lieblingsrestaurant – den Anbieter A_1 , wofür er eine längere Anfahrtszeit zur Abholung in Kauf nimmt. Deswegen sucht der Benutzer B_4 spezifisch nach dem Anbieter A_1 und bekommt in einem dafür bereitgestellten Reiter „Abholung“ nun auch diesen Anbieter, der eigentlich in ein anderes Liefergebiet fällt, für Abholung angezeigt:

Angebotsliste 1' für B_4 ($t = 17:10$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Abholung
A_1	17:05 – 17:30
A_3	-
A_4	-

Der Benutzer tätigt seine Bestellung des Produkts P_2 beim Anbieter A_1 innerhalb des bereits vom Benutzer B_1 geöffneten Bestellzeitfensters.

Es befinden sich zu diesem Zeitpunkt also zwei offene Bestellungen im Bestellzeitfenster für Abholung T_j' beim Anbieter A_1 . Wiederum prüft der Server-Computer 2, dass keine Überschreitung der maximalen Anzahl an Bestellung K_j erfolgt.

Um 17:45 stellt der Benutzer B_5 eine Anforderung an den Server-Computer. Aufgrund seiner Lieferadresse wird diesem Benutzer nur der Anbieter A_5 aus dem Liefergebiet L_3 angezeigt:

Angebotsliste 1'' für B_5 ($t = 17:45$)	
Anbieter	Bestellzeitfenster Abholung
A_5	-

Der Benutzer tätigt die Bestellung des Produkts P_3 bei Anbieter A_5 und öffnet damit ein neues Bestellzeitfenster für Abholung T_j' bei diesem Anbieter. Der Anbieter A_5 hat einen Bestellzeitraum von 30 Minuten definiert, sodass für dieses Bestellzeitfenster $t_{\text{start}} = 17:45$ und $t_{\text{end}} = 18:15$ gilt.

Fig. 1c zeigt eine schematische Darstellung einer **dritten Ausführungsform** einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. In diesem Ausführungsbeispiel sind sowohl Bestellzeitfenster für Lieferungen T_j als auch Bestellzeitfenster für Abholungen T_j' unabhängig voneinander vorgesehen.

Der Server-Computer 2 ist in diesem Ausführungsbeispiel dazu ausgebildet, durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank 6, zu prüfen, ob bereits Bestellzeitfenster T_j der ermittelten Anbieter A_j existieren, sei es für Lieferung in den, dem Benutzer zugeordneten Lieferbereich L_i , oder für Abholung beim Anbieter direkt.

Sofern Bestellzeitfenster T_j bzw. T_j' offen sind, nimmt der Server-Computer 2 diese in die Angebotsliste 1 auf und übermittelt sie an die Client-Computer 3. Ist für einen Anbieter noch kein Bestellzeitfenster in der Bestellzeitdatenbank 6 angelegt, so erstellt der Server-PC 2 ein neues Bestellzeitfenster T_j bzw. T_j' , sobald eine Bestellung für Lieferung oder Abholung eingeht. Den Benutzern werden die Bestellzeitfenster für Lieferung T_j und die Bestellzeitfenster für Abholung T_j' in unterschiedlichen Bildschirmfenstern oder Reitern dargestellt.

Beispielsweise sendet der Benutzer B_1 um **17:05** eine Anfrage für Lieferung. Aufgrund seiner Adresse werden ihm in der Angebotsliste 1 die Anbieter A_1 und A_2 angezeigt. Er tätigt seine Bestellung des Produkts P_1 beim Anbieter A_1 und öffnet damit ein Bestellzeitfenster für Lieferung T_j bei diesem Anbieter. Der Anbieter A_1 hat einen Bestellzeitraum von 25 Minuten definiert, sodass für das Liefer-Bestellzeitfenster beim Anbieter A_1 gilt: $t_{\text{start}} = 17:05$ und $t_{\text{end}} = 17:30$. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_1 an den Anbieter A_1 weiter.

