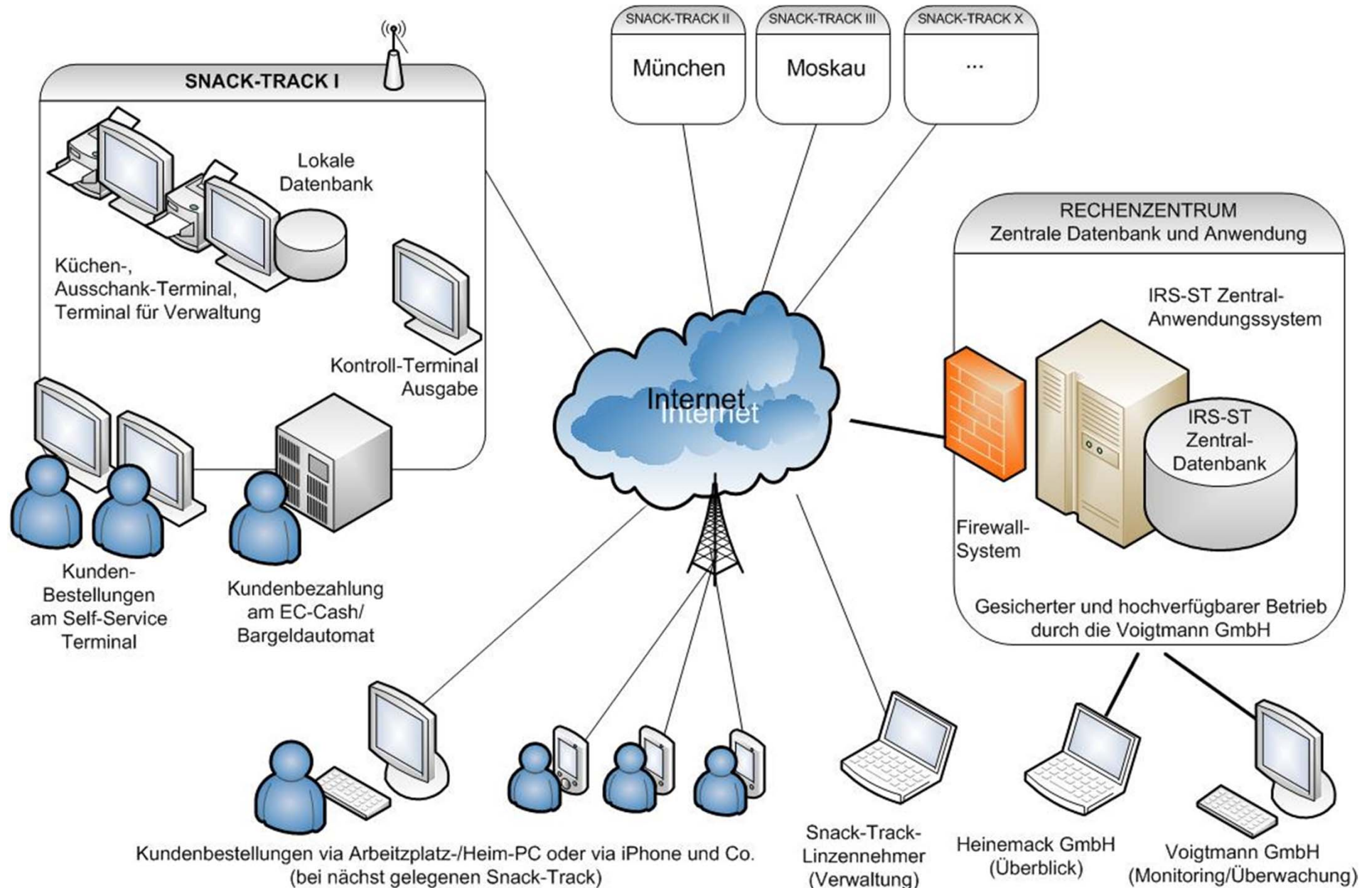

Konzeption

Interaktives Restaurant System (IRS) Variante „Snack-Track“

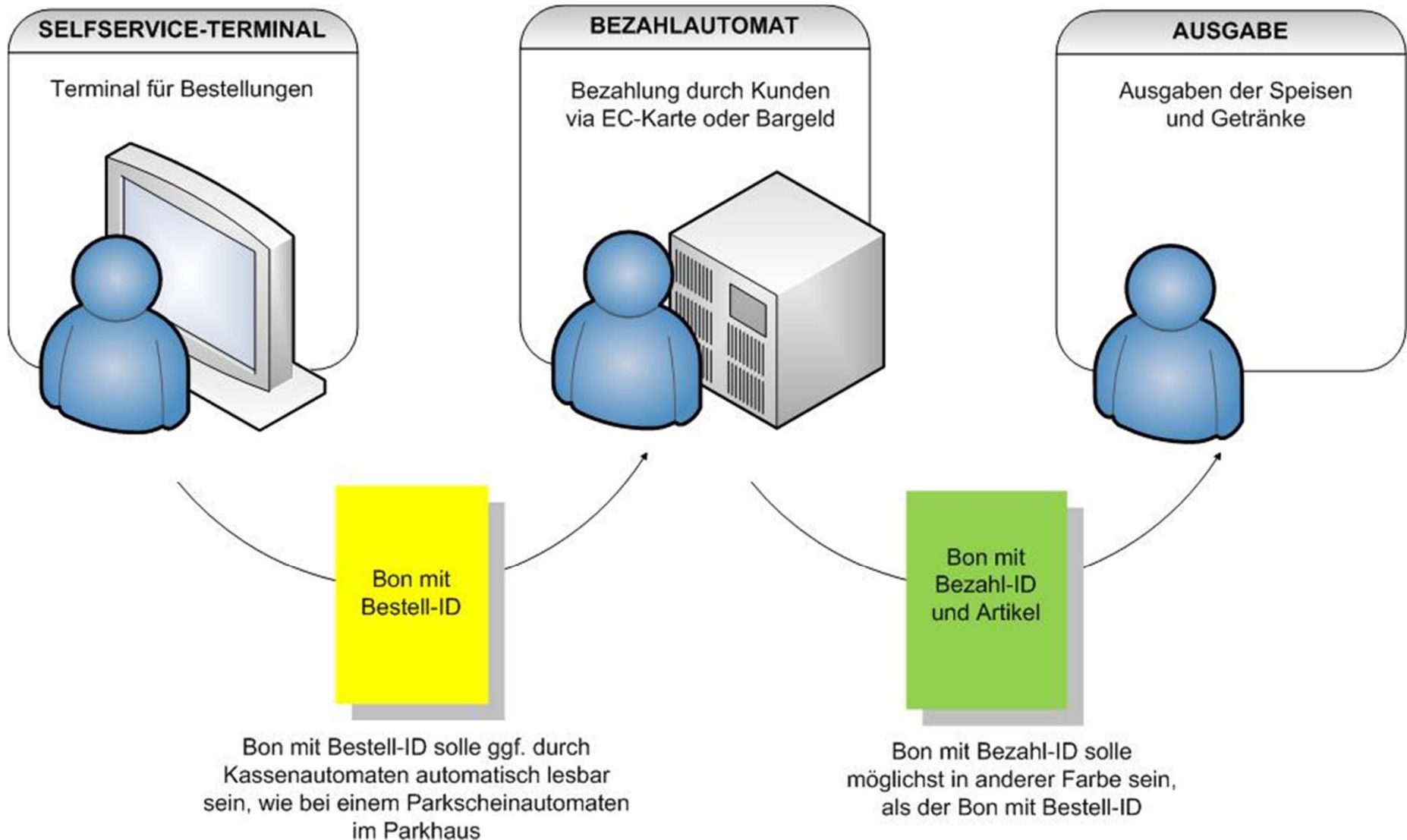


Peter Voightmann, Voightmann GmbH
Stand: 01.11.2010

Technisches Gesamtkonzept



Bestellung und Bezahlung am Selfservice-Terminal



Terminal – Selfservice

Enthaltene Funktionen:

- Tageskarte mit Menüs
- Tageskarte mit Getränken
- Bestellfunktion mit Warenkorb
- Ausdruck eines maschinenlesbaren Bons als Basis für den Aufruf der Bestellung am Kassenautomaten
- Bezahlungsfunktion via EC-Cash/Bargeld am Kassenautomaten
- Darstellung der Menüs und Getränke wie in bestehender Restaurantsoftware
- Anzahl der Menüs und Getränke:
 - a) Maximal 7 Artikel je Kategorie, wenn kein ein Scrollen erfolgen soll.
 - B) Maximal 12 Artikel je Warengruppe, wenn Scrollen in Kauf genommen wird.
- Warengruppen innerhalb der Kategorien sind nicht vorgesehen

Offene Punkte:

- Auswahl eines Kassenautomaten
- Ggf. Kassenautomat verwenden, der EC-Cash- und Bargeldfunktion vereint
- Maschinenlesbarer Belegdruck für Bezahlung (z.B. Barcode)

