



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(51) Int Cl.:
G06Q 30/00 (2012.01)

(21) Anmeldenummer: **11174379.5**

(22) Anmeldetag: **18.07.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **16.07.2010 DE 102010036463**

(71) Anmelder: **Druck und Werte GmbH**
04107 Leipzig (DE)

(72) Erfinder: **Teich Peter**
04107 Leipzig (DE)

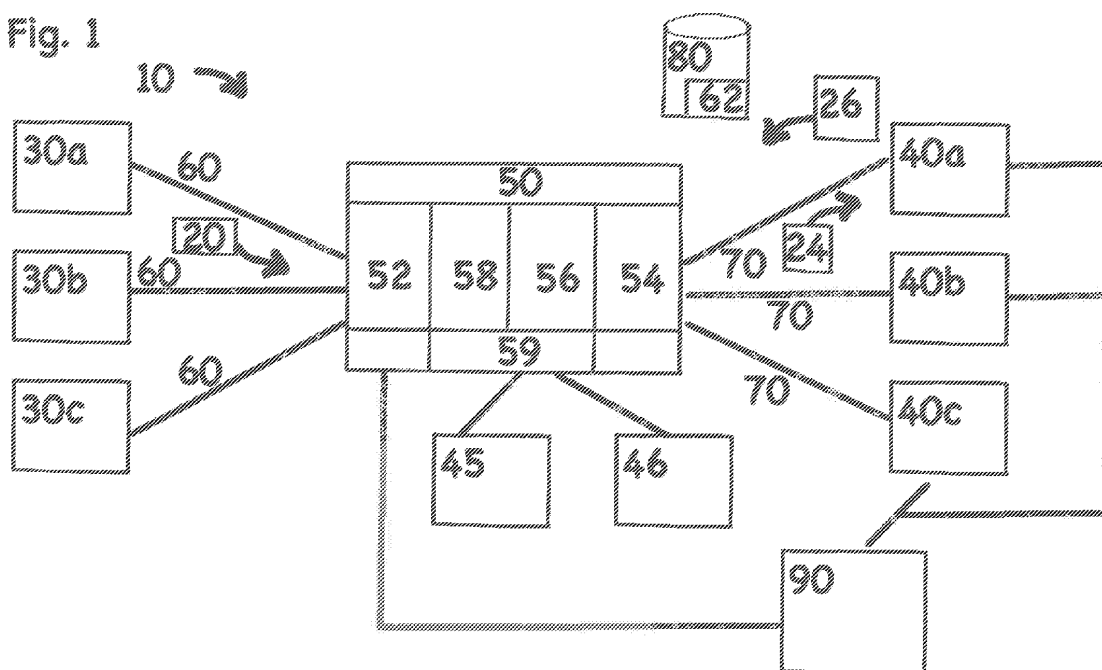
(74) Vertreter: **Harrison, Robert John**
24IP Law Group Sonnenberg Fortmann
Herzogspitalstraße 10a
80331 München (DE)

(54) **System und Verfahren zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen**

(57) Ein System (10) und Verfahren zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen (20) ist offenbart. Das System (10) hat eine Vielzahl von Auftraggebern (30a-c), eine Vielzahl von Auftragnehmern (40a-c), eine Steuerungseinheit (50), welche über erste Leitungen (60) mit der Vielzahl von Auftraggebern (30a-c) und über zweite Leitungen (70) mit der Vielzahl von Auftragnehmern (40a-c) verbunden ist. Die Steuerungseinheit (58) umfasst ein Annahmemodul (52) zur Annahme von Aufträgen (20) mit Produktattributen von der Vielzahl von Auf-

traggebern (30a-c), ein Anfragemodul (54) zum Versenden von den Anfragen (24) welche zu den eingegangenen Aufträgen (20) korrespondieren an mehrere der Vielzahl von Auftragnehmern (40a-c), ein Angebotsmodul (56) zur Entgegennahme von Angeboten (26) mit Leistungsattributen von einem oder mehreren der Vielzahl von Auftragnehmern (40) und eine Auswahleinheit (58) zur Evaluierung der Angebote (26) und zum Auswählen des Auftragnehmers (40a-c) zur Durchführung der eingegangenen Aufträge (20).

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen. Die Erfindung betrifft ebenfalls eine Steuerungseinheit zur Steuerung des Verfahrens zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen und ein Computerprogrammprodukt zur Durchführung des Verfahrens.

[0002] Bekannt aus dem Stand der Technik sind mehrere Patentanmeldungen für ein System und ein Verfahren zur Verwaltung von Angeboten. Zum Beispiel offenbart die US-Patentanmeldung Nr. US 2002/0049642 (Moderegger et al.) ein System und ein Verfahren zur Verwaltung von der Abfassung, Einreichung und Evaluierung von Angeboten für Produkte und/oder Dienstleistungen. Das System hat eine Datenbank mit Informationen über die Leistungen und Preise von möglichen Auftragnehmern. Nach Erhalt von Angeboten evaluiert das System die Angebote und wählt einen Auftragnehmer aus, der den Auftrag durchführt.

[0003] Aus der US-Patentanmeldung Nr. US 2006/0265308 (Jennings) sind ebenfalls Computerserver bekannt, die über das Internet mit mehreren Auftraggebern und Auftragnehmern verbunden sind. Ein Lieferant (Auftragnehmer) verwaltet eine Datenbank auf dem Computerserver, in der der Lieferant eine Beschreibung der Waren und Dienstleistungen speichert, die der Lieferant liefern kann. Käufer können diese gespeicherten Beschreibungen abfragen und einen Preis für die Waren und/oder Dienstleistungen bei dem Lieferanten anfragen.

[0004] Die US Patentschriften US 6,397,197, US 7,451,106 und US 4,478,143 offenbaren ein System und Verfahren zur wettbewerbsfähigen Preisgestaltung und Beschaffung von Waren und Dienstleistungen. Das System und Verfahren wählt das Angebot mit dem geringsten Preis aus Angeboten von einer Vielzahl von Auftragnehmern. Das System empfängt vom Auftragnehmer sowohl die Attribute, welche die Fähigkeiten des Auftragnehmers als Lieferanten darstellen, als auch Anfragen vom Auftraggeber über die gewünschten Waren und Dienstleistungen. Die Anfragen sind mit den Attributen des Auftragnehmers verglichen und eine Anfrage an einen oder mehreren Auftragnehmern versandt. Die vom Auftragnehmer erhaltenen Angebote sind miteinander verglichen und der Auftraggeber über das beste Angebot benachrichtigt.

[0005] Aus der internationalen Patentanmeldung Nr. WO 2008/118499 (Donnelley) ist ein System zur Verwaltung eines Auftrags gemäß einer Spezifikation mit einer Datenbank, einer Konfigurationseinheit und einer Steuerungseinheit bekannt. Die Donnelley Patentanmeldung offenbart ein System, worin das Konfigurationsmodul die Informationen über einen Auftrag annimmt und über die Steuerungseinheit eine Befehlsfolge erzeugt, die für die Durchführung des Auftrags erforderlich ist.

[0006] Die US-Patentanmeldung Nr. US 2007/0247650 (Manchala et al.) offenbart ein Verfahren

zur Verwaltung von Informationen über einen Druckauftrag. Das Verfahren erzeugt eine Vielzahl von möglichen Arbeitsfolgen zur Durchführung des Druckauftrags, ermittelt die notwendigen Materialien und Ressourcen zur Umsetzung und schätzt die Kosten für die vollständige Durchführung des Druckauftrags ab.

[0007] Aus der US-Patentanmeldung Nr. US 2003/0041765 (Hewlett-Packard) ist ein System und Verfahren zur Verwaltung einer Druckerei für die Durchführung eines Druckauftrags offenbart. In diesem Verfahren wird ein Auftrag an verschiedene Druckereien versandt und nach Erhalt der Angebote von den Druckereien wird eines der erhaltenen Angebote ausgewählt, welches den Kriterien für die Durchführung des Druckauftrags am besten entspricht. Die Steuerungseinheit zur Verwaltung von den Druckaufträgen ist entweder auf einem Rechner, der den Druckauftrag erzeugt, oder auf einem Netzwerkservers vorhanden. Die Steuerungseinheit in der HP-Patentanmeldung kann allerdings lediglich einen einzelnen Druckauftrag erarbeiten und den Druckauftrag an die Druckerei weitergeben. Die Hewlett-Packard Patentanmeldung offenbart kein System und Verfahren zur Zusammenführung von mehreren Druckaufträgen und die Evaluierung der Durchführung selbiger von verschiedenen Druckereien.