Gleichzeitig sendet der Benutzer B_6 eine Anfrage für Lieferung. Da für sein Liefergebiet keine Anbieter in der Anbieterdatenbank gefunden werden, wird dem Benutzer lediglich die Möglichkeit der Abholung gegeben; die Angebotsliste 1' ist leer. Er wählt selbst Anbieter A_3 aus (beispielsweise durch eine Suchfunktion) und tätigt eine Bestellung von Produkt P_2 beim Anbieter A_3 zur Abholung. Der Server-Computer 2 öffnet ein Bestellzeitfenster für Abholung bei A_3 . Dieser Anbieter hat einen Bestellzeitraum von 15 Minuten definiert, sodass das Bestellzeitfenster für Abholung mit $t_{\text{start}} = 17:05$ und $t_{\text{end}} = 17:20$ erzeugt wird. Die Bestellzeitdatenbank 6 hat nun also ein Bestellzeitfenster für Lieferung T_j bei A_1 und ein Bestellzeitfenster für Abholung T_j' bei A_3 . Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_2 an den Anbieter A_3 weiter.

Um **17:10** sendet der Benutzer B_4 eine Anfrage an den Server-PC. Auf Grundlage seines Liefergebiets kommen die Anbieter A_3 und A_4 für Lieferung in Frage. Der Server-PC übermittelt die folgende Angebotsliste 1'' für Lieferung T_j bzw. Abholung T_j' :

Angebotsliste 1'' für B_4 ($t = 17:10$)		
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung T_j	Bestellzeitfenster Abholung T_j'
A_3		17:05 – 17:20
A_4		

Der Benutzer B_4 entscheidet sich für eine Lieferung vom Anbieter A_3 und tätigt seine Bestellung des Produkts P_3 , sodass ein Bestellzeitfenster für Lieferung T_j beim Anbieter A_3 erstellt wird. Dieser hat einen Bestellzeitraum von 15 Minuten definiert, sodass das Bestellzeitfenster für Lieferung bei A_2 von 17:10 bis 17:25 reicht. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_3 an den Anbieter A_3 weiter.

Um **17:24** sendet der Benutzer B_7 eine Anfrage an den Server-PC. Auf Grundlage seines Liefergebiets wird ihm weder Lieferung, noch Abholung vorgeschlagen; seine Angebotsliste 1^{'''} ist leer. Der Benutzer sucht jedoch spezifisch nach dem Anbieter A_1 und tätigt dort eine Bestellung für Abholung des Produkts P_2 . Der Anbieter A_1 hat einen Bestellzeitraum von 25 Minuten definiert, das Bestellzeitfenster für Abholung T_j' bei Anbieter A_1 ist also: $t_{\text{start}} = 17:24$ und $t_{\text{end}} = 17:49$. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung von P_2 an den Anbieter A_1 weiter.

Um **17:40** sendet der Benutzer B_5 eine Anfrage an den Server-Computer 2. Auf Grundlage des Liefergebiets würde ihm nur Anbieter A_5 vorgeschlagen. Der Benutzer B_5 sucht jedoch spezifisch nach dem Produkt P_3 des Anbieters A_2 aus Liefergebiet L_1 und erhält folgende Angebotsliste 1^{'''}:

Angebotsliste 1 ^{'''} für B_5 ($t = 17:40$)		
Anbieter	Bestellzeitfenster Lieferung T_j	Bestellzeitfenster Abholung T_j'
A_2		
A_5		

Der Anbieter A_2 hat einen Bestellzeitraum von 20 Minuten definiert, es wird also ein Bestellzeitfenster für Abholung T_j' mit $t_{\text{start}} = 17:40$ und $t_{\text{end}} = 18:00$ erzeugt. Der Server-Computer 2 leitet die Bestellung des Produkts P_3 an den Anbieter A_2 weiter.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf die vorliegende Beschreibung der Ausführungsbeispiele sondern umfasst sämtliche Verfahren und Vorrichtungen im Rahmen der nachfolgenden Patentansprüche.