Beispiel:

Menüs	Getränke	Merchandising
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Artikel 1	<input type="checkbox"/> Artikel 1	<input type="checkbox"/> Artikel 1
<input type="checkbox"/> Artikel 2	<input type="checkbox"/> Artikel 2	<input type="checkbox"/> Artikel 2
<input type="checkbox"/> ... max. 12	<input type="checkbox"/> ...max. 12	<input type="checkbox"/> ... max. 12

Terminal Küche/Ausschank

Enthaltene Funktionen:

- Bestell-Übersicht mit Menüs
- Bestell-Übersicht mit Getränken
- Übernahmefunktion
- Etikettendruck***
- Archiv mit Menüs
- Archiv mit Getränken
- Kopie-Etikettendruck
- Statusverwaltung für Artikel (Verfügbar/Ausverkauft/Verborgen)
- Kasseneröffnung*
- Kassenabschluss*
- Umsatzübersicht*
- Statusübersicht* (Verbindung und Synchronisation mit Zentral-System)
- Softwareupdate*
- Datenbank für lokales System*
- SCM-Integration: Automatisierten Bestellung von Speisen, Getränke, Verbrauchsmaterial usw. über das zentrale Anwendung- & Datenbanksystem (ZAD) inkl. Anbindung der Lieferanten */**

Offene Punkte:

- Detailliertheit Kassenabschluss

Anmerkungen

*) Diese Basis-Verwaltungsfunktionen sichern den autarken Betrieb und sind am Küchen/Ausschank-Terminal integriert, da bei der Variante Snack-Track-Truck kein anderes Terminal vorgesehen ist, an dem nur das Personal Zugriff hat

***) Integration Supply Chain Management (SCM); optimiert die Geschäftsprozesse vom Lieferanten bis zum Kunden. Ganzheitliches Modelle mittels E-Business-Technologien; Unterstützen der Koordination aller Prozesse und Transaktionen.

***) Farbliche Differenzierung der Bestellungen: Alle Artikel zu einer Bestellung erhalten den identischen Farbcode (5 Farben für Smartphone-Bestellungen, 8 Farben für Selfservice-Bestellungen); im Nachgang ist die farbliche Kodierung durch den Administrator anpassbar.

Anwendung für Smartphone-Bestellungen

Enthaltene Funktionen:

- Übersicht: Wo gibt es Snack-Tracks?
- Snack-Track-Finder inkl. Online-Status und Ortung des aktuellen Standortes
- Tageskarte mit Menüs
- Tageskarte mit Getränken
- Bestellfunktion mit Warenkorb
- Bezahlungsfunktion via Payment-Anbieter
- Bestätigung über Zubereitung bzw. im Sonderfall Gutschrift via Payment-Anbieter
- Updatefunktion
- Informationen über Snack-Track
- Weiterempfehlung

Offene Punkte:

- Auswahl Geräte (Prio 1: iPhone)
- Auswahl Payment-Anbieter

Anmerkungen:

- Anzahl der Menüs und Getränke in Anlegung an Selfservice-Terminal
- Darstellung der Menüs und Getränke in Anlegung an Selfservice-Terminal
- Der Online-Besteller bekommt im Rahmen der Bestellbestätigung einen 2D-Barcode zugestellt. Dieser wird durch das Personal am Ausgabeschalter am Ausgabe-Terminal gelesen.

Anwendung für Online-Bestellungen

Enthaltene Funktionen:

- Übersicht: Wo gibt es Snack-Tracks?
- Snack-Track-Finder inkl. Online-Status
- Tageskarte mit Menüs
- Tageskarte mit Getränken
- Kundenkonto mit Login und Hinterlegung von Bezahldaten (z.B. PayPal-Konto)
- Bestellfunktion mit Warenkorb
- Bezahlungsfunktion via Payment-Anbieter
- Bestätigung über Zubereitung bzw. im Sonderfall Gutschrift via Payment-Anbieter
- Informationen über Snack-Track
- Weiterempfehlung

Offene Punkte:

- Darstellung der Menüs und Getränke
- Auswahl Payment-Anbieter

Anwendung für Backoffice-PC

Enthaltene Funktionen:

- Login-Funktion
- Statusübersicht (Verbindung und Synchronisation der Snack-Track-Systeme des Lizenznehmers mit Zentral-System)
- Artikelverwaltung Menüs */**
- Artikelverwaltung Getränke */**
- Statusverwaltung für Artikel (Verfügbar/Ausverkauft/Verborgnen)
- Umsatzübersicht (variabel Zeiträume)*
- Überschicht Kassenabschlüsse*
- Tagesabschluss*
- Stammdatenverwaltung
- Kundenverwaltung aller Online-Kunden mit eigenem Kundenkonto
- SCM-Integration: Automatisierten Bestellung von Speisen, Getränke, Verbrauchsmaterial usw. über das zentrale Anwendung- & Datenbanksystem (ZAD) inkl. Anbindung der Lieferanten */**

Anmerkungen:

*) Diese Verwaltungsfunktionen stehen für jedes Snack-Track-System und zusammengefasst für alle Snack-Track-Systeme eines Lizenznehmers zu Verfügung.

***) Bestands und Artikelverwaltung für Supply Chain Management (SCM) erfolgt auf Basis von einzelnen Zutaten

Anwendung für Heinemack-PC

Enthaltene Funktionen:

- Login-Funktion
- Statusübersicht (Verbindung und Synchronisation der Snack-Track-Systeme)
- Artikelverwaltung Menüs */**
- Artikelverwaltung Getränke */**
- Umsatzübersicht**
- Überschicht Tagesabschlüsse**
- Stammdatenverwaltung
- Kundenverwaltung aller Online-Kunden mit eigenem Kundenkonto

Anmerkungen:

**) Diese Verwaltungsfunktionen stehen für jedes Snack-Track-System und zusammengefasst für alle Snack-Track-Systeme übergreifend zu Verfügung.

Bestands und Artikelverwaltung

Bestands und Artikelverwaltung für Integration von Supply Chain Management (SCM) erfolgt auf Basis von einzelnen Zutaten

Beispiel:

sBaggers Süßsauer		sBaggers Jäger-Art		sBaggers pur	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	sBaggers 5x	<input type="checkbox"/>	sBaggers 5x	<input type="checkbox"/>	sBaggers 5x
<input type="checkbox"/>	Soße Süßsauer 1x	<input type="checkbox"/>	Soße Scharf 1x		
		<input type="checkbox"/>	Beilage Gurke 1x		

Allgemein:

Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Zutat A x Anzahl	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Zutat B x Anzahl	Zutat D x Anzahl
	<input type="checkbox"/>	
	Zutat C x Anzahl	
	<input type="checkbox"/>	
	Zutat D x Anzahl	

Zentrales Anwendungssystem und Datenbank (ZAD)

Enthaltene Funktionen:

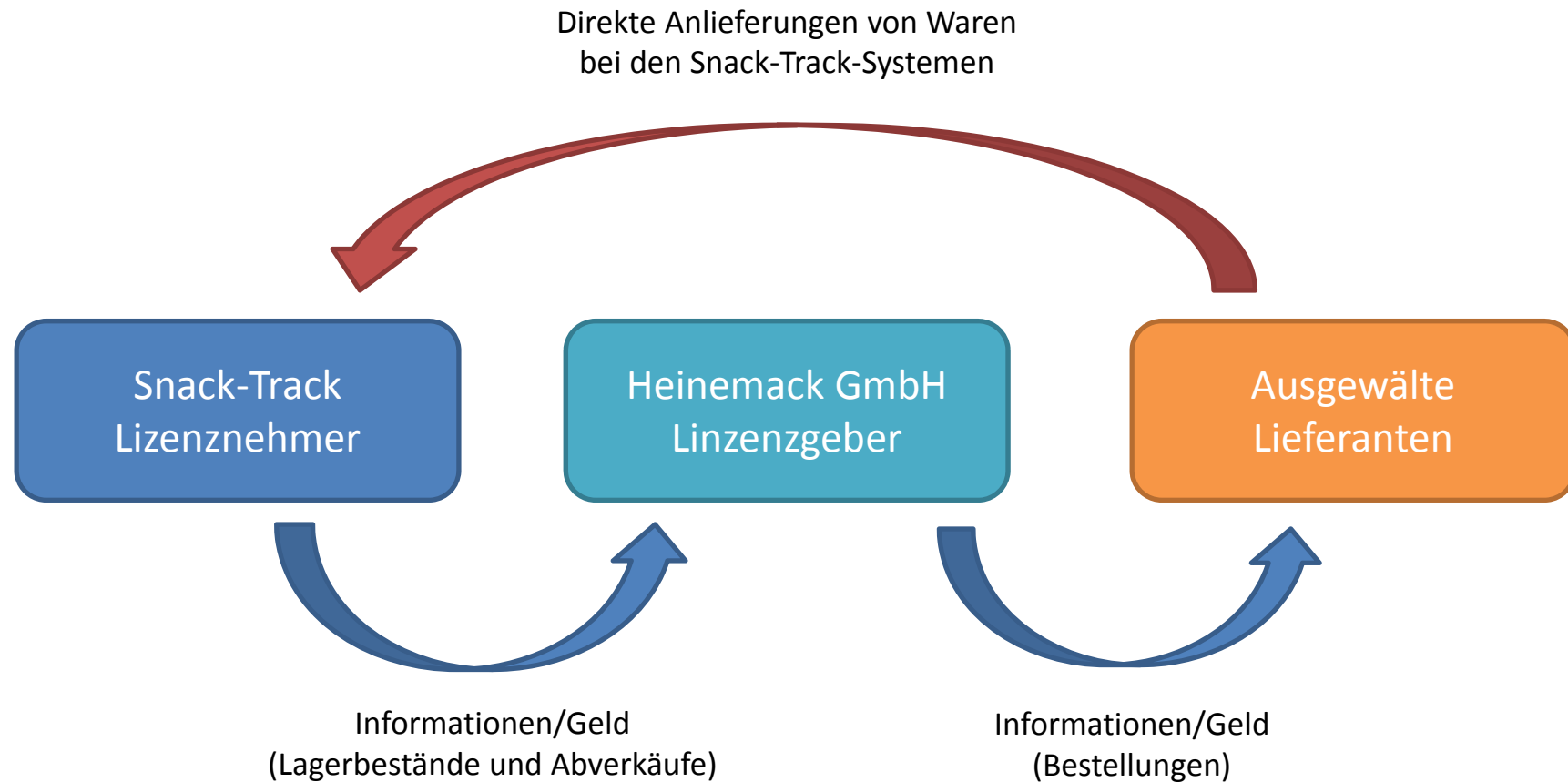
- Verwaltung aller Stammdaten aller Snack-Track-Systeme
- Verwaltung aller Bewegungsdaten aller Snack-Track-Systeme
- Steuerung und Verwaltung Onlinestatus aller Snack-Track-Systeme
- Steuerung und Verwaltung aller Smartphone- und Online Bestellungen
- Steuerung und Verwaltung aller Software- und Datenbankupdates
- Zusammenfassung und Aggregation aller Bewegungsdaten in geeigneten Statistiken
- SCM-Integration: Automatisierten Bestellung von Speisen, Getränke, Verbrauchsmaterial usw. inkl. Anbindung der Lieferanten

Monitoring und Überwachung:

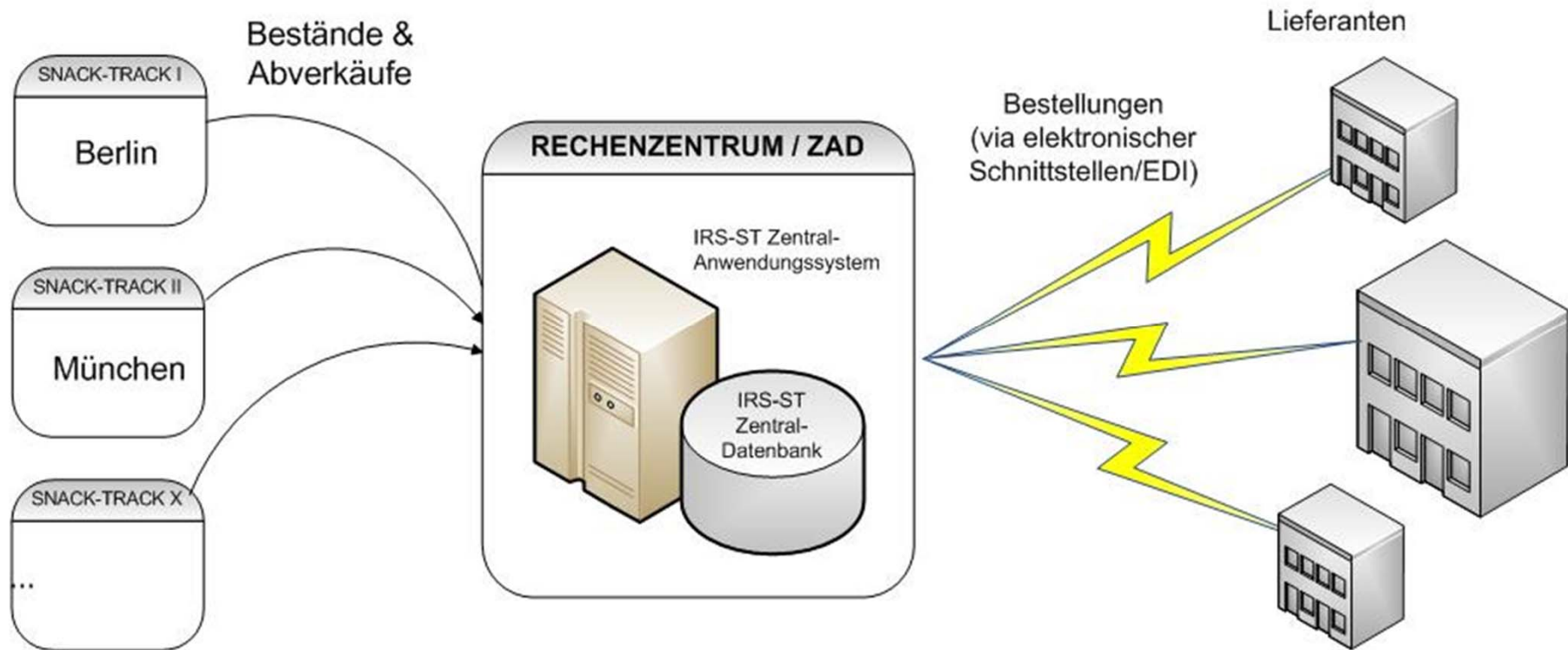
- Systemverfügbarkeit
- Systemstabilität
- Schnittstellen zu Snack-Track-Systemen
- Schnittstellen zu Lieferanten