[0008] Der bekannte Stand der Technik offenbart mehrere Systeme und Verfahren zur Einholung von Angeboten im Wege einer Ausschreibung. Allerdings ist die Problematik der Auslastung bei den Auftragnehmern z.B. Druckereien oder Lieferanten bisher nicht erkannt. Der Auftragnehmer ist erfahrungsgemäß bemüht, seinen Maschinenpark auf Grund der hohen Investitionskosten optimal auszunutzen. Eine optimale Ausnutzung der Anlagen im Maschinenpark erlaubt daher nicht nur eine bessere Preisgestaltung bei der Abgabe von Angeboten, sondern auch eine effizientere Nutzung der Anlagen, welche die Lebensdauer verlängern kann.

[0009] Der Auftraggeber hat auch ein Interesse an einer effizienten Auswahl von Angeboten. Durch die Erfassung der Fähigkeiten der einzelnen Auftragnehmer kann der Auftraggeber Angebote nur an die Auftragnehmer senden, die in der Lage sind, das Angebot auszuführen. Dadurch spart der Auftraggeber Zeit und Ressourcen bei der Erstellung von Ausschreibungen und Kosten durch eine bessere Ausnutzung der Datenleitungen, da er die Ausschreibung nur an relevante Auftragnehmer versendet und Antwort von den Auftragnehmern erhält welche fähig sind, die Bedingungen der Ausschreibungen zu erfüllen.

[0010] Darüber hinaus kann auch das beschriebene System und Verfahren zur effizienten Lagerverwaltung eingesetzt werden und somit Platz und Kosten sparen. Der Auftraggeber kann Angebote nur an die möglichen Auftragnehmer versenden, die über die entsprechenden Produkte (oder Bestandteile davon) in ihren Lagerhallen verfügen.

Kurzfassung der Erfindung

[0011] Die Erfindung betrifft ein System zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen mit einer Mehrzahl von Auftraggebern und einer Mehrzahl von Auftragnehmern sowie eine Steuerungseinheit. Die Steuerungseinheit ist über erste Leitungen mit der Mehrzahl von Auftraggebern und über zweite Leitungen mit der Mehrzahl von Auftragnehmern verbunden. Die Steuerungseinheit umfasst weiter ein Annahmemodul zur Annahme von Aufträgen mit einer Mehrzahl von Produktattributen von der Mehrzahl von Auftraggebern, ein Anfragemodul zum Versenden der zu den eingegangenen Aufträgen korrespondierenden Anfragen an mehrere der Vielzahl von Auftragnehmern, ein Angebotsmodul zur Entgegennahme von Angeboten mit einer Mehrzahl von Leistungsattributen von einem oder mehreren der Vielzahl von Auftragnehmern und eine Auswahlinheit zur Evaluierung der Angebote und zum Auswählen des Auftragnehmers zur Durchführung der eingegangenen Aufträge. Mit diesem erfindungsgemäßen System können ein oder mehrere Auftraggeber gemeinsam einen Auftrag abgeben, welcher mittels der Steuerungseinheit wirtschaftlich und technisch effizient durchgeführt wird. Die Verbindungen über das Anfragemodul mit der Mehrzahl von Auftragnehmern erlauben der Steuerungseinheit auch mehrere Angebote für einen Auftrag einzuholen und mit Hilfe der Auswahlinheit sowie der Produkt- und Leistungsattribute eines der Angebote anzunehmen. Anders als im bekannten Stand der Technik ist somit ein offenes System entwickelt, das mit mehreren Auftraggebern und mehreren Auftragnehmern zusammenarbeitet" um ein sowohl technisch als auch wirtschaftlich optimales System zu betreiben..

[0012] In einem Aspekt der Erfindung kann die Auswahlinheit den Auftragnehmer gemäß ein oder mehreren Kriterien auswählen, die von den Auftraggebern oder systembedingt vorgegeben sind. Solche Kriterien sind z. B. technische Kriterien wie Lieferzeiten, Ausnutzung des Maschinenparks beim Auftragnehmer, u.s.w. Die Kriterien können ebenfalls wirtschaftlichen Kriterien entsprechen, wie z. B. Zahlungsziel, Zahlen, Ziel und Höchstpreise sowie Lieferdaten.

[0013] In einem Aspekt der Erfindung ist die Steuerungseinheit nicht nur mit verbundenen Auftragnehmern, die ständig in Verbindung mit dem System sind, sondern ebenfalls mit anderen möglichen Auftragnehmern verbindbar. Diese weiteren Verbindungen ermöglichen ein Einholen von weiteren Konkurrenzangeboten zusammen mit den technischen Fähigkeiten der anderen möglichen Auftragnehmern mit deren Leistungsattributen.

[0014] Das System hat auch eine Datenbank zur Speicherung von Angaben über die Aufträge mit den Produktattributen, die Anfragen, die Kriterien und die Angebote mit den Leistungsattributen. Diese Datenbank ermöglicht einen Vergleich der einzelnen Auftragnehmer, die Auswahl von geeigneten Auftragnehmern und ebenfalls die Erstellung von Final- und Richtpreisen für Aufträge.

[0015] In einem Aspekt der Erfindung hat das System ebenfalls ein Vergleichsmodul, das ein Muster von einem beauftragten Auftragnehmer mit den vorgegebenen Erwartungen prüft. Dieser Vergleich kann entweder automatisch oder mit Hilfe eines Bedieners durchgeführt werden.

[0016] Die Erfindung ist auf ein Verfahren zur Steuerung und Vergabe der Aufträge ausgerichtet. Das erfindungsgemäße Verfahren umfasst eine Annahme von Anfragen mit Produktattributen von einer Mehrzahl von Auftraggebern, eine Zusammenführung der Anfragen, ein Abfragen der Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen bei einer Vielzahl von Auftraggebern, ein Erhalten von Angeboten mit Leistungsattributen über die Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen, eine Evaluierung der erhaltenen Angebote und eine Beauftragung von einem oder mehreren Auftragnehmern mit der Durchführung der Aufträge. Wie oben aufgeführt ermöglicht dieses Verfahren die Zusammenführung der Anfragen von verschiedenen Auftraggebern, um bessere Konditionen für die Durchführung der Aufträge zu erhalten.

[0017] In einem weiteren Aspekt der Erfindung ermöglicht das Verfahren eine Zusammenführung von Produkten von unterschiedlichen Auftraggebern und ein gemeinsames Versenden der Produkte an Abnehmer.

[0018] Die Erfindung betrifft auch eine Steuerungseinheit und ein Computerprogrammprodukt, welche das Verfahren zur Steuerung und Vergabe von Aufträgen steuert. Das Computerprogrammprodukt läuft auf einem handelsüblichen Rechner, welcher derart konfiguriert ist, dass der Rechner das Verfahren durchführen kann. Es zeigen:

Fig. 1 ein System zur Durchführung von Aufträgen;

Fig. 2 ein Flussdiagramm über die Durchführung der Aufträge;

Fig. 3 ein Ausführungsbeispiel für die Durchführung von Druckaufträgen; und

Fig. 4 ein Flussdiagramm über die Abarbeitung von Druckaufträgen.

