

Roomanizer

Pflichtenheft

Version 1.0

Fachhochschule Vorarlberg
Studiengang Software Engineering

Betreut von
Prof. Dr. Hans-Joachim Vollbrecht

Vorgelegt von
Stefan Geiger
Robert Schmitzer
Oliver Heil
Moritz Wilfling
Dornbirn, März 2018

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	9
Abkürzungsverzeichnis	10
1 Einführung	11
1.1 System	11
1.2 Zweck	11
1.3 Umfang	11
1.4 Referenzen	11
1.5 Überblick	11
2 Stakeholder- und Benutzerbeschreibungen	13
2.1 Überblick Stakeholder/Benutzer	13
2.2 Benutzerumgebung	14
3 Produkt Überblick	15
3.1 Zusammenfassung der Produktfähigkeiten/Eigenschaften	15
3.2 Produkt Fähigkeiten/Eigenschaften	17
3.2.1 Akonto buchen	17
3.2.2 Aufenthaltsdauer ändern	17
3.2.3 Check in mit Reservierung	17
3.2.4 Check Out	17
3.2.5 Extraleistungen buchen	17
3.2.6 Individualgast anlegen	17
3.2.7 Jahresabschluss erstellen	17
3.2.8 Kassa stornieren	18
3.2.9 Kassenabschluss	18
3.2.10 Monatsabschluss erstellen	18
3.2.11 Rechnung erstellen	18
3.2.12 Rechnung legen	18
3.2.13 Reservierung Individualgast	18
3.2.14 Rechnungsposition stornieren	18
3.2.15 Reservierung Optionen	18
3.2.16 Rechnung stornieren	19
3.2.17 Reservierung stornieren	19
3.2.18 Reservierung Unternehmen	19

3.2.19	Rechnungen zusammenlegen	19
3.2.20	Rechnung teilen	19
3.2.21	Reservierung ändern	19
3.2.22	Stammdaten ändern	19
3.2.23	Tagesabschluss erstellen	19
3.2.24	Walk In	19
3.2.25	Zimmerstatus setzen	20
3.2.26	Zimmer wechseln	20
3.2.27	Zimmerzuteilung	20
3.2.28	Zwischenrechnung erstellen	20
3.3	Annahmen und Abhängigkeiten	20
4	Domänenmodell	21
4.1	Überblick	21
4.2	Detailliertes Modell	22
4.2.1	Reservierung	23
4.2.2	Reservierungsdetail	23
4.2.3	Aufenthalt	24
4.2.4	Kategorie	24
4.2.5	Rechnung	25
4.3	Einschränkungen	25
5	Dynamisches Modell	26
5.1	Überblick	26
5.2	Detaillierte Benutzungsfälle (Use Cases)	26
5.2.1	Individualgast Anlegen	26
5.2.1.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	26
5.2.1.2	Sequenz Diagramme	27
5.2.1.3	Kontrakte	27
5.2.2	Zimmerstatus setzen	27
5.2.2.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	27
5.2.2.2	Sequenz Diagramme	28
5.2.2.3	Kontrakte	28
5.2.3	Reservierung Individualgast	28
5.2.3.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	28
5.2.3.2	Sequenz Diagramme	31
5.2.3.3	Kontrakte	31
5.2.4	Stammdaten ändern	31
5.2.4.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	31
5.2.4.2	Sequenz Diagramme	32
5.2.4.3	Kontrakte	32
5.2.5	Reservierung stornieren	32
5.2.5.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	32
5.2.5.2	Sequenz Diagramme	33

5.2.5.3	Kontrakte	33
5.2.6	Zimmerzuteilung	33
5.2.6.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	33
5.2.6.2	Sequenz Diagramme	35
5.2.6.3	Kontrakte	35
5.2.7	Aufenthaltsdauer ändern	35
5.2.7.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	35
5.2.7.2	Sequenz Diagramme	36
5.2.7.3	Kontrakte	36
5.2.8	Akonto Buchen	36
5.2.8.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	36
5.2.8.2	Sequenz Diagramme	37
5.2.8.3	Kontrakte	37
5.2.9	Check-In mit vorhergehender Reservierung	37
5.2.9.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	37
5.2.9.2	Sequenz Diagramme	38
5.2.9.3	Kontrakte	38
5.2.10	Checkout	38
5.2.10.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	38
5.2.10.2	Sequenz Diagramme	40
5.2.10.3	Kontrakte	40
5.2.11	Extraleistungen buchen	40
5.2.11.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	40
5.2.11.2	Sequenz Diagramme	41
5.2.11.3	Kontrakte	41
5.2.12	Individualgast Anlegen	41
5.2.12.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	41
5.2.12.2	Sequenz Diagramme	42
5.2.12.3	Kontrakte	42
5.2.13	Jahresabschluss erstellen	42
5.2.13.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	42
5.2.13.2	Sequenz Diagramme	43
5.2.13.3	Kontrakte	43
5.2.14	Kassa Stonierung	43
5.2.14.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	43
5.2.14.2	Sequenz Diagramme	43
5.2.14.3	Kontrakte	43
5.2.15	Kassa Abschluss	43
5.2.15.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	43
5.2.15.2	Sequenz Diagramme	44
5.2.15.3	Kontrakte	44
5.2.16	Monatsabschluss erstellen	44
5.2.16.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	44
5.2.16.2	Sequenz Diagramme	45