Bezugszeichenliste

1	Angebotsliste
2	Server-Computer
3, 3', 3''	Client-Computer
4	Benutzerdatenbank
5	Anbieterdatenbank
6	Bestellzeitdatenbank
7, 7', 7''	Anbieter-Computer
8	Liefergebietdatenbank

Patentansprüche

1. Computerimplementiertes Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), umfassend die folgenden, durch den Server-Computer (2) durchgeführten Schritte:
 - a. Entgegennahme, von einem Client-Computer (3, 3', 3''), einer Anfrage nach einer Produktgattung,
 - b. Bestimmung, durch Abfrage einer Benutzerdatenbank (4) oder einer Liefergebietdatenbank (8), eines dem Client-Computer (3, 3', 3'') oder dessen Benutzer zugeordneten Lieferbereichs L_i ,
 - c. Ermittlung, durch Abfrage einer Anbieterdatenbank (5), zumindest eines Anbieters A_j der Produktgattung für den Lieferbereich L_i ,
 - d. Zusammenstellung der ermittelten Anbieter A_j in einer elektronischen Angebotsliste (1),
 - e. Übermittlung der Angebotsliste (1) an den Client-Computer (3, 3', 3''),
 - f. Entgegennahme, von dem Client-Computer (3, 3', 3''), einer Bestellung eines Produkts P bei einem Anbieter A_j ,
 - g. Weiterleitung der Bestellung an den Anbieter A_j ,**dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:
 - h. Bereitstellung einer vom Server-Computer (2) aktualisierbaren Bestellzeitdatenbank (6) zur Aufnahme von Bestellzeitfenstern T_j für die Entgegennahme von Bestellungen bei den Anbietern A_j ,
 - i. Prüfung, durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank (6), ob für die ermittelten Anbieter A_j offene Bestellzeitfenster T_j existieren, und gegebenenfalls Aufnahme des Bestellzeitfenster T_j in die Angebotsliste (1), und
 - j. bei Entgegennahme einer Bestellung bei einem Anbieter A_j , für den noch kein Bestellzeitfenster T_j in der Bestellzeitdatenbank (6) existiert, Erstellen eines Bestellzeitfensters T_j für diesen Anbieter A_j .
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der Angebotsliste (1) jene Anbieter A_j mit offenen Bestellzeitfenstern T_j nach oben gereiht werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Angebotsliste (1) die Anbieter A_j in der Reihenfolge der am frühesten endenden Bestellzeitfenster T_j sortiert werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass vom Server-Computer (2) separate Bestellzeitfenster T_j für die Lieferung von Produkten und Bestellzeitfenster T_j' für die Abholung von Produkten bereitgestellt werden.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Bestellzeitfenster T_j jeweils für eine Zeitdauer Δt angelegt werden, wobei die Zeitdauer Δt anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank (5) ermittelt wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass für die Bestellzeitfenster T_j eine maximale Anzahl K_j an Bestellungen vorgesehen ist, wobei die Anzahl K_j anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank (5) ermittelt wird, und wobei der Server-Computer (2) prüft, ob die Anzahl der Bestellungen in bestehenden Bestellzeitfenstern T_j die Buchung einer neuen Bestellung erlaubt.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Server-Computer (2) beim Eingang einer Bestellung einzelne oder alle in der Benutzerdatenbank (4) angeführte Benutzer aus dem Liefergebiet L_i der Bestellung durch Übermittlung einer elektronischen Nachricht informiert und den Client-Computern (3, 3', 3'') der Benutzer gegebenenfalls die in diesem Liefergebiet L_i offenen Bestellzeitfenster T_j übermittelt.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Server-Computer (2) zur Bestimmung des Lieferbereichs L_i die Positionsdaten des Client-Computers (3, 3', 3''), insbesondere GPS-Koordinaten, entgegennimmt, die entsprechende Adresse durch Abfrage einer externen Adressdatenbank ermittelt, und das Liefergebiet L_i durch Abgleich der Adresse mit vorab in der Liefergebietdatenbank (8) gespeicherten Liefergebietsadressen bestimmt.

