



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 02 405 T2 2004.03.25**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 076 319 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 02 405.9**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 116 733.7**

(96) Europäischer Anmeldetag: **03.08.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **14.02.2001**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **02.05.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **25.03.2004**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **G07C 11/00**  
**G06F 17/60**

(30) Unionspriorität:

<b>372405</b>	<b>10.08.1999</b>	<b>US</b>
<b>617721</b>	<b>17.07.2000</b>	<b>US</b>

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(73) Patentinhaber:

**Disney Enterprises, Inc., Burbank, Calif., US**

(72) Erfinder:

**Laval, Bruce G., Lake Buena Vista, Florida 32830, US; Hale, Gregory (Greg) B., Lake Buena Vista, Florida 32830, US**

(74) Vertreter:

**Patentanwälte Reinhardt-Söllner-Ganahl, 85551 Kirchheim**

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Regelung des Zugangs zu Attraktionen und dazugehöriges Verfahren**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

**Beschreibung**

## TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur Echtzeit-Justierung eines Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion, wie etwa eines Themen-Park-Erlebnisses:

## STAND DER TECHNIK

[0002] Es gibt eine Anzahl von Umständen, unter denen Leute in einer Schlange warten müssen, um ein bestimmtes Vorhaben auszuführen. Beispielsweise in Vergnügungsparks müssen Nutzer bzw. Kunden (nachfolgend als Nutzer bezeichnet) häufig in einer Schlange warten, um eine Attraktion zu erleben, und die populärsten Attraktionen haben üblicherweise die längsten Schlangen. Weitere Situationen, in denen Leute in einer Schlange warten müssen, existieren in Banken, Bäckereien, Amtsstuben, beim Kauf von Tickets für Shows oder Konzerte, beim Erlangen von Zutritt zu Museen oder zu einem beliebigen anderen Ort, wo die Anzahl von Leuten, die eintreffen, um Vorteile aus Waren oder Dienstleistungen zu ziehen, zu einem beliebigen Zeitpunkt die Geschwindigkeit übersteigt, mit welcher einer der Nutzer oder eine Gruppe von Nutzern bedient werden kann. Wenn derartige Situationen auftreten, bildet sich eine Schlange.

[0003] Obwohl Nutzer bereit sind, in einer Schlange zu warten, schätzen sie dies nicht. Leute haben das Gefühl, dass in einer Schlange verbrachte Zeit verschwendete Zeit ist. Nutzer würden viel lieber später zurückkommen, wenn keine Schlange mehr existiert, so dass der Nutzer Anderes unternehmen kann anstatt in der Schlange zu warten. Dieses Problem ist in Vergnügungsparks besonders akut. Ein Vergnügungspark kann Hunderte von Attraktionen bieten, einschließlich Fahrten, Geschäfte, Shows, Läden, Spiele, Paraden, Displays und Lebensmittel-Dienstleistungen. Wenn ein Nutzer auf jede Attraktion in einer Schlange warten muss, kann er nur eine kleine Anzahl von Attraktionen pro Besuch nutzen. Für besonders populäre Attraktionen können die Schlangen Warten für einige Stunden erfordern, so dass ein Nutzer lediglich in der Lage ist, fünf oder sechs Attraktionen bei einem 10-ständigen Besuch wahrzunehmen.

[0004] Nicht nur, dass der Nutzer frustriert ist, wenn er keinen Zugang zu mehr Attraktionen erhält; vielmehr leidet der Vergnügungspark selbst daran, dass er nicht genutzte Attraktionen hat, weil die Nutzer in einer Schlange für andere Attraktionen warten. Anstatt in einer Schlange auf eine einzige Attraktion zu warten, könnte ein Nutzer andere Attraktionen erleben, essen, in Läden einkaufen, Spiele spielen oder andere Aktivitäten ausführen. Bevorzugt wäre, wenn der Nutzer die Schlange meiden könnte, die mit einer Attraktion verbunden ist, während er weiterhin in der Lage ist, die Attraktion zu einem beliebigen Zeitpunkt während seines Besuchs wahrzunehmen.

[0005] Es existiert eine Anzahl von Techniken im Stand der Technik zur Handhabung der Probleme, die mit dem Warten in einer Schlange einhergehen. Ein Ansatz zum Umgang mit Leuten, die in einer Schlange warten, besteht in dem Versuch, das Warten erfreulicher zu gestalten oder dafür zu sorgen, dass die Zeit schneller vergeht. In einigen Anordnungen werden in einer Schlange wartende Nutzer unterhalten, wie etwa mit Fernsehen, Musik, durch Lesen von Material und dergleichen, um die Nutzer abzulenken und sie nicht daran denken zu lassen, dass sie in einer Schlange warten. Derartige Schemata sehen jedoch keine Maßnahmen vor, die Notwendigkeit zum Warten in einer Schlange zu unterbinden.

[0006] Weitere Schemata gemäß dem Stand der Technik sind eingesetzt worden, um zu versuchen, die Notwendigkeit zu unterbinden, in einer Schlange anzustehen. Eine derartige Anordnung besteht darin, dass jeder Nutzer, der an einem Dienstleistungsort anlangt, mit einer Nummer versehen wird, die für jeden neu ankommenden Nutzer hochgezählt wird. Die Nummern werden nacheinander aufgerufen, wobei der die aufgerufene Nummer besitzende Halter in die Lage versetzt wird, die Dienstleistung in Anspruch zu nehmen. Derartige Schemata werden häufig in Bäckereien und anderen Nahrungsmittelgeschäften genutzt. Diese Anordnung vermeidet die Notwendigkeit, dass Nutzer in einer physikalischen Schlange anstehen müssen, um die Abfolge zu ermitteln, in welcher sie bedient werden. Wenn der Nutzer beobachtet, dass die aktuelle Zahl, die bedient wird, um so viel niedriger ist als die den Nutzern zugeordnete Nummer, kann dies jedoch dazu führen, dass der Nutzer das Geschäft verlässt und zurückkehrt, wenn er erwarten kann, dass seine Nummer aufgerufen wird.

[0007] Dieses Schema erfordert vom Nutzer aufwendiges Raten und stellt keine klare Leitschnur für den Nutzer bereit, wann dieser zurückkehren soll. Die erwartete Zeitverzögerung zwischen der aktuellen Nummer, die bedient wird, und der Nummer des Nutzers ist häufiger derart, dass der Nutzer das Gefühl hat, im Geschäft warten zu müssen, um die Gelegenheit nicht zu versäumen, dass er bedient wird. Obwohl die physikalische Schlange in diesem Schema vermieden werden kann, wird das Warten an sich nicht tatsächlich vermieden.

[0008] Einige Schemata gemäß dem Stand der Technik in Vergnügungsparks und anderen Attraktionen basieren auf dem Versuch, die Notwendigkeit zu vermeiden, dass Nutzer in einer Schlange warten müssen. In einer ersten bekannten Anordnung wird eine Anzahl von Tickets auf Grundlage einer Laufzeit einer Attraktion und der Kapazität der Attraktion verkauft oder verteilt. Ein Problem bei diesem Schema besteht darin, dass es

"stumm" abläuft. Es wird angenommen, dass die Attraktion vorhersehbare Zugangs- und Ablaufzeiten hat, und dass es mit der Kapazität abläuft, mit der die Tickets verteilt werden. Ein Problem bei diesem System besteht darin, dass es nicht den tatsächliche Echtzeitablauf der Attraktion berücksichtigt, ebenso wenig wie die dynamische Echtzeitkapazität der Attraktion.

[0009] Ein weiteres Problem bei diesem ersten System bzw. Schema besteht darin, dass ein Nutzer für mehrere Tickets für ein und denselben festgesetzten Attraktionsablauf anstehen kann. Wenn der Nutzer die mehreren Tickets behält, läuft die Attraktion nicht mit ihrer maximalen Kapazität ab, was zu einer Situation führt, in der der Wirkungsgrad der Attraktion (Anzahl von Teilnehmern pro Attraktionszyklus) geringer ist als dann, wenn ein einfaches Warten in einem Schlangenschema verwendet wird. Das System berücksichtigt außerdem keine Stillstandzeit oder Verzögerungen, so dass Tickets für einen späteren Ablauf verteilt werden, wenn die Attraktion nicht tatsächlich abläuft, oder wenn sie weiterhin Nutzer von früheren Ablaufzeiten bedient. Dies führt zum Warten in einer Schlange oder dazu, dass die Tickets überhaupt nicht genutzt werden können.

[0010] Ein weiteres Problem bei diesem Schema besteht darin, dass sämtliche Nutzer das System nutzen müssen. Es existiert kein alternatives Schema, das der Nutzer anstelle dieses Schemas selbst dann verwenden kann, wenn das Schema zu mehreren Verzögerungen führt. Wenn der Nutzer kein Ticket erhält, kann der Nutzer keinen Zugang zu einer Attraktion erlangen.

[0011] Ein weiterer Versuch, die Notwendigkeit zum Schlangestehen zu beseitigen oder zu verringern, ist in der US-A-5 502 806, erteilt auf Mahoney (das Mahoney-Patent bzw. das '806-Patent) erläutert. Das Mahoney-Patent erläutert ein Warteschlangen-Verwaltungssystem, in welchem an einen Nutzer eine Karte oder eine elektronische Identifikationseinrichtung ausgegeben wird, durch die der Nutzer in die Lage versetzt wird, mehrere Computer-Zugangsterminals zu nutzen. Die Zugangsterminals sind beispielsweise in einem Vergnügungspark angeordnet. Ein die Karte am Zugangsterminal verwendender Nutzer wird auf Zeitschlitzfenster hingewiesen, die für eine Anzahl von Attraktionen und Vorstellungen zur Verfügung stehen. Der Nutzer wählt einen oder mehrere Zeitschlitz für eine oder mehrere Attraktionen und ist dadurch in der Lage, die Nutzung der Attraktionen vorzuplanen.

[0012] Ein Problem bei dem Mahoney-Schema besteht darin, dass es den Nutzer in die Lage versetzt, das Recht zur Nutzung einer Anzahl von Attraktionen zu reservieren, wodurch potentiell andere daran gehindert werden, die Attraktionen zu nutzen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass, weil der Nutzer in der Lage ist, einen Zeitschlitz zu wählen, das Mahoney-System keine Möglichkeit zum Ändern der Bedingungen zur Teilnahme an dem Erlebnis und von Vorstellungsdaten bietet. Außerdem werden die Schlitz selbst durch vorab festgelegte Zuordnung festgelegt. Diese Vorabzuordnung von Zeitschlitzten leidet an denselben Nachteilen wie das vorstehend erläuterte erste bekannte Schema, demnach keine Möglichkeit zur dynamischen Änderung der Zeitschlitzzuordnung auf Grundlage tatsächlicher Attraktionsbedingungen besteht. Diese Bedingung könnte dazu führen, dass Nutzer in einer Schlange stehen müssen, wenn die Bedingungen langsamer geworden sind, wodurch der Nutzen des Systems verloren geht, den dieses bereitstellen soll. Mahoney selbst schlägt vor, dass dann, wenn eine derartige Situation auftritt, die Nutzer, die keine Pässe besitzen, länger warten müssen als Nutzer, die Pässe besitzen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass, wenn es Nutzern erlaubt wird, Zeitschlitz zu wählen, sämtliche der Zeitschlitz für bestimmte Perioden des Tags, beispielsweise von 2.00 bis 5.00 Uhr nachmittags gewählt werden können, während einige oder keine der Schlitz für andere Perioden des Tags gewählt werden, wie etwa von 12.00 bis 1.00 Uhr nachmittags. In dieser Anordnung können die Attraktionen also während bestimmter Zeitperioden unterbesetzt genutzt werden.

[0013] Das Mahoney-Schema verwaltet die Zeitschlitzzuordnung auf Grundlage einer feststehenden Kapazität einer speziellen Attraktion. In der tatsächlichen Praxis kann die Kapazität einer Attraktion jedoch aufgrund zahlreicher Faktoren nicht festgestellt werden, einschließlich der Anzahl von Nutzern, der Demographie der Nutzer, dem Leistungsvermögen der Attraktion, der Anzahl von Nutzerfahrzeugen, die mit der Fahrt verbunden sind, die sich im Lauf der Zeit im Einsatz befinden, der Anzahl von Belegschaftsangehörigen, die zur Durchführung der Fahrt zur Verfügung stehen, der Sicherheitsfaktoren, dem Wetter und dergleichen. Beispielsweise kann die gesamte Anzahl von Nutzern in einem Park, die noch Zugang zu einer Attraktion erhalten möchten, zu einem Zeitpunkt des Tags geringer sein (wie etwa beim Öffnen) als zu einem anderen Zeitpunkt des Tags (beispielsweise mittags). Die Kapazität einer Attraktion kann sich außerdem wegen zahlreicher Umstände ändern. Eine Fahrt kann für eine Zeitdauer außer Dienst genommen werden, oder ein oder mehrere "Wägen" oder Nutzern zugeordnete Fahrzeuge können von der Fahrt herausgenommen werden, wodurch die Kapazität verringert wird. Die Anzahl von Belegschaftsangehörigen, die zum Durchführen der Fahrt zur Verfügung steht, kann im Laufe des Tags fluktuieren. Wenn eine geringere Anzahl von Belegschaftsangehörigen zur Verfügung steht, wie etwa bei Schichtänderung, kann die Anzahl von Begleitpersonen, die in jedes Nutzerfahrzeug zu steigen kann, oder die Anzahl von Wägen, die zugeführt werden, verringert sein. Wenn Verzögerungen bzw. ein Langsamerwerden stattfindet und Nutzer mit Pässen in einer Schlange warten müssen, können die Zeitschlitz, die durch diese Nutzer für weitere Attraktionen reserviert sind, ablaufen. Dies frustriert nicht nur die Nutzer mit Pässen; vielmehr führt dies auch zu potentiell leeren Sitzen in anderen Attraktionen.

[0014] Die Druckschrift GB-A-2 307 324 offenbart ein Schlangen-Verwaltungssystem mit mehreren tragbaren

Modulen, zumindest einer Andockstation, einem Schlangenverwalter, zumindest einem Modul-Detektor und einer Kommunikationseinrichtung. Jedes tragbare Modul umfasst eine Speichereinrichtung zum Aufnehmen eines einzigartigen Identifikations-Codes, eine Anzeigeeinrichtung, um der Person oder Gruppe von Leuten, die das Modul tragen, anzuzeigen, wann es Zeit ist, sich der oder jeder Schlange anzuschließen, eine Signalempfangseinrichtung zum Empfangen von Signalen, um die Anzeigeeinrichtung zu aktivieren, eine Sendeeinrichtung zum Senden des Identifikations-Codes über eine kurze Strecke und eine Andockeinrichtung zum Herunterladen des Identifikations-Codes, wenn das tragbare Modul zum Registrieren der Person oder Gruppe von Leuten in der Abfolge für eine jeweilige Schlange.

[0015] Die Druckschrift GB-A-2 228 123 offenbart ein Reservierungssystem für eine Vergnügungsparkfahrt mit einer Anzahl von Reservierungsstationen, die um den Vergnügungspark zu liegen kommen. Nutzer, die in den Vergnügungspark gelangen, werden jeweils mit einer elektronischen Karte ausgestattet, die in eine der Reservierungsstationen eingeführt werden kann. Unter Verwendung eines Keypads fordert der Nutzer eine Reservierung für eine spezielle Fahrt an. Das Reservierungssystem enthält eine Anzahl existierender Reservierungen und berechnet die erwartete Zeit, die für diese existierenden Reservierungen in Kauf genommen werden muss. Infolge dieser Berechnung bietet das System dem Nutzer für die Fahrt eine frühere Reservierungszeit. Der Nutzer kann daraufhin diese Zeit akzeptieren oder eine spätere Zeit anfordern.

[0016] Diese bekannten Systeme erfordern eine spezifische Interaktion mit dem Nutzer: Mittels einer geeigneten Kommunikationseinrichtung (beispielsweise einer Anzeigeeinrichtung) bieten diese Systeme den Nutzern eine Wahl zwischen unterschiedlichen optionalen Attraktionen und Zugangszeiten. Der Nutzer muss eine oder mehrere Optionen wählen und eine Reservierung festlegen, ebenso wie beim Reservieren eines Sitzes in einem Zug. Es obliegt deshalb dem Nutzer, zu entscheiden, ob und wann er an einer gegebenen Attraktion teilnimmt. Allgemein gesagt, können diese bekannten Systeme nicht als Systeme zum maximalen Gestalten des Wirkungsgrads der Kapazität einer Attraktion angesehen werden, sondern vielmehr als Systeme, die es Leuten ermöglichen, eine Reservierung vorzunehmen.

[0017] Es besteht deshalb ein Bedarf an einem verbesserten Verfahren und einem System zur Echtzeit-Justierung eines Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion unter Ermöglichung einer Optimierung der Kapazität der Attraktion.

## ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0018] Die Erfindung betrifft ein System mit den im Anspruch 1 offenbarten Merkmalen. Die Erfindung stellt außerdem ein verbessertes Verfahren mit den in Anspruch 20 offenbarten Merkmalen bereit. Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung, von denen eine Ausführungsform dazu dient, zu verhindern, dass Nutzer mehrere Reservierungen für ein und dieselbe Attraktion erhalten.

[0019] In Übereinstimmung mit einer Ausführungsform der Erfindung stellt das System zwei Zugangspunkte oder Warteschlangen an einer Attraktion bereit. Eine erste Schlange ist eine herkömmliche "Warteschlange", in der Nutzer sich für die nächste verfügbare Möglichkeit anstellen, um die Attraktion wahrzunehmen. Eine zweite Schlange stellt für einen Nutzer Zugang zu der Attraktion bereit unter Vermeidung der herkömmlichen ersten Warteschlange.

[0020] Das System enthält eine erste Validierungseinrichtung zum Validieren (im folgenden auch als erste Prüfeinrichtung bezeichnet) des Rechts eines Nutzers, eine zugeordnete zukünftige Zeit zum Zugang zur zweiten Schlange zu erhalten. Gemäß einer Ausführungsform umfasst das System außerdem eine Medium-Verteilereinrichtung, im folgenden auch als Medium-Distributionseinrichtung bezeichnet, zum Verteilen einer Berechtigung in Form eines Passes für einen berechtigten Nutzer. Der Pass stellt eine Zeit bzw. einen Zeitpunkt oder einen Zeitbereich bereit, zugeordnet durch das System, während welcher bzw. welchem der Nutzer berechtigt ist, zu der Attraktion in Zukunft über die zweite Schlange Zugang zu erlangen. Das System enthält eine zweite Validierungseinrichtung zum Validieren (zweite Prüfeinrichtung), demnach der Nutzer berechtigt ist, zu der Attraktion über die zweite Schlange zu der zugeordneten Zeit Zugang zu haben. In einer Ausführungsform legt der an den Nutzer ausgestellte Pass die Berechtigung des Nutzers zum Zugang zu der Attraktion über die zweite Schlange durch die zweite Validierungseinrichtung fest.

[0021] In Übereinstimmung mit einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verfahrens kann ein Nutzer Zugang zu einer Attraktion so erhalten, dass vermieden wird, dass er in einer ersten Warteschlange stehen muss, durch Verifizieren seiner Berechtigung zur Nutzung einer zweiten Schlange, die für eine zukünftige Zeit ihm Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange zugeordnet ist, zum Rückkehren zu der Attraktion zu einer zukünftigen Zeit und zum Validieren der Berechtigung des Nutzers, um Zugang zu der zugeordneten Zeit zu erhalten. In einer Ausführungsform wird an einen Nutzer ein Pass ausgegeben, der ihn zum Zugang zu der Attraktion zu einer zukünftigen Zeit über die zweite Warteschlange berechtigt, und der Nutzer verwendet den Pass zum Festlegen der Berechtigung zum Zugang zu der Attraktion zu der zukünftigen Zeit. In diesem Verfahren kann der Nutzer den Bereich der Attraktion zwischen einer Zeit, wenn der Pass ausgegeben wird, und der zukünftigen Zeit verlassen, zu welcher der Nutzer berechtigt ist, Zugang zu der Attraktion zu erlangen.

[0022] In Übereinstimmung mit einer Ausführungsform des Verfahrens und des Systems gemäß der Erfindung werden verschiedene Faktoren genutzt, um die zukünftige Zeit zu ermitteln, die dem Nutzer zugeordnet wird und in Verbindung mit dem Pass, der für den Nutzer bereitgestellt wird. In einer Ausführungsform sind das System und das Verfahren so ausgelegt, dass sie die Anzahl von Pässen kontinuierlich justieren und/oder die zugeordneten Zeiten, um Änderungen bezüglich der Fahrkapazität, der Fahranforderung sowie weiterer Faktoren zu kompensieren, um die Attraktion auf optimalen Ablaufbedingungen zu halten.

[0023] In einer Ausführungsform der Erfindung ist ein System mehr Attraktionen als einer Attraktion zugeordnet, wie etwa Fahrten in einem Vergnügungspark. Die Systeme sind derart verknüpft, dass eine Verifikation möglich ist, dass ein Nutzer, der sich einer zweiten Schlange einer Attraktion anschließt, noch nicht mit einem Pass versehen worden ist, der ihn berechtigt, sich der zweiten Schlange einer anderen Attraktion anzuschließen.

[0024] In einer Ausführungsform der Erfindung wird ein gedruckter Pass erzeugt, der die Zeit bzw. den Zeitpunkt oder den Zeitbereich enthält, während welcher bzw. welchem die Begleitperson Zugang zur Attraktion erhalten kann, ohne in einer ersten physikalischen Schlange warten zu müssen. Die Begleitperson präsentiert den Pass an einer zweiten Schlange während der zugeordneten Zeit und erhält Einlass. Wie bereits angeführt, kann der Pass verschiedene Merkmale enthalten, die seine Authentifizierung und/oder Validierung an der zweiten Schlange erlauben. Der Name der bezeichneten Attraktion und die Zeit bzw. der Zeitbereich können zur Bequemlichkeit der Begleitperson auf den Pass gedruckt sein. Außerdem kann auf den Pass eine in Aussicht genommene Ankündigung gedruckt sein. Die Ankündigung kann durch das System variiert werden und jeder Pass kann eine einzige einzigartige Mitteilung enthalten, die sich von jedem weiteren erzeugten Pass unterscheidet.