5.2.16.3	Kontrakte	45
5.2.17	Rechnung erstellen	45
5.2.17.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	45
5.2.17.2	Sequenz Diagramme	46
5.2.17.3	Kontrakte	46
5.2.18	Rechnung legen	46
5.2.18.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	46
5.2.18.2	Sequenz Diagramme	47
5.2.18.3	Kontrakte	47
5.2.19	Rechnungsposition stornieren	47
5.2.19.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	47
5.2.19.2	Sequenz Diagramme	48
5.2.19.3	Kontrakte	48
5.2.20	Rechnung stornieren	48
5.2.20.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	48
5.2.20.2	Sequenz Diagramme	49
5.2.20.3	Kontrakte	49
5.2.21	Rechnung teilen	49
5.2.21.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	49
5.2.21.2	Sequenz Diagramme	49
5.2.21.3	Kontrakte	49
5.2.22	Rechnung zusammenlegen	49
5.2.22.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	49
5.2.22.2	Sequenz Diagramme	50
5.2.22.3	Kontrakte	50
5.2.23	Tagesabschluss erstellen	50
5.2.23.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	50
5.2.23.2	Sequenz Diagramme	51
5.2.23.3	Kontrakte	51
5.2.24	Zimmer wechseln	51
5.2.24.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	51
5.2.24.2	Sequenz Diagramme	53
5.2.24.3	Kontrakte	53
5.2.25	Reservierung Reisebüro	53
5.2.25.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	53
5.2.25.2	Sequenz Diagramme	54
5.2.25.3	Kontrakte	54
5.2.26	Reservierung Reisebüro	54
5.2.26.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	54
5.2.26.2	Sequenz Diagramme	55
5.2.26.3	Kontrakte	55
5.2.27	Walk-In	55
5.2.27.1	Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen	55
5.2.27.2	Sequenz Diagramme	55

5.2.27.3	Kontrakte	55
5.3	Objekt Lifecycles	56
6	Nonfunktionale Anforderungen	59
6.1	Regeln	59
6.2	Usability	59
6.3	Zuverlässigkeit	59
6.4	Performanz	59
6.5	Unterstützbarkeit	59
6.6	Online Benutzerdokumentation und Help System	60
6.7	zugekaufte Komponenten	60
6.8	Schnittstellen	60
6.8.1	Benutzerschnittstellen	60
6.8.2	Softwareschnittstellen	60
6.8.3	Kommunikationsschnittstellen	60
6.9	zusätzliche Lizenzierungen	60
6.10	Copyright und andere rechtliche Anforderungen	61
6.11	Anzuwendende Standards	61
7	Iterationsplan (Timeboxes)	62
7.1	Überblick	62
7.2	1. Timebox	63
7.2.1	Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))	63
7.2.2	Architektur	63
7.2.3	Deliverables	63
7.2.4	Abhängigkeiten	64
7.3	2. Timebox	64
7.3.1	Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))	64
7.3.2	Architektur	64
7.3.3	Deliverables	65
7.3.4	Abhängigkeiten	65
7.4	3. Timebox	65
7.4.1	Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))	65
7.4.2	Architektur	65
7.4.3	Deliverables	66
7.4.4	Abhängigkeiten	66
8	Glossar	67

Abbildungsverzeichnis

4.1	Überblick des Domänenmodells ohne Attribute	21
4.2	Detailliertes Domänenmodell mit Attributen	22
4.3	Objekt 'Reservierung'	23
4.4	Objekt 'Reservierungsdetail'	23
4.5	Objekt 'Aufenthalt'	24
4.6	Objekt 'Kategorie'	25
4.7	Objekt 'Rechnung'	25
5.1	Object Lifecycle der Reservierung	57
5.2	Object Lifecycle des Zimmerstatus	58

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

ETW Energietechnik und Energiewirtschaft

SQL Structured Query Language

Bash Bourne-again shell

1 Einführung

1.1 System

Die Software Roomanizer vereinfacht die Abläufe in einem Hotel. Es handelt sich um eine Desktopanwendung welche das Personal bei ihrer täglichen Tätigkeit unterstützt. Die aufgenommenen und zu verarbeitenden Daten werden in einer Datenbank aufgenommen und gespeichert. Diese Daten können anschließend mithilfe von Auswertungsfunktionen in verschiedene Statistiken ausgewertet werden.