9. **Computerlesbares Speichermedium**, umfassend Anweisungen, die einen Server-Computer (2) zur Ausführung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 8 veranlassen.
10. **Vorrichtung** zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), umfassend einen Server-Computer (2), dadurch gekennzeichnet, dass das Server-Computer (2) dazu ausgebildet ist,
- a. von einem Client-Computer (3, 3', 3'') eine Anforderung nach einer Produktgattung entgegenzunehmen,
 - b. durch Abfrage einer Benutzerdatenbank (4) oder einer Liefergebietdatenbank (8), einen dem Client-Computer (3, 3', 3'') oder dessen Benutzer zugeordneten Lieferbereich L_i zu ermitteln,
 - c. durch Abfrage einer Anbieterdatenbank (5) zumindest einen Anbieter A_j des gewünschten Produktes P für den Lieferbereich L_i zu ermitteln,
 - d. die ermittelten Anbieter A_j des Produkts P in einer elektronischen Angebotsliste (1) zusammenzustellen,
 - e. die Angebotsliste (1) an den Client-Computer (3, 3', 3'') zu übermitteln,
 - f. von dem Client-Computer (3, 3', 3'') eine Bestellung eines Produkts P bei einem Anbieter A_j entgegenzunehmen,
 - g. die Bestellung an den Anbieter A_j weiterzuleiten,

dadurch gekennzeichnet, dass der Server-Computer (2) dazu ausgebildet ist,

- h. eine aktualisierbare Bestellzeitdatenbank (6) zur Aufnahme von Bestellzeitfenstern T_j für die Entgegennahme von Bestellungen bei den Anbietern A_j bereitzustellen,
- i. durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank (6) zu prüfen, ob für die ermittelten Anbieter A_j offene Bestellzeitfenster T_j existieren, und gegebenenfalls die Bestellzeitfenster T_j in die Angebotsliste (1) aufzunehmen, und
- j. bei Entgegennahme einer Bestellung bei einem Anbieter A_j , für den noch kein Bestellzeitfenster T_j in der Bestellzeitdatenbank (6) existiert, ein Bestellzeitfenster T_j für diesen Anbieter A_j zu erstellen.