[0019] Fig.1 zeigt ein System 10 zur Steuerung, Vergabe und Durchführung von Aufträgen 20 gemäß einem Aspekt dieser Erfindung. Fig. 1 zeigt eine Vielzahl von Auftraggebern 30a-30c, die über mehrere erste Leitungen 60 mit einer Steuerungseinheit 50 verbunden sind. Eine Vielzahl von Auftragnehmern 40a-40c sind über mehrere zweite Leitungen 70 ebenfalls mit der Steuerungseinheit 50 verbunden. Die Steuerungseinheit 50 enthält verschiedene Software-Module zur Bearbeitung der Aufträge 20, die von der Vielzahl von Auftraggebern 30a-30c an die Steuerungseinheit 50 versandt worden. Die Steuerungseinheit 50 weist ein Annahmemodul 52 zur Annahme von Aufträgen 20 auf, ein Anfragemodul

54 zur Versendung der über die ersten Leitungen 60 erhaltenen Aufträge 20 als Anfragen 24 an einen oder mehreren der Vielzahl der Auftragnehmer 40a-40c. Das Annehmmodul 52 führt die Kommunikation mit den Auftraggebern 30a-30c und kann auf eine Produktdatenbank 55 in der Steuerungseinheit 50 zugreifen. Die Produktdatenbank 55 enthält Angaben über angebotene Produkte und Optionen, aus welchen der Auftraggeber 30a-30c wählen kann. Die Produktdatenbank 55 speichert diese Angaben u.a. in der Form von sogenannten Produktattributen, welche das Produkt beschreiben. Die Steuerungseinheit 50 weist ebenfalls ein Angebotsmodul 56 zur Entgegennahme von Angeboten 26, die von einem oder mehreren der Vielzahl von Auftragnehmern 40a-40c erhalten wurden. Die Steuerungseinheit 50 weist weiter eine Auswahlereinheit 58 auf, welche die erhaltenen Angebote 26 prüft und eins der erhaltenen Angebote 26 auswählt.

[0020] Eine Datenbank 80 ist mit der Steuerungseinheit 50 verbunden und speichert Daten 82 über die Aufträge 20 und die Angebote 26 ab. Die Datenbank 80 kann später für die Erstellung von Richtpreisen für die Aufträge 20 verwendet werden. Die Datenbank 80 enthält u.a. sogenannte Leistungsattribute von den Auftragnehmern 40a-40c.

[0021] Die Produktattribute sind die Attribute des vom Auftraggeber 30a-30c zu bestellenden Produkts, welches im Auftrag 20 beschrieben ist. Diese Produktattribute können z.B. die Art vom Produkt, die Größe und Farbe des Produkts, die Qualität des Produkts sein. Ein Beispiel eines solchen Produkts ist ein Druckprodukt, z.B. eine Broschüre. Die Produktattribute sind u.a. Papiergewicht, Papierart, Druckqualität, Druckfarbe, u.s.w. Jedes Produktattribut kann auch Unter-Produktattribute haben. Werte der Produktattribute können auch eine bestimmte Bandbreite sein, z.B. zwischen 80 g/m² und 120 g/m² beim Papiergewicht. Einige Produktattribute können fakultativ und andere Produktattribute obligatorisch sein. Die obligatorischen Produktattribute sind Produktattribute, die in jedem Fall im Produkt sein müssen. Die fakultativen Produktattribute sind Produktattribute, die wünschenswert im Produkt sind.

[0022] Die Leistungsattribute sind die Attribute des Auftragnehmers 40a-40c, die er bei der Durchführung des Auftrags 20 erfüllen kann. Zu den Leistungsattributen gehören u.a. Art des bestellten Produkts, Farbe, Größe, u.s.w. Das Beispiel einer Druckerei kann die Leistungsattribute exemplarisch darstellen. Einige Druckereien können nur bestimmte Druckarten z.B. Offset-Litho durchführen. Diese Druckereien teilen der Steuerungseinheit 50 ihre Fähigkeiten durch Angabe der Leistungsattribute mit. Die Leistungsattribute können ebenfalls Unter-Leistungsattribute haben. Solche Unter-Leistungsattribute sind vom "Haupt"-Leistungsattribut abhängig. Die Leistungsattribute können Werte in einem Bereich haben. Die Leistungsattribute werden mit dem Angebot versandt.

[0023] Ein Überprüfungsmodul 59 ist ebenfalls mit der

Steuerungseinheit 50 verbunden. Die Überprüfungseinheit 59 kann über weitere Leitungen mit weiteren möglichen Auftragnehmern 45 Kontakt aufnehmen und weitere Angebote 26 von den weiteren Auftragnehmern 45 erhalten. Das Überprüfungsmodul 59 kann ebenfalls die Leistungsattribute von den weiteren Auftragnehmern 45 erhalten.

[0024] Die Steuerungseinheit 50 weist weiterhin ein Zahlungsverwaltungsmodul 53 auf, das eingehende Zahlungen von den Auftraggebern 30a-30c nach Rechnungsstellung überwacht. Das Zahlungsverwaltungsmodul 53 kann die Zahlungen an den Auftragnehmern 40a-40c durchführen. Das Zahlungsverwaltungsmodul 53 ermöglicht eine effiziente Verwaltung des Bargelddurchflusses durch Rechnungsstellung und Festlegung von Zahlungszielen.

[0025] Die Auftraggeber 30a-30c sind in einem Beispiel Werbeagenturen oder Grafikdesigner, die von Druckereien Druckerzeugnisse drucken lassen. Solche Druckerzeugnisse sind z.B. Broschüren, Poster, Bilder, Werbeobjekte wie Schlüsselanhänger oder Stifte. In diesem Beispiel ist der Auftrag ein Druckauftrag und die Auftragnehmer 40a-40c sind Druckereien, welche die Anfrage 24 erhalten und ein entsprechendes Angebot 26 abgeben. Die Erfindung ist aber nicht auf die Vergabe von Druckaufträgen beschränkt. Die Erfindung kann auch z. B. für die Beschaffung von Büromaterial und den Einkauf von Standardmaterialien in der Industrie (Werkzeuge, Betriebsstoffe, Automobilteile etc.) eingesetzt werden. Die Steuerungseinheit 50 wählt mit Hilfe der Auswahlereinheit 58 den Auftrag 28 nach vorbestimmten Kriterien durch einen Vergleich der Produktattribute mit den Leistungsattributen aus, die von der Art und Umfang des Auftrags 28 abhängen.

[0026] Für das Beispiel eines Druckauftrags könnten die vorbestimmten Produktattribute z. B. Druckqualität, Papiertyp und -gewicht, Papierformat, Farbgestaltung und Druckverfahren sein. Die Auftragnehmer 40a-40c erhalten die Angebote 20 zusammen mit den Produktattributen 28 als Anfrage 24 von der Steuerungseinheit 50 und können in ihrem Angebot 26 auf die Anfrage 24 diejenigen Produktattribute 28 als Leistungsattribute angeben, die sie erfüllen können. Zusätzlich kann der Auftragnehmer 40a-40c weitere Leistungsattribute angeben, die der Auftragnehmer 40a-40c für die Durchführung des Auftrags 20 als wichtig erachtet. Die Leistungsattribute können auch Angaben über Vorräte (Papier, Tinte, u.s.w.) enthalten.

[0027] Es ist nicht notwendig, dass der Auftragnehmer 40a-40c sämtliche der Produktattribute 28 erfüllt. Wie oben ausgeführt sind einige Produktattribute 38 fakultativ und andere obligatorisch. Der Auftragnehmer 40a-40c muss nur in der Lage sein, den Auftrag 20 (in diesem Fall den Druckauftrag) ausführen zu können. In anderen Wörtern muss der Auftragnehmer 40a-40c die obligatorischen Produktattribute erfüllen. Der Auftragnehmer 40a-40c kann auch angeben, welche der fakultativen Produktattribute erfüllbar sind. Es ist die Aufgabe der

Auswahleinheit 58, die von verschiedenen Auftragnehmern (Druckereien) kommenden Angebote 26 zu überprüfen und das beste Angebot 26 durch Prüfung der Überlappung zwischen den Produktattributen und den Leistungsattributen auszuwählen oder je nach Abstimmung mit dem Auftraggeber, ihm eine Reihe der besten Angebote 26 vorzuschlagen und den Auftragnehmer 40a-40c mit der Durchführung des Auftrags 20 zu beauftragen. Die Auswahleinheit 58 hat eine Vielzahl von Kriterien, nach denen die Auswahleinheit 58 die Auswahl trifft. Die Kriterien können z.B. die Zahlungsziele sein, welche vom Zahlungsverwaltungsmodul 53 vorgegeben sind. Andere Kriterien sind z.B. die Auslastung des Maschinenparks bei den jeweiligen Auftragnehmern 40a-40c, die Kapazität der Leitungen für den notwendigen Datentransport und die Nähe zum Auftraggeber 30a-30c bzw. Auslieferungsort.