1.2 Zweck

Dieses Pflichtenheft beschreibt alle Anforderungen und das Verhalten der Software Roomanizer in den verschiedensten Situationen. Diese Situationen sind in UseCases abgebildet und stellen schlussendlich die Funktionalitäten der Software dar.

1.3 Umfang

Dieses Pflichtenheft umfasst die Vorgänge, welche im Front Office beziehungsweise Back Office in einem Hotel durchgeführt werden können. Diese Vorgänge und deren Anforderungen sind in den folgenden Kapiteln graphisch als auch schriftlich dargestellt.

1.4 Referenzen

- Lastenheft ProjektHotel.pdf
- Requirementworkshop 16.03.2018.docx

1.5 Überblick

Dieses Pflichtenheft beinhaltet folgende Bereiche:

Im Kapitel 2 befinden sich die Stakeholder, welche die Übersicht über alle Personen beinhaltet die mit dem System in Verbindung stehen. Die Interessen der Personen als auch welche Verbindung mit dem System bestehen wird darunter beschrieben.

Im Kapitel 3 sind die Eigenschaften sowie Funktionen des Systems beschrieben. Als erstes werden die verschiedenen Funktionen mit ihrem Nutzen aufgelistet und anschließend folgt die detaillierte Ausarbeitung dieser Funktionen. Am Ende des Kapitels folgt die Liste mit den Abhängigkeiten und Annahmen, welche das System voraussetzt.

Im Kapitel 4 befindet sich das Domänenmodell. Die verschiedenen Klassen und wie diese miteinander in Beziehung stehen werden hier beschrieben. Nach dem Übersichtsdiagramm folgen die detaillierten Modelle, welche in verschiedene Bereiche aufgeteilt sind. Anschließend folgen die einzelnen Beschreibung der Klassen des Modells.

Im Kapitel 5 folgen die relevanten Use Cases. Ein Use Case beschreibt im Detail wie eine Funktion des Systems angewendet wird. Anschließend folgen die Zustandsdiagramme für wichtige Use Cases.

Im Kapitel 6 befindet sich die Auflistung der nichtfunktionalen Anforderungen. Diese Anforderungen sind zwar wichtig, aber im Allgemeinen gültig.

Im Kapitel 7 folgen die Timeboxes. Zuerst sieht man in einer Tabelle das Use Case Ranking und anschließend die Timeboxes welche die Reihenfolge der Implementierung der Anwendungsfälle darstellen. Diese Anwendungsfälle wurden nach dem Risiko, der Architekturelevanz sowie Benutzerrelevanz bewertet.

im Kapitel 8 befindet sich das Glossar.

2 Stakeholder- und Benutzerbeschreibungen

2.1 Überblick Stakeholder/Benutzer

	Rolle/Funktion	Interesse an
Auftraggeber	Geldgeber, spezifiziert Anforderungen an das System	Wünscht sich, dass das System seine Anforderungen erfüllt.
Front Office Mitarbeiter	Endbenutzer, Gastempfang (persönlicher Kontakt), Erledigt Check-In und Check-Out und kümmert sich um die gängigen Prozesse in Zusammenhang mit dem Gast	Gute und übersichtliche Veranschaulichung der Daten, die er benötigt um seine Arbeit zu erledigen.
Back Office Mitarbeiter	Endbenutzer, nur telefonischer/elektronischer Kontakt mit dem Gast, Erledigt Reservierungen, Tätigkeit vor und nach An- und Abreise des Gastes und verrichtet unterstützende Prozesse zu den gängigen Hotelaktivitäten	Details zum Aufenthalt jedes Gastes müssen dargestellt werden. Einfache Bearbeitung der Aufträge zum Erstellen/Ändern/Stornieren von Reservierungen.
Geschäftsleitung	Endbenutzer, Management Aufgabe	Einsicht in alle Systemaktivitäten mithilfe von Berichten, welche vom System generiert werden. Rechteverwaltung von Benutzern.
Reisebüro	Vertragspartner, verfügt über ein Raumkontingent, kein direkter Kontakt mit dem System	Abwicklung von Reservierungen bzw. Buchungen. Benachrichtigungen über das Raumkontingent und auch angebotene Packages. Präzise Auflistung aller konsumierter Güter und Dienstleistungen.

Unternehmen	Vertragspartner, kein direkter Kontakt mit dem System	Buchung und Reservierung von Zimmern evtl. mit Rabatten und Kontingentverwaltung.
Individualgast	Kunde des Hotels, Einzelperson oder kleine Gruppe (Familie)	Wünscht sich eine schnelle Abwicklung seiner Wünsche hinsichtlich seines Aufenthaltes, bzw. eine schnelle Reservierungsabwicklung. Fehlerfreie Auflistung seiner konsumierten Güter und Dienstleistungen
Reinigungspersonal	indirekter Kontakt mit dem System	Zimmerstatus ändern (gereinigt, ungereinigt), Zimmerinventar überprüfen/aktualisieren
Gemeinde	indirekter Kontakt	Statistik und Kurtaxe
Entwickler	Entwickelt die Software	Wenig Support leisten, weil das System so toll funktioniert
Administrator	Verwaltet die Benutzer sowie Daten im System	Übersicht über alle Daten und Benutzer im System. Systemwartung, Updates und Rechteverwaltung von Benutzergruppen.