Fig. 1a

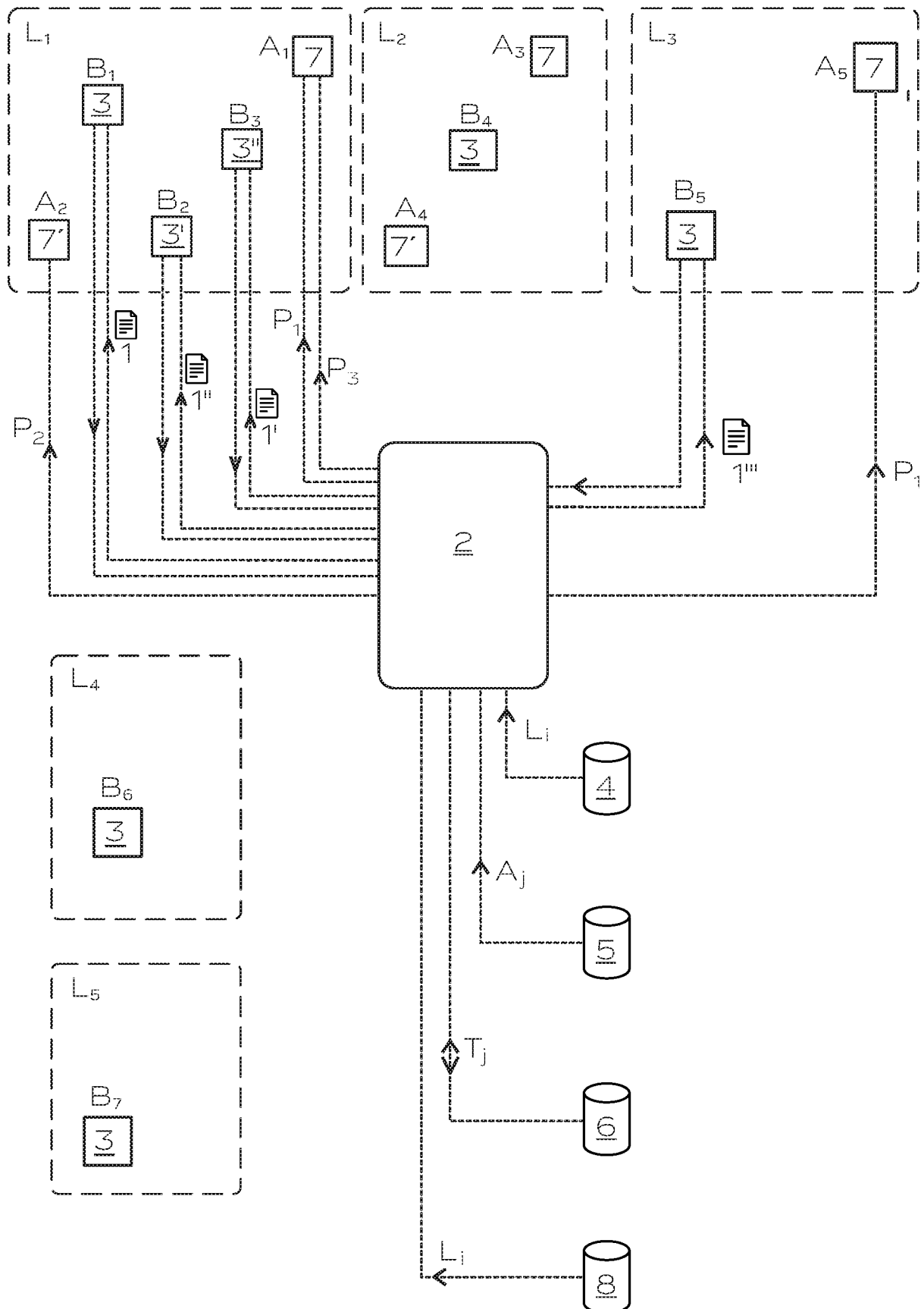


Fig. 1b