[0025] Verschiedene Vorteile werden verwirklicht, indem eine angezielte Ankündigung auf einzelnen Pässen ausgedruckt wird, wenn diese erzeugt werden. Beispielsweise können spezielle Merkmale oder Ereignisse, die auftreten, während die Begleitpersonen warten, identifiziert werden. Die Begleitperson maximiert dadurch ihre Zeit, während die Begleitperson sich im Park aufhält, und die Parkverwaltung kann verschiedene Ereignisse und Attraktionen anpreisen. Restaurants, Einkaufsläden und andere Attraktionen, die innerhalb des Bereichs der Attraktion liegen, auf die die Begleitperson wartet, können identifiziert und durch eine derartige Werbung angepriesen werden. Ein noch weiterer Vorteil besteht darin, dass die Parkverwaltung eine derartige Werbung bzw. Ankündigung nutzen kann, um Fußgängerverkehrsmuster zu beeinflussen. Das heißt, wenn ein spezieller Bereich zu einem bestimmten Punkt als überlaufen bekannt ist, kann die erzeugte Ankündigung Plätze oder Ereignisse an einem anderen Ort anpreisen, und zwar vor sowie während der vorbestimmten Zeit. Da das System unabhängig und variabel ist, kann eine derartige Verkehrsverwaltung unmittelbar erzeugt werden, wann immer Ereignisse (oft geplant oder ungeplant) garantiert sind bzw. stattfinden.

[0026] Ein weiterer Vorteil, der daraus resultiert, dass das System Angezieltes auf die Pässe druckt, besteht in der Möglichkeit, vorbestimmte Mitteilungen einzelnen Begleitpersonen oder Gruppen von Begleitpersonen zu senden. Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung wird jede Begleitperson mit einem einzigartigen Zutrittsmedium oder einem Ticket versehen, dass es ihr erlaubt, den Pass zu erhalten, der es ihr ermöglicht, ein Warten in einer physikalischen Schlange zu vermeiden. Unter Verwendung des Zutrittsmediums zum Beziehen des Passes ist das System daraufhin in der Lage, jede Begleitperson zu erkennen und zu identifizieren. Mitteilungen, die auf diese Begleitperson zielen, können dadurch gedruckt oder anderweitig im Pass enthalten sein. Beispielsweise kann auf dem Pass "John Doe, bitte treffen Sie ihre Frau am Haupteinlass um 2.00 Uhr nachmittags" auf Anforderung hin gedruckt sein. Als weiteres Beispiel durchfahren große Gruppen von Leuten (häufig jüngere Kinder) diese Parks gemeinsam. Wann immer es erwünscht ist, sollten Mitteilungen auf ihre Pässe gedruckt werden, wie etwa "Treffen Sie die Gruppe um 2.00 nachmittags" oder "Denk dran, dass das Shuttle um 3.00 nachmittags abfährt". Durch Bereitstellen einer Identifikationsverknüpfung zwischen dem Betreuer und dem System können vorbestimmte Mitteilungen, Anpreisungsinformation oder Werbung auf den Nutzer zugeschnitten und zu speziellen Begleitpersonen oder Gruppen von Begleitpersonen geschickt werden.

[0027] Weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung gegenüber dem Stand der Technik erschließen sich aus der folgenden detaillierten Beschreibung der Zeichnungen in Verbindung mit den anliegenden Figuren.

#### KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0028] **Fig. 1** zeigt einen schematischen Überblick eines Systems zur Echtzeit-Justierung des Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion in Übereinstimmung mit einer Ausführungsform der Erfindung zur Verwaltung von Zugang zu einer einzigen Attraktion;

[0029] **Fig. 2** zeigt mehr im einzelnen ein System, wie das, das in **Fig. 1** gezeigt ist;

[0030] **Fig. 3** zeigt ein System gemäß der vorliegenden Erfindung, das mehrere Systeme zur Echtzeit-Justierung des Stroms von Nutzern zum Zugang zu mehreren Attraktionen enthält;

[0031] **Fig. 4** zeigt ein Flussdiagramm eines Zugangs-Zeitpunkt-Berechnungsverfahrens in Übereinstimmung

mung mit einer Ausführungsform der Erfindung;

[0032] **Fig. 5** zeigt eine Ausführungsform eines Betrachtungsschirms, der einem Nutzer ein System gemäß der Erfindung mit Information bezüglich "Stillstandzeit der Attraktion" versorgt;

[0033] **Fig. 6A bis 6C** zeigen Ausführungsformen von Betrachtungsschirmen, die es einem Nutzer einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Systems erlaubt, eine aktuelle Systemeinstellung zu betrachten und diese Einstellungen zu justieren;

[0034] **Fig. 7** zeigt eine Ausführungsform eines Betrachtungsschirms, der einen Nutzer in die Lage versetzt, verschiedene Einstellungen für eine spezielle Attraktion festzulegen;

[0035] **Fig. 8** zeigt eine Ausführungsform eines Betrachtungsschirms zur Anzeige von Information, die mit einem Masterserver eines Systems einer erfindungsgemäßen Ausführungsform verbunden ist;

[0036] **Fig. 9** zeigt ein Flussdiagramm einer Ausführungsform eines Verfahrens, durch das Information von einem Masterserver einer Steuereinheit einer Ausführungsform der Erfindung zugeführt wird;

[0037] **Fig. 10A bis 10C** zeigt ein Flussdiagramm einer Ausführungsform eines Verfahrens, durch das Information von einem Masterserver einer Steuereinheit einer Ausführungsform der Erfindung zugeführt wird;

[0038] **Fig. 11** zeigt ein System in Übereinstimmung mit einer weiteren Ausführungsform der Erfindung; und

[0039] **Fig. 12** zeigt ein Flussdiagramm einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verfahrens.

[0040] **Fig. 13** zeigt einen beispielhaften gedruckten Pass, der einer Bedienperson Zutritt zu einer festgelegten Fahrt während eines bestimmten Zeitbereichs erlaubt und angezielte Ankündigungen mitteilt.

## DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0041] In der folgenden Beschreibung sind zahlreiche spezielle Einzelheiten angeführt, um eine sorgfältige Information über die vorliegende Erfindung bereitzustellen. Dem Fachmann auf diesem Gebiet der Technik erschließt sich jedoch, dass die vorliegende Erfindung ohne diese speziellen Einzelheiten in die Praxis umgesetzt werden kann. In einigen Fällen können an sich bekannte Merkmale im einzelnen nicht erläutert sein, um nicht von der Erfindung abzulenken.

[0042] Eine oder mehrere Ausführungsformen der Erfindung umfassen zumindest ein Verfahren und ein System zur Echtzeit-Justierung des Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion. Dieses System ist speziell anwendbar auf die Verwendung in einer Umgebung, in der die Anzahl von Nutzern, die Zugang zu einer Attraktion einmal oder mehrmals wünschen, größer ist als die Kapazität der Attraktion. Eine derartige Bedingung kann als Bedingung unzureichender Kapazität bezeichnet werden. Unter einer unzureichenden Kapazität ist zu verstehen, dass weniger Nutzer zur Teilnahme an der Attraktion aufgenommen werden können, als aufgenommen werden möchten, zu einem speziellen Zeitpunkt oder über eine Zeitdauer. Diese Bedingung kann entstehen durch eine auferlegte Beschränkung, wie etwa dann, wenn es erwünscht ist, die Anzahl von Personen in einem bestimmten Bereich zu einem gegebenen Zeitpunkt zu beschränken. Dies kann aus Sicherheitsgründen oder aus verschiedenen anderen Gründen der Fall sein. Diese Bedingung kann auch aufgrund physikalischer Beschränkungen auftreten, wie etwa aufgrund der Anzahl von Sitzen bei einer speziellen Fahrt und der Zykluszeit der Fahrt.

[0043] **Fig. 1** zeigt eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Das System dient zur Verwendung beim Steuern des Zugangs zu einer oder Eintritts in eine Attraktion **22** (es wird bemerkt, dass vorliegend der Begriff "Attraktion" einen beliebigen Standort oder eine beliebige Präsentation meint, zu dem bzw. der einer oder mehrere Nutzer Zugang erhalten möchten. Die Attraktion kann einen Standort umfassen, an welchem eine Dienstleistung bereitgestellt wird, wie etwa eine Fahrt, eine Bühne oder eine andere Show, Theater, eine Parade, ein Restaurant oder eine andere Lebensmittel-Dienstleistung, ein Handelsort, ein Transportvorgang oder dergleichen. Die Attraktion kann auch einen geometrischen Ort umfassen, wie etwa ein Naturwunder, ein Kunstmuseum oder dergleichen. Während das System speziell auf das Steuern eines Zugangs zu einer Fahrtattraktion anwendbar ist und vorliegend auch so beschrieben ist, kann das System in einer großen Vielfalt anderer Umgebungen genutzt werden, wo es erwünscht ist, Schlangen bzw. Schlangenbildung zu vermeiden).

[0044] In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst das System eine erste Schlange **24**, durch die Nutzer Zugang zu einer Attraktion **22** erlangen, indem sie in einer Schlange warten, genauso wie beim Stand der Technik. Mit anderen Worten, befinden sich die Nutzer in der Schlange **24** in einer Schlangenreihenfolge auf Grundlage des Zeitpunkts, zu welchem sie sich der Schlange zugesellt hat und ist in der Lage, die Attraktion in dieser Reihenfolge zu nutzen, wenn ein Raum oder eine Möglichkeit hierzu zur Verfügung steht. In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst die Schlange **24** ein Drehkreuz **28** (oder eine ähnliche Vorrichtung zum Steuern des Zugangs), das am Eingang zur Attraktion **22** positioniert ist. Die Warteschlange **24** kann auch Seile, Zäune **30** oder dergleichen umfassen, um einen Raum festzulegen, in welchem die Nutzer Aufstellung nehmen.

[0045] In einer oder mehreren Ausführungsformen sind die Nutzer in der ersten Warteschlange **24** berechtigt, Zugang zur Attraktion zu erlangen, wenn ein freier Platz vorhanden ist, der nicht mit Nutzern gefüllt ist, die auf die Attraktion über die zweite Warteschlange **26** Zugang erhalten. Wie nachfolgend näher erläutert, kann die

Anzahl von Nutzern, die auf die Attraktion über die zweite Warteschlange **26** Zugang erlangen können, justiert werden, um eine bestimmte Anzahl freier Plätze für Nutzer in der ersten Warteschlange **24** bereitzustellen. Beispielsweise können 80% der verfügbaren Plätze für die Attraktion Nutzern von der zweiten Warteschlange **26** zugeordnet und durch diese gefüllt werden, während die verbleibenden 20% durch Nutzer aus der ersten Warteschlange **24** gefüllt werden. Wenn einer oder mehrere der Plätze, die den Nutzern in der zweiten Warteschlange **26** zugeordnet sind, nicht gefüllt sind, wie etwa dann, wenn einer oder mehrere Nutzer, die Pässe zum Zugang zur zweiten Warteschlange **26** besitzen, nicht zurückkehren, um zu der Attraktion Zugang zu erlangen, können diese Standorte durch Nutzer in der ersten Warteschlange **24** gefüllt werden. Wie nachfolgend näher erläutert, erlaubt diese Anordnung, dass die Attraktion jeder Zeit mit optimaler Kapazität abläuft.

[0046] Das erfindungsgemäße System umfasst außerdem eine zweite Warteschlange **26**, durch welche Nutzer Zugang zu der Attraktion **22** erlangen, ohne in einer Schlange zu warten, wodurch die erste Warteschlange **24** vermieden wird. In einer oder mehreren Ausführungsformen des Systems umfasst das System zumindest eine Validierungseinrichtung zum Validieren des Rechts eines Nutzers, eine zugeordnete Zeit bzw. einen Zeitpunkt für den Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange zu erhalten.

[0047] In der in **Fig. 1** gezeigten Ausführungsform umfasst das System eine erste Validierungseinrichtung **32** zum Validieren des Rechts eines Nutzers, eine zugeordnete zukünftige Zeit bzw. einen Zeitpunkt zu erhalten, die zweite Warteschlange **26** zu nutzen, und eine zweite Validierungseinrichtung **34**, um dem Nutzer Zugang zur Attraktion **32** zu einem zukünftigen Zeitpunkt über die zweite Warteschlange **26** zu gewähren. In dieser Weise kann der Nutzer die erste Warteschlange **24** meiden.

[0048] Im Betriebsablauf verwendet ein Nutzer die erste Validierungseinrichtung **32**, um einen zugeordneten Zeitpunkt in der Zukunft für den Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **26** zu erhalten. Wie nachfolgend erläutert, kann gemäß einer Ausführungsform einem berechtigten oder "validierten" Nutzer ein Pass ausgestellt werden, um zu der Attraktion zurückzukehren und diese zu nutzen. Die Zeitdauer zwischen dem Zeitpunkt, zu welchem ein Pass ausgestellt wird, und dem Zeitpunkt, zu welchem der Nutzer die Kapazität der Attraktion nutzen kann, hängt von einer Anzahl von Faktoren ab, einschließlich der Anzahl von Leuten, denen bereits Pässe ausgestellt wurden, der Kapazität der Attraktion, der Ablaufgeschwindigkeit der Attraktion, der Verfügbarkeit des Personals, der Kapazität der Attraktion, die den Nutzern zugeordnet ist, die über die zweite Warteschlange Zugang zu ihr erhalten, sowie von jeglichen Verzögerungen, die mit dem Ablauf der Attraktion zusammenhängen.

[0049] Wenn der zugeordnete Zeitpunkt bzw. der zugeordnete Zeitbereich (wie etwa derjenige, der auf dem Pass eingetragen ist) stattfindet, wird der Nutzer berechtigt, Zugang zu der Attraktion zu erlangen, ohne in einer Schlange zu warten. Der Nutzer erhält Zugang zur zweiten Warteschlange **26** und legt eine Berechtigung zum Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **26** fest. In einer Ausführungsform präsentiert der Nutzer den ausgestellten Pass einer zweiten Validierungseinrichtung **34**, und wenn der Pass gültig ist (der Zeitpunkt bzw. der Zeitbereich ist korrekt, der Pass ist nicht gefälscht und dergleichen), erlangt der Nutzer Zugang zu der Attraktion.

[0050] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung kann der Nutzer ausschließlich die zweite Warteschlange nutzen, wenn dem Nutzer noch kein ungenutzter Pass ausgestellt oder ein nicht abgelaufener Pass ausgestellt wurde. Dieses Schema dient dazu, zu verhindern, dass der Nutzer mehrere Pässe für ein und dieselbe Attraktion erhält, wodurch verhindert wird, dass andere Nutzer diese Attraktion für sich nutzen können, oder, dass Nutzer Zugang zu mehreren Attraktionen reservieren. Der Nutzer kann berechtigt sein, mehrere Pässe für eine oder mehrere Attraktionen zu erhalten, wie nachfolgend näher erläutert.

[0051] Wie in **Fig. 1** gezeigt, wird der Nutzer am oder in der Nähe des Eingangs zur Attraktion **22** mit einem Entscheidungspunkt **36** konfrontiert, wo der Nutzer entscheidet, ob er über die erste Warteschlange **24** oder die zweite Warteschlange **26** Zugang zur Attraktion **22** erhält. Wenn in der ersten Warteschlange **24** keine erhebliche Schlange vorliegt, kann der Nutzer die Entscheidung treffen, die zweite Warteschlange zu meiden und die Attraktion in Übereinstimmung mit dem Stand der Technik zu nutzen. Wenn die Schlange in der Warteschlange **24** zu lang ist, oder wenn der Nutzer wünscht, das erfindungsgemäße System zu nutzen, wählt der Nutzer die zweite Warteschlange **26**.

[0052] In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst das System einen Wartezeitgenerator **31** für die erste Warteschlange und eine zugeordnete Anzeige **33**. Der Wartezeitgenerator **31** für die erste Warteschlange ist so erstellt, dass er einen Zeitpunkt im Hinblick auf das Warten in Verbindung mit dem Zugang zur Attraktion über die erste Warteschlange **24** durch einen Nutzer erzeugt, der dabei ist, sich der ersten Warteschlange **24** anzuschließen. Die Wartezeit kann selbstverständlich manuell berechnet werden, wie etwa durch Verfolgen der Wartezeit von einem oder mehreren speziellen Nutzern durch die erste Warteschlange **24** vom Zeitpunkt des sich Anschließens an die Schlange bis zum Zeitpunkt des Zugangs zur Attraktion. In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst der Wartezeitgenerator **31** für die erste Warteschlange Sensoren, die Daten zur Verwendung durch den Generator **31** bereitstellen beim Ermitteln einer tatsächlichen Länge des mit dieser Schlange verbundenen Wartezustands. Die Sensoren können Information bereitstellen, wie etwa die physikalische Länge der Schlange. Der Generator **31** kann diese Information nutzen und die Information, wie etwa be-

züglich der aktuellen Fahrkapazität, bezüglich des Prozentsatzes der Kapazität in Zuordnung zu den Nutzer, die über die zweite Warteschlange **26** Zugang erlangen, und bezüglich weiterer Faktoren zum Erzeugen einer ungefähren ersten Warteschlangen-Wartezeit. Verschiedene Daten zur Verwendung durch den Generator **31** können auch manuell eingegeben werden. Beispielsweise kann ein Fahroperator visuell die physikalische Länge einer Schlange abschätzen und Schlangenlängendaten in den Generator **31** eingeben. Die Wartezeitanzeige **33** der ersten Warteschlange ist so erstellt, dass ein Nutzer zum Entscheidungszeitpunkt **36** mit der Wartezeitinformation bezüglich der ersten Warteschlange versorgt wird. Die Anzeige **33** kann eine digitale oder eine andere Anzeige zum Anzeigen von Stunden und/oder Minuten der Wartezeit aufweisen.

[0053] In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst das System eine zweite Warteschlangen-Wartezeitanzeige **35**. Diese Anzeige **35** ist so erstellt, dass sie den nächsten Zeitpunkt anzeigt, der einem Nutzer für den Zugang zur Attraktion über die zweite Warteschlange **26** zugeordnet ist. Die Anzeige **35** kann außerdem eine digitale oder andere Anzeige aufweisen, um Stunden und/oder Minuten der Wartezeit anzuzeigen.

[0054] Unter Verwendung der Information in Bezug auf die Zugangszeit, die für einen Nutzer über die Anzeigen **33**, **35** zur Verfügung steht, wird ein Nutzer beim Ablauf der Entscheidung unterstützt, auf die Attraktion über die ersten oder zweiten Warteschlangen **24**, **26** Zugang zu erhalten.

[0055] In einer oder mehreren Ausführungsformen kann die erste Validierungseinrichtung **32** zum Verifizieren der Berechtigung eines Nutzers für einen zugeordneten zukünftigen Zeitpunkt entfernt von der Attraktion angeordnet sein, oder es kann mehr als eine erste Validierungseinrichtung **32** vorgesehen sein, eine in der Nähe der Attraktion und eine oder mehrere entfernt von dort angeordnet. Beispielsweise kann eine erste Validierungseinrichtung **32** in der Nähe eines Eingangs zu einem Themenpark angeordnet sein. In einem derartigen Fall kann eine Anzeige **33** zum Anzeigen der ersten Warteschlangen-Wartezeit und eine Anzeige **35** zum Anzeigen der nächsten verfügbaren Zeit für einen Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **26** an der entfernten ersten Validierungseinrichtung **32** angeordnet sein.

[0056] **Fig. 2** zeigt eine Ausführungsform eines Systems mit einer ersten Validierungseinrichtung **32**, einer Mediumverteilereinrichtung **38** und einer zweiten Warteschlange **26** mit einer zugeordneten zweiten Validierungseinrichtung **34**. Die erste Validierungseinrichtung **32** dient dazu, zu ermitteln bzw. zu verifizieren, dass ein Nutzer berechtigt ist für einen zugeordneten zukünftigen Zeitpunkt für einen Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **36**. In einer ersten Ausführungsform legt die erste Validierungseinrichtung **32** das Recht eines Nutzers auf einen Pass mit einem zugeordneten zukünftigen Zeitpunkt fest, wobei der Pass zur Nutzung durch den Nutzer beim Erhalten von Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** zum zukünftigen Zeitpunkt verwendet wird. Die erste Validierungseinrichtung **32** kann eine Kartenleseeinrichtung umfassen, die dazu ausgelegt ist, einen Magnetstreifen auf einem Ticket zu lesen, das an den Nutzer ausgegeben wurde. In einer derartigen Anordnung kann jeder Nutzer mit einem Ticket oder einem ähnlichen Element versehen sein, das das Recht eines Nutzers auf Zugang zur Attraktion **22** festlegt.

[0057] Gemäß einer Ausführungsform, in der die Attraktion **22** innerhalb eines Themenparks oder einem Teil desselben zu liegen kommt, kann es sich bei dem Ticket, das der Nutzer zur Validierung verwendet, um ein Ticket handeln, das auf einen Nutzer ausgestellt ist, durch den der Nutzer Zugang zu dem Park selbst erlangt. In einer derartigen Anordnung kann die erste Validierungseinrichtung **32** dazu ausgelegt sein, mit einer Hauptdatenbasis zu kommunizieren, die Information betreffend den Nutzer bzw. die Nutzer enthält (wie etwa durch Ticketnummern), die berechtigt sind, die zweite Warteschlange **26** zu nutzen.

[0058] In einer oder mehreren weiteren Ausführungsformen kann die erste Validierungseinrichtung **32** dazu ausgelegt sein, Information auf einer Karte zu lesen, um ausgegebene Token bzw. Ersatzgeld zu akzeptieren, um ein oder mehrere biometrische Identifizierungsmerkmale eines Nutzers zu identifizieren, wie etwa eine Radiofrequenz-Identifikation (RFID), die Retina-Stimm-Wärme-Finger- oder Hand-Geometriesignatur oder eine visuelle Identifizierung des Nutzers oder dergleichen.

[0059] Wenn in einer oder mehreren Ausführungsformen die erste Validierungseinrichtung **32** das Recht des Nutzers auf einen zugeordneten Zeitpunkt in der Zukunft für einen Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **36** festlegt, gibt die Mediumdistributionseinrichtung **38** einen Pass an einen Nutzer aus, den der Nutzer verwenden kann, um auf die Attraktion über die zweite Warteschlange **26** Zugang zu erhalten. In einer Ausführungsform umfasst die Mediumdistributionseinrichtung **38** einen Drucker, der einen Papierpass oder ein ähnliches Element druckt. Die Mediumdistributionseinrichtung **38** kann einen oder mehrere völlig unterschiedliche Medien als Pässe ausgeben, wie etwa Magnetstreifen-kodierte "Smart"-Karten, gestanzte Karten, kodierte Token, biometrische Identifikationsmerkmale, wie diejenigen, die vorstehend genannt sind, und dergleichen.