2.2 Benutzerumgebung

Die Arbeitsumgebung setzt sich aus einem Arbeits PC, bestehend aus PC, Bildschirm, Tastatur und Maus und einem Drucker zusammen und kann vom Nutzerunternehmen zu Verfügung gestellt werden. Die in diesem Dokument beschriebene Anwendung benötigt zur Ausführung das JAVA - Runtime (min 1.9), ein Datenbanksystem für die Persistierung von strukturierten Daten und ein Dateisystem für die Speicherung von weniger strukturierten Daten (Logos, Berichte, usw.). Die Anwendung ist als Fat-Client konzipiert. Bei einem Fat-Client liegt sowohl die Funktionalität als auch die Anwendungslogik beim Client selbst. Die verschiedenen Berechtigungsstufen werden durch ein Log-in in der Anwendung bewerkstelligt. Ungewollte Änderungen durch Benutzer ohne Berechtigung sind somit ausgeschlossen. Die Anwendung wurde für schnelle und unkomplizierte Arbeitsabläufe konzipiert und ist in vielerlei Hinsicht selbsterklärend. Trotzdem sollte dem Benutzer die gängigen Arbeitsabläufe bekannt sein. Für den Austausch von Daten mit bestehenden Systemen sind verschiedene Schnittstellen vorgesehen:

- Finanzbuchhaltung
- Debitorenbuchhaltung
- Food and Beverage Verwaltung

3 Produkt Überblick

Die Software Roomanizer unterstützt Hotels bei ihrer Verwaltung, Organisation und Abwicklung in ihrem alltäglichem Arbeitsalltag. Die Verwaltung von Vertragspartnern sowie das Erstellen von Berichten und die Analyse mittels Erhebung von Statistiken wird unterstützt.

3.1 Zusammenfassung der Produktfähigkeiten/Eigenschaften

Produktfähigkeit-/Eigenschaft	Stakeholder Nutzen/Gewinn
Rechnungen: <ul style="list-style-type: none">• Rechnung legen• Rechnung erstellen• Zwischenrechnung erstellen• Rechnung stornieren• Rechnung teilen• Rechnung zusammenlegen• Rechnungsposition stornieren• Tagesabschluss erstellen• Monatsabschluss erstellen• Jahresabschluss erstellen• AKonto buchen	stakeholder
Verwaltung der Gästekartei: <ul style="list-style-type: none">• Neuen Gast anlegen• Gästekartei durchsuchen	stakeholder

Verwaltung der Registrierkassen: <ul style="list-style-type: none"> • Kassaabschluss • Kassastornierung 	stakeholder
Reservierungen: <ul style="list-style-type: none"> • Reservierung Individualgast • Reservierung von Vertragspartnern • Reservierungsoptionen • Reservierung ändern • Reservierung stornieren • Extraleistungen buchen • Walk-In 	stakeholder
Aufenthalt: <ul style="list-style-type: none"> • Zimmerzuteilung • Zimmerstatus setzen • Zimmer wechseln • Check-In • Check-Out • Aufenthaltsdauer ändern 	stakeholder
Systemverwaltung <ul style="list-style-type: none"> • Stammdaten anlegen • Stammdaten ändern 	stakeholder

3.2 Produkt Fähigkeiten/Eigenschaften

3.2.1 Akonto buchen

Bevor ein Individualgast einen Aufenthalt tätigen kann, muss eine Anzahlung geleistet werden. Die Anzahlung ist abhängig von mehreren Faktoren wie zum Beispiel der Zahlungsart, oder der Kreditwürdigkeit.

3.2.2 Aufenthaltsdauer ändern

Dem Individualgast wird ermöglicht seinen bereits gebuchten Aufenthalt zu verlängern, insofern eine Verlängerung möglich ist. Dies hängt von bestimmten Faktoren ab, wie zum Beispiel ob für den gewünschten Zeitraum noch ein Zimmer frei zur Verfügung steht.

3.2.3 Check in mit Reservierung

Ein Individualgast hat im vorhinein eine Reservierung getätigt und möchte nun in das Hotel einchecken. Nachdem die Formalitäten abgeschlossen sind, erhält der Individualgast seinen Zimmerschlüssel.

3.2.4 Check Out

Nachdem der Individualgast seinen Aufenthalt beendet hat muss dieser aus dem Hotel auschecken und bekommt die Rechnung, bzw. muss seinen Aufenthalt bezahlen.

3.2.5 Extraleistungen buchen

Eine Extraleistung soll auf ein gewisses Zimmer gebucht werden. Das Personal gibt im System die Extraleistung ein.