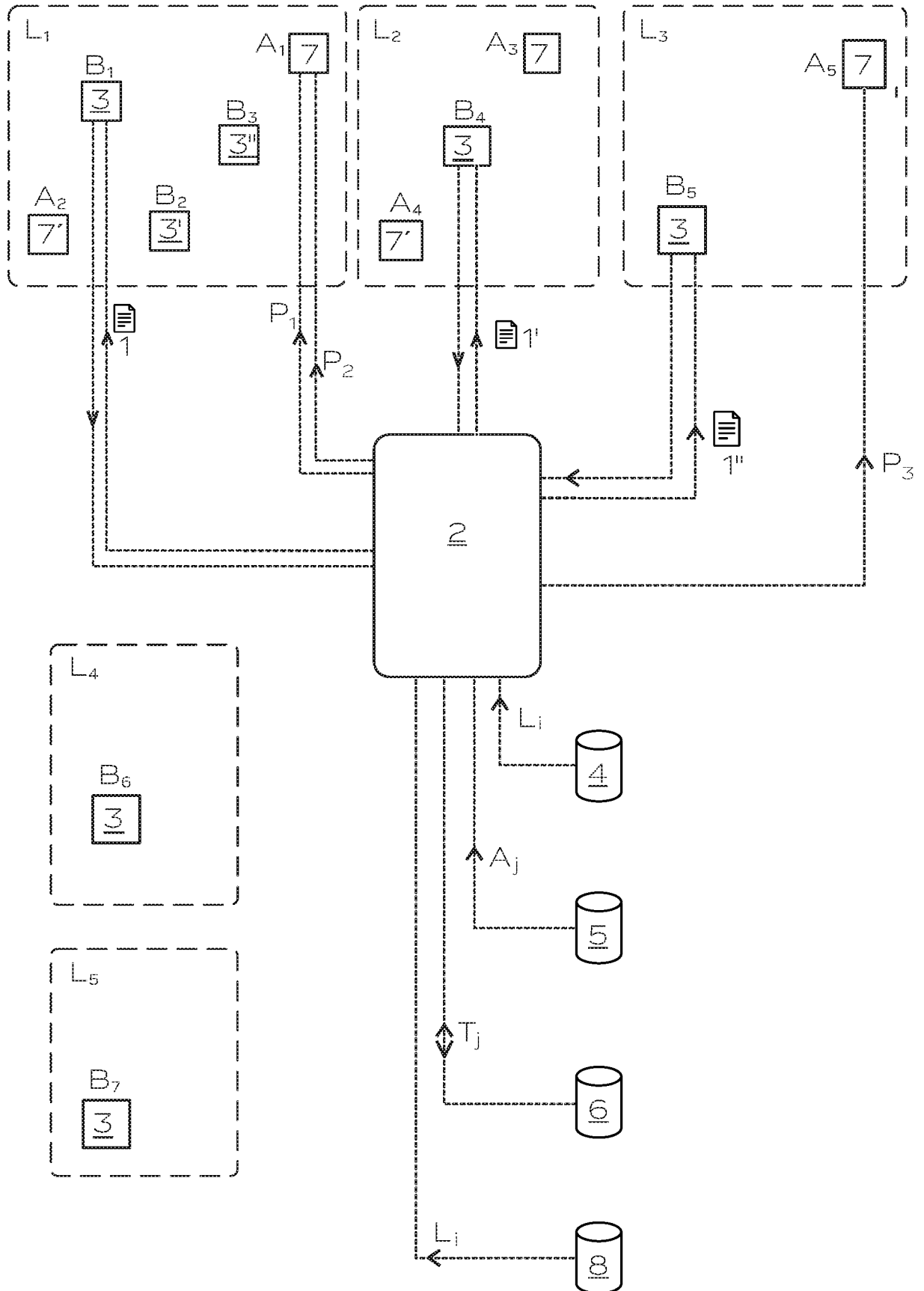
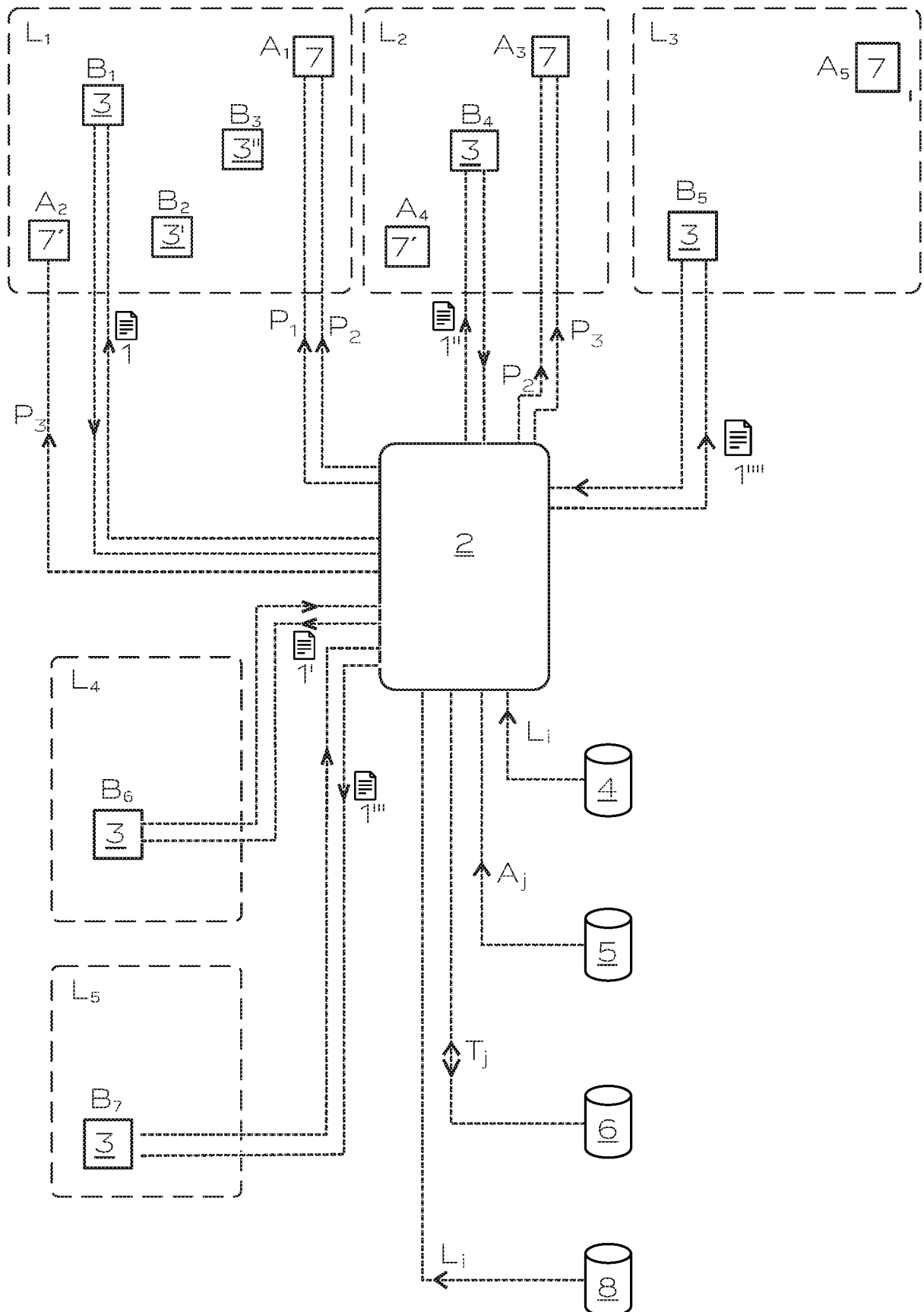