[0060] In einer Ausführungsform ist der Pass, der an jeden Nutzer durch die Mediumdistributionseinrichtung **38** ausgegeben wird, dazu ausgelegt, dem Nutzer Zugang zu der Attraktion **22** zu einem zukünftigen Zeitpunkt zu erlauben. Der spezielle Zeitpunkt kann, wie nachfolgend erläutert, aufgrund einer Vielzahl von Umständen variieren. In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst der Zeitpunkt einen zugeordneten Zugangszeitpunkt oder einen Zeitbereich, der auf den Pass gedruckt ist, der an einen berechtigten Nutzer ausgegeben wurde. (In den nachfolgend angeführten Beispielen wird für den Pass vorausgesetzt, dass er einen ihm zugeord-



neten "Zeitpunkt" aufweist. Es wird bemerkt, dass dies sowohl eine spezifische Zeit und/oder einen spezifischen Zeitbereich wie eine Zeitdauer oder ein Zeitfenster beinhaltet.)

[0061] Wie nachfolgend erläutert, können die erste Validierungseinrichtung **32** und die Mediumdistributionseinrichtung **38** benachbart zu der Attraktion und/oder entfernt von dieser angeordnet sein. In dem Fall, dass die erste Validierungseinrichtung **32** und die Mediumdistributionseinrichtung **38** in der Nähe der Attraktion angeordnet sind, kann der Nutzer, nachdem er einen Pass oder dergleichen erhalten hat, den Bereich der Attraktion **22** verlassen und er braucht zu der Attraktion **22** nicht zurückkehren, bis zu dem Zeitpunkt, der auf dem Pass angegeben ist. In dem Fall, dass der Nutzer einen Pass von einer entfernten Mediumdistributionseinrichtung **38** erhält, setzt der Nutzer einfach seine Aktivitäten fort, bis es notwendig ist, zum Bereich der Attraktion zu dem angegebenen Zeitpunkt zu fahren. Wie nachfolgend im einzelnen erläutert, kann das Recht eines Nutzers, Pässe zu erhalten, ein werthaltiges zusätzliches Merkmal sein, für das der Nutzer zusätzlich Geldzahlung leistet (wie etwa zu dem Zeitpunkt, zu dem er ein Hauptticket erwirbt).

[0062] In einer oder mehreren Ausführungsformen kann die erste Validierungseinrichtung **32** integral mit einer Hauptticket-Ausgabereinrichtung/Validierungseinrichtung vorgesehen sein und Zugangspässe zur zweiten Warteschlange können gleichzeitig oder als Teil eines Haupttickets ausgestellt werden. Beispielsweise kann es einem den Themenpark betretenden Nutzer gestattet sein, zu dem Zeitpunkt, zu dem er ein Ticket präsentiert oder erwirbt, einen oder mehrere Pässe zu erhalten, die zukünftige durch das System zugeordnete Zeitpunkte bereitstellen. Dies erlaubt es dem Nutzer, seinen Tag im voraus zu planen oder zusammenzustellen. In dieser Anordnung kann das Ticket, das der Nutzer verwendet, für einen Zugang zu dem Themenpark mit Zugangszeitpunktinformation kodiert und/oder bedruckt sein, um es dem Nutzer zu ermöglichen, zu einer oder mehreren Attraktionen in zukünftigen Zeitpunkten Zugang zu erlangen, wodurch die Notwendigkeit entfällt, getrennte Pässe auszustellen.

[0063] In einer oder mehreren Ausführungsformen umfassen das System und das Verfahren zum Ermöglichen eines Zugangs zu der Attraktion **22** eine zweite Validierungseinrichtung **42** zum Festlegen des Rechts eines Nutzers auf Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **26** zu einem zugeordneten Zeitpunkt. In einer Ausführungsform validiert die zweite Validierungseinrichtung **42** das Medium oder den Pass, das bzw. der durch die Mediumdistributionseinrichtung **38** ausgegeben und durch einen Nutzer gehalten wird. In einer oder mehreren Ausführungsformen umfasst die zweite Validierungseinrichtung **42** eine Aufsichtsperson, die auf den Pass gedruckte Information liest und die Information verifiziert. Die Aufsichtsperson kann den gedruckten zugeordneten Zeitpunkt oder den Zeitbereich im Vergleich zu der aktuellen Zeit, ein Datum des Passes gegenüber dem aktuellen Datum verifizieren und die Attraktion, für die der Pass ausgestellt ist.

[0064] Alternativ umfasst die zweite Validierungseinrichtung **42** einen Kartenleser oder eine andere Einrichtung zum Bestätigen der Berechtigung eines Nutzers hinsichtlich des Zugangs zur Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26**. Beispielsweise kann die zweite Validierungseinrichtung **42** dazu ausgelegt sein, die Daten zu verifizieren, die dem Element zugeordnet sind, das durch die Mediumdistributionseinrichtung **38** ausgegeben wird, wie etwa einen Strich-Code.

[0065] In einer oder mehreren Ausführungsformen der Erfindung kann der für einen Nutzer ausgestellte Pass ausschließlich als Bezugsquelle für den Nutzer ausgestellt werden, um ihn über den zugeordneten Zeitpunkt oder Zeitbereich zu informieren und daran zu erinnern, und die zweite Validierungseinrichtung **42** kann so konfiguriert sein, dass sie die Berechtigung des Nutzers unabhängig von dem Pass verifiziert. Der Pass stellt eine schriftliche Anzeige für den zugeordneten Zeitpunkt für den Nutzer bereit. Wenn der Nutzer sich der zweiten Warteschlange **26** anschließt, kann es erforderlich sein, dass der Nutzer eine Validierung an der zweiten Validierungseinrichtung **42** erneut mit einem Fingerabdruck festlegt. In dieser Anordnung ermittelt die zweite Validierungseinrichtung **42**, dass der Nutzer berechtigt ist, Zugang für die Attraktion zu erlangen durch Festlegen, dass die Identifizierung des Nutzers mit dem Fingerabdruck und die Ermittlung, ob der Zeitpunkt, zu dem der Nutzer Zugang zur zweiten Warteschlange **26** erhält, zu dem Zeitpunkt/in dem Zeitbereich liegt, der dem Nutzer zugeordnet wurde. Es wird bemerkt, dass die zweite Validierungseinrichtung **42** so konfiguriert sein kann, dass eine Validierung in einer oder in mehreren unterschiedlichen Weisen erfolgt, wie nachfolgend unter Bezug auf die erste Validierungseinrichtung **32** erläutert. Es wird bemerkt, dass den Nutzern auch überhaupt keine Pässe ausgestellt werden können.

[0066] In Übereinstimmung mit einer oder mehreren Ausführungsformen der Erfindung sind ein Schema oder mehrere Schemata zum Ermitteln der Zugangszeit vorgesehen, die jeden Medium zugeordnet ist, das durch die Mediumdistributionseinrichtung **38** ausgegeben wird. In einer oder mehreren Ausführungsformen der Erfindung hängt der Zeitpunkt, zu welchem dem Nutzer Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** gewährt wird, von einem Faktor oder mehreren unterschiedlichen Faktoren ab, einschließlich, jedoch nicht beschränkend, den folgenden Faktoren: Die Kapazität der Attraktion, die Kapazität der Attraktion, die den Nutzern zugeordnet ist, die über die zweite Schlange **26** Zugang erlangen, die Demographie der Nutzer, die Tageszeit und dem Wochentag.

[0067] In Übereinstimmung mit einem Merkmal der Erfindung umfasst das System eine Steuereinheit **44**. Wie gezeigt, ist die Steuereinheit **44** dazu ausgelegt, die Mediumdistributionseinrichtung **38** zu steuern. Die Steu-

ereinheit **44** kann auch dazu ausgelegt sein, andere Aspekte des Systems zu steuern, wie etwa die erste Validierungseinrichtung **40**. In einer oder mehreren Ausführungsformen empfängt die Steuereinheit **44** die Attraktionskapazität und/oder Zeitinformation und instruiert die Mediumdistributionseinrichtung **38** darüber, welcher Zeitpunkt in Verbindung mit jedem Pass ausgegeben wird. Die Steuereinheit **44** kann ein Signal zu der zweiten Warteschlangen-Zeitanzeige **35** zum Anzeigen des nächsten zuzuordnenden Zeitpunkts senden.

[0068] Ein Keypad **46** oder eine andere Dateneingabe-/Steuereinrichtung (wie etwa eine Tastatur, eine Maus, ein Joystick oder dergleichen) können vorgesehen sein, um Daten manuell einzugeben und die Steuereinheit **44** zu steuern. Das Keypad **46** kann zur Eingabe spezieller Zeitinformation verwendet werden, zum Rücksetzen der Steuereinheit und dergleichen. Ein Anzeigeschirm **47**, wie etwa eine CRT, können mit der Steuereinheit **44** und dem Keypad **46** verbunden sein, um es dem Nutzer zu erlauben, Information in Bezug auf das System zu betrachten.

[0069] Ein lokaler Server **48** ist dazu ausgelegt, Daten zu senden und zu empfangen. In einer oder mehreren Ausführungsformen ist der lokale Server **48** dazu ausgelegt, Daten bezüglich der Kapazität sowie weiterer Eigenschaften der Attraktion **22** zu empfangen. Beispielsweise können verschiedene Sensoren mit der Attraktion **22** verbunden sein, um Daten bereitzustellen. In einer oder mehreren Ausführungsformen können die (nicht gezeigten) Sensoren die Fahrtgeschwindigkeit, die Anzahl von Nutzern, die die erste Warteschlange **24** durchlaufen und in dieser stehen, die Kapazität der Fahrt und dergleichen überwachen. Der lokale Server **48** kann Daten von diesen Sensoren zu verschiedenen Zeitpunkten oder kontinuierlich empfangen oder spezielle Anforderungen für Daten übertragen (in weiteren Ausführungsformen kann es sich bei dem lokalen Server **48** um einen entfernten Server in Kommunikation mit der Attraktion und den Sensoren handeln).

[0070] Information kann manuell oder automatisch eingegeben werden. Beispielsweise kann jedes Belegschaftsmitglied, das aktuell verfügbar ist, eine Fahrt durchzuführen, seinen Angestellten-Code manuell eingeben, um dem System anzuzeigen, dass es für den Betrieb des Systems zur Verfügung steht. Auf Grundlage der Anzahl von Angestellten, die als verfügbar angezeigt sind, können Einstellungen bezüglich der Anzahl von Nutzer erfolgen, die während einer Zeitdauer voraussichtlich bedient werden müssen.

[0071] Wie sich dem Fachmann auf diesem Gebiet der Technik erschließt, umfassen zahlreiche aktuelle Attraktionen, wie etwa Sensationsfahrten, bereits ausgeklügelte Fahrtsteuersysteme. Diese Systeme weisen verschiedene Sensoren und Steuerungen auf, um die Fahrt zu überwachen und zu steuern. Der lokale Server **48** kann einfach eine Schnittstelle mit dem einzelnen Fahrtsteuersystemen umfassen, um Information von dort zu empfangen.

[0072] Die Information, die dem Server **48** bereitgestellt wird, wird zu einem Algorithmus-Prozessor **50** übertragen. Der Algorithmus-Prozessor **50** nutzt die Daten zum Ermitteln von Ausgabe- bzw. Ausstellzeitpunkten durch die Mediumdistributionseinrichtung **38**. Üblicherweise ist es erwünscht, dass der Algorithmus-Prozessor **50** einen mit jedem Medium verbundenen Zeitpunkt ausgibt, der es dem Nutzer erlaubt, zu der Attraktion **22** zu dem vorbestimmten Zeitpunkt an der zweiten Mediinvalidierungseinrichtung **42** zurückzukehren und Zugang zur Attraktion **22** zu erlangen, wie etwa über die zweite Validierungseinrichtung **42**, ohne in einer Schlange anzustehen. Um Bedarf und Kapazität genau auszubalancieren, gewinnt der Algorithmus-Prozessor **50** Information im Hinblick auf verschiedene Faktoren, die den Bedarf und die Kapazität beeinflussen (obwohl in **Fig. 2** als getrennte Einheiten gezeigt, können die Steuereinheit **44** und der Algorithmus-Prozessor **50** als einzige Einrichtung oder einziger Prozess implementiert sein).

[0073] Wenn in einer oder mehreren Ausführungsformen der mit der ersten Warteschlange **24** verbundene Wartezustand länger als eine gewünschte Zeit dauert, kann der Algorithmus-Prozessor **50** dazu ausgelegt sein, eine geringere Anzahl von Zugangszeitpunkten oder Zugangszeitpunkte auszugeben, die zeitlich später liegen, um es einer größeren Anzahl von Nutzern aus der ersten Warteschlange **24** zu ermöglichen, Zugang zu der Attraktion **22** für eine Zeitdauer zu erlangen. In dem Fall, dass die Kapazität der Attraktion **22** schlagartig kleiner wird, kann der Algorithmus-Prozessor **50** dazu ausgelegt sein, in ähnlicher Weise zu reagieren. In dem Fall, dass die Kapazität der Attraktion **22** zunimmt, kann der Algorithmus-Prozessor **50** dazu ausgelegt sein, eine größere Anzahl von Zugriffszeitpunkten auszugeben.

[0074] In einer oder mehreren Ausführungsformen verwendet der Algorithmus-Prozessor **50** einen oder mehrere Algorithmen zum Erzeugen von Zugangszeitpunktdaten. In **Fig. 4** ist ein Flussdiagramm gezeigt, dass eine Konfiguration eines Verfahrens darstellt, durch das die zugeordneten oder "Warte"-Zeitpunkte berechnet werden (so wie in **Fig. 4** verwendet, stellt "GC" die Gastzählrate dar). **Fig. 5A** bis **5H** zeigen Tabellen und ein Datendiktionär für ein Datenelement, das bei der dargestellten Wartezeitpunktberechnung verwendet wird.

[0075] Nachfolgend findet sich Information in Bezug auf eine Anzahl von Prozessen, die in dem Flussdiagramm verwendet werden, das in **Fig. 4** gezeigt ist. Wie nachfolgend ausgeführt, kann das System dazu ausgelegt sein, eine Anzahl von Prozeduren zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu verwenden. Beispielsweise ist das System dazu ausgelegt, Daten, die der Steuereinheit **44** zugeordnet sind, jeweils nach 5 Minuten in einem Masterserver hochzuladen (wie nachfolgend in Verbindung mit **Fig. 3** erläutert). Das System kann so ausgelegt sein, dass sämtliche Daten in Bezug auf Nutzer, an die Berechtigungen ausgegeben worden sind, aus dem System um 3.00 Uhr nachmittags jeden Tag gelöscht werden.

## AUSGABERATENBERECHNUNG

[0076]  $g$  = Anzahl der geförderten Gäste  
 $x$  = Gastzählungsüberwachungszeit in Minuten  
 $z$  = Prozentsatz der Kapazität für eine Attraktion, gesendet zu dem System  
 $p$  = Ticketinkrementierungsperiode in Minuten  
 $((g \cdot z) / x) \cdot p$  = Ausgaberratenwahl

Beispiel:

[0077] Wenn  $g = 2,000$ ,  $x = 60$ ,  $z = 0,8$ ,  $p = 5$ , dann  
 $((2000 \cdot 0,8) / 60) \cdot 5 = 133,33$   
 abgerundet auf 133.

## PROZESSE

[0078] Das System weist folgende Prozesse auf:

## 5-MINUTEN-LADEPROZESS

[0079] Jeweils nach 5 Minuten erhält ein Hauptsystemen-Prozess auf einem Bridge-Server die Master-Controller-Daten (so wie vorliegend und in den Figuren verwendet, umfasst der "Master-Controller" die Steuereinheit **44**, die vorstehend erläutert ist, und eine Master-Steuereinheit **244**, die nachfolgend erläutert ist) ruft die gespeicherte Prozedur "put\_me\_data" auf den Park-Server auf (der Park-Server kann einen Server, wie etwa einen nachfolgenden unter Bezug auf **Fig. 3** erläuterten Server **104** umfassen) und leitet eine Reihe von Werten zu der gespeicherten Prozedur. Die gespeicherte Prozedur fügt diese Werte in die Synonymtabelle "vq\_contr\_feed\_info" ein, die zurück hinauf zu dem Attraktionsdaten-Server zeigt (wie etwa dem in **Fig. 4** dargestellten Master-Server **102** und in den Tabellen I bis IX als "OPSheet" oder lokaler Server **48** bezeichnet), und aktualisiert die lokale Park-Servertabelle "vq\_last\_feed Info".

## 10-MINUTEN-SENDEPROZESS

[0080] Jeweils nach 5 bis 10 Minuten, nachdem Berechnungen durchgeführt worden sind, um die korrekte Ausgaberrate zu ermitteln, wird in die Tabelle vq\_opsheet\_feed der Standort auf dem Attraktionsdaten-Server eingefügt. Diese Einfügung löst eine gespeicherte Prozedur aus, welche eine C-Routine aktiviert. Die C-Routine baut zwei Dateien auf. Die erste Datei enthält die Attraktionsidentifizierungseinrichtung; die zweite Datei enthält k-Shell-Script-Kommandos. Die C-Routine führt die k-Shell-Datei aus und die k-Shell-Datei überträgt bzw. ftp die erste Datei zu dem Bridge-Server-Ort.

[0081] Auf dem Bridge-Server läuft ein weiterer Mechanismus jeweils nach einer Minute ab, der eine Datei sucht, die durch den vorstehend erläuterten Prozess gesendet wurde. Wenn die Datei gefunden worden ist, wird ein Mitteilungsimpuls über das Windows-NT-Betriebssystem versendet, um den Hauptsystemprozess zu aktivieren.

[0082] Der Hauptsystemprozess liest die Datei zum Gewinnen der Attraktions-ID. Unter Verwendung der Attraktions-ID ruft der Systemprozess die gespeicherte Prozedur "get\_me\_data" auf, die auf dem Attraktionsdaten-Server zu liegen kommt. Diese gespeicherte Prozedur führt die Werte von der Tabelle "vq\_opsheet\_feed\_info" für die in Rede stehende Attraktion zurück und zeigt daraufhin an, dass diese Daten verarbeitet worden sind.

## MISSBRAUCH-PRÜFUNG

[0083] Wenn eine Karte durch den Magnetleser gelesen wird, fängt ein Hauptsystemprozess die Information ein, bringt die Attraktion an und ruft eine gespeicherte Prozedur mit dem Namen "abuse\_check" auf, die auf dem Park-Server zu liegen kommt. Diese gespeicherte Prozedur ermittelt, ob oder ob nicht ein Duplikat-Ticket mit dem Ziel eines Missbrauchs vorliegt. Sie ermittelt außerdem, ob oder ob nicht die Schließzeit erreicht worden ist. Auf Grundlage mehrerer Prüfvorgänge wird entweder eine 0 (erfolgreich), eine 1 (abuse) oder eine 2 (nach der Schließzeit) durch die gespeicherte Prozedur zu dem Hauptsystemprozess rückgeführt. Der Hauptsystemprozess ermittelt, wie mit dem Drucken eines Reservierungstickets vorgegangen werden soll.

## LÖSCHEN DER MISSBRAUCH-PRÜFDATEN

[0084] Jeden Morgen um 3.00 Uhr wird ein Prozess mit der Bezeichnung "cleanab.sh" laufen gelassen. Hierbei handelt es sich um ein C-Programm, das sämtliche der für den Tag angesammelte Missbrauch-Prüfdaten löscht.

## SYNCHRONISIERUNG DES ATTRAKTIONSDATEN-SERVERS MIT DEN PARK-SERVERN

[0085] Immer dann, wenn in dem Attraktionsdaten-Server eine Attraktion erzeugt, aktualisiert oder gelöscht wird, wird ein Auslösemechanismus aktiviert. Der Auslösemechanismus erfasst die Änderungen auf dem Attraktionsdaten-Server und leitet sie zu der korrekten Park-Server-Attraktionstabelle. Dies erfolgt über eine gespeicherte Prozedur mit der Bezeichnung "synclocs". Diese gespeicherte Prozedur ermittelt, welcher Park aktualisiert werden muss, und führt über ein Synonym die Aktualisierungen durch.

## NETZWERK-ÜBERWACHUNGSMECHANISMUS

[0086] Dieser Prozess besteht aus einer C-Routine, die auf dem Attraktionsdaten-Server vorhanden ist. Diese C-Routine wird jeweils nach 1 Minute aktiviert und baut eine Verbindung in Bezug auf die Attraktionsdaten-Serverbasis und jede der aktiven Park-Serverdatenbasen auf. Sie versucht außerdem, ein Ping gegenüber jedem der aktiven Bridge-Server. Wenn irgendein Bestandteil gestört ist, wird zu dem Entwicklungsteam eine Seite übertragen.

## VISUELLE-BASEN-DREHKREUZ-ZUFÜHRUNG ZUM ATTRAKTIONSDATEN-SERVER

[0087] Ein Visual-Basic-Prozess läuft auf einem speziellen Windows-NT-Server, um die in den Attraktionsdaten-Server fließenden Daten beizubehalten.

## STILLSTAND-ZEITPROZESS

[0088] Der Stillstand-Zeitprozess (Down Time Process) wird eingesetzt, wenn ein Standort während einer bestimmten Zeitdauer für Gäste geschlossen werden muss.

[0089] Ein Nutzer des Standorts initiiert diesen Prozess durch das Attraktionsdaten-Server-Leitungsverwaltungsmodul, das auf dem PC des Orts eine Anzeige durchführt. Auf dem Location-Down-Time-Bildschirm wählt der Nutzer den geeigneten Park und den Standort.

[0090] Der Prozess führt eine Prüfung durch, um zu ermitteln, ob der gewählte Standort sich im Override-Modus befindet.