[0028] Die Auftragnehmer 40a-40c sind in der Regel Vertragspartner des Betreibers der Steuerungseinheit 50. Der Betreiber der Steuerungseinheit 50 hat mit den Auftragnehmern 40a-40c in der Regel einen Rahmenvertrag über deren Dienstleistungen geschlossen und bekommt somit bevorzugte Bedingungen für die Durchführung der Aufträge 20. Um die besten Preise und Konditionen für die Durchführung der Aufträge 20 zu erzielen, hat der Betreiber der Steuerungseinheit 50 mit mehreren, unabhängig voneinander arbeitenden Auftragnehmern 40a-40c eine vertragliche Vereinbarung getroffen. Die Vertragspartner können die Datenbank 80 regelmäßig mit den aktuellsten Leistungsattributen füllen. Es liegt im Interesse der Vertragspartner die Datenbank 80 regelmäßig zu aktualisieren, da der Vertragspartner dadurch eine bessere Auslastung des Maschinenparks gewinnt. Durch die Aktualisierung der Leistungsattribute können Auftragnehmer dadurch Arbeit "generieren" und nach Aufträgen suchen.

[0029] Die Auftragnehmer 40a-40c sind untereinander weitgehend wirtschaftlich unabhängig. Es könnte natürlich sein, dass eine oder mehrere der Auftraggeber 40a-40c miteinander wirtschaftlich verflochten oder am gleichen Standort sind. In der Regel jedoch sind die Auftragnehmer 40a-40c über verschiedene Standorte verteilt und wirtschaftlich voneinander getrennt. Die Auftragnehmer 40a-40c sind in der Lage, die Aufträge 20 unabhängig voneinander durchzuführen.

[0030] In manchen Fällen müssen einige der Aufträge 20 von einem aus der Vielzahl der Auftraggeber 30a-30c zusammen mit einem anderen Auftrag 20 von einem anderen der Auftraggeber 30a-30c zusammengeführt werden. In diesem Fall ist die Steuerungseinheit 50 auch mit einem Logistikzentrum 90 verbunden. Das Logistikzentrum 90 kann entweder über die Steuerungseinheit 50 oder direkt über Leitungen mit den einzelnen Auftragnehmern 40a-40c in Kontakt stehen, um die logistische Steuerung der fertigen Produkte, z. B. Druckerzeugnisse, zu steuern.

[0031] Das Überprüfungsmodul 59 ist in der Regel mit den weiteren Auftragnehmern 45 verbunden. Diese wei-

teren Auftragnehmer 45 sind keine Vertragspartner des Betreibers der Steuerungseinheit 50, sondern unabhängige Auftragnehmer 45. Das Überprüfungsmodul 59 versendet an die unabhängigen weiteren Auftragnehmer 45 ebenfalls die Anfragen 24 zur Durchführung der Aufträge 20 und erhält von den weiteren Auftragnehmern 45 ebenfalls Angebote 26 mit Leistungsattributen, die an die Steuerungseinheit 50 zur Überprüfung weitergeleitet werden. Das Überprüfungsmodul 59 dient als weitere Möglichkeit zur Durchführung von Aufträgen 20.

[0032] Ein weiteres Verwendungsbeispiel für das System ist der Einkauf von Produkten. Ein Käufer (Auftraggeber) kann die Produktattribute des gesuchten Produktes im System eingeben und Verkäufer (Auftragnehmer) können durch Abgabe der entsprechenden Leistungsattribute Angebote abgeben. Das Überprüfungsmodul 59 vergleicht die Produktattribute mit den Leistungsattributen und wählt einen Verkäufer aus. Das System ermöglicht somit eine effiziente Ausnutzung von Lagerraum, da der Verkäufer somit seine Vorräte besser steuert. Der Verkäufer kann ebenfalls den eigenen Einkauf besser steuern, wenn er die künftigen Aufträge von Käufern besser kennt. Er spart dadurch Raum, Transportkosten und Material.

[0033] Fig. 2 zeigt ein Flussdiagramm über die Durchführung der Aufträge 20. In einem ersten Schritt 210 erhält die Steuerungseinheit 50 über das Annahmemodul 52 die Aufträge 20 mit den Produktattributen von mehreren der Auftraggebern 30a-30c über die ersten Leitungen 60. Diese Aufträge 20 werden durch Abfrage der Produktdatenbank 55 und Auswahl der angebotenen Produkte mit Optionen erstellt. Die Abfrage und Auswahl der angebotenen Produkte stellt eine Datei mit einer Liste der Produktattribute. Bei einem Druckprodukt sind diese Produktattribute z. B. Produktart, Papiertyp und -gewicht, Papierformat, Farbgestaltung, usw.. Der Auftraggeber 30a-30c kann auch zusätzlich Produktattribute eingeben und eine Klassifizierung der Produktattribute als fakultativ bzw. obligatorisch vornehmen. Der Auftraggeber 30a-30c kann auch die Lieferadresse für die fertigen Produkte eingeben. In einem Aspekt der Erfindung werden diese Produktattribute durch Ausfüllen einer Maske an einem Bildschirm ausgewählt. Falls der Auftraggeber 30a-30c es wünscht, erhält der Auftraggeber einen Richtpreis für den Auftrag 20 durch Abfrage der Datenbank 80.

[0034] Die Steuerungseinheit 50 führt diese erhaltenen Aufträge 20 in Schritt 220 zusammen und bereitet eine Anfrage 24 vor, die die Steuerungseinheit 50 an mehrere mögliche Auftragnehmer 40a-40c über die zweiten Leitungen 70 in Schritt 230 versendet. In einem Aspekt prüft die Steuerungseinheit 50 die grundsätzliche Durchführbarkeit der Aufträge 20 durch einen Vergleich von einem oder mehreren der Leistungsattribute in der Datenbank 80 mit den Produktattributen. Die Steuerungseinheit 50 versendet die Aufträge 20 nur an die Auftragnehmer 40a-40c, welche die obligatorischen Produktattribute erfüllen können. Diese Prüfung ermöglicht eine effizientere Bearbeitung der Angebote, da nur eine be-

schränkte Anzahl von Auftragnehmern 40a-40c die Anfragen 24. Somit werden Computerressourcen und Datenleitungen gespart.

[0035] In einem anderen Aspekt versendet die Steuerungseinheit 50 die Anfrage 24 nur an die Auftragnehmer 40a-40c, welche über freie Kapazität in ihrem Maschinenpark verfügen. Somit ist eine technisch effiziente Ausführung der Aufträge 24 möglich. Ebenfalls können die Anfragen 24 nur an die Auftragnehmer 40a-40c versandt werden, die Vorräte in ihrem Lagerraum haben.

[0036] Die Auftragnehmer 40a-40c prüfen die Anfrage 24 auf Durchführbarkeit und, für den Fall das die Auftragnehmer 40a-40c den Auftrag 20 grundsätzlich durchführen können, versenden im Schritt 240 die Auftraggeber 40a-40c ein Angebot 26 über die zweiten Leitungen 70 an das Angebotsmodul 56.

[0037] Die Auftragnehmer 40a-40c sind grundsätzlich in ihrer Entscheidung frei, ob sie das Angebot 26 abgeben oder nicht. Einige der Auftraggeber 40a-40c könnten z. B. mit anderen Aufträgen so ausgelastet sein, dass sie zum betreffenden Zeitpunkt nicht in der Lage sind, den zusätzlichen Auftrag 20 durchzuführen. Ebenfalls könnten einige der Auftraggeber 40a-40c auf Grund von technischen Gegebenheiten oder logistischen Problemen den Auftrag 20 zum betreffenden Zeitpunkt nicht durchführen können. Es ist allerdings möglich, dass der Auftragnehmer 40a-40c nach Überprüfung der Anfrage 24 nicht sämtliche Produktattribute 28 erfüllt, jedoch kann der Auftragnehmer 40a-40c nichtsdestotrotz ein Angebot 26 abgeben. Ein Beispiel für ein nicht realisierbares Produktattribut 28 wäre die Einhaltung von Fristen oder Terminen zur Abgabe der fertigen Produkte aus dem Angebot 26. In diesem Fall gibt der Auftragnehmer 40a-40c das Angebot 26 mit Einschränkungen ab.