Fig. 1c



Patentansprüche

1. Computerimplementiertes Verfahren zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), umfassend die folgenden, durch den Server-Computer (2) durchgeführten Schritte:

- a. Entgegennahme, von einem Client-Computer (3, 3', 3''), einer Anfrage nach einer Produktgattung,
- b. Bestimmung, durch Abfrage einer Benutzerdatenbank (4) oder einer Liefergebietdatenbank (8), eines dem Client-Computer (3, 3', 3'') oder dessen Benutzer zugeordneten Lieferbereichs L_i ,
- c. Ermittlung, durch Abfrage einer Anbieterdatenbank (5), zumindest eines Anbieters A_j der Produktgattung für den Lieferbereich L_i ,
- d. Zusammenstellung der ermittelten Anbieter A_j in einer elektronischen Angebotsliste (1),
- e. Übermittlung der Angebotsliste (1) an den Client-Computer (3, 3', 3''),
- f. Entgegennahme, von dem Client-Computer (3, 3', 3''), einer Bestellung eines Produkts P bei einem Anbieter A_j ,
- g. Weiterleitung der Bestellung an den Anbieter A_j ,

wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

- h. Bereitstellung einer vom Server-Computer (2) aktualisierbaren Bestellzeitdatenbank (6) zur Aufnahme von Bestellzeitfenstern T_j für die Entgegennahme von Bestellungen bei den Anbietern A_j ,
- i. Prüfung, durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank (6), ob für die ermittelten Anbieter A_j offene Bestellzeitfenster T_j existieren, und gegebenenfalls Aufnahme des Bestellzeitfenster T_j in die Angebotsliste (1), und
- j. bei Entgegennahme einer Bestellung bei einem Anbieter A_j , für den noch kein Bestellzeitfenster T_j in der Bestellzeitdatenbank (6) existiert, Erstellen eines Bestellzeitfensters T_j für diesen Anbieter A_j ,