- Wenn der Ort sich im Override-Modus befindet, hindert der Prozess den Nutzer daran, fortzufahren (eine Stillstandzeit kann einem Ort im Override-Modus nicht zugeordnet werden).
- Wenn der Ort sich nicht im Override-Modus befindet, wird die Standort-Port-ID rückgewonnen. Diese Standort-Prot-ID wird während des gesamten Prozesses verwendet, um Tabellen Werte zuzuordnen, die zu dem Stillstand-Zeitstatus des Orts gehören. Nachdem der Park und der Standort gewählt sind, stellt der Prozess eine vorgeschlagene "Erwartungszeit" bereit. Diese vorgeschlagene Erwartungszeit ist die aktuelle Zeit plus eine minimale Default-Abschaltzeit. (Jeder Standort weist eine minimale Default-Abschaltzeit auf.) Der Nutzer vermag die Erwartungszeit zu modifizieren, so dass diese größer ist als eine vorgeschlagene Erwartungszeit; er kann sie jedoch nicht so modifizieren, dass sie kleiner ist als die vorgeschlagene Zeit.

[0091] Der Prozess gewinnt die Erwartungszeit von dem Nutzer und die aktuelle Zeit von dem UNIX-Server.

[0092] Als nächstes gewinnt der Prozess die Abschaltzeit-Minuten durch Subtrahieren der aktuellen Zeit von der verfügbaren Betriebszeit.

[0093] Der Prozess gewinnt den Gast-Fenster-Start und eine Endzeit aus entweder der Steuereinheitszufuhrtabelle oder der Attraktionsdaten-Serverzufuhrtabelle. (Das Gewinnen der größten Up-To-Date-Zeit ist kritisch. Wenn der Gast-Fenster-Startwert in der OPSheet-Zufuhrtabelle größer als der Gast-Fenster-Startwert in der Steuereinheitszufuhrtabelle ist, werden die Werte aus der Attraktionsdaten-Serverzufuhrtabelle verwendet. Anderweitig werden die Werte aus der Steuereinheitszufuhrtabelle verwendet.)

[0094] Der Prozess führt eine Prüfung durch, um zu ermitteln, ob der Standort vorausgehend in einem Unterbrechungszeitmodus gewesen ist. Wenn der Standort vorausgehend in dem Unterbrechungszeitmodus gewesen ist, führt der Prozess einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn die aktuelle Zeit kleiner ist als die verfügbare Betriebszeit der Standort-Szenario-Tabelle (d. h., der Nutzer modifiziert eine existierende Erwartungszeit), aktualisiert der Prozess die Standort-Szenario-Tabelle.

- Wenn die aktuelle Zeit größer als die verfügbare Betriebszeit der Standort-Szenario-Tabelle ist (d. h., wenn der Nutzer eine neue Erwartungszeit eingibt), fügt der Prozess in die Orts-Szenario-Tabelle eine neue Zeile ein und aktualisiert die Tabelle.

[0095] Der Prozess gewinnt die Standort-Szenario-ID-Nummer zur Einfügung in die Attraktionsdaten-Server-zuführtabelle.

[0096] Wenn der Standort sich nicht im Abschaltmodus befindet, führt der Prozess eine Prüfung durch, ob zu ermitteln ist, ob der Standort sich im Planungsmodus befindet. Wenn der Standort sich im Planungsmodus befindet, werden die Planungsleistungs- bzw. -performancewerte den geeigneten Tabellen über die Standort-Port-ID zugeordnet.

[0097] Wenn der Standort sich nicht im Planungsmodus oder Abschaltmodus befindet, verwendet der Prozess die Werte in der be\_port\_info\_data-Tabelle des Standorts.

[0098] Wenn die Standortswerte den geeigneten Tabellen zugeordnet worden sind, lässt der Prozess eine gespeicherte Prozedur ablaufen, welche die neue Ausgaberate unter Verwendung von Werten berechnet, die von der Standort-Port-ID gewonnen wurden.

[0099] Wenn schließlich die Standort-Szenario-ID gewonnen ist, wird in die Attraktionsdaten-Serverzuführtabelle eine Zeile eingefügt mit Werten, die durch den Nutzer, die gespeicherte Prozedur und Unterstützungstabellen bereitgestellt werden.

[0100] Der Algorithmus-Prozessor **50** und die Steuereinheit **44** arbeiten miteinander zur Steuerung der Ausstellung der Pässe durch die Mediumdistributionseinrichtung **38**. Die Zugriffszeiten, die durch den Algorithmus-Prozessor **50** bereitgestellt werden, werden der Steuereinheit **44** dargeboten. Die Zugriffszeiten werden daraufhin sequentiell der Mediumdistributionseinrichtung **38** bereitgestellt, um auf jeden aufeinanderfolgenden Pass gedruckt zu werden. In dem Fall, dass der Algorithmus-Prozessor **50** anzeigt, dass keine weiteren Zugriffszeitpunkte zur Verfügung stehen, kann die Steuereinheit **44** die Mediumdistributionseinrichtung **38** und/oder die erste Validierungseinrichtung **40** instruieren, eine Mitteilung zu drucken oder anzuzeigen, dass keine weiteren Nutzer mit Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** versorgt werden.

[0101] Der Algorithmus-Prozessor **50** kann so ausgelegt sein, dass er ein und denselben Zugangszeitpunkt mehrfach ausgibt. Beispielsweise dann, wenn die Kapazität der Attraktion **22** dies zulässt, können zwei oder mehr Pässe mit ein und derselben Zugangszeitpunkt ausgestellt werden. Wenn andererseits die Kapazität der Attraktion **22** begrenzt ist, können die Zugangszeitpunkte zeitlich versetzt bereitgestellt werden.

[0102] Wie vorstehend angeführt, kann eine bestimmte Information im Hinblick auf das System bereitgestellt werden, um auf dem Anzeigeschirm **47** betrachtet zu werden. Der Anzeigeschirm **47** und das zugeordnete Keypad **46** können eine Nutzerschnittstelle für das System zum Gewinnen von Information aus dem System und Eingeben von Information in das System umfassen. **Fig. 5** zeigt einen Informationsbildschirm unter Darstellung der aktuellen Abschaltzeit einer Attraktion. Ein Nutzer des Systems kann geschätzte Abschaltzeitinformation in das System unter Verwendung des Keypads **46** eingeben. Diese Information kann durch den Algorithmus-Prozessor **50** genutzt werden, um die Zeitpunkte zu justieren, die für eine Zuordnung zu nutzen, durch die die eingegebenen Zeitpunkte berechnet werden.

[0103] **Fig. 6A bis 6C** zeigen Bildschirme, die es einem Nutzer erlauben, aktuelle Systemeinstellungen zu betrachten, und diese Einstellungen zu justieren. Beispielsweise kann ein Nutzer des Systems von einem derartigen Bildschirm ermitteln, dass aktuelle Passausgaberraten für die zweite Warteschlange **26** höher sind als erwünscht und einen Zuordnungswert geringeren Prozentsatzes in das System eingeben, um die Anzahl von Pässen/Berechtigungen zu verringern, die an die Nutzer ausgegeben bzw. für diese ausgestellt werden. Der Nutzer kann außerdem einen Erwartungspegel bezüglich "No Shows" oder dem Prozentsatz an Nutzern wählen, die die Pässe für einen Zugang zu der zweiten Warteschlange erhalten, die sie jedoch nicht nutzen.

[0104] **Fig. 7** zeigt einen Bildschirm, der einen Nutzer in die Lage versetzt, verschiedene Einstellungen für eine spezielle Attraktion festzulegen. Beispielsweise unter Verwendung dieser angezeigten Information kann ein Nutzer ermitteln, ob oder ob nicht das System dahingehend konfiguriert ist, es einem Nutzer zu gestatten, mehrere Pässe zu erhalten. Falls nicht (d. h., die "Missbrauchprüfung" befindet sich auf "ein"), kann der Nutzer das Keypad **44** verwenden, um diese Einstellung gegebenenfalls zu ändern. Dem Nutzer kann es außerdem gestattet sein, eine große Vielfalt anderer Information zu betrachten und einzustellen bzw. zu justieren, wie etwa den Zeitpunkt, zu welchem die Fahrt beendet ist, und dadurch den letzten möglichen zugeordneten Zeitpunkt.

[0105] **Fig. 8** zeigt eine Bildschirmanzeigeinformation, die dem Masterserver **102** zugeordnet ist. Unter Verwendung von dem Masterserver **102** bereitgestellter Information vermag demnach ein Nutzer Information in Bezug auf eine oder mehrere Attraktionen zu gewinnen, die mit dem System verbunden sind. Dem Nutzer kann es auch gestattet sein, Information bezüglich jeder speziellen Attraktion zu gewinnen und zu revidieren. Diese Anordnung erlaubt es einem Nutzer, zu vermeiden, zu jeder Attraktion zum Betrachten von Information fahren zu müssen; stattdessen kann er Information von einem zentralen Ort gewinnen und editieren.

[0106] Das Personal, dem es erlaubt es, auf das System Zugang zu erhalten, einschließlich dem Betrachten

von Information und dem Eingeben von Information, kann beschränkt sein. Beispielsweise kann ein Kartenleser oder eine ähnliche Einrichtung mit einem Keypad **46** zum Lesen einer Angestellten-ID-Karte und zum Verifizieren verbunden sein, dass es dem Angestellten gestattet ist, Zugang zum System zu erlangen.

[0107] Dem Fachmann auf diesem Gebiet der Technik erschließt sich, dass zum Implementieren der Erfindung zahlreiche Konfigurationen der Hardware und/oder Software zur Verfügung stehen. Beispielsweise können die Steuereinheit **44**, das Keypad **46** und die Anzeige **47** Bestandteile eines üblichen Allzweck-Computers umfassen. Der Algorithmus-Prozessor **50** kann Hardware umfassen oder Software, die in einer Verarbeitungs- bzw. Prozessorumgebung ausgeführt wird, wie etwa ein Computer.

[0108] Obwohl das vorstehend erläuterte System als anwendbar auf das Verwalten eines Zugangs zu einer einzigen Attraktion erläutert wurde und speziell hierauf anwendbar ist, kann ein derartiges System auch dazu ausgelegt sein, den Zugang zu mehreren Attraktionen zu verwalten. In einer oder mehreren Ausführungsformen ist ein erstes System, dass einer ersten Attraktion **22** zugeordnet ist, mit einem zweiten System verknüpft, das einer zweiten Attraktion und/oder zusätzlichen Attraktionen zugeordnet ist. **Fig. 3** zeigt mehr im einzelnen ein derartiges Mastersystem **100** in Übereinstimmung mit einer Ausführungsform der Erfindung.

[0109] Das Mastersystem **100** umfasst einen Masterserver **102**, der mit einem lokalen Server **8** eines lokalen Systems verknüpft ist, das mit einer speziellen Attraktion verbunden ist. Außerdem ist ein Hauptserver **104** mit jedem lokalen Server **48** verknüpft. Der Einfachheit halber zeigt **Fig. 3** lediglich ein einziges derartiges lokales System im einzelnen und lediglich die lokalen Server von drei zusätzlichen lokalen Systemen.

[0110] In der dargestellten Ausführungsform bedient der Masterserver **102** die Funktion des Algorithmus-Prozessors **50** des vorstehend erläuterten Systems. In dieser Anordnung ist der mit jedem System verbundene Algorithmus-Prozessor **50** nicht vorgesehen und der Masterserver **102** bedient die Funktionen von jedem einzelnen Algorithmus-Prozessor. Der Masterserver **102** sendet berechnete Zugangszeitinformation für jede Attraktion **22** zu ihrem jeweiligen lokalen Server **48**, der daraufhin die Daten der Mediumdistributionseinrichtung **38** bereitstellt. Der Hauptserver **104** ist dazu ausgelegt, Kommunikation zu sowie zwischen jedem der lokalen Server **48** zu ermöglichen. Beispielsweise sendet in einer oder mehreren Ausführungsformen, wenn ein Nutzer versucht, einen Zugangspass für eine Attraktion zu erhalten, der lokale Server **48**, der mit der Attraktion verbunden ist, eine Anfrage an den Hauptserver **104**, zu ermitteln, ob der Nutzer bereits einen Zugangspass für eine weitere Attraktion erhalten hat. Wenn dies der Fall ist, vermag der lokale Server **48** die Steuereinheit **44** (und die erste Validierungseinrichtung **40**) zu instruieren, die Mediumdistributionseinrichtung daran zu hindern, einen Zugangspass auszustellen. Wenn der Nutzer nicht daran gehindert ist, ein Zugangsmedium zu erhalten, kann der lokale Server dazu ausgelegt sein, Daten zu dem Hauptserver **104** in Bezug auf den Nutzer, den ausgegebenen Zeitpunkt und die Attraktion derart zu senden, dass der Nutzer daran gehindert wird, auf eine weitere Attraktion zum selben Zeitpunkt oder vor dem Zeitpunkt zu erhalten, bevor der aktuell ausgestellte Pass verwendet worden oder abgelaufen ist.

[0111] In einer oder mehreren Ausführungsformen speichert der Hauptserver **104** eine Datenbasis oder ist mit dieser verbunden, die Information in Bezug auf Nutzer enthält, die dazu berechtigt sind, Zugang zur zweiten Warteschlange **26** von jedem lokalen System für einen Zugang zu einer Attraktion zu erhalten. Beispielsweise kann der Hauptserver **104** Ticket-Codes von solchen Tickets speichern, die an den Nutzer jeden Tag in einem Vergnügungspark ausgegeben werden.

[0112] Wenn ein Nutzer Zugang zu einer Attraktion über die zweite Warteschlange erlangen will und die erste Validierungseinrichtung **40** verwendet, sendet in einer oder mehreren Ausführungsformen die erste Validierungseinrichtung **40** eine Anforderung über den lokalen Server **48** zu dem Hauptserver **104** mit der Anforderung einer Verifikation, dass der Nutzer berechtigt ist, Zugang zum System zu erlangen. Wenn der Nutzer verifiziert ist, wird eine derartige Reaktion zu der ersten Validierungseinrichtung **40** übertragen. Falls nicht, wird eine derartige Reaktion zu der ersten Validierungseinrichtung **40** übertragen. Die erste Validierungseinrichtung **40** kann dazu ausgelegt sein, eine geeignete Mitteilung für den Nutzer anzuzeigen, wie etwa "ungültige Berechtigung".

[0113] In Übereinstimmung mit einer oder mehreren Ausführungsformen kann mehr als eine "erste Warteschlange" oder eine weitere Schlange vorgesehen sein, in der Nutzer warten. In einer oder mehreren Ausführungsformen kann keine erste Warteschlange vorliegen. In einer derartigen Anordnung wird jedem Nutzer, der Zugang auf die Attraktion erlangen will, ein Zulassungsmedium (falls berechtigt) bereitgestellt und es wird ihm gestattet, Zugang auf die Attraktion ausschließlich zum zugeordneten Zeitpunkt zu erlangen.

[0114] **Fig. 9** zeigt ein Flussdiagramm eines Protokolls, durch den der Masterserver **102** (in der Figur als "Master Server Feed" bezeichnet) mit der Steuereinheit **44** des Systems kommuniziert, das mit jeder Attraktion in einer Implementierung einer Ausführungsform der Erfindung verbunden ist (diese Implementierung ist mit einer Information verbunden, die in **Fig. 4** und den Tabellen I bis IX angegeben ist, wie vorstehend näher erläutert). **Fig. 10A** bis **10C** zeigen ein Flussdiagramm eines Protokolls, durch das die Steuereinheit **44** mit dem Masterserver **102** kommuniziert.

[0115] Wie in **Fig. 3** gezeigt, können mehr als eine Mediumdistributionseinrichtung **38** und eine erste Validierungseinrichtung **40** an jeder Attraktion **22** vorgesehen sein. Mehr als eine zweite Medienvalidierungseinrichtung

tung kann vorgesehen sein, um Zugang auf die Attraktion **22** zu ermöglichen.

[0116] **Fig. 11** zeigt schematisch ein System in Übereinstimmung mit einer Ausführungsform der Erfindung, demnach die Validierung von Parkeintrittstickets und die Festlegung der Berechtigung eines Nutzers für einen Zugang zur zweiten Warteschlange **26** zentralisiert ist. In dieser Ausführungsform erhält ein Nutzer ein Ticket, das am Tor vorab gekauft oder gekauft wurde. Eine zentrale Zulassungssteuereinheit und eine Datenbasis **200** speichern Information in Bezug auf gültige Tickets. Einem Nutzer wird es gestattet, den Park über ein Drehkreuz **22** zu betreten oder einen anderen überwachten Eingang, wenn das Ticket des Nutzers validiert ist. Beispielsweise kann das Ticket des Nutzers durch einen Ticketleser **204** gelesen werden und die Daten darauf werden durch die Parkzulässigkeitssteuereinheit **200** in Bezug auf die gespeicherte Ticketinformation verifiziert.

[0117] Wenn ein Nutzer einen zugeordneten Zeitpunkt zum Zugang zu einer zweiten Warteschlange einer Attraktion erhalten möchte, legt der Nutzer eine Berechtigung über eine erste Validierungseinrichtung **232** fest. Die erste Validierungseinrichtung **232** kommuniziert mit der zentralen Parkzulassungssteuereinheit **200** über eine Mastersteuereinheit **244**. Diese Anordnung erlaubt eine Ermittlung, dass das Ticket eines Nutzers für einen speziellen Tag gültig ist, nicht widerrufen wurde oder dergleichen. Wenn das Ticket validiert ist, kann der Nutzer mit einem Pass versehen werden, wie vorstehend erläutert, und zwar durch die Mediumdistributionseinrichtung **238**. Die Mastersteuereinheit **244** ist außerdem dazu ausgelegt, Daten zu der zentralen Parkzulassungssteuereinheit **200** zu senden, dass ein Pass an den Nutzer für diese Attraktion ausgestellt worden ist. Wenn der Nutzer daraufhin versucht, einen Pass für diese oder eine weitere Attraktion zu erhalten, während der erste Pass noch aussteht, besitzt die Datenbasis, die mit der Parkzulassungssteuereinheit **200** verbunden ist, eine Aufzeichnung bezüglich des ausstehenden Passes und dem Nutzer wird der zusätzliche Pass verweigert.

[0118] Ein Algorithmus-Prozessor **250** dient wiederum dazu, mit der Mastersteuereinheit **244** zu kommunizieren, um Zeitpunkte bereitzustellen, die durch die Mediumdistributionseinrichtung **238** zugeordnet und gedruckt werden.

[0119] In einer oder mehreren Ausführungsformen kann das System so ausgelegt sein, dass nicht sämtliche Nutzer berechtigt sind, auf die Attraktion **22** über die zweite Warteschlange Zugang zu erlangen. In einer weiteren Ausführungsform kann es einen oder mehreren Nutzern gestattet sein, auf bestimmte Attraktionen über die zweite Warteschlange Zugang zu erlangen und zu weiteren Attraktionen ausschließlich über die erste Warteschlange. In einer oder mehreren Ausführungsformen ist es ausschließlich Nutzern, die einen Premiumbetrag zahlen oder eine bestimmte spezielle Berechtigung erhalten, erlaubt, Zugang zu einer oder mehreren Attraktionen über die zweite Warteschlange zu erlangen.

#### Arbeitsweise, Wirkung und weitere Merkmale

[0120] Im Betrieb erhält ein Nutzer in einer oder mehreren Ausführungsformen ein Ticket oder eine andere Berechtigung. Beispielsweise in einem Vergnügungspark zahlt ein Nutzer für ein Ticket, um Eintritt zum Park zu erlangen. Unter Bezug auf die Ausführungsform der Erfindung, die in **Fig. 3** gezeigt ist, speichert der Hauptserver **104** Information in Bezug auf das Ticket des Nutzers.

[0121] An einem bestimmten Punkt kann ein Nutzer wünschen, zu einer speziellen Attraktion **22** Zugang zu erlangen. Wenn ein Nutzer die Attraktion erreicht, wird ihm eine Option geboten. Der Nutzer kann zunächst Zugang zu der Attraktion durch die traditionelle erste Warteschlange **24** erlangen. Optional kann der Nutzer Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange erlangen.

[0122] Wenn der Nutzer, wie in **Fig. 12** gezeigt, wünscht, auf die Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** Zugang zu erlangen, validiert der Nutzer zunächst die Berechtigung, einen zugeordneten Zeitpunkt für den Zugang zu der zweiten Warteschlange **26** zu erhalten. In einer Ausführungsform schiebt der Nutzer einen Teil seines Tickets durch eine Kartenleseabschnitt der ersten Validierungseinrichtung **40**. In einer oder mehreren weiteren Ausführungsformen kann die Validierung durchgeführt werden durch Abtasten eines Fingerabdrucks oder dergleichen, wie vorstehend erläutert.

[0123] In der in **Fig. 3** gezeigten Anordnung sendet die erste Validierungseinrichtung **40** daraufhin eine Bestätigungsanforderung durch den lokalen Server **48** zu dem Hauptserver **104**. Der Hauptserver **104** verifiziert, dass das Ticket sich auf der Liste gültiger Tickets befindet. Wenn das Ticket nicht verifiziert wird, sendet der Hauptserver **104** diese Daten zurück zu der ersten Validierungseinrichtung **40**, die eine Anzeige zum Aufleuchten bringt oder ausdruckt, wie etwa eine Anzeige für den Nutzer. In einer Ausführungsform, in welcher der Nutzer für nicht mehr als einen Pass oder eine Berechtigung für die zweite Warteschlange zu einem Zeitpunkt berechtigt ist, ist die erste Validierungseinrichtung **40** dahingehend konfiguriert, zu verifizieren, dass der Nutzer keine weiteren ausstehenden Berechtigungen/Pässe besitzt.