Supply Chain Management (SCM)

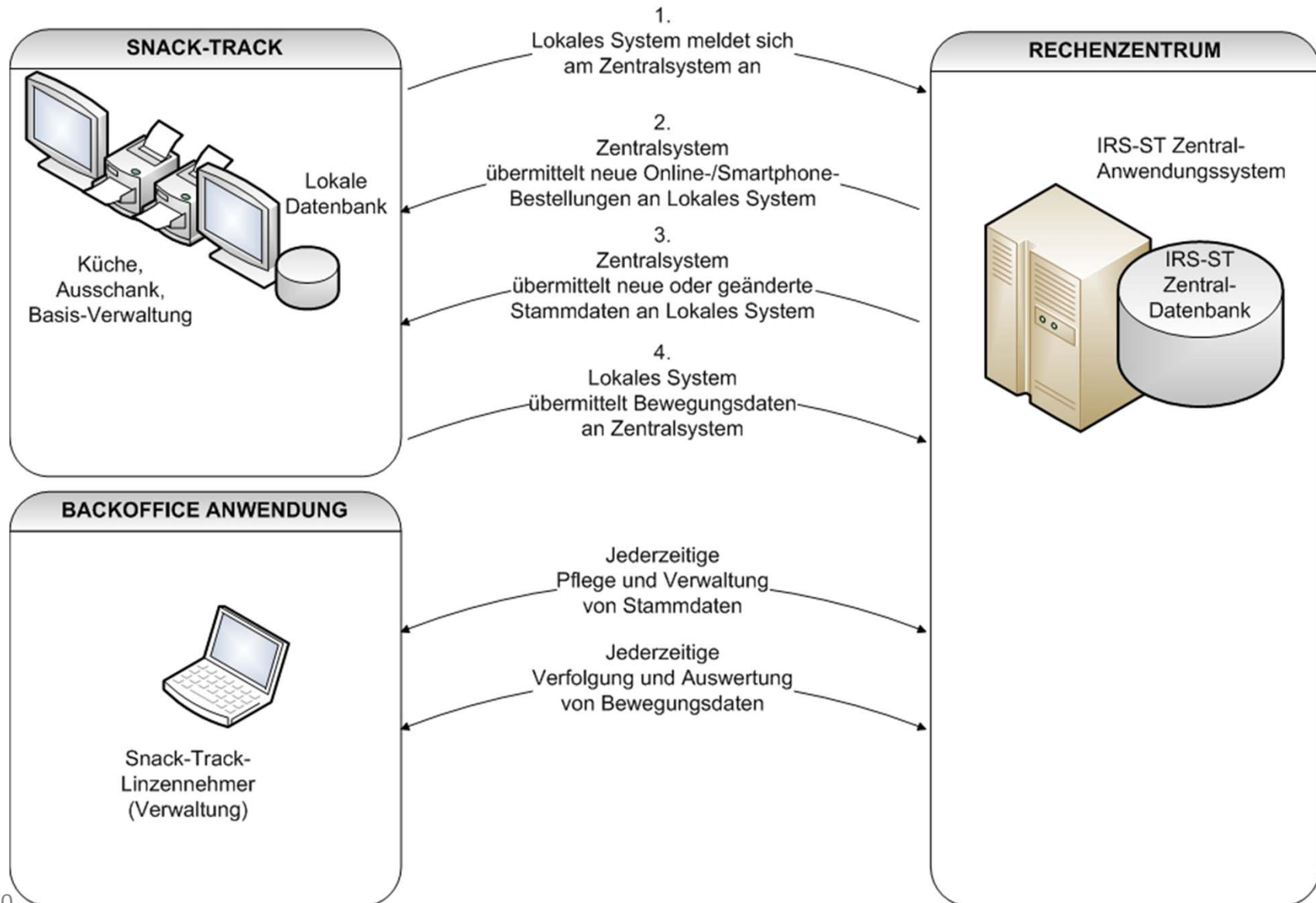
Supply Chain Management (SCM) optimiert die Geschäftsprozesse vom Lieferanten bis zum einzelnen Snacktrack-System. Das ZAD-System nutzt dabei E-Business-Technologien aus und sie unterstützen die Koordination aller Prozesse und Transaktionen.