[0038] Im Schritt 250 werden die Angebote 26 vom Angebotsmodul 56 an die Auswahlinheit 58 weitergeleitet und evaluiert. Die Auswahlinheit 58 evaluiert die erhaltenen Angebote 26 durch Vergleich der obligatorischen Produktattributen und der fakultativen Produktattribute mit dem Angebot 26 und wählt das Angebot 26 aus, welches die Produktattribute 28 am besten erfüllt. Hierbei kann die Auswahlinheit 58 auf zusätzliche Kriterien zugreifen, welche die Steuerung der Aufträge nach wirtschaftlichen und technischen Gegebenheiten fordern. Solche Kriterien sind u. a. die Auslastung des Maschinenparks und des Lagerraums, die bisherige Erfahrung mit dem Auftragnehmer 40a-40c, die Nähe zum Auftraggeber 30a-30c oder Auslieferungsort. Der Vergleich kann auch "schrittweise" erfolgen. In einem ersten Schritt werden nur einige der Produktattribute mit den entsprechenden Leistungsattributen verglichen. In folgenden Schritten werden dann weitere Produktattribute mit den entsprechenden Leistungsattributen verglichen. Dieser schrittweise Vergleich ermöglicht eine effiziente Auswahl des Auftragnehmers 40a-40c.

[0039] Grundsätzlich ist die Auswahlinheit 58 derart gestaltet, dass die Auswahlinheit 58 den Auftragnehmer 40a-40c im Schritt 260 unmittelbar selbst nach dem

Vergleich der Leistungsattribute mit den Produktattributen beauftragt. In einigen Fällen muss die Auswahlinheit 58 Rücksprache mit dem Auftraggeber 30a-30c führen, um das bestmögliche Angebot 26 auszuwählen. Eine derartige Rücksprache bei den Auftraggebern 30a-30c kommt z. B. in Frage, wenn einer der Auftragnehmer 40a-40c zwar nicht in der Lage ist einen Termin einzuhalten, aber einen günstigen Preis für die Durchführung der Aufträge 20 anbietet. Zum Teil sind solche "Ermessensentscheidungen" durch Programmierung der Kriterien für die Auswahl der Auftragnehmer 40a-40c berücksichtigt.

[0040] Die Auswahlinheit 58 kann ebenfalls im Evaluierungsschritt 250 Angebote über das Überprüfungsmodul 59 der weiteren Auftragnehmer 40d mitberücksichtigen.

[0041] Durch die Zusammenführung der Aufträge 20 im Zusammenführungsschritt 220 kann die Steuerungseinheit 50 in der Regel gute Konditionen und Preise sowie eine optimale Auslastung des Maschinenparks von den Auftragnehmern 40a-40c erzielen, da die Steuerungseinheit 50 eine größere Menge von Aufträgen 20 bearbeitet und an den Auftragnehmer 40a-40c weitergibt. Die Zusammenführung ermöglicht eine bessere Ausnutzung von Ressourcen bei den Auftragnehmern 40a-40c. Die Steuerungseinheit 50, und insbesondere die Auswahlinheit 58, muss nicht unbedingt den besten Preis bei der Auswahl von Auftragnehmern 40a-40c für die Durchführung der Aufträge 20 berücksichtigen. Die Auswahlinheit 58 kann z.B. auch Transportkosten und Umweltbedingungen, sowohl Auslastung und Zuverlässigkeit ebenfalls in Erwägung ziehen. Zum Beispiel kann die Auswahlinheit 58 die Aufträge 20 über mehrere Auftragnehmer 40a-40c verteilen, um eine bessere Auslastung der Auftragnehmer 40a-40c hervorzurufen. Es ist ebenfalls möglich, regionale Aufträge 20 an einen der Auftraggeber 40a-40c vor Ort zu vergeben, um die Transportkosten der fertigen Produkte auf einem Minimum zu halten. Hiermit kann das Logistikzentrum 90 die Koordination der weiteren Verteilung der Aufträge 20 steuern.

[0042] In einem Beispiel kann die Steuerungseinheit 50 die Aufträge 20 so verteilen, dass ein Teil der Aufträge 20 bei einem der Auftraggeber 40a-40c durchgeführt werden und ein anderer Teil der Aufträge 20 bei einem anderen der Auftraggeber 40a-40c durchgeführt werden. Die Zusammenführung der fertigen Produkte übernimmt das Logistikzentrum 90.

[0043] Auf Grund der großen Anzahl von Aufträgen 20 von mehreren Auftraggebern 30a-30c hat die Steuerungseinheit 50 die Möglichkeit bessere Konditionen auch bei dem Einkauf des notwendigen Rohmaterials zu bekommen. Für den Fall der oben erwähnten Druckerzeugnisse kann die Steuerungseinheit 50 z.B. Papier oder Tinte in größeren Mengen einkaufen und dieses Papier bei der Durchführung der Aufträgen 20 zur Verfügung stellen. In einem derartigen Fall wird der Auftragnehmer 40a-40c (Druckerei) entweder ein Papierlager in der Druckerei haben oder der Auftragnehmer 40a-40c bekommt bei der Durchführung des Auftrags 20 das Pa-

pier geliefert.

[0044] Fig. 3 zeigt das Beispiel der Durchführung von Druckaufträgen 320 nach Auftragsvergabe und Fig. 4 zeigt den entsprechenden Vorgang als Flussdiagramm. In dem vorliegenden Fall hat einer der Auftragnehmer 40a-40c den Druckauftrag 20 im Schritt 410 erhalten. Diese Druckerei ist in Fig. 3 mit der Referenznummer 340 bezeichnet. Die Druckerei 340 erhält den Druckauftrag 320 über die zweiten Leitungen 70 und soll den Druckauftrag 320 ausführen. Der Druckauftrag 320 ist in einem druckbaren PDF Format. Dieses Format ist verwendet, da es ein komprimiertes Format ist, welche die zweiten Leitungen 70 am wenigsten belegt. Andere Formate z.B. JPEG oder GIF sind möglich. Die Druckerei 340 kann den Auftrag 320 unmittelbar bearbeiten und die fertigen Produkte (hier: Druckerzeugnisse 350) unmittelbar herstellen. In der Regel allerdings bereitet die Druckerei 340 den Druckauftrag 320 im Schritt 420 auf und verschickt im Schritt 430 ein Muster oder eine Druckfahne 335 an die Steuerungseinheit 50 zurück über die zweiten Leitungen 70. Die Druckfahne 335 ist in einem druckbaren PDF-Format versandt. Selbstverständlich sind andere Formate möglich.

[0045] Die Steuerungseinheit 50 kann im Schritt 440 in einem Vergleichsmodul 360 das Muster 335 mit dem Druckauftrag vom Auftraggeber 30a-30c vergleichen und eine endgültige Freigabe 338 im Schritt 450 erteilen. Diese Freigabe 338 kann entweder automatisch durch Abgleich des Musters 335 mit dem gespeicherten Druckauftrag 320 erfolgen, oder die Steuerungseinheit 50 kann das Muster 335 an den Auftraggeber 30a-30c weiterreichen, um eine Entscheidung herbeizuführen.

[0046] Nach Vergleich des Musters 335 mit dem Druckauftrag 320 erfolgt ein sogenannter Preflight-Check. Dabei werden die von dem Auftraggeber 30a-30c hochgeladenen Druckdaten auf Kompatibilität mit der Druckerei 340 gesondert geprüft und ggf. ein Fehlerprotokoll erstellt. Dieser Preflight-Check erlaubt dem Auftraggeber 30a-30c eine Änderung in dem die endgültige Freigabe 338 über die zweiten Leitungen 70 an die Druckerei 340, die den Druckauftrag 320 durchführt und die fertigen Produkte 350 herstellt. Wie oben erwähnt, kann das Logistikzentrum 90 die weitere logistische Verteilung der fertigen Produkte 350 übernehmen. Es ist ebenfalls möglich, dass der Auftraggeber 30a-30c die Druckerzeugnisse 350 von der Druckerei 340 unmittelbar abholt oder abholen lässt.