dadurch gekennzeichnet, dass der Server-Computer (2) zur Bestimmung des Lieferbereichs L_i die Positionsdaten des Client-Computers (3, 3', 3''), insbesondere GPS-Koordinaten, entgegennimmt, die entsprechende Adresse durch Abfrage einer externen Adressdatenbank ermittelt, und das Liefergebiet L_i durch Abgleich der Adresse mit vorab in der Liefergebietdatenbank (8) gespeicherten Liefergebietsadressen bestimmt.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der Angebotsliste (1) jene Anbieter A_j mit offenen Bestellzeitfenstern T_j nach oben gereiht werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Angebotsliste (1) die Anbieter A_j in der Reihenfolge der am frühesten endenden Bestellzeitfenster T_j sortiert werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass vom Server-Computer (2) separate Bestellzeitfenster T_j für die Lieferung von Produkten und Bestellzeitfenster T_j' für die Abholung von Produkten bereitgestellt werden.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Bestellzeitfenster T_j jeweils für eine Zeitdauer Δt angelegt werden, wobei die Zeitdauer Δt anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank (5) ermittelt wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass für die Bestellzeitfenster T_j eine maximale Anzahl K_j an Bestellungen vorgesehen ist, wobei die Anzahl K_j anbieterspezifisch ist und durch Abfrage der Anbieterdatenbank (5) ermittelt wird, und wobei der Server-Computer (2) prüft, ob die Anzahl der Bestellungen in bestehenden Bestellzeitfenstern T_j die Buchung einer neuen Bestellung erlaubt.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Server-Computer (2) beim Eingang einer Bestellung einzelne oder alle in der Benutzerdatenbank (4) angeführte Benutzer aus dem Liefergebiet L_i der Bestellung durch Übermittlung einer elektronischen Nachricht informiert und den Client-Computern (3, 3', 3'') der Benutzer gegebenenfalls die in diesem Liefergebiet L_i offenen Bestellzeitfenster T_j übermittelt.
8. **Computerlesbares Speichermedium**, umfassend Anweisungen, die einen Server-Computer (2) zur Ausführung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 7 veranlassen.

9. **Vorrichtung** zur Erstellung einer elektronischen Angebotsliste (1) durch einen Server-Computer (2) zur Übermittlung an einen Client-Computer (3, 3', 3''), umfassend einen Server-Computer (2), dadurch gekennzeichnet, dass das Server-Computer (2) dazu ausgebildet ist,
- a. von einem Client-Computer (3, 3', 3'') eine Anforderung nach einer Produktgattung entgegenzunehmen,
 - b. durch Abfrage einer Benutzerdatenbank (4) oder einer Liefergebietdatenbank (8), einen dem Client-Computer (3, 3', 3'') oder dessen Benutzer zugeordneten Lieferbereich L_i zu ermitteln,
 - c. durch Abfrage einer Anbieterdatenbank (5) zumindest einen Anbieter A_j des gewünschten Produktes P für den Lieferbereich L_i zu ermitteln,
 - d. die ermittelten Anbieter A_j des Produkts P in einer elektronischen Angebotsliste (1) zusammenzustellen,
 - e. die Angebotsliste (1) an den Client-Computer (3, 3', 3'') zu übermitteln,
 - f. von dem Client-Computer (3, 3', 3'') eine Bestellung eines Produkts P bei einem Anbieter A_j entgegenzunehmen,
 - g. die Bestellung an den Anbieter A_j weiterzuleiten,
- wobei der Server-Computer (2) dazu ausgebildet ist,
- h. eine aktualisierbare Bestellzeitdatenbank (6) zur Aufnahme von Bestellzeitfenstern T_j für die Entgegennahme von Bestellungen bei den Anbietern A_j bereitzustellen,
 - i. durch Abfrage der Bestellzeitdatenbank (6) zu prüfen, ob für die ermittelten Anbieter A_j offene Bestellzeitfenster T_j existieren, und gegebenenfalls die Bestellzeitfenster T_j in die Angebotsliste (1) aufzunehmen, und
 - j. bei Entgegennahme einer Bestellung bei einem Anbieter A_j , für den noch kein Bestellzeitfenster T_j in der Bestellzeitdatenbank (6) existiert, ein Bestellzeitfenster T_j für diesen Anbieter A_j zu erstellen,
- dadurch gekennzeichnet, dass** der Server-Computer (2) dazu ausgebildet ist, die Positionsdaten des Client-Computers (3, 3', 3''), insbesondere GPS-Koordinaten, entgegenzunehmen, die entsprechende Adresse durch Abfrage einer externen Adressdatenbank zu ermitteln, und den Lieferbereich L_i durch Abgleich der Adresse mit vorab in der Liefergebietdatenbank (8) gespeicherten Liefergebietsadressen zu bestimmen.