[0124] Wenn in einer Ausführungsform, etwa in dem in **Fig. 2** gezeigten System, das Ticket verifiziert wird, sendet die erste Validierungseinrichtung **40** ein Signal hiervon zu der Mediumdistributionseinrichtung **38**. Die Mediumdistributionseinrichtung **38** stellt daraufhin dem Nutzer einen Pass aus. Der Pass enthält einen zuge-

- ordneten Zugangszeitpunkt, zu welchem der Nutzer berechtigt ist, zu der Attraktion **22** in der Zukunft rückzukehren und Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** zu erlangen.
- [0125] Der Nutzer kann daraufhin den Bereich der Attraktion **22** verlassen. Während dieser Zeit kann der Nutzer einkaufen, essen oder sich einer Vielzahl weiterer Aktivitäten widmen.
- [0126] Zu dem zugeordneten Zeitpunkt kehrt der Nutzer zu der Attraktion **22** zurück und versucht Zugang zu der Attraktion über die zweite Warteschlange **26** zu erlangen. Der Nutzer legt eine Berechtigung für einen Zugang zu der Attraktion über die zweite Validierungseinrichtung **42** fest. In der Ausführungsform, in welcher der Nutzer mit einem Pass versehen wird, der Zugang ermöglicht, präsentiert der Nutzer den ausgestellten Pass einer Person, die den aktuellen Zeitpunkt und den Zeitpunkt verifiziert, der auf den Pass gedruckt ist, das Datum des Passes und die Attraktion, für die der Pass Zugang bereitstellt. Falls validiert, wird es dem Nutzer gestattet, zu der Attraktion **22** Zugang zu erlangen. Wie vorstehend angeführt, kann der Nutzer eine Berechtigung für einen Zugang zu der Attraktion in Übereinstimmung mit weiteren Verfahren erlangen, wie etwa erneutem Abtasten eines Fingerabdrucks.
- [0127] In einer oder mehreren Ausführungsformen können die Nutzer, die Zugang zu der Attraktion über die ersten und zweiten Warteschlangen erlangen, getrennt werden. Beispielsweise für eine Fahrt mit vier Wägen können die ersten beiden Wägen mit Nutzern von der ersten Warteschlange **24** gefüllt sein, und die zweiten zwei Wägen können mit Nutzern von der zweiten Warteschlange **26** gefüllt sein. In einer oder mehreren Ausführungsformen sind die Zugang zur Attraktion **22** erlangenden Nutzer in Übereinstimmung mit der festgestellten Kapazität für die Nutzer der ersten und zweiten Warteschlange integriert.
- [0128] In einer oder mehreren Ausführungsformen kann es einem oder mehreren Nutzern gestattet sein, zu einer Attraktion über die zweite Warteschlange **26** Zugang zu erlangen, abgesehen von dem standardmäßigen Verfahren, eine Berechtigung an der ersten Validierungseinrichtung **40** zu erhalten und daraufhin zu der zweiten Warteschlange **26** für die Attraktion zum zugeordneten Zeitpunkt rückzukehren. Beispielsweise können ein oder mehrere Pässe für eine Anzahl von Nutzern ausgestellt werden, die vorab zugeordnete Zeitpunkte enthalten. Einem oder mehreren Nutzern können beispielsweise Pässe für denselben Tag oder Tage oder Wochen vor dem zugeordneten Zugangsdatum ausgestellt werden. Einem Nutzer, der einen Ausflug in einen Themenpark arrangiert, kann es beispielsweise erlaubt sein, Pässe zu erstehen. In einer oder mehreren Ausführungsformen werden diese zugeordneten "Spots bzw. Flecken" durch das System abgerechnet, wenn es ermittelt, dass andere Pässe ausgestellt werden für solche, die Zugang zu der Attraktion mit der ersten Validierungseinrichtung erlangen.
- [0129] In einer oder mehreren Ausführungsformen kann es einem oder mehreren Nutzern erlaubt sein, auf die Attraktion über die zweite Warteschlange **26** oder gar eine dritte Warteschlange ohne einen Pass Zugang zu erlangen. Beispielsweise kann es einer speziellen VIP, Behinderten oder anderen Nutzern erlaubt sein, über die zweite Warteschlange **26** oder die dritte Warteschlange Zugang zu erlangen, die es dem Nutzer erlaubt, auf die Attraktion zu einem beliebigen Zeitpunkt Zugang zu erlangen.
- [0130] Wie vorstehend erläutert, wird in einer oder mehreren Ausführungsformen des Systems und des Verfahrens ein Nutzer daran gehindert, mehr als eine Berechtigung oder mehr als einen Pass für einen Zugang zu einer Attraktion zu einem einzigen Zeitpunkt zu erhalten. In einer anderen Anordnung kann es einigen Nutzern erlaubt sein, mehrere Pässe zu erhalten. In einer Ausführungsform kann das System so ausgelegt sein, dass es den Nutzern erlaubt ist, mehrere Pässe zu bestimmten Zeitpunkten und keinen anderen Zeitpunkten zu erhalten. Wenn beispielsweise die Wartezeit für einen Zugang zu einer oder zwei Attraktionen besonders lang ist (entweder über die erste oder die zweite Warteschlange **24, 26**), kann das System dazu ausgelegt sein, es Nutzern zu erlauben, Pässe für verschiedene Attraktionen zu erhalten, so dass der Nutzer die Notwendigkeit für einen Zugang zu einer Attraktion vermeidet, bevor er einen Pass für einen Zugang zu einer weiteren Attraktion erhält.
- [0131] Vorteilhafterweise erlauben es das erfindungsgemäße Verfahren und das System, dass ein oder mehrere Nutzer Zugang zu einer Attraktion erlangen, ohne dass sie in einer Standardschlange für einen Zugang zu der Attraktion warten müssen. Dies erlaubt es, dass der Nutzer an anderen Aktivitäten teilnimmt, anstatt in der Schlange zu warten. Derartige Aktivitäten umfassen das Einkaufen oder Essen.
- [0132] In Übereinstimmung mit der Erfindung erlauben das Verfahren und System eine "Echtzeit"-Justierung des Stroms von Nutzern zu der Attraktion **22** über die ersten und zweiten Warteschlangen. Dies ist von Vorteil, weil dadurch eine Optimierung der Kapazität der Attraktion in Bezug auf den Bedarf von Nutzern möglich ist. In dem Fall, dass die Schlange von Nutzern in der ersten Warteschlange **24** übermäßig lang wird, kann das System eine Justierung der Anzahl von Nutzern bereitstellen, denen ein Zugang zu der Attraktion **22** über die zweite Warteschlange **26** gestattet ist, wodurch die Wartezeit verringert wird, die mit der ersten Warteschlange verbunden ist. In dem Fall, dass die Kapazität der Attraktion **22** plötzlich nachlässt, kann das System außerdem eine Justierung bezüglich der Anzahl von Nutzern und/oder Zugangszeitpunkten über die zweite Warteschlange **26** vornehmen, um zu verhindern, dass sich Nutzer aufbauen bzw. ansammeln, die auf die Attraktion **22** über die erste und/oder zweite Warteschlange Zugang erlangen. In dem Fall, dass die Kapazität der Attraktion **22** zunimmt, kann das System für eine zusätzliche Anzahl von Nutzern Zugang zu der Attraktion **22** über die



zweite Warteschlange **26** und/oder die Justierung der Zugangszeitpunkte ermöglichen, um zu gestatten, dass mehr Nutzer Zugang auf die Attraktion erlangen.

[0133] In **Fig. 13** ist ein Probepass **300** gezeigt, der durch die Mediumdistributionseinrichtung **32** erzeugt wurde. Der Pass **300** enthält verschiedene Textabschnitte, die von Pass zu Pass variieren können, und er wird durch das System oder einen Systemoperator gewählt. Eine Attraktionsidentifizierung **310** ist vorgesehen, um die spezielle Fahrt oder Attraktion zu identifizieren, zu der die Begleitperson Zugang hat. Ein Zeitabschnitt **320** identifiziert den bestimmten Zeitpunkt oder Zeitbereich, zu dem die Begleitperson Zugang zu der Attraktion erhalten kann, ohne in einer physikalischen Schlange oder Warteschlange warten zu müssen. Wie vorstehend erläutert, wird der tatsächliche Zeitpunkt oder Zeitbereich, der der gegebenen Begleitperson zugeordnet wird, durch das System auf Grundlage verschiedener Bedingungen erzeugt. Ein Ankündigungs- oder Werbungsabschnitt **320** ist vorgesehen und kann verschiedene Mitteilungen enthalten, die durch das System erzeugt werden. Das Datum **325**, zu welchem der Pass **300** ausgestellt wurde, zusammen mit dem Zeitpunkt **330**, zu welchem er ausgestellt wurde, können ebenfalls gedruckt werden. Die Anordnung, Abmessung und Präsentation des Textmaterials können sämtliche gegebenenfalls variiert werden. Obwohl nicht getrennt gezeigt, können verschiedene Elemente auf dem Pass **300** vorgesehen sein, die eine Authentifizierung und Validierung erlauben.

[0134] Das Textmaterial, das in dem Werbungsabschnitt **320** enthalten ist, kann entweder statisch oder dynamisch erzeugt werden. Das heißt, die spezielle Mitteilung bzw. die speziellen Mitteilungen, die wahlweise gedruckt werden sollen, können auf jedem gedruckten Pass dieselbe bzw. dieselben sein. Dies dient lediglich als Hinweis- oder Werbungsmaterial für einen bestimmten vorab gewählten Nutzen. Alternativ kann angezieltes Hinweismaterial dynamisch erzeugt und auf einem oder mehreren Pässen gedruckt werden. Das heißt, jeder Pass **300** oder jede Gruppe derartiger Pässe (d. h., solche mit denselben Eintrittszeitpunkten) kann bzw. können unterschiedliches gedrucktes Material in dem Hinweisabschnitt **320** aufweisen.

[0135] Die Möglichkeit, ein gezieltes Material auf verschiedenen gedruckten Pässen **300** zu drucken, bringt eine Anzahl von Vorteilen mit sich. Indem Begleitpersonen bestimmte Anreize geboten werden, um bestimmte Aktivitäten durchzuführen, können Fußgängerverkehrsmuster beeinflusst und bis zu einem bestimmten Umfang gesteuert werden. Der Fußgängerverkehr kann dadurch weg von bestimmten Bereichen während Zeiten geleitet werden, wenn die Ausbildung von massenhafter Ansammlung ernsthaft ist. Beispielsweise dann, wenn eine Haupttour oder eine Attraktion um 3.00 Uhr nachmittags endet und eine große Anzahl von Leuten zu einem bestimmten Standort geleitet werden, kann das System es für wünschenswert halten, andere zu veranlassen, diesen Bereich um diese Zeit zu meiden. Die gedruckten Pässe **300** für verschiedene relevante Attraktionen können deshalb ein erfreuliches Ereignis anpreisen oder eine Mahlzeit zu verringertem Preis oder eine andere Vergünstigung für die Begleitperson an einem Standort entfernt von der Massenansammlung bieten. In ähnlicher Weise kann der Fußgängerverkehr in Richtung auf vorab ermittelte Bereiche leiten, die bestimmte Ereignisse oder Attraktionen oder Geschäfte bieten. Das System erlaubt dadurch eine Selbstförderung von Bereichen, von denen angenommen wird, dass sie wünschenswert sind aus verschiedenen Gründen, und zwar durch die Parkverwaltung.

[0136] Durch Koordinieren des gedruckten Materials mit den erzeugten Wartezeitpunkten wird der Parkwirkungsgrad verbessert. Begleitpersonen können ermutigt werden, vorbestimmten Pfaden zu folgen, die eine gleichmäßigere Verteilung des Fußgängerverkehrs zu verschiedenen Geschäften, Restaurants und Attraktionen des Parks erlaubt. Der Park zieht dadurch Nutzen aufgrund erhöhten Wirkungsgrads und die Begleitpersonen ziehen Nutzen, indem sie durch Massenansammlung weniger beeinträchtigt werden.

[0137] Das gedruckte Material und die Wirkungen, deren Erzielung erwünscht sind, können entweder durch das System gewählt werden oder durch Parkverantwortliche zu einem beliebigen Zeitpunkt eingegeben werden. Zyklische oder vorhersehbare Ereignisse können dadurch automatisch berücksichtigt werden. Bestimmte Ereignisse, die mit unregelmäßiger Häufigkeit auftreten können, können durch das automatische System berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise eine Hauptattraktion zuende geht, kann diese Information automatisch gesammelt und entlang verschiedenen Steuereinheiten übertragen werden, die in dem System betrieben werden. Zielgerechte Werbung bzw. Anweisung kann dadurch verwendet werden, Begleitpersonen bezüglich einer Schließung einer Attraktion in einfacher Weise zu informieren oder sie zu anderen Bereichen des Parks zu führen. Information kann schließlich manuell eingegeben werden, um zu veranlassen, dass spezielles Material auf bestimmten Pässen **300** gedruckt wird.

[0138] Das in dem Hinweisabschnitt **320** gedruckte Material kann abhängig von dem erwünschten Ergebnis variieren. Coupons, Discount-Angebote und andere Fördermaßnahmen können für eine beliebige Anzahl von Begleitpersonaktivitäten bereitgestellt werden. Spezielle Ereignisse, Attraktionen, Restaurants, Geschäfte oder Verkaufsvorgänge können gefördert werden. Dies kann stattfinden, um Begleitpersonen bezüglich neuer Attraktionen oder Ereignisse zu informieren, von denen sie noch nicht gehört haben. Alternativ kann dies genutzt werden, um Ereignisse zu fördern, die weniger Teilnahme als erwartet erhalten haben. Ereignisse, von denen es bekannt ist, dass sie populär sind, die jedoch durch beschäftigte Begleitpersonen übersehen werden, können schließlich einfach als hilfsweise Erinnerung für die Begleitperson beworben werden. Beispielsweise

können Paradezeiten und Standorte variieren. Ein erzeugter Pass **300** kann die Begleitperson daran erinnern, dass eine Parade an einem nahegelegenen Standort bald beginnt.

[0139] Zahlreiche dieser Vorteile können erzielt werden durch Integrieren des Zeitpunkts und/oder des Standorts des erzeugten Passes **300** mit der gewählten angezielten Werbeinformation **320**. Das heißt, indem bekannt ist, wo die Attraktion in Bezug auf weitere Attraktionen und Orte in dem Park stattfindet, kann das System den Status der verschiedenen Attraktionen/Ereignisse, der aktuellen Zeit, des Zeitfensters, während welchem die Begleitperson zugeordnet wird, und die normalen Möglichkeiten für die Bewegung einer Begleitperson ermitteln, welches Werbematerial bzw. Hinweismaterial besonders bevorzugt gedruckt werden soll. Schließlich ist das System in der Lage, eine gewünschte Mitteilung auf einem beliebigen gegebenen Pass **300** zu drucken.

[0140] Die Textmitteilung, die gedruckt oder anderweitig innerhalb des Abschnitts **320** vorgesehen ist, ist nicht beschränkt auf Werbe- und Hinweismaterial. Letztendlich kann eine beliebige Information für eine beliebige Anzahl von Zwecken auf einem einzigen oder mehreren Pässen **300** bereitgestellt werden. Beispielsweise kann die Parkverwaltung Mitteilungen bezüglich eines verlorengegangenen Kindes oder bezüglich weiterer sozialer Belange oder interessierender Elemente drucken (lassen).

[0141] In verschiedenen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung wird die Begleitperson mit einem Element versehen, welches die Begleitperson für das System in einzigartiger Weise identifiziert. Beispielsweise bei einer Zulassung zu dem Park kann der Bedienperson ein Zulassungsticket gewährt werden, das einen Magnetstreifen aufweist, der mit Identifizierungsinformation kodiert ist. An verschiedenen Punkten während ihres Besuchs kann das Zulassungsticket genutzt werden für bestimmte Funktionen und zum selben Zeitpunkt das spezielle System des Parks zu alarmieren, die Begleitperson zu identifizieren.

[0142] Es kann deshalb erwünscht sein, es einer Begleitperson zu erlauben oder diese aufzufordern, ein derartiges Identifizierungsmedium zu präsentieren, wenn sie für eine Zulassung zu einem gegebenen Ereignis oder einer gegebenen Attraktion einen Pass **300** erhält. Wie vorstehend angeführt, stellt dies eine Art und Weise dar, zu validieren, dass die Begleitperson für einen derartigen Pass zu einem gegebenen Zeitpunkt berechtigt ist. Außerdem erbringt dies Identifizierungsinformation bezüglich der Begleitperson gegenüber dem System. Speziell zu dieser Begleitperson gerichtete Mitteilungen können deshalb auf dem Pass **300** im Abschnitt **320** gedruckt sein. Eine gegebene Begleitperson kann beispielsweise eine Mitteilung empfangen, eine weitere Begleitperson zu einem speziellen Zeitpunkt oder an einem speziellen Ort zu treffen oder eine weitere Person per Telefon anzurufen. Dies erlaubt es, dass verschiedene entfernt lokalisierte Parteien einander kontaktieren. Selbstverständlich gibt es verschiedene Gründe, weshalb die Parkverwaltung es für wünschenswert halten kann, für eine Begleitperson eine spezielle Mitteilung bereitzustellen. Beispielsweise kann eine Mitteilung für eine Begleitperson erzeugt werden, die anzeigt, dass ihre Brieftasche gefunden und nunmehr an einer bestimmten Sicherheitsstation hinterlegt wurde. Außerdem können gezielte Mitteilungen zu den Teilnehmern verschiedener Gruppen geleitet werden, die den Park gemeinsam besuchen. Als ein Beispiel können Mitglieder einer High School den Tag in einem derartigen Vergnügungspark verbringen. Wenn ein Mitglied dieser Klasse den Pass **300** anfordert, können relevante Mitteilungen darauf gedruckt sein, wie etwa, wo oder wann die Gruppe getroffen werden kann. Wissen darüber, wer die Begleitperson ist, und ob sie zu einer speziellen Gruppe gehört, ermöglicht selbstverständlich ebenfalls die Erzeugung einer auf den Kunden zugeschnittenen Werbung bzw. eines entsprechenden Hinweises.

[0143] Gezielte für eine Begleitperson (oder Gruppe) spezifische Mitteilungen können auf den Pass **300** gedruckt sein. Benötigt wird lediglich eine Möglichkeit, die Begleitperson gegenüber dem System zu identifizieren, wenn der Pass **300** angefordert wird. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, dies im Umfang der vorliegenden Erfindung auszuführen. Wie erläutert, kann ein Zulassungsmedium bzw. Zugangsmedium bereitgestellt werden, wenn der Park betreten wird. Eine Anzahl anderer Identifizierungsprodukte kann im ganzen Park bereitgestellt sein. Außerdem kann eine Begleitperson angewiesen werden, manuell oder in anderer Weise Identifikationsinformation einzugeben, an dem Punkt, wo der Pass **300** erhältlich ist.

[0144] Wie beschrieben, kann der Pass **300** mit einer beliebigen Anzahl und Typen von Mitteilungen bedruckt sein. Werbemitteilungen, Hinweismitteilungen, Mitteilungen, die für die Begleitperson oder die Gruppe spezifisch sind, können in verschiedenen Kombinationen erzeugt sein. Selbstverständlich kann beliebiges Material bedruckt werden, sei es kategorisiert oder nicht. Der Begriff "Informationsmaterial" bedeutet deshalb vorliegend ein beliebiges Material, das bedruckt werden kann oder das in anderer Weise dem Pass **300** hinzugefügt werden kann, sei es zu Hinweis-Werbe-Kommunikations-Verkehrsverwaltungs-Informationsverbreitung oder dergleichen.

[0145] Die nachfolgenden Tabellen I bis IX illustrieren Tabellennamen/Definitionen und ein Datenverzeichnis von Begriffen zur Verwendung in einem System und einem Verfahren gemäß der Erfindung.

## TABELLEN

## TABELLE I

Tabellenname	Tabellendefinition
contr feed info	Information bezüglich Zufuhr von Master-Controller
opsheet feed info	Information bezüglich Zufuhr von OpSheet
vq_cle_forecast_info	Vorhergesagte Information des kapazitätsbegrenzenden Ereignisses (CLE) zur Vorhersage der Gästeanzahl
vq_disp_rate_log	Ausgaberate-Log-Information. Eine Zeile wird immer dann eingefügt, wenn die Ausgaberate berechnet wird.
vq error log	Fehlerprotokoll, ausschließlich zur internen Nutzung
vq_loc daily info	Tägliche Standortinformation mit Standort und Datum
vq_loc_port_info	Standort-Port-Kartentabelle. Exklusiv durch APES-Verwalter aktualisierbar.
vq_loc_scenario	Standort-Szenarium-Vorrang-Information für speziellen Standort, Datum, Zeit und Situation
vq_loc_schedale	Standort-Berechnungsparameter-Plan. Effektive und Ablaufdaten, zusammen mit effektiver Planflagge zur Spezifizierung, ob geplante oder Standardwerte zu verwenden sind.
vq_no_show_lookup	Tabelle für No-Show-Faktor, verwendet bei der Berechnung der Ausgaberate. Definiert für den Bereich der virtuellen Warteschlangen-Wartezeit.
vq_scenario_info	Szenario-Einrichtungsinformation (ausschließlich Verwaltung)
vq_standby_wait	Bereitschaftswarteinformation, ausschließlich für wartefreie Standorte

TABELLE II

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_cle_forecast	de_type_id	Ganze Zahl	NULL	Typ kapazitätsbeschränker- des Ereignis (CLE); üblicherweise zeigt "U" eine Einheits- änderung an	nein	Nein
vq_cle_forecast	last_update_time	Datums- zeit; zu untertei- lendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit wann die Aufzeich- nung zum letzten Mal aktua- lisiert wurde	nein	Nein
vq_cle_forecast	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	Nutzer-ID, die die Aufzeich- nung zum letzten Mal aktua- lisiert hat	nein	Nein
vq_cle_forecast	reading_time	Ganze Zahl	NULL	Zeit der "Ein- heiten"- Lesung	nein	Nein
vq_cle_forecast	vq_cle_forecast_id	Seriell	NICHT NULL	Einzig- artiger Identifi- zierer (erzeugt durch das System) für CLE- Voraus- sageinfo.	ja	Nein
vq_cle_forecast	vq_dispense_rate	Ganze Zahl	NULL	Ausgabe- rate für gegebene Einheits- werte	nein	Nein
vq_cle_forecast	vq_loc_cle_type_id	Ganze Zahl	NULL	CLE-Typ: offen, ge- schlossen, Einheits- änderung, Show usw.	nein	Nein
Vq_de_forecast	vq_loc_daily_id	Ganze Zahl	NICHT NULL	Einzig- artiger Identifi- zierer (erzeugt durch das System) f. Tägliche Standard- information	Nein	Ja

TABELLE II (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_cle_forecast	vq_loc_utilization	Ganz Zahl	NULL	Standort- Nutzung (z.B. bedeutet 80%-ige Nut- zung, dass der tatsächlich transportier- ter Gast 80% der gesamten Gast-Kapazität ausmacht)	nein	nein
vq_cle_forecast	vq_value_1	Ganze Zahl	NULL	Anzahl von Eioheiten	nein	nein
vq_cle_forecast	vq_value_2	ganze Zahl	NULL	Anzahl spezi- eller Bedarfs- einheiten	nein	nein
vq- _contr_forecast	business_date	Datum	NULL	PC-Geschäfts- datum, wann Zufuhr gesen- det wurde	nein	nein
vq- _contr_feedinfo	controller_feed_id	seriell	NICHT NULL	Einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System), welche die Masterkon- trolle-Zufuhr- informatior. identifiziert	ja	nein
vq- _contr_feedinfo	error_no	Ganze Zahl	NULL	Fehlerzahl vom Drehkreuz	nein	nein
vq- _contr_feedinfo	guest_window_end	Datumszeit; STUNDE bis MINUTE	NULL	Gastfenster- Ende-Datums- zeit, gedruckt auf virtuelles Warteschlangen (VQ)-Ticket	nein	nein