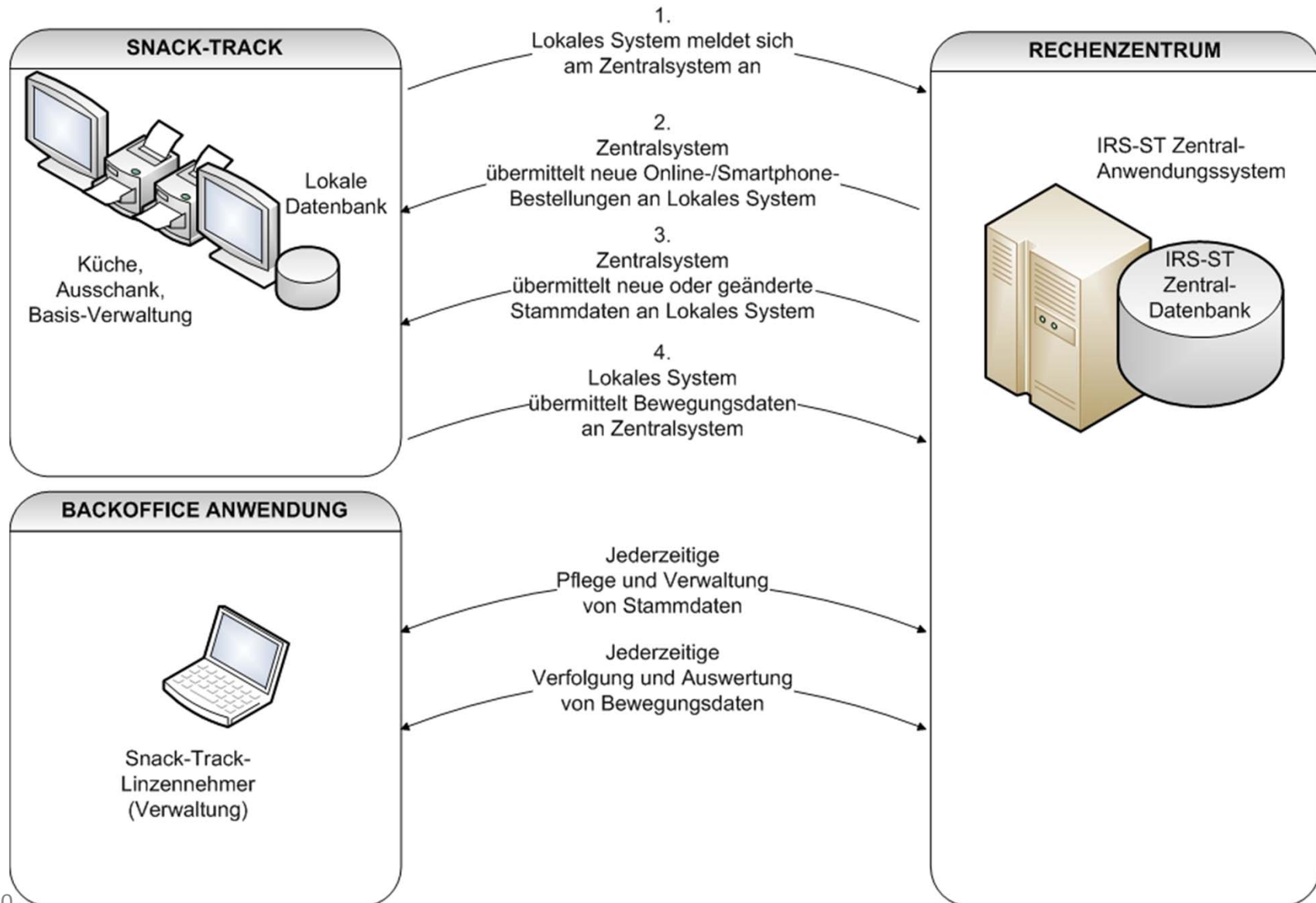
Supply Chain Management (SCM)