3.2.6 Individualgast anlegen

Der Individualgast teilt dem Front/Back-Office Personal seine Daten mit, welche anschließend im System in eine Eingabemaske eingetragen werden. Das System speichert die eingegebenen Daten.

3.2.7 Jahresabschluss erstellen

Das Front/Back-Office Personal teilt dem System mit einen Jahresabschluss zu erstellen, um einen Gesamtüberblick der Finanzen des vergangenen Jahres zu erhalten. Dieser wird anschließend an die Buchhaltung übergeben.

3.2.8 Kassa stornieren

Das Front/Back-Office Personal wählt die passende Kassabewegung aus die storniert werden muss. Das System storniert diese Bewegung.

3.2.9 Kassenabschluss

Das System errechnet den Soll-Zustand der ausgewählten Kasse, anschließend überprüft das Front/Back-Office Personal ob diese errechnete Summe mit dem Ist-Bestand übereinstimmt.

3.2.10 Monatsabschluss erstellen

Nachdem ein Tagesabschluss erstellt worden ist kann das Front/Back-Office Personal eine Übersicht der monatlichen Finanztransaktionen vom System erstellen lassen.

3.2.11 Rechnung erstellen

Das Front/Back-Office Personal erstellt die Gesamtübersicht der zu zahlenden Positionen für den Individualgast. Diese muss anschließend vom Individualgast bezahlt werden.

3.2.12 Rechnung legen

Es wird vom System eine Rechnung erstellt, welche aber jederzeit noch geändert werden kann.

3.2.13 Reservierung Individualgast

Eine Reservierung kann erst erstellt werden nachdem die Gastdaten und der Buchungszeitraum sowie die gewünschte Anzahl an Zimmern in der jeweiligen Kategorie angegeben wurde. Dabei kann auch ein bestimmtes Zimmer ausgewählt werden. Die Preise, Stornofristen sowie Optionsdaten sind abhängig vom Kunde beziehungsweise Gast sowie der Saison.

3.2.14 Rechnungsposition stornieren

Das Front/Back-Office Personal wählt die gewünschte Rechnungsposition aus, diese wird anschließend vom System storniert.

3.2.15 Reservierung Optionen

Die Optionen von bestehenden Reservierungen können geändert werden.

3.2.16 Rechnung stornieren

Das Front/Back-Office Personal wählt die gewünschte Rechnung aus, diese wird anschließend vom System storniert.

3.2.17 Reservierung stornieren

Der Gast möchte von seiner Reservierung zurücktreten. Allfällige Stornogebühren werden dem Gast in Rechnung gestellt.

3.2.18 Reservierung Unternehmen

Ein Unternehmen führt eine normale Reservierung durch, erhält aber andere Preise wenn diese vorab mit dem Hotel ausgehandelt wurden.

3.2.19 Rechnungen zusammenlegen

Das System erstellt aus mehreren Teilrechnungen eine Gesamtrechnung.

3.2.20 Rechnung teilen

Eine Rechnung wird in die einzelnen Rechnungspositionen geteilt. Es werden jeweils Teilrechnungen vom System erstellt.

3.2.21 Reservierung ändern

Der Individualgast möchte bei seiner bereits vorhandenen Reservierung die Details ändern. Das Front/Back-Office Personal gibt die gewünschten Änderungen in das System ein. Das System teilt mit ob diese Änderungen möglich sind.

3.2.22 Stammdaten ändern

Die Stammdaten für das Hotel können vom Hotelmanager geändert werden.

3.2.23 Tagesabschluss erstellen

Es werden die Zimmerpreise sowie Zusatzleistungen auf die jeweilige Zimmerrechnung aufgebucht sowie die Berichte gedruckt welche dem Tagesabschluss zugeordnet sind. Ebenso wird der Zimmerstatus für belegte Zimmer auf BELEGT - ungereinigt gesetzt.

3.2.24 Walk In

Ein Gast wünscht sich ein Zimmer ohne vorheriger Buchung. Zuerst wird eine normale Reservierung durchgeführt, falls ein Zimmer noch frei ist wird der Check In durchgeführt und der Gast erhält sein Zimmer.

3.2.25 Zimmerstatus setzen

Den Zimmern kann jeweils ein Status gesetzt werden. BELEGT - gereinigt, BELEGT - nicht gereinigt, FREI - gereinigt, FREI - nicht gereinigt, OUT OF ORDER

3.2.26 Zimmer wechseln

Ermöglicht dem Gast sein Zimmer zu wechseln. Dadurch werden seine bisher getätigten Konsumationen und Leistungen auf das neue Zimmer aufgebucht.

3.2.27 Zimmerzuteilung

Für einen ausgewählten Ankunftstag werden die Reservierungen den Zimmern zugewiesen. Hiermit erfolgt eine Verknüpfung von Gast und Zimmernummer.