TABELLE II (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq- _contr_feed_info	guest_window_start	Datumszeit STUNDE bis MINUTE	NULL	Gastfenster- Start-Datums- zeit, auf VQ- Ticket ge- druckt	nein	nein
vq- _contr_feed_info	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann die Auf- zeichnung zu- letzt aktua- li- siert wurde	nein	nein
vq- _contr_feed_info	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	Nutzer- ID, wel- che die Auf- zeichnung zu- letzt aktua- li- siert hat	nein	nein
vq- _contr_feed_info	no_of_tkt_issued	ganze Zahl	NULL	Anzahl von ausgegebenen Tickets in (?) Zeitdaten- übertragungs- block	nein	nein

TABELLE III

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_contr_feed_info	printer_number	Zeichen (2)	NULL	Druckernummer für VQ	nein	nein
vq_contr_feed_info	reading_time	ganze Zahl	NULL	PC- Aktivitäts- zeit, wenn Zufuhr gesen- det, 0 bis 2400	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_curr_wait_time	ganze Zahl	NULL	Aktuelle Wartezeit in Minuten (z.B. 130 Minuten)	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_dis_time_int	kleine ganze Zahl	NULL	Ticket- Ausgabe-Zeit- intervall	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_dispense_rate	ganze Zahl	NULL	Ticket- Ausgaberate	nein	nein

TABELLE III (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_contr_feed_info	vq_gst_win_minutes	ganze Zahl	NULL	Gastfenster:- Minuten (Dif- ferenz zwi- schen Gast- fensterstart und -ende (z.B. 60 Minu- ten)	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_guest_count	ganze Zahl	NULL	VQ-Gastanzahl (?)	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_loc_port_id	ganze Zahl	NULL	einzigartige Serielle ID (erzeugt durch das System), welche Stand- ort/Attraktion identifiziert	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_mc_processed	Zeichen (1)	NULL	ob Master- Controller- Information durch OpSheet verarbeitet wird (J/N)	nein	nein
vq_contr_feed_info	vq_min_wait_time	kleine ganze Zahl	NULL	Minimale Wartezeit, ge- wählt für die Attraktion (z.B. 40 Minu- ten)	nein	nein
vq_disp_rate_log	dis_reduction_fact	kleine ganze Zahl	NULL	Faktor, um den die Ticketver- teilungsans- gabe während Abschaltzeit verringert sein sollte	nein	nein
vq_disp_rate_log	dispense_rate	ganze Zahl	NULL	virtuelle Warteschlan- gen-Ticketaus- gaberate	nein	nein

TABELLE III (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_disp_rate_log	forecast_gc	ganze Zahl	NULL	vorhergesagte transportierte Gastzahl, bei Berechnungen verwendet	nein	nein
vq_disp_rate_log	forecast_time_min	kleine ganze Zahl	NULL	Zeitintervall für Gastan- zahlvorhersage	nein	nein
vq_disp_rate_log	last_update_time	Datumszeit; zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Aufzeich- nung zuletzt aktualisiert wurde	nein	nein
vq_disp_rate_log	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die letzte die Aufzeichnung aktualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_disp_rate_log	location_id	ganze Zahl	NULL	OpSheet-Stand- ort-ID vor: location info	nein	nein
vq_disp_rate_log	noshow-factor_pont	kleine ganze Zahl	NULL	Prozent von Leuten, die keinen gezeig- ten virtuellen Wartezeitpunkt suchen, ange- wendet in den Berechnung z. Einstellung d. Ausgaberate	nein	nein

TABELLE IV

Spalte: Tabellen- name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_disp_rate_log	percent_capacity	kleine ganze Zahl	NULL	Prozentsatz der Standort- Gesamtkapazi- tät für VQ (z.B. 80%)	nein	nein
vq_disp_rate_log	thrc	Ganze Zahl	NULL	theoretische stundenweise Standort- Fahr- kapazität (THRC)	nein	nein

TABELLE IV (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_disp_rate_log	utilization_pcmt	Kleine ganze Zahl	NULL	Standort- Nutzungs- prozentsatz, verwendet z. Berechnung d. tatsäch- lichen Kapä- azität vor. THRC	nein	nein
vq_disp_rate_log	value_1	Kleine ganze Zahl	NULL	Anzahl vor- hergesagter regulärer Einheiten	nein	nein
vq_disp_rate_log	vq_disp_rate_id	Seriell	NICHT NULL	einzigarti- ger Identi- fizierer z. Ausgeben des Ratenproto- kolls	ja	nein
vq_disp_rate_log	vq_disp_time_int	Kleine ganze Zahl	NULL	Ausgabezeit- intervall. (z.B. 5 Mi- nuten)	nein	nein
vq_disp_rate_log	vq_loc_port_id	Ganze Zahl	NICHT NULL	einzigarti- ger Identi- fizierer f. APES-Stand- ort	nein	ja
vq_error_log	Comments	variables Zeichen (80)	NULL	Fehler-Pro- tokoll-Er- läuterung	nein	nein
vq_error_log	error_log_id	Seriell	NICHT NULL	systemer- zeugte Fehler-Pro- tokoll-ID	nein	nein
vq_error_log	Last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Aufzei- nung zuletzt aktualisiert wurde	nein	ja
vq_error_log	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die Auf- zeichnung zuletzt ak- tualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_error_log	program_name	Zeichen (30)	NULL	Programm- Name, in welchem Fehler auf- getreten ist	nein	nein
vq_error_log	sql_isamcode	ganze Zahl	NULL	SQL-ISAM- Fehlercode	nein	nein
vq_error_log	sqlcode	Ganze Zahl	NULL	SQL-Fehler- Code	nein	nein



TABELLE IV (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_error_log	va_lan_address	Zeichen (2)	NULL	LAN-Adresse, spez. Durch Ride unc. Show für Standort- Master- kontrolle (MC)	nein	nein
vq_error_log	vq_loc_port_id	ganze Zahl	NULL	Standort- Identifi- zierer, in dem Fehler aufgetreten ist	nein	nein
vq_error_log	vq_park_address	Zeichen (2)	NULL	Parkadresse. Kann sich v. Park-Code unterschei- den, spez. durch Ride und Show f. Standort-MC	nein	nein
vq_loc_daily_info	business_date	Datum	NULL	Geschäfts- datum	nein	nein
vq_loc_daily_info	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Auf- zeichnung zuletzt aktualisiert wurde	nein	nein
vq_loc_daily_info	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die Auf- zeichnung zuletzt ak- tualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_loc_daily_info	vq_loc_daily_id	seriell	NICHT NULL	Einzigarti- ger Identi- fizierer (erzeugt d. das System) f. tägliche Standort- information	ja	nein

TABELLE V

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_daily_info	vq_loc_port_info	Ganze Zahl	NULL	einzigartige Standort- Identifika- tion	nein	nein
vq_loc_port_info	dis_reduction_fact	kleine ganze Zahl	NULL	Faktor, durch den d. Aussetzen d. Ticketver- teilung während der Stillstand- zeit ver- ringert wer- den sollte	nein	nein
vq_loc_port_info	do_abuse_check	Zeichen	NULL	ob Miss- brauchsprü- fung durch- geführt wer- den sollte oder nicht	nein	nein
vq_loc_port_info	downtime_effective	Zeichen	NULL	Flagge zum Anzeigen, ob Stillstand- zeit aktuell wirksam ist	nein	nein
vq_loc_port_info	forecast_time_min	Ganze Zahl	NULL	Gastzahlvor- hersagezeit- intervall (üblicherw. 60 Minuten)	nein	nein
vq_loc_port_info	ftp_arg1	Zeichen (10)	NULL	FDP-User-ID zur Verbin- dung mit Bridge-Ser- ver	nein	nein
vq_loc_port_info	ftp_arg2	Zeichen (10)	NULL	FDP-Pass- word zur Verbindung mit Bridge- Server	nein	nein
vq_loc_port_info	ftp_script_name	variables Zeichen (50)	NULL	FDP-Script zum Auslösen von FDP- Daten von Park-APES- Server zu Brücken- Server	nein	nein
vq_loc_port_info	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Tageszeit, wann Auf- zeichnung zuletzt aktualisiert wurde	nein	nein

TABELLE V (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_port_info	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die Auf- zeichnung zuletzt ak- tualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_loc_port_info	location_number	Zeichen (4)	NICHT NULL	Standort- Nummer (ver- wendet durch IEs in OpSheet)	nein	nein
vq_loc_port_info	origin_id	Ganze Zahl	NICHT NULL	Park- Ursprungs- identifi- zierer, wie in OpSheet	nein	nein
vq_loc_port_info	override_effective	Zeichen	NULL	Flagge zur Anzeige, ob Szenario- Vorrang Effektiv ist	nein	nein
vq_loc_port_info	park_code	Zeichen (2)	NULL	Park-Code: AK, MK, EC, ST	nein	nein
vq_loc_port_info	percent_capacity	Kleine ganze Zahl	NULL	Prozentsatz der Stand- ort-Gesamt- Kapazität f. VQ (z.B. 80%)	nein	nein
vq_loc_port_info	schedule_effective	Zeichen	NULL	Flagge zum Anzeigen, ob Szenario planeffektiv Ist	nein	nein
vq_loc_port_info	server_name	variables Zeichen (30)	NICHT NULL	Name des Brücken- servers, der d. Standort/ d. Attrak- tion zuge- ordnet ist	nein	nein
vq_loc_port_info	survey_time_min	Ganze Zahl	NULL	Überwachungs- zeit i. Min. (identisch z. vorhergesag- ten Zeit in Minuten)	nein	nein

TABELLE VI

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_port_info	vq_close_time	Datumszeit STUNDE bis MINUTE	NULL	aktuelle Schließzeit der Attraktion	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_disp_time_int	kleine ganze Zahl	NULL	Ausgabezeit- intervall in Minuten, ver- wendet zur Vergrößerung des Gast- fensters	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_gst_win_min	ganze Zahl	NULL	Minuten, während wel- cher ein Gast der Standort be- suchen kann: Zeit liegt zwischen guest_window_ start und guest_window_ end	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_lan_address	Zeichen (2)	NICHT NULL	Attraktions- name (ko- diert), in dem VQ Funk- tional ist	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_loc_port_id	seriell	NICHT NULL	eindeutige Serielle ID (erzeugt durch das System), wel- che die VQ- Attraktion/ den Park identifiziert	ja	nein
vq_loc_port_info	vq_loc_utilization	kleine ganze Zahl	NULL	Standort- Nutzungspro- zentsatz, verwendet z. Berechnung der tatsäch- lichen Kapa- zität von THRC	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_max_gst_count	ganze Zahl	NULL	maximale Gastanzahl, verwendet i. den Berech- nungen f. Ausgaberate	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_min_before_cls	ganze Zahl	NULL	Anzahl von Minuten, be- vor das Dru- cken von VQ- Tickets ge- stoppt wird	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_min_down_time	ganze Zahl	NULL	minimale Ab- Schaltzeit z. Verwendung während Ab- Schaltzeit- Szenario er- zeugt wird	nein	nein

TABELLE VI (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_port_info	vq_min_gst_count	Ganze Zahl	NULL	minimale Gastanzahl, die bei d. Berechnun- gen für d. Aus- gaberate ver- wendet wird	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_min_wait_time	Ganze Zahl	NULL	minimale vir- tuelle War- te- zeit (z.B. 40 Minuten)	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_park_address	Zeichen (2)	NICHT NULL	Parkname (kodiert), in welchem VQ funktional ist	nein	nein
vq_loc_port_info	vq_soft_close_time	Datumszeit STUNDE bis MINUTE	NULL	Zeitpunkt, zu welchem VQ d. Drucken von Tickets stoppt (close_time _min_before_ cls)	nein	nein
vq_loc_scenario	expected_uptime	Ganze Zahl	NULL	erwartete verfügbare Betriebs- zeit (absolut) von Standort	nein	nein
vq_loc_scenario	gst_win_minutes	Kleine ganze Zahl	NULL	Gastfenster (i. Minu- ten)	nein	nein
vq_loc_scenario	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Auf- zeichnung zu- letzt ak- tua- lisiert wurde	nein	nein
vq_loc_scenario	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	Nutzer-ID, welche die letzte Auf- zeichnung aktuali- siert hatte	nein	nein

TABELLE VII

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_scenario	percent_capacity	kleine ganze Zahl	NULL	Prozentsatz der Standort- Gesamtkapa- zität für VQ (z.B. 80%)	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_disp_time_int	kleine ganze Zahl	NULL	VQ-Ticket- Ausgabezeit- Intervall (5 Minuten)	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_dispense_rate	ganze Zahl	NULL	Anzahl von in vq_disp_ time_int aus- zugebender Tickets	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_loc_port_id	ganze Zahl	NULL	einziger Standort- Identifizierer	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_scenario_id	seriell	NICHT NULL	einziger Identifizierer (erzeugt durch das System) für Standort- Szenerio	Ja	nein
vq_loc_scenario	vq_loc_scenario	ganze Zahl	NICHT NULL	einziger Szenario- Identifizierer	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_scn_eff_date	Datum	NULL	effektives Szenario-Datum	nein	nein
vq_loc_scenario	vq_scn_eff_time	ganze Zahl	NULL	Effektive Szenario-Zeit	nein	nein

TABELLE VII (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_loc_schedule	effective_date	Datum	NULL	Effektive Plan-Datums- zeit	nein	nein
vq_loc_schedule	effective_time	Datumszeit STUNDE bis MINUTE	NULL	Effektive Planzeit	nein	nein
vq_loc_schedule	expiration_date	Datum	NULL	Plan-Ablauf- Datumszeit	nein	nein
vq_loc_schedule	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Auf- zeichnung zu- letzt aktua- lisiert wurde	nein	nein
vq_loc_schedule	last_update_usere	Zeichen (8)	NICHT NULL	die letzte Aufzeichnung aktualisierte Nutzer-ID	ja	nein
vq_loc_schedule	percent_capacity	Kleine ganze Zahl	NULL	für VQ-Gast- Anzahlberech- nungen ver- wendete Pro- zentkapazität	nein	nein
vq_loc_schedule	vq_close_time	Datumszeit Stunde bis Minute	NULL	aktuelle Dosiszeit der Attraktion	nein	nein
vq_loc_schedule	vq_disp_time_int	Kleine ganze Zahl	NULL	VQ-Ticket- Ausgabe-Zeit- Intervall (i. Minuten)	nein	nein
vq_loc_schedule	vq_dispense_rate	Ganze Zahl	NULL	VQ-Ticket- Ausgaberate	nein	nein
vq_loc_schedule	vq_gst_win_min	Ganze Zahl	NULL	Gastfenster (i. Minuten)	nein	nein
vq_loc_schedule	vq_loc_port_id	Ganze Zahl	NULL	einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System), welche die VQ-Attrakt./ den Park identifiziert	nein	ja
vq_loc_schedule	vq_loc_schedule	seriell	NICHT NULL	einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System), welche den Attraktions- Plan identi- fiziert	ja	nein
vq_loc_schedule	vq_wait_time	Ganze Zahl	NULL	Aktuelle virtuelle Warte- schlangen- Wartezeit	nein	nein
vq_no_show_lookup	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann die Auf- zeichnung zu- letzt aktua- lisiert wurde	nein	nein

TABELLE VIII

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_no_show_lookup	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die Auf- zeichnung Zuletzt Aktualisierte Nutzer-ID)	nein	nein
vq_no_show_lookup	noshow_factor_pct	Kleine Ganze Zahl	NICHT NULL	Prozentfak- tor zur Ver- wendung zum Einstellen d. Verteilungs- Prozentsatzes (DPS). Inkre- mentiere Aus- gaberate um diesen Faktor	nein	nein
vq_no_show_lookup	vq_loc_port_id	Ganze Zahl	NICHT NULL	einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System), welche die VQ-Attrak- tion/den Park identi- fiziert	nein	nein
vq_no_show_lookup	vq_no_show_id	Seriell	NICHT NULL	systemerzeug- ter ID-Wert für No Show	nein	nein
vq_no_show_lookup	vq_wait_minutes_fm	Kleine Ganze Zahl	NICHT NULL	VQ-Wartezeit- Minuten aus- gehend von	ja	nein
vq_no_show_lookup	vq_wait_minutes_to	Kleine Ganze Zahl	NICHT NULL	VO-Wartezeit- Minuten bis	nein	nein
vq_opsheet_feed	business_date	Datum	NULL	Aktuelles Geschäfts- Datum	nein	nein
vq_opsheet_feed	feed_type	Zeichen (1)	NULL	zeige an, ob es sich hier um eine OpSheet_feed (O), eine Vorrangzeile vom Szenario (S), den Ab- schaltvorrang (D) handelt	nein	Nein
vq_opsheet_feed	feed_write_time	Datumszeit Stunde bis Sekunde	NULL	Zeitpunkt, zu welchem OpSheet- Schreiben/ Senden der Datei durch- geführt hat	nein	nein
vq_opsheet_feed	guest_window_end	Datumszeit Stunde bis Minute	NULL	Gastfenster- Endzeitpunkt	nein	nein
vq_opsheet_feed	guest_window_start	Datumszeit Stunde bis Minute	NULL	Gastfenster- Startzeit- Punkt	nein	ja
vq_opsheet_feed	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Auf- zeichnung zu- letzt aktua- lisiert wurde	nein	nein



TABELLE VIII (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_opsheet_feed	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die Auf- zeichnung zuletzt aktualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_opsheet_feed	Opsheet_feed_id	seriell	NICHT NULL	einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System) für Tabelle: opsheet_feed_ info	ja	nein
vq_opsheet_feed	vq_curr_wait_time	Ganze Zahl	NULL	aktuelle Wartezeit (in Minuten)	nein	nein
vq_opsheet_feed	vq_disp_time_int	Kleine ganze Zahl	NICHT NULL	Ausgabezeit- Intervall (z.B. 5 Minu- ten)	nein	nein
vq_opsheet_feed	vq_dispense_rate	ganze Zahl	NICHT NULL	Ticket-Aus- gaberate, durch OpSheet em- pfohlen	nein	nein
vq_opsheet_feed	vq_gst_win_minutes	ganze Zahl	NULL	VQ-Gast- fenster-Minu- ten (z.B. 60 Minuten)	nein	nein
vq_opsheet_feed	vq_guest_count	Ganze Zahl	NULL	Gästeanzahl zur Verwen- dung für sämtliche Berechnungen	nein	nein
vq_opsheet_feed	vq_loc_port_id	Ganze Zahl	NICHT NULL	einzigartige serielle ID (erzeugt durch das System) für Tabelle: vq_loc_port_ info	nein	ja

TABELLE IX

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist PK	Spalte: n ist FK
vq_opsheet_feed	vq_loc_scenario_id	ganze Zahl	NULL	einzigartiger Identifizierer (erzeugt d. das System) für Stand- ortszenario- Information	nein	ja
vq_opsheet_feed	vq_min_wait_time	ganze Zahl	NULL	Minimale Wartezeit i. in virtuel- ler Schlange (z.B. 40 Minuten)	nein	nein

TABELLE IX (Fortsetzung)

Spalte: Tabellen- Name	Spalte: Name	Spalte: Daten- Typ	Spalte: Null- Option	Spalte: Kommentar	Spalte: n ist	Spalte: n ist
------------------------------	-----------------	--------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------	---------------------

					<b>PK</b>	<b>FK</b>
vq_opsheet_feed	vq_ops_processed	Zeichen (1)	NULL	verarbeitete Zeile (zum Brückenserver für Master- Kontrolle gesendet), J/N	nein	nein
vq_scenario_info	last_update_time	Datumszeit zu unter- teilendes Jahr (5)	NICHT NULL	Datumszeit, wann Auf- zeichnung zu- letzt aktua- lisiert wurde	nein	nein
vq_scenario_info	last_update_user	Zeichen (8)	NICHT NULL	die letzte Aufzeichnung aktualisierte Nutzer-ID	nein	nein
vq_scenario_info	scenario_desc	variables Zeichen (60)	NULL	Szenario- Beschreibung	Nein	nein
vq_scenario_info	scenario_name	Zeichen (25)	NULL	einziger Szenario- name, nicht in Ver- bindung mit einer Attrak- tion	nein	nein
vq_scenario_info	vq_scenario_id	Seriell	NICHT NULL	einziger Identifizierer (erzeugt durch das System) f. Szenario- Information	ja	nein

### Patentansprüche

1. System zur Echtzeitjustierung eines Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion (22), wodurch die Kapazität der Attraktion in Abhängigkeit von den Anforderungen der Nutzer optimierbar ist, mit:  
einer ersten Reihe (24), mittels der ein Nutzer diese spezielle Attraktion erreichen kann, indem er in einer Reihe wartet;  
einer zweiten Reihe (26), mittels der dieser Nutzer diese spezielle Attraktion erreichen kann, indem er die erste Reihe (24) umgeht;  
einer ersten Prüfeinrichtung (32), die eine Zugangsberechtigung dieses Nutzers zu der zweiten Reihe (26) überprüft; gekennzeichnet durch  
eine Kontrolleinrichtung (44), die einseitig einen zuweisbaren Zeitbereich festlegt, erzeugt und ausgibt, zu dem der Nutzer zu dieser speziellen Attraktion über die zweite Reihe (26) Zugang erhält, wobei die Kontrolleinrichtung (44) einen Prozessor aufweist, der einmal oder mehrmals eine Echtzeitbetriebskapazität dieser Attraktion bestimmt, wobei der Prozessor ein Verhältnis der Nutzer in der ersten Reihe und der Nutzer in der zweiten Reihe bestimmt und Daten über die Echtzeitbetriebskapazität und das Verhältnis an das System liefert, um den zuweisbaren Zeitbereich zu erzeugen, und  
eine zweite Prüfeinrichtung (34, 42), die dem berechtigten Nutzer den Zugang zu der zugewiesenen Attraktion (22) während des zugewiesenen Zeitbereiches erlaubt.