Verwaltung und Synchronisation via Backoffice-PC



Verwaltung und Synchronisation via Backoffice-PC



Internetzugang nicht permanent sichergestellt

Es ist vorgesehen, dass der Snack-Track-Truck an beliebigen Standorten kurzfristig aufgebaut und in Betrieb genommen wird. Von einer Bereitstellung eines üblichen Internet-Zugangs (DSL) kann nicht ausgegangen werden. Die alternative Nutzung eines drahtlosen Internetzugangs (UMTS, HSDPA,...) ist angestrebt. Aber es muss davon ausgegangen werden, dass dies (beim aktuellen Stand der Technik) keine permanent zuverlässigen Verbindung gibt.

Es muss für den Fall der Nichtverfügbarkeit oder der nicht ausreichenden Zugriffsgeschwindigkeit des Internets sichergestellt werden, dass das IT-System autark funktioniert. Dies gilt für die Variante Snack-Track-Truck wie auch für Snack-Track-Kioske.

Dies hat Auswirkungen auf die Teilfunktionen:

- 1) Zugriff des lokalen IT-Systems auf das zentrale System
- 2) Übermittlung von Bestellungen von Smartphones an das lokale System
- 3) Verbindung der lokalen EC-Kartensysteme mit dem Zahlungsprovider

Internet-Zugriff für Teilfunktion: Zugriff des lokalen IT-Systems auf zentrales System

Es ist der Betrieb eines lokalen System-Datenbank auf einem im lokalen System vorhandenen Terminal notwendig. In diesem lokalen System werden alle Informationen (Stammdaten und Bewegungsarten) vorgehalten, die für den Betrieb zwingend erforderlich sind. So ist auch bei Fehlen einer Internetverbindung der Betrieb sicher gestellt.

Weiterhin ist eine automatische Anmeldung und Synchronisation des lokalen Systems mit dem Zentralsystem vorgesehen, sobald eine Internetverbindung verfügbar ist (DSL, UMTS, ...). Im Rahmen der automatischen Synchronisation werden Änderungen an Stammdaten (z.B. Artikel) und Konfigurationen von dem Zentralsystem an des lokale System übermittelt. Außerdem werden neue Bestellungen von Smartphone-Anwendungen und anderen Online-Bestellungen übergeben.

Die Kommunikation erfolgt mittels gesicherter HTTPS Verbindung und Webservice-Technologie. Diese Technologie ermöglicht eine Kommunikation der Systeme auch bei nicht optimaler Internetverbindung.

Internet-Zugriff für Teilfunktion: Übermittlung von Bestellungen von Smartphone

Alle Smartphone kommunizieren direkt mit dem zentralen System. So ist das grundsätzliche Funktionieren der Smartphone-Anwendung nicht abhängig von der aktuellen Verfügbarkeit eines lokalen Systems.

Das zentrale System erkennt dabei automatisch, ob ein lokales System aktuell angemeldet (Online) ist und Datenaustausch möglich ist.

Wenn ein lokales System (Snack-Track-Truck/Snack-Track-Kiosk) online ist, akzeptiert die Smartphone-Anwendung Bestellungen für dieses System.

Die Kommunikation erfolgt mittels gesicherter HTTPS Verbindung und Webservice-Technologie. Diese Technologie ermöglicht eine Kommunikation der Systeme auch bei nicht optimaler Internetverbindung.

Internet-Zugriff für Teilfunktion: Verbindung der lokalen EC-Kartensysteme

Bei einem Fehlen einer Internetverbindung ist eine notwendige Verbindung zu den Zahlungsprovidern nicht möglich.

In diesem Fall wird die Möglichkeit der Bezahlung via EC-Karten an den Selfservice-Terminals nicht angeboten. Bei Bestellungen durch Kunden am Tresen könnte ebenso verfahren werden.