3.2.28 Zwischenrechnung erstellen

Eine Zwischenrechnung ist eine Auflistung aller bis zu diesem Zeitpunkt genutzten Dienstleistungen beziehungsweise konsumierten Güter. Akontozahlungen werden ebenso berücksichtigt. Die Zwischenrechnung kann jederzeit erstellt werden.

3.3 Annahmen und Abhängigkeiten

4 Domänenmodell

4.1 Überblick

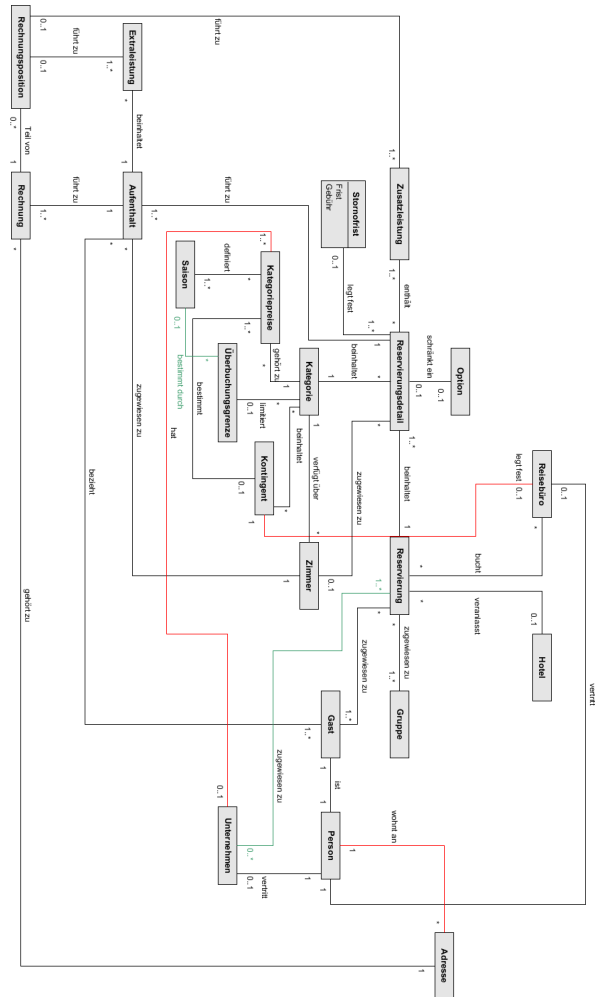


Abbildung 4.1: Überblick des Domänenmodells ohne Attribute

22



4.2.1 Reservierung

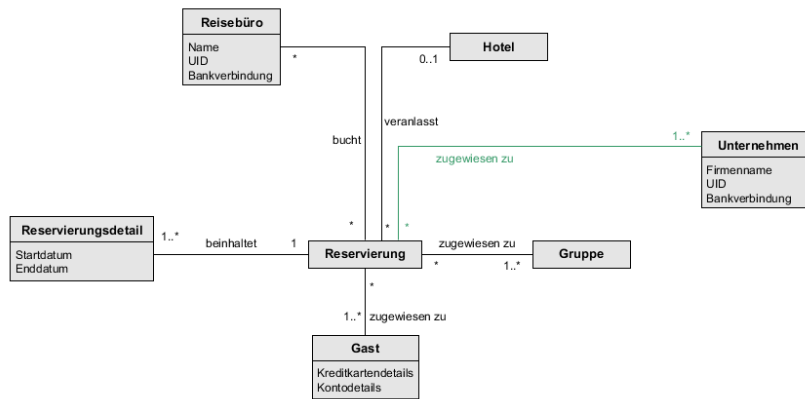


Abbildung 4.3: Objekt 'Reservierung'

Das Objekt 'Reservierung' dient als Container für Reservierungsdetails. Zudem ist die Reservierung mit dem Auftraggeber der Reservierung verknüpft. Das kann ein Unternehmen, ein Individualgast oder eine Reisegruppe sein. Die Reservierungen werden hierbei vom Hotel oder sogar direkt vom Reisebüro vorgenommen. Die Reservierungsdetails dienen dazu für eine Reservierung mehrere Zimmer zu reservieren mit den entsprechenden Zusatzinformationen. (siehe Detailklasse 'Reservierungsdetails')

4.2.2 Reservierungsdetail

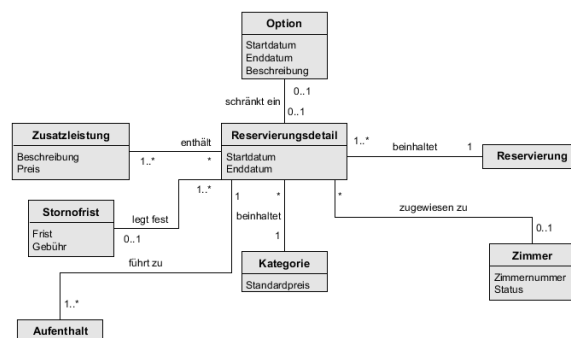


Abbildung 4.4: Objekt 'Reservierungsdetail'