2. System nach Anspruch 1, wobei der zugewiesene Zeitbereich einen demnächst verfügbaren Zeitbereich umfaßt, der durch einen Algorithmus bestimmt ist, der vom System ausgeführt wird.

3. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei nur ein Zeitbereich erzeugt wird und dieser zu einer bestimmten Zeit einem bestimmten Nutzer zugewiesen wird.

4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Prüfeinrichtung (32) und/oder die zweite Prüfeinrichtung (34, 42) vorgesehen ist, um zumindest eine Art von Identifizierungsinformation aus der folgenden Gruppe zu prüfen: Magnetstreifen, Barcode, Radiofrequenz, Iris, Fingerabdruck, Netzhaut, Stimme, Wärme, Finger- oder Handgeometrie, oder Gesichtserkennung.

5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zumindest eine Datenspeichereinrichtung zum Speichern von Daten vorgesehen ist, die den Zeiten zugeordnet sind, die vorher den Nutzern zugeordnet wurden, und wobei das System derart ausgebildet ist, dass es die Überprüfung der Berechtigung dieses Nutzers für einen zugewiesenen Zeitbereich ablehnt, wenn dieser Nutzer einen noch nicht benutzten, ausstehenden Zeitbereich hat, der in der Datenspeichereinrichtung hinterlegt ist.

6. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Medienverteilungseinrichtung **(38)** vorgesehen ist, die ein Zugangsmedium an jeden Nutzer verteilt, der berechtigt ist, diese Attraktion zu betreten, wobei das Zugangsmedium den zugewiesenen Zeitbereich aufweist.

7. System nach Anspruch 6, wobei das Medium ein gedruckter Paß ist.

8. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Prüfeinrichtung **(32)** ein Kartenleser ist, der eine Eintrittskarte liest, die einem Nutzer zuzuordnen ist.

9. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Anzeigeeinrichtung **(35)** vorgesehen ist, die einen Zeitbereich anzeigt, der als nächstes zugewiesen wird.

10. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Medienverteilungseinrichtung **(38)** vorgesehen ist, die ein Zugangsmedium an jeden Nutzer verteilt, der berechtigt ist, diese Attraktion zu betreten, wobei das Zugangsmedium mit aufgedrucktem Informationsmaterial versehen ist.

11. System nach Anspruch 10, wobei das Informationsmaterial mit der Position der Medienverteilungseinrichtung und dem zugewiesenen Zeitbereich in Beziehung steht.

12. System nach Anspruch 10 oder 11, wobei das Informationsmaterial für jeden Nutzer spezifisch erzeugt wird, basierend auf einer Identifikation dieses Nutzers.

13. System nach einem der Ansprüche 10 bis 12, wobei das Informationsmaterial derart erzeugt wird, um damit die Verkehrsströme der Fußgänger zu beeinflussen.

14. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Sensoren vorgesehen sind, die der Attraktion zugeordnet sind und die Daten für die Kontrolleinrichtung bereit stellen, die die Kapazität der Attraktion betreffen, so dass die Kontrolleinrichtung einen zugewiesenen Zeitbereich erzeugen kann.

15. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Anzeigeeinrichtung **(33)** vorgesehen ist, die eine Wartezeit anzeigt, die der ersten Reihe zugeordnet ist.

16. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Kontrolleinrichtung **(44)** die zuweisbaren Zeitbereiche für die Zukunft erzeugt, basierend auf zumindest einem Faktor, der dieser Attraktion zugeordnet ist und der aus der folgenden Gruppe ausgewählt ist: Kapazität der Attraktion **(22)**, Kapazität der Attraktion, die den Nutzern zugeordnet ist, die die Attraktion mittels der zumindest einen zweiten Reihe **(26)** betreten, gesamte Anzahl der Nutzer, die die Attraktion betreten können, tatsächliche Mitarbeiteranzahl an dieser Attraktion, spätere Mitarbeiteranzahl an dieser Attraktion, demographische Daten der Nutzer, Zeitinformationen, und Dateninformationen.

17. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Wartezeiterzeugungseinrichtung vorgesehen ist, die die geschätzte Wartezeit generiert.

18. System nach Anspruch 17, wobei die Wartezeiterzeugungseinrichtung zumindest einen Eingang aufweist, der eine Information bereitstellt, die die Länge einer Warteschlange wiedergibt, die der ersten Reihe **(24)** zuzuordnen ist.

19. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine bestimmte Anzahl von Stellen an dieser Attraktion im Laufe der Zeit verändert wird, wobei diese Stellen den Nutzern zugeordnet werden, die die Attraktion **(22)** mittels der zweiten Reihe **(26)** betreten.

20. Verfahren zur Echtzeitjustierung eines Stroms von Nutzern einer speziellen Attraktion **(22)**, wodurch die Kapazität der Attraktion in Abhängigkeit von den Anforderungen der Nutzer optimierbar ist, mit den folgenden Schritten:

Einrichten einer ersten Reihe **(24)**, mittels der ein Nutzer diese spezielle Attraktion erreichen kann, indem er in einer Reihe wartet;

Einrichten einer zweiten Reihe **(26)**, mittels der dieser Nutzer diese spezielle Attraktion erreichen kann, indem er die erste Reihe **(24)** umgeht, gekennzeichnet durch Überprüfung einer Berechtigung des Nutzers diese zweite Reihe **(26)** benutzen zu dürfen;

Einmalige oder mehrmalige Bestimmung einer Echtzeitbetriebskapazität dieser Attraktion,

Bestimmung eines Verhältnisses der Nutzer in der ersten Reihe und der Nutzer in der zweiten Reihe und Erzeugung von Daten betreffend die Echtzeitbetriebskapazität und das Verhältnis, Weiterleiten der Daten an ein System, welches einseitig einen zuweisbaren Zeitbereich festlegt, erzeugt und ausgibt, zu dem der Nutzer zu dieser speziellen Attraktion über die zweite Reihe **(26)** Zugang erhält.

21. Verfahren nach Anspruch 20, wobei der zugewiesene Zeitbereich einen demnächst verfügbaren Zeitbereich umfaßt, der durch einen Algorithmus bestimmt wird, der vom System ausgeführt wird.

22. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 oder 21, mit einem Schritt der Ausgabe eines Mediums an zumindest einen Nutzer, falls die Berechtigung für einen zugewiesenen zukünftigen Zeitbereich eingerichtet wird.

23. Verfahren, nach einem der Ansprüche 20 bis 22, mit einem Schritt der Zuordnung der zukünftigen Zeitbereiche in chronologischer Abfolge.

24. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 23, mit einem Schritt der Anzeige des nächsten zuweisbaren zukünftigen Zeitbereiches, um diese Attraktion mittels der zumindest einen zweiten Reihe **(26)** betreten zu können.

25. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 24, wobei der zugewiesene Zeitbereich basierend auf einem Faktor oder mehreren Faktoren erzeugt wird, die die Nachfrage und die Kapazität dieser Attraktion **(22)** beeinflussen.

26. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 25, mit einem Schritt des Vorsehens eines gedruckten Passes, der Informationsmaterial aufweist, das aufgedruckt ist.

27. Verfahren nach Anspruch 26, wobei das Informationsmaterial zu der Position in Beziehung steht, an der der gedruckte Paß gedruckt wurde und zu dem zugewiesenen Zeitbereich in Beziehung steht.

28. Verfahren nach Anspruch 26 oder 27, wobei das Informationsmaterial derart erzeugt wird, dass damit die Verkehrsströme der Fußgänger beeinflußt werden.

29. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 bis 28, wobei das Informationsmaterial spezifisch für den Nutzer erzeugt wird, basierend auf einer Identifikation des Nutzers.

30. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 29, wobei der Schritt des Einrichtens der Berechtigung von zumindest einem Nutzer, so dass dieser in einem zugewiesenen zukünftigen Zeitbereich diese Attraktion **(22)** mittels der zweiten Reihe **(26)** betreten kann, die Überprüfung umfaßt, dass dieser Nutzer keinen unverbrauchten zugewiesenen zukünftigen Zeitbereich hat, um diese Attraktion **(22)** zu betreten.

31. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 30, wobei der zugewiesene zukünftige Zeitbereich variiert wird, abhängig von einer sich im Laufe der Zeit ändernden Kapazität der Attraktion **(22)**.

32. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 31, wobei die Attraktion **(22)** eine von mehreren Attraktionen eines Parks ist und der folgende Schritt umfaßt ist: Ausgabe des Mediums, welches mehrere zugewiesene zukünftige Zeitbereiche aufweist, die dem Medium zugeordnet sind, wobei die Zeitbereiche einen Zeitbereich umfassen, zu dem der Nutzer zumindest eine andere Attraktion im Park betreten kann.

Es folgen 17 Blatt Zeichnungen



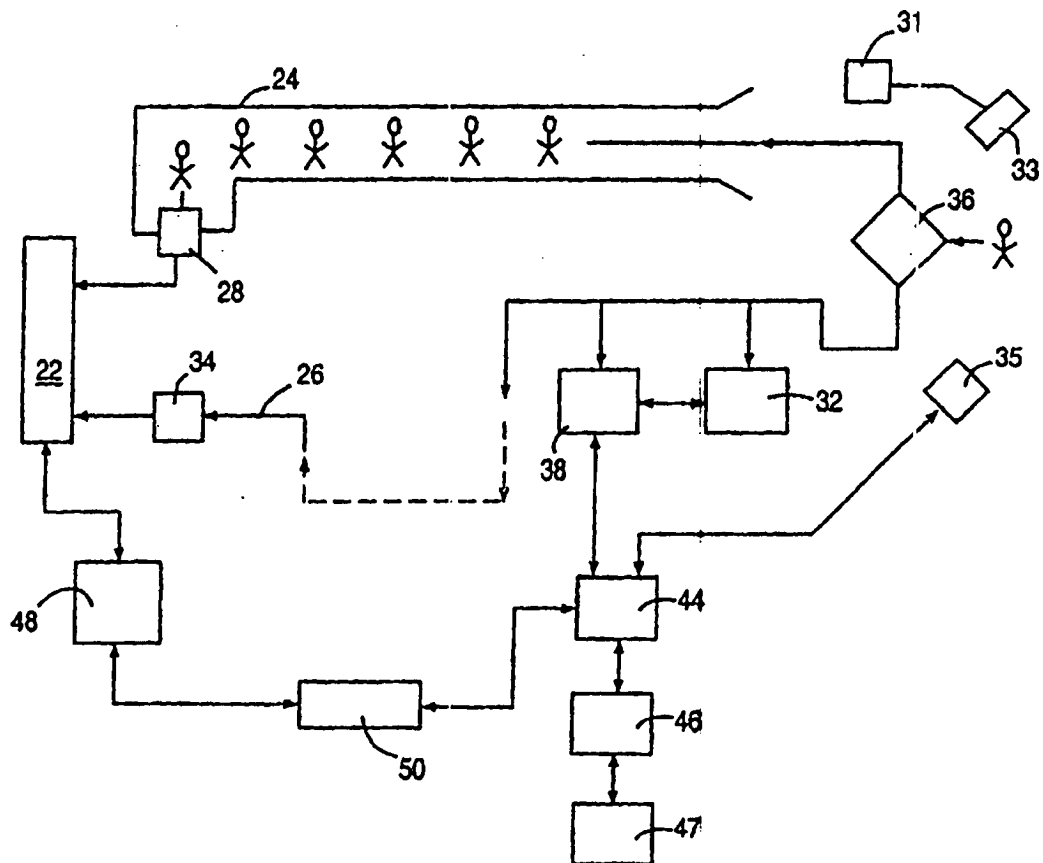


Fig. 2

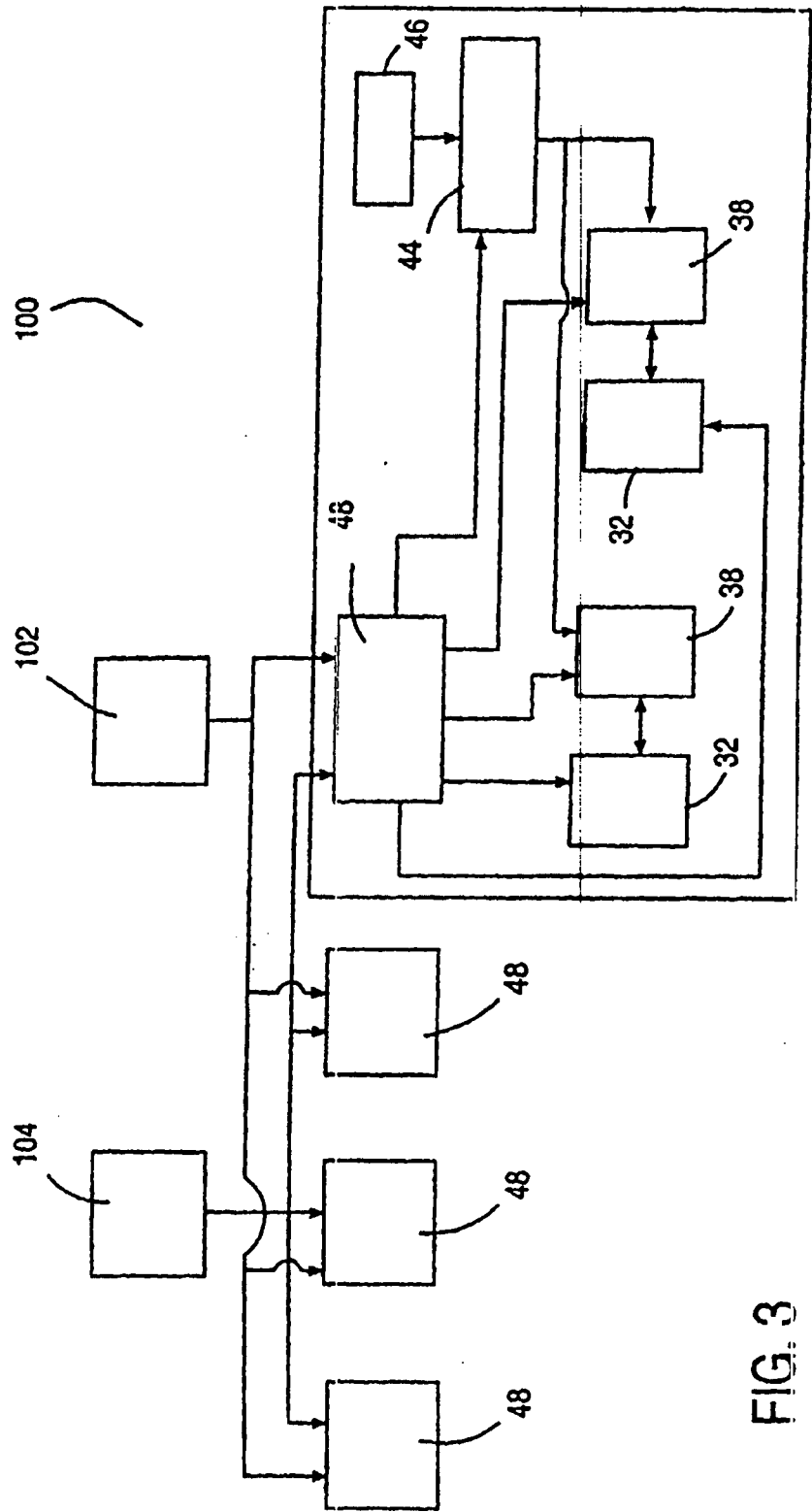


FIG. 3

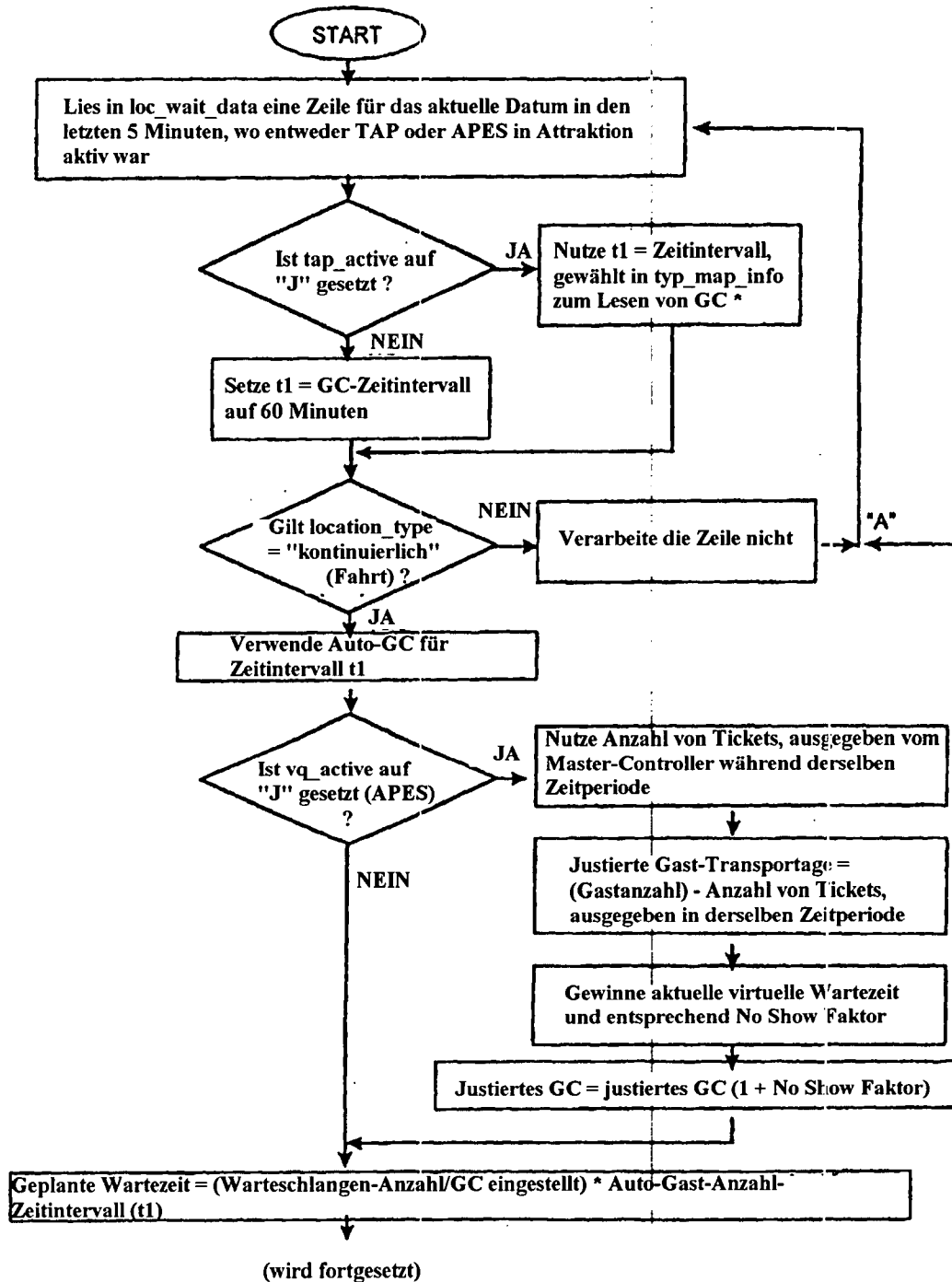


Fig. 4A



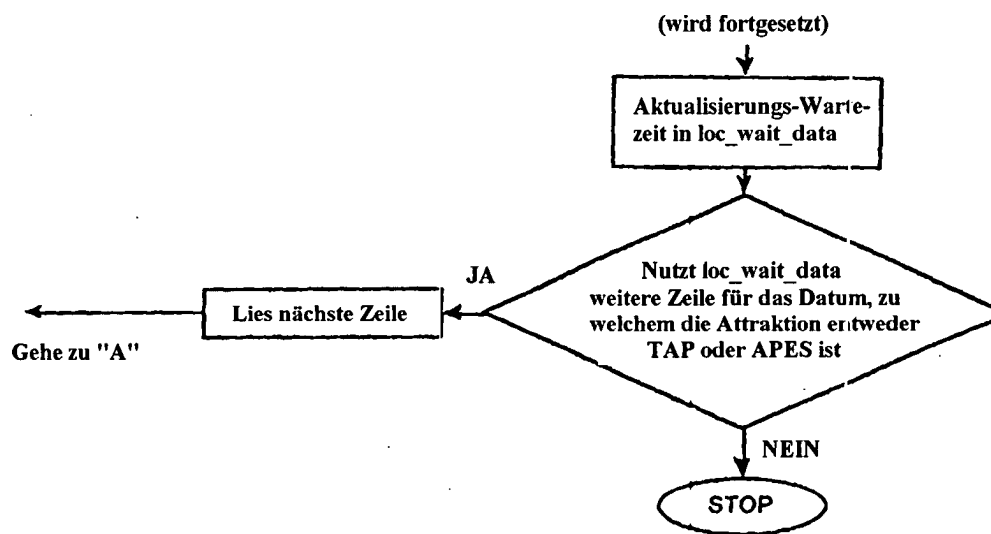


Fig. 4B

Standort-Stillstandzeit	
Park	Standort-Port ID: 2
<b>DISNEY-TIER-KÖNIGREICH</b>	Minimale Stillstandzeit: 15
Standort	
<b>WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION</b>	
Erwartete verfügbare Betriebszeit	keine
<b>11:25</b>	<b>Führe aus</b>
Aktuelle Zeit	
4/23/99 11:09:12	

Fig. 5

**Wartefreie Verwaltung**

**Park** **Standort** : 2

DISNEY-TIER-KONIGREICH WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION

Tägl. Voraussage | No-Show-Tabelle | Standort-Planung

← April 1999 →

So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Zeit	Wert 1	Wert 2	Ausgaberate	Standort-Nutzung
09:00				

Fig. 6A

Wartefreie Verwaltung

Park: **DISNEY-TIER-KÖNIGREICH** Standort: **WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION**

Tägl. Voraussage No-Show-Tabelle Standort-Planung

Stand.-Port-ID	No-Show-ID	Ein-Zeit-Minuten v.	Ein-Zeit-Min. bis	No-Show-Faktor %	Letzt.aktual.Nutzer
2	1	1	30	10000	
2	2	31	60	15000	
2	3	61	200	18000	

Fig.6B

Wartefreie Verwaltung

Park: **DISNEY-TIER-KÖNIGREICH** Standort: **WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION**

Tägl. Voraussage No-Show-Tabelle Standort-Planung

Stand.-Port-ID	Stand.-Planung-ID	Effektives Datum	Ablaufdatum	Effektive Zeit	% Kapazität
2	1	5/25/99	5/1/99	10.20	