Bezugszeichen

[0047]

10 System

20 Auftrag

22 Produkt

23 Muster

24 Anfrage

5 26 Angebot

28 Leistungsattribute

30 Auftraggeber

10 40 Auftragnehmer

45 Weiterer Auftragnehmer

15 50 Steuerungseinheit

52 Annahmemodul

53 Zahlungsverwaltungsmodul

20 54 Anfragemodul

55 Produktdatenbank

25 56 Angebotsmodul

57 Vergleichsmodul

58 Auswahlinheit

30 59 Überprüfungsmodul

60 Erste Leitungen

35 70 Zweite Leitungen

80 Datenbank

82 Daten

40 90 Logistikzentrum

320 Druckauftrag

45 335 Druckfahne / Muster

338 Freigabe

340 Druckerei

50 350 Druckerzeugnisse

Patentansprüche

1. System (10) zur Durchführung und Vergabe von Aufträgen (20) mit

- einer Mehrzahl von Auftraggebern (30a-c);
 - einer Mehrzahl von Auftragnehmern (40a-c);
 - einer Steuerungseinheit (50), welche über erste Leitungen (60) mit der Mehrzahl von Auftraggebern (30a-c) und über zweite Leitungen (70) mit der Mehrzahl von Auftragnehmern (40a-c) verbunden ist, und wobei die Steuerungseinheit (58) umfasst
 - ein Annahmemodul (52) zur Annahme von Aufträgen (20) mit einer Mehrzahl von Produktattributen von der Mehrzahl von Auftraggebern (30a-c);
 - ein Anfragemodul (54) zum Versenden der zu den eingegangenen Aufträgen (20) korrespondierenden Anfragen (24) an mehrere der Vielzahl von Auftragnehmern (40a-c);
 - ein Angebotsmodul (56) zur Entgegennahme von Angeboten (26) mit einer Mehrzahl von Leistungsattributen von einem oder mehreren der Vielzahl von Auftragnehmern (40); und
 - eine Auswahlinheit (58) zur Evaluierung der Angebote (26) und zum Vergleichen der Produktattribute mit den Leistungsattributen und zum Auswählen des Auftragnehmers (40a-c) zur Durchführung der eingegangenen Aufträge (20) an Hand des Vergleichs der Produktattribute mit den Leistungsattributen.
2. System nach Anspruch 1, wobei die Auswahlinheit (58) derart angeordnet ist, dass das Auswählen des Auftragnehmers (40a-c) nach einem oder mehreren Kriterien erfolgt, die von den Auftraggebern (30a-c) vorgegeben sind.
3. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Steuerungseinheit (50) ein Überprüfungsmodul (59) zur Überprüfung von weiteren möglichen Auftragnehmern (45a-c) mit zusätzlichen Leistungsattributen aufweist.
4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, des Weiteren umfassend eine Datenbank (80) zur Speicherung von Angaben über z.B. die Aufträge, die Anfragen, die Kriterien, die Produktattribute, die Leistungsattribute und die Angebote sowie die entsprechenden Auftraggeber (30a-c) und Auftragnehmer (40a-c).
5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Auftragnehmer (40a-c) Druckereien sind.
6. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit einem Vergleichsmodul zum Vergleichen eines Musters (338) vom beauftragten Auftragnehmer (40a-c) mit dem Auftrag (20).
7. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche
- mit einem Zahlungsverwaltungsmodul (53) zur Überwachung des Geldflusses.
8. Verfahren zur Durchführung von Aufträgen mit folgenden Schritten
- Annahme von Anfragen (24) mit Produktattributen von einer Mehrzahl von Auftraggebern (30a-c);
 - Zusammenführung der Anfragen (24);
 - Abfragen der Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen (24) bei einer Vielzahl von Auftraggebern (40a-c);
 - Erhalten von Angeboten (26) mit Leistungsattributen über die Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen (24);
 - Evaluierung der erhaltenen Angebote (26) und Vergleichen der Produktattribute mit den Leistungsattributen; und
 - Beauftragen von einem oder mehreren Auftragnehmern (40a-c) mit der Durchführung der Aufträge.
9. Verfahren nach Anspruch 8, des Weiteren umfassend:
- Erhalten von Kriterien zur Durchführung der Aufträge (20); und
 - Verwendung der Kriterien (28) bei der Evaluierung der erhaltenen Angebote (26).
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 8 bis 9, des Weiteren umfassend
- Zusammenfügen von Produkten (22) von unterschiedlichen der Auftraggeber (30a-c); und
 - gemeinsames Versenden der Produkte (22).
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 10, des Weiteren umfassend das Abfragen von weiteren Auftragnehmern (45a-c) vor der Beauftragung.
12. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 11, wobei die Produkte (22) Druckerzeugnisse sind.
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 12, des Weiteren umfassend das Vergleichen eines Musters (23) mit dem Auftrag (20) vor der Durchführung der Aufträge (20).
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 13, des Weiteren umfassend eine Zahlung an den Auftragnehmer 40a-40c nach Erhalt von eingehenden Zahlungen von den Auftraggebern 30a-30c.
15. Steuerungseinheit (50) zur Steuerung eines Verfahrens zur Durchführung von Aufträgen (20) mit

- einem Annahmemodul (52) zur Annahme von Aufträgen (20) mit Produktattributen von der Vielzahl von Auftraggebern (30a-c);
 - einem Anfragemodul (54) zum Versenden von Anfragen (24) die mit den eingegangenen Aufträgen (20) korrespondieren an mehrere der Vielzahl von Auftragnehmern (40a-c); 5
 - einem Angebotsmodul (56) zur Entgegennahme von Angeboten (26) mit Leistungsattributen von einem oder mehreren der Vielzahl von Auftragnehmern (40); und 10
 - einer Auswahlinheit (58) zur Evaluierung der Angebote (26) und zum Auswählen des Auftragnehmers (40a-c) zur Durchführung der eingegangenen Aufträge (20). 15
- 16.** Steuerungseinheit nach Anspruch 15, des Weiteren umfassend eine Schnittstelle zur Eingabe von Aufträgen. 20
- 17.** Steuerungseinheit nach Anspruch 15 oder 16, des Weiteren umfassend ein Vergleichsmodul zum Vergleichen eines Musters (23) mit dem Auftrag (20) vor Durchführung der Aufträge (20). 25
- 18.** Computerprogrammprodukt zur Durchführung und Vergabe von Aufträgen (20) mit
- einem ersten Modul zur Annahme von Anfragen (24) mit Produktattributen von einer Vielzahl von Auftraggebern (30a-c); 30
 - einem zweiten Modul zur Zusammenführung der Anfragen (24);
 - Abfragen der Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen (24) bei einer Vielzahl von Auftraggebern (40a-c); 35
 - einem dritten Modul zum Erhalten von Angeboten (26) mit Leistungsattributen über die Durchführbarkeit der zusammengeführten Anfragen (24); 40
 - einem vierten Modul zur Evaluierung der erhaltenen Angebote (26) durch Vergleich der Leistungsattribute mit den Produktattributen; und
 - einem fünften Modul zur Beauftragung von einem oder mehreren Auftragnehmern (40a-c) mit der Durchführung der Aufträge. 45