Ein Reservierungsdetail enthält alle wichtigen Details und Informationen die für eine Reservierung notwendig sind. Zum einen ist eine Option an ein Reservierungsdetail gebunden, die eine Frist für eine eventuelle Anzahlung festlegt. Zusatzleistungen sind ebenso an ein Reservierungsdetail geknüpft. Zudem werden Reservierungsdetails auf eine Kategorie gebucht oder auf expliziten Wunsch eines Gastes direkt mit einem Zimmer assoziiert. Die Stornofrist gibt die Stornierungsgebühren sowie eine Frist an, die festlegt, bis zu welchem Zeitpunkt man das Reservierungsdetail stornieren kann. Wenn der Gast eincheckt, werden Reservierungsdetails zu einem Aufenthalt, wobei aber alle Informationen aus dem Reservierungsdetail erhalten bleiben.

4.2.3 Aufenthalt

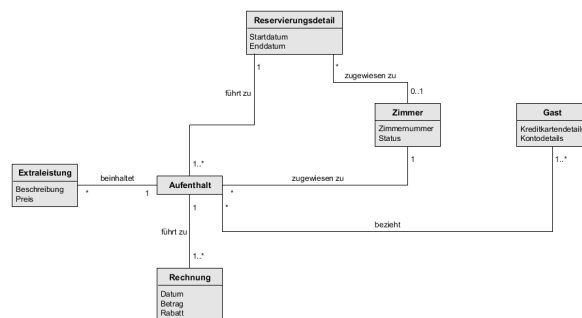


Abbildung 4.5: Objekt 'Aufenthalt'

Eine Aufenthalt dient zur Überführung einer Reservierung in den tatsächlichen Aufenthalt eines Gastes, welcher beim Check-In entsteht. Dies führt grundsätzlich zur Erstellung eines Rechnung Objektes. Zudem können zum Aufenthalt Extraleistungen gebucht werden, die aber erst während dem Aufenthalt anfallen können und aus diesem Grund auch noch nicht mit den Reservierungsdetails verknüpft sind. Des weiteren wird zum Aufenthalt ein Gast zugeteilt der den Aufenthalt dann auch tatsächlich wahrnimmt. Zu jedem Aufenthalt wird zudem ein Zimmer zugeordnet. Dies kann manuell oder automatisch vom System vorgenommen werden.

4.2.4 Kategorie

Eine Kategorie verfügt über mehrere Zimmer die zu dieser Kategorie gehören. Außerdem gehört zu einem Kontingent eine bestimmte Anzahl an Zimmern (für den Vertragspartner: Reisebüro) Zu jeder Kategorie gibt es Kategoriepreise, die die Preise abhängig von mit Vertragspartnern verhandelten Zahlungsmodalitäten oder der Standardpreisliste festlegen, jeweils bezogen auf die Saison. Des weiteren ist jede Kategorie durch eine Überbuchungsgrenze beschränkt.

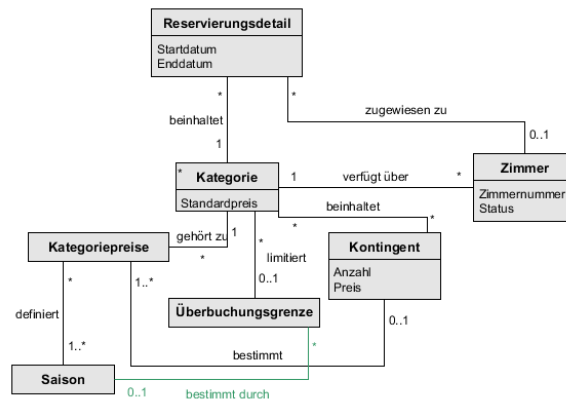


Abbildung 4.6: Objekt 'Kategorie'

4.2.5 Rechnung

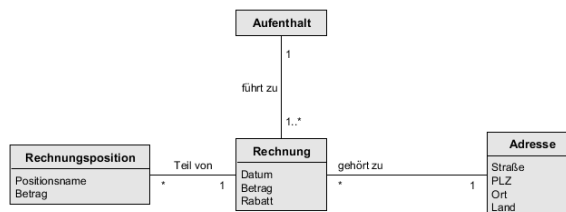


Abbildung 4.7: Objekt 'Rechnung'

Zu jedem Aufenthalt gehört eine Rechnung mit den entsprechenden Rechnungspositionen. Die Rechnungspositionen ergeben sich beispielsweise aus Extraleistungen oder Zusatzleistungen. Zudem ist jede Rechnung über den Aufenthalt inklusive der Reservierungsdetails mit einem Gast verknüpft und somit den Zahlungsdetails (nur im Gesamtmodell sichtbar). Zu jeder Rechnung gibt es zudem noch eine Rechnungsadresse die nicht unbedingt der Adresse des Gastes entsprechen muss.

4.3 Einschränkungen

Die Rechnungsnummer muss eine fortlaufende Zahl sein, die nicht geändert werden kann.

5 Dynamisches Modell

5.1 Überblick

5.2 Detaillierte Benutzungsfälle (Use Cases)

Für alle Use Cases gelten folgende Preconditions:

*

- Der Benutzer des Systems ist im System authentifiziert und hat die Berechtigung für die aufgezählten Systemaktionen.

Für alle Extensions gilt folgende Möglichkeit:

*

- Ein UseCase kann jeder Zeit abgebrochen werden. Für diesen Fall werden vom System keinerlei Daten gespeichert.

5.2.1 Individualgast Anlegen

5.2.1.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal Back-Office Personal
Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Anlegen von neuen Gästen/Kunden in der Gästekartei.
- Individualgast: möchte in der Gästekartei sein um schneller Reservierungen oder Check-Ins/Check-Outs vorzunehmen und um gegebenenfalls über Neuigkeiten informiert zu werden (Beispiel Newsletter).
- Hotelmanager: möchte alle Gästedaten gesammelt haben.

Preconditions

-

Postconditions

Ein neuer Individualgast ist in der Gästekartei eingetragen.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal trägt in das Formular alle Daten des neuen Individualgastes ein.
2. Das System speichert die eingetragenen Daten in der Gästekartei.

Extensions

1. Die eingegebenen Daten sind nicht gültig beziehungsweise lückenhaft.
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert.
 - b. Das Front/Back-Office Personal kann die eingegebenen Daten korrigieren.
2. Der neu anzulegende Individualgast ist bereits in der Gästekartei vorhanden.
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert.
 - b. Das Front/Back-Office Personal kann die eingegebenen Daten korrigieren.

5.2.1.2 Sequenz Diagramme

5.2.1.3 Kontrakte

5.2.2 Zimmerstatus setzen

5.2.2.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor:

Front-Office Personal Back-Office Personal Reinigungsfachkraft

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte wissen ob das Zimmer beim Check-In vom Kunden bezogen werden kann.
- Reinigungsfachkraft: Welche Zimmer gereinigt werden können.

Preconditions

-

Postconditions

Der Zimmerstatus wurde auf einen neuen Status gesetzt, bzw. es wurde noch kein Zimmerstatus festgelegt.

Main Success Scenario

1. Zimmerstatus kann auf folgende Status geändert werden
 - a. BESETZT – GEREINIGT
 - b. BESETZT – UNGEREINIGT
 - c. FREI – GEREINIGT
 - d. FREI – UNGEREINIGT
 - f. OUT OF ORDER
2. Der Mitarbeiter fragt die Information auf welchen Status das Zimmer gesetzt ist ab. Dazu wird die Zimmernummer eingegeben oder aus einer Liste aller Zimmer gewählt.
3. Das System zeigt den momentanen Status der Zimmer an.
4. Der Mitarbeiter trägt den gewünschten Status in das System ein.
5. Das System setzt den neuen Status.

Extensions

-

5.2.2.2 Sequenz Diagramme

5.2.2.3 Kontrakte

5.2.3 Reservierung Individualgast

5.2.3.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: schnelle, fehlerfreie und einfache Abwicklung der Reservierung, Zimmerzuteilung, Zusatzleistungen buchen, Änderungen an bestehenden Reservierungen vornehmen und Möglichkeit Zwischenrechnung sowie Reservierungsbestätigung zu drucken.
- Individualgast: Reservierung eines Zimmers ohne Komplikationen hinsichtlich seines Aufenthaltes, Möglichkeit Zusatzleistungen zu buchen. Möchte eventuell Zwischenrechnung und Reservierungsbestätigung.
- Hotelmanager: Möchte ebenfalls, dass der Receptionist im Stande ist Reservierung schnell und fehlerfrei abzuwickeln, sodass der Kunde zufrieden ist. Möchte alle Statistiken in Zusammenhang mit der Reservierung abrufen.

Preconditions

Informationen darüber ob der Individualgast bereits Kunde des Hotels war bzw. ob es sich um einen Gast des Hauses handelt.

Postconditions

Das Zimmer ist für einen bestimmten Zeitraum auf den Individualgast reserviert

Main Success Scenario

1. Der Individualgast nennt den gewünschten Reservierungszeitraum und die Art des Zimmers (Kategorie, WLAN, Haustiere usw.)
2. Das Front/Back-Office Personal gibt den vom Individualgast erhaltenen Zeitraum und die gewünschten Präferenzen in das System ein.
3. Das System liefert dem Rezeptionisten die gewünschten Informationen ob und welche Zimmer in welcher Kategorie frei sind.
4. Der Individualgast bestätigt, dass er eines dieser Zimmer zum gewünschten Zeitraum belegen möchte und keine weiteren Zimmer reservieren möchte.
5. Der Front-Office Mitarbeiter gibt den Preis des Zimmers an.