Fig. 6C

Wartefreie Standortinformation					
<b>Park</b>					
DISNEY-TIER-KÖNIGREICH				Vorrang	Führe Missbrauch-
Standort				wirksam	prüfung durch
WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION					JA
				Plan	
				wirksam	
				Schließe	
				Speichere	
Vorrang-wirksam:	<input type="checkbox"/>	Min. Wartezeit:	<input type="text" value="40"/>	Min. Stillstandzeit:	<input type="text" value="15"/>
Planwirksam:	<input type="checkbox"/>	Vertlgs.-Red.Fakt:	<input type="text" value="10"/>	Kapazität %:	<input type="text" value="80"/>
Stillstandzeit-wirksam:	<input checked="" type="checkbox"/>	Minimale Gastanzahl:	<input type="text" value="1800"/>	Vertlgs.-Zeit-Int.:	<input type="text" value="5"/>
Führe Missbrauch	<input checked="" type="checkbox"/>	Max. Gastanzahl:	<input type="text" value="2400"/>	Vorherges. Zeit, Min.:	<input type="text" value="60"/>
prüfung durch:	JA	Standortnutzung:	<input type="text" value="75"/>	Schließzeit:	<input type="text" value="21:45"/>
Minuten vor Schließen:	<input type="text"/>			Weiche Schließzeit:	<input type="text"/>
Letzte Aktualisierung:					

Fig. 7

Standort-Port-Information					
Standort-Park-Port-ID	Lan-adresse	Adresse	Standort	Ursprung	Server-Name
2 AK	01		WILDTIER-EXPRESS-SCHUTZSTATION	DISNEY-TIER-KÖNIGR.	ctxserver

Vq-Standort-Port-ID: 2	Führe Missbrauch- prüfung durch	J	Vorrang wirksam:	Min. Wartezeit:	40
Parkadresse: AK	Vq-Schließzeit:	21.45 00	Plan wirksam	Vertlg.-Red.-Fakt:	10
Lan-Adresse: 01	Weiche Schließzeit:		Stillstandzeit wirks	Min. Gastanzahl:	1800
Standort-Nr.: WE - Cons S			Minuten vor Schließen	Max. Gastanzahl:	2400
Ursprung: DISNEY-TIER-KÖNIGREICH			Vq-Vertlg.-Zeit-Int:	Min. Stillstandszt.	15
Servername: ctxserver			Vorhers.-Zl.-Min.:	Kapazität %	80
Park-Code: AK			Überwachungszeit Min.:	Standortnutzung:	75
Ftp-Script-Name: ctx			Ftp Arg1	Ftp Arg2	
Letzter aktualis.					
Nutzer:					

Fig. 8

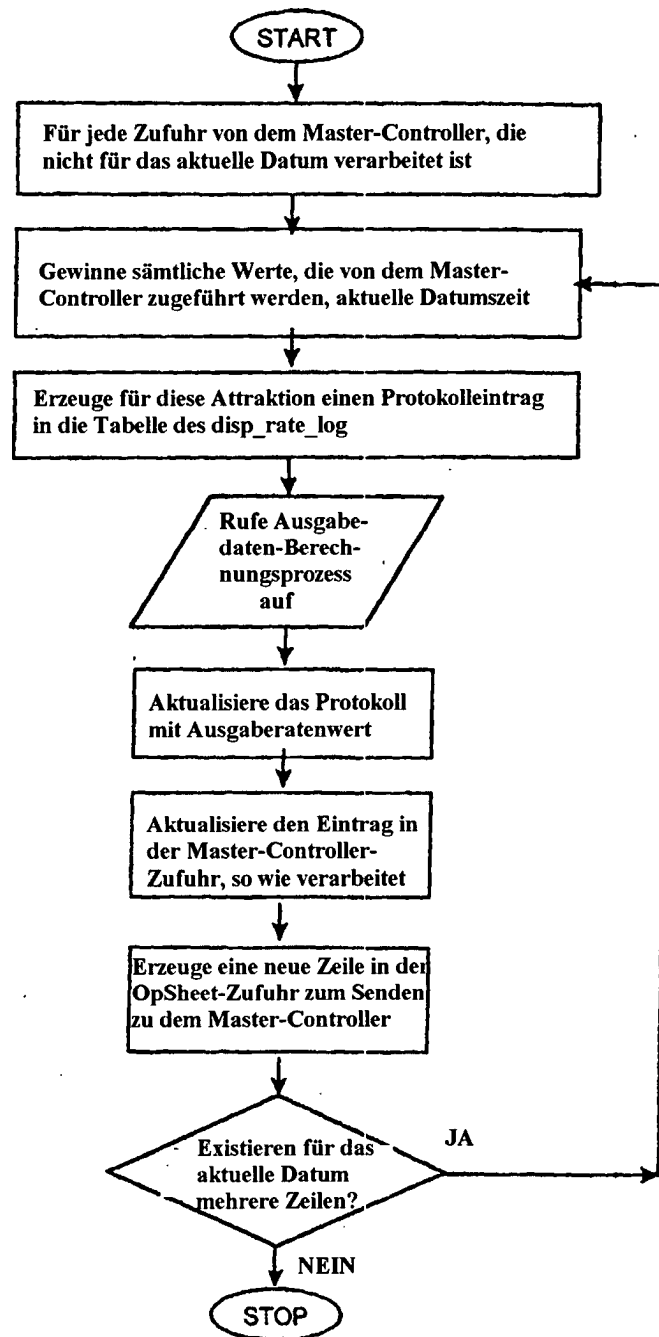


Fig. 9

## Master-Controller-Zufuhr zum Master-Server

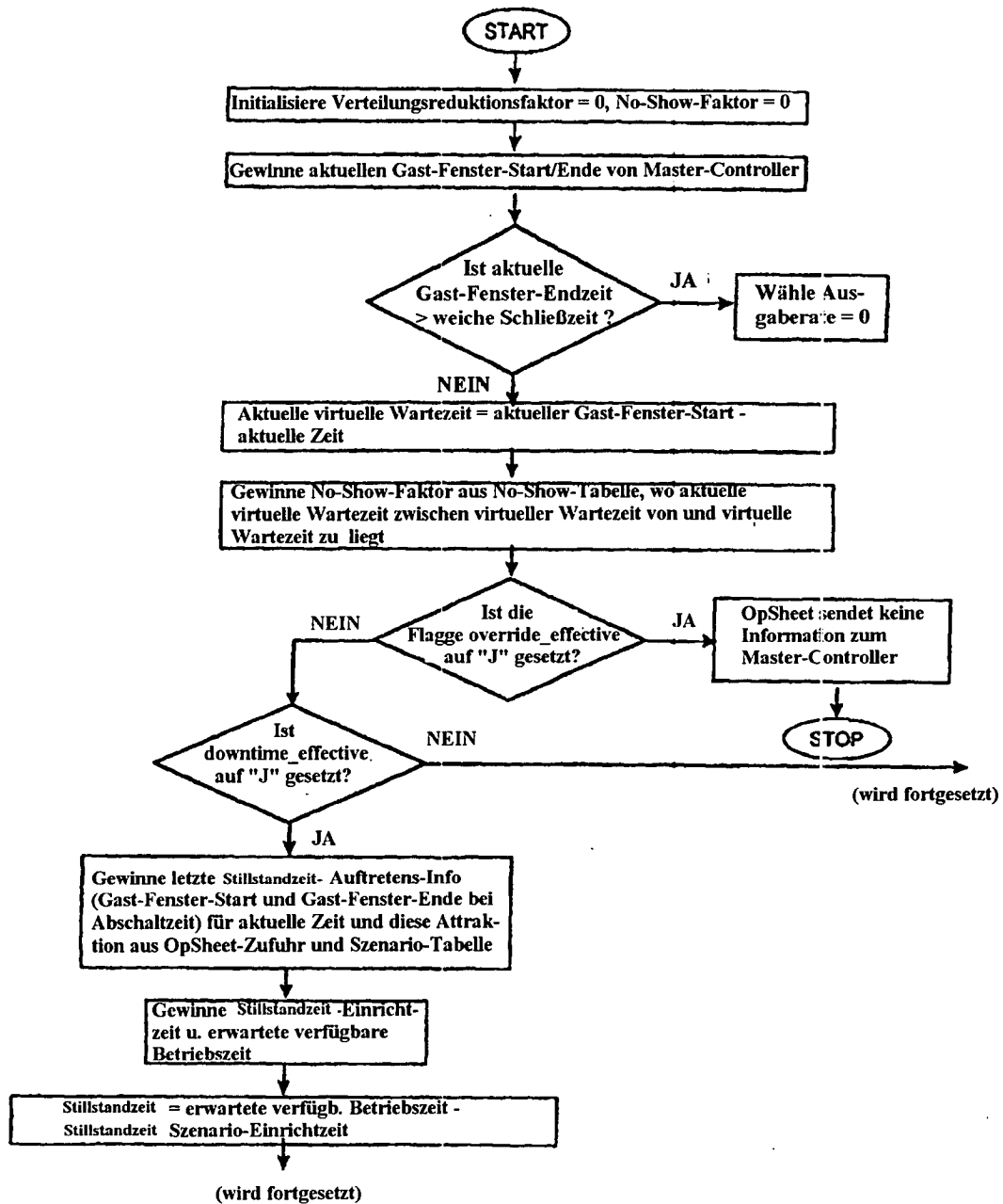


Fig. 10A



## Master-Controller-Zufuhr zum Master-Server

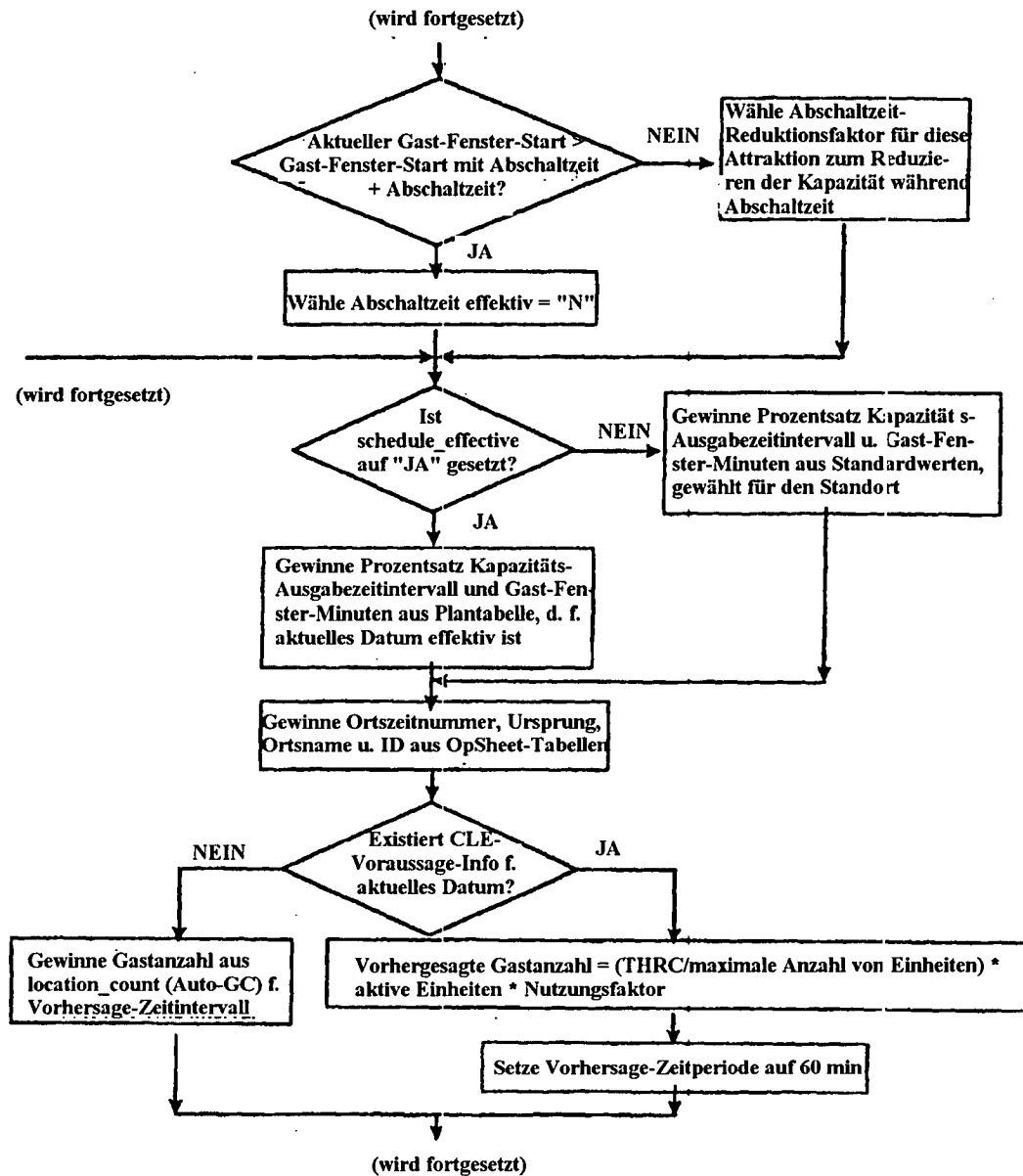


Fig. 10B

### Master-Controller-Zufuhr zum Master-Server

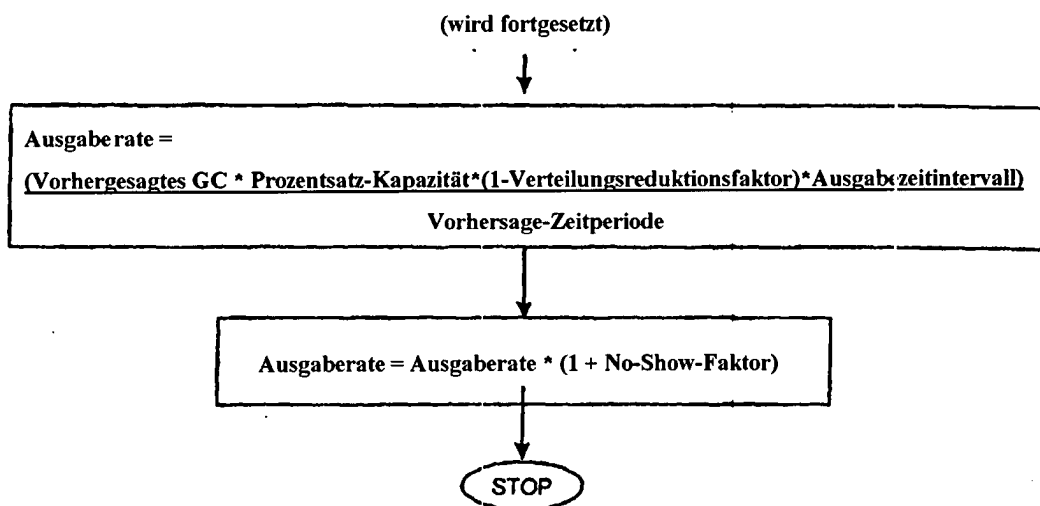
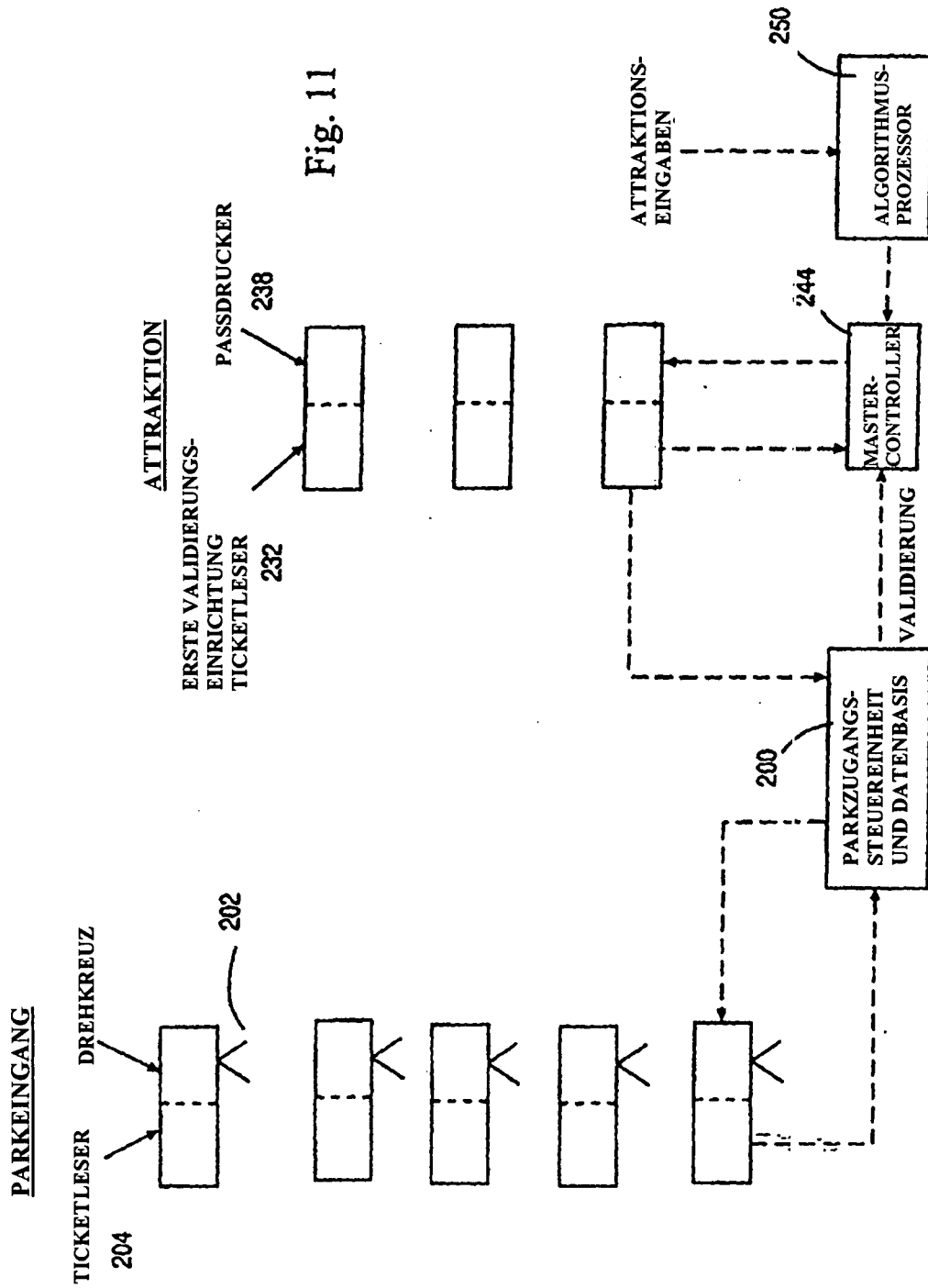


Fig. 10C



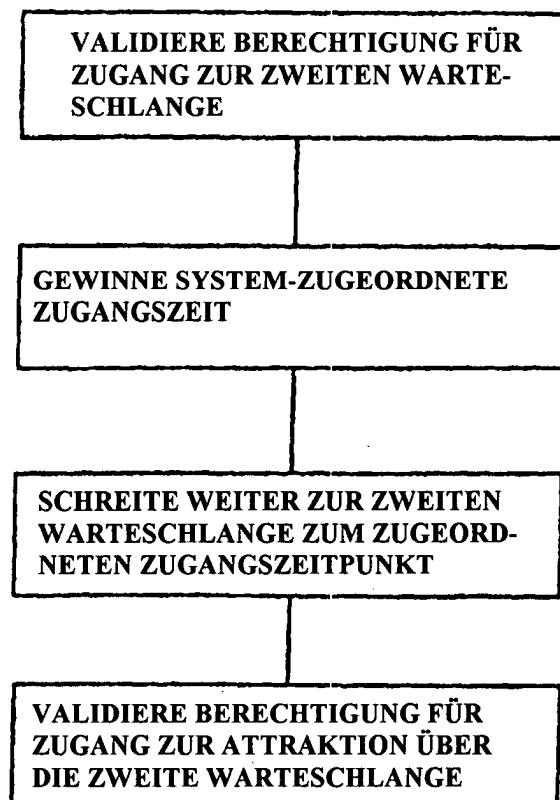


Fig. 12

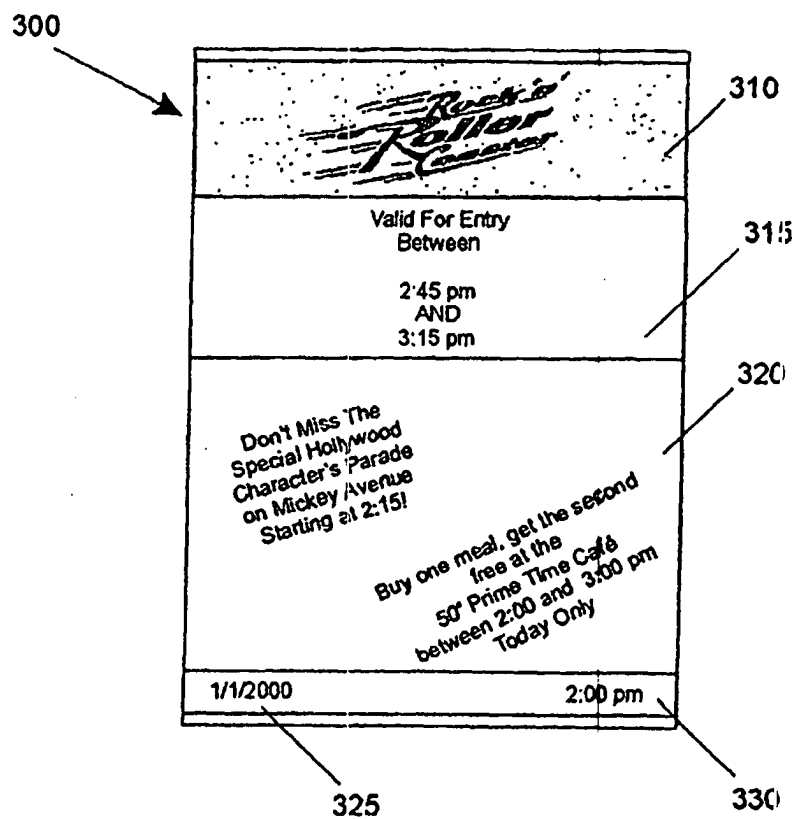


Fig. 13