50

55

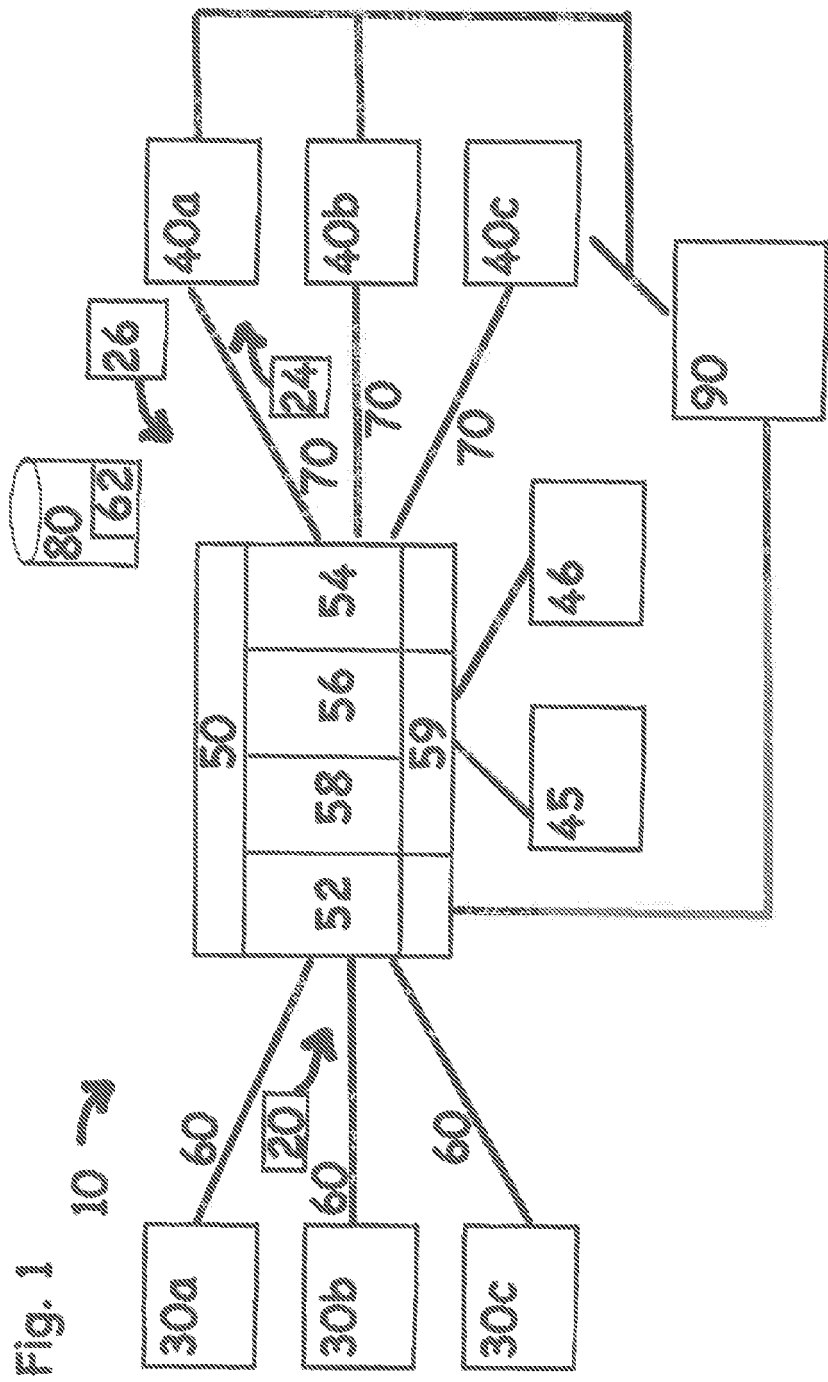
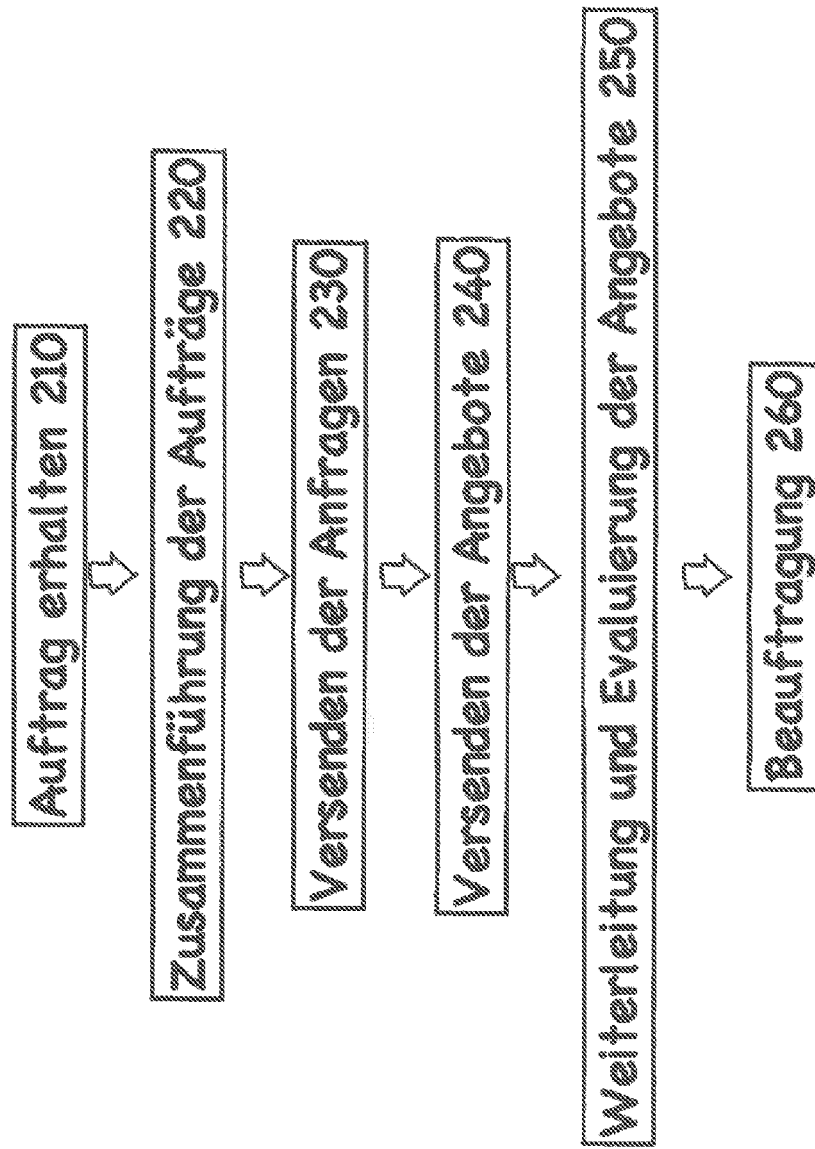


Fig. 2



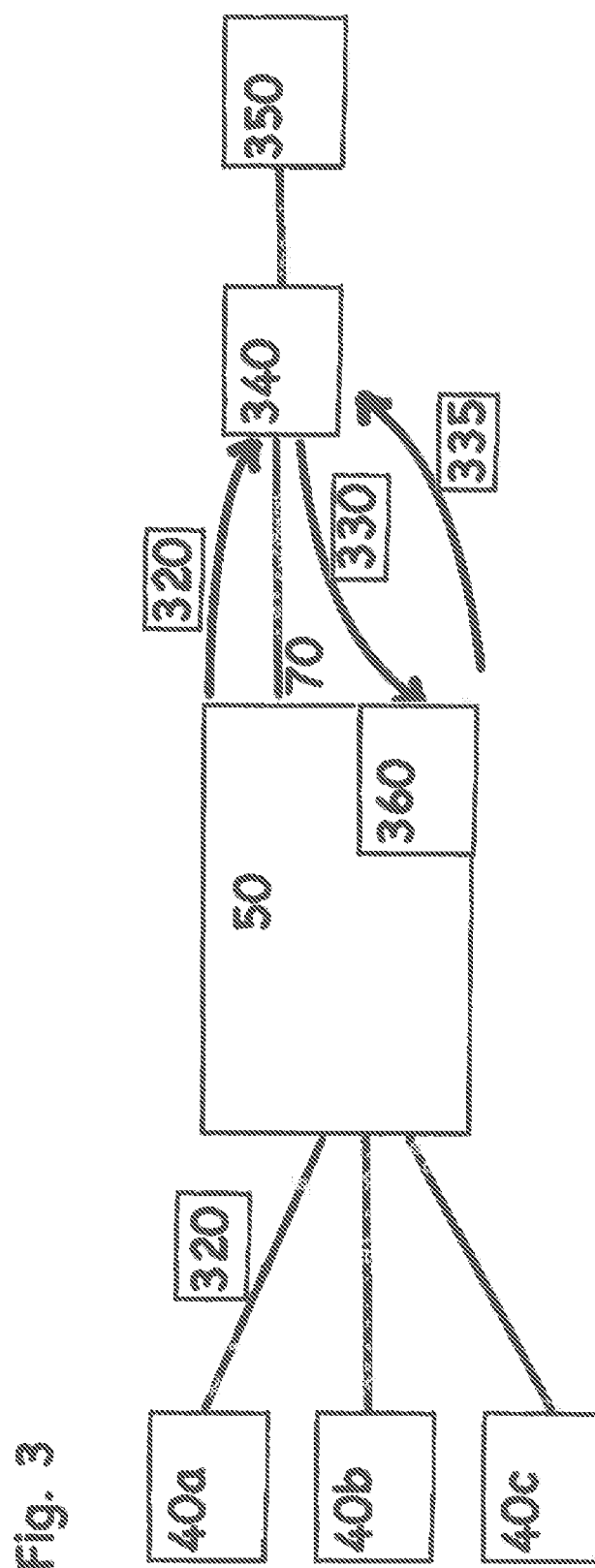
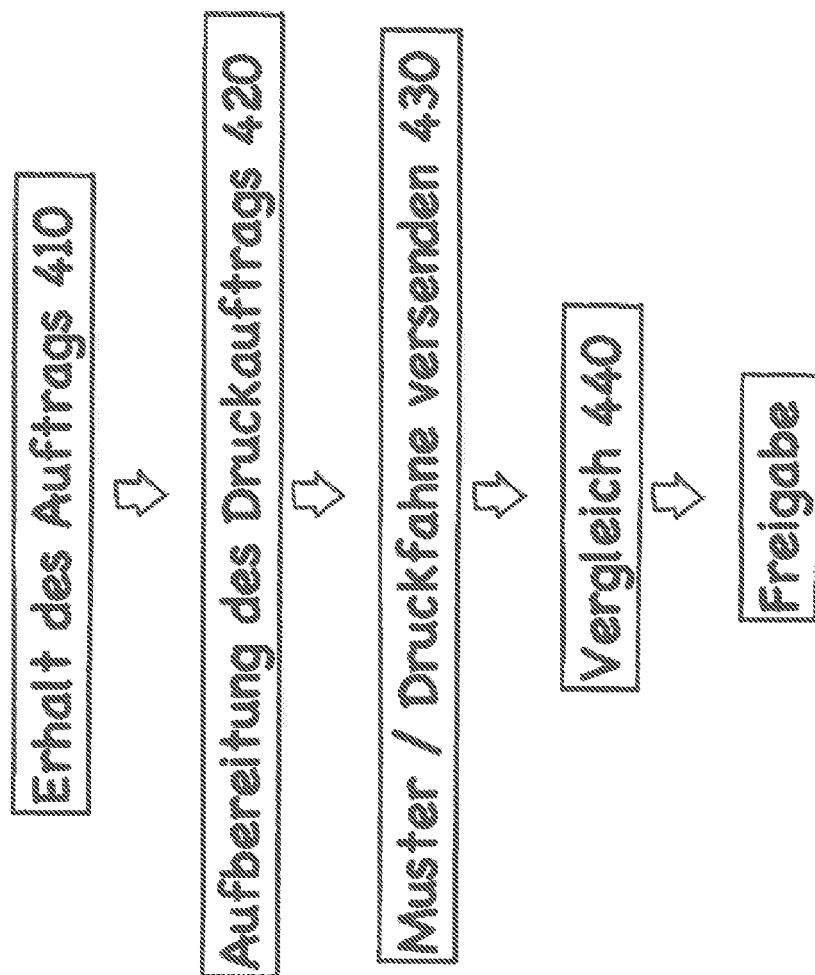


Fig. 4



**ERKLÄRUNG**

die nach Regel 63 des Europäischen Patent-
übereinkommens für das weitere Verfahren als
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 11 17 4379

Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß die vorliegende Patentanmeldung den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik auf der Grundlage aller Patentansprüche nicht möglich sind.

Grund:

KLASSIFIKATION DER
ANMELDUNG (IPC)INV.
G06Q30/00

Die ursprünglich eingereichten unabhängigen Vorrichtungsansprüche 1 und 15 und die in der Substanz als Verfahrensansprüche anzusehenden ursprünglich eingereichten Ansprüche 8 und 18 sind durch keinen der in Regel 43(2) EPÜ erschöpfend ausgewiesenen Gründe für mehrfache, unabhängige Ansprüche der gleichen Kategorie gerechtfertigt. Beim Gegenstand der Anspruch 15 und 1 handelt es sich nicht um miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse, sondern vielmehr um ein vorgeblich erfinderisches System und eine vorgeblich erfinderische Komponente davon. Dies ist kein ein Regel 42(2) genannter Grund für die Zulässigkeit von Verfahrensansprüchen. Es ist möglich und aufgrund der Erfordernisse des Art. 84 EPÜ nach Knappheit geboten, solche System mit Bezug und in Abhängigkeit ihrer separat beanspruchten Komponente zu formulieren. Analogerweise ist es möglich ein Computerprogrammprodukt, das nur aufgrund der dadurch auf einem Computer zur Ausführung gebrachten Verfahrens also über seine Wirkung definiert wird, mit Bezug und in Abhängigkeit dieses Verfahrens zu definieren.

Was die ursprünglich eingereichten Ansprüche 8-14 angeht, sind sie bar jeglicher technischer Mittel, die einen Vergleich mit dem Stand der Technik und damit eine Recherche möglich machen würden. Der beanspruchte Gegenstand beschränkt sich auf ein Geschäftsverfahren als solches.

Auch der Gegenstand des Anspruchs 18 geht nicht über den als ausdrücklich nicht technisch und nicht patentierbaren, in

-/--

3

EPO FORM 1504 (P04F39)

Recherchenort

München

Abschlußdatum

13. Dezember 2011

Prüfer

Beker, Harald

**ERKLÄRUNG**

die nach Regel 63 des Europäischen Patent-
übereinkommens für das weitere Verfahren als
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 11 17 4379

Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß die vorliegende Patentanmeldung den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik auf der Grundlage aller Patentansprüche nicht möglich sind.

Grund:

Art. 52(2)(c) definierten hinaus, da Programme für Datenverarbeitungsanlagen ebenso ausdrücklich von allen Gebieten der Technik (siehe Art. 52(1) EPÜ) ausgenommen sind. Somit erübrigt sich auch hierfür ein Vergleich mit dem Stande der Technik und damit eine Recherche.

Gleiches gilt für die Vorrichtungsansprüche, da bei der Beurteilung der prinzipiellen Patentierbarkeit die Form und Kategorie des Anspruchs der Amtspraxis entsprechend außer auch zu lassen ist. Selbst, wenn man den Umstand, dass die Steuerungseinheit mit einer Mehrzahl von Nutzern über eine Mehrzahl von Leitungen verbunden ist, zumessen würde, so war dieser Umstand am Prioritätstag dermaßen allgemein bekannt und nicht nur aus dem vom DPMA zitierten Dokument bekannt, dass sich eine dokumentarische Recherche erübrigt. Wäre er es nicht, so läge Mangels der technisch instandesetzenden Offenbarung im Rahmen der vorliegenden Anmeldung nicht nur ein Ausschlussgrund von der Patentierbarkeit sondern, sondern auch ein objektives Recherchehindernis.

Den ihm vorliegenden Bemerkungen des Prüfers vom DPMA, was der Mangel einer technischen Lehre betrifft, stimmt der hier beauftragte Prüfer vollinhaltlich zu.

Da sich obige Feststellung auf den gesamten ursprünglich eingereichten Gegenstand bezieht, der die einzige zulässige Basis für Änderungen bildet (Art. 123(2) EPÜ), ist im vorliegenden Falle nicht davon auszugehen, dass die in der folgende automatisch generierten Rechtsauskunft im nächsten Absatz

-/--

KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)

3

EPO FORM 1504 (P04F39)

Recherchenort

München

Abschlußdatum

13. Dezember 2011

Prüfer

Beker, Harald



ERKLÄRUNG

die nach Regel 63 des Europäischen Patent-
übereinkommens für das weitere Verfahren als
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 11 17 4379

<p>Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß die vorliegende Patentanmeldung den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik auf der Grundlage aller Patentansprüche nicht möglich sind.</p> <p>Grund:</p> <p>genannten Umstände, die zu einer Recherche zu einem späteren Zeitpunkt führen können, im der vorliegenden Anmeldung eintreten werden.</p> <p>Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Prüfung eine Recherche durchgeführt werden kann, sollten die einer Erklärung gemäss Regel 63 EPÜ zugrundeliegenden Mängel behoben worden sein (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.2).</p>		<p>KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)</p>
<p>Recherchenort</p> <p>München</p>	<p>Abschlußdatum</p> <p>13. Dezember 2011</p>	<p>Prüfer</p> <p>Beker, Harald</p>

3

EPO FORM 1504 (P04F39)

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20020049642 A, Moderegger [0002]
- US 20060265308 A, Jennings [0003]
- US 6397197 B [0004]
- US 7451106 B [0004]
- US 44788143 B [0004]
- WO 2008118499 A, Donnelley [0005]
- US 20070247650 A, Manchala [0006]
- US 20030041765 A [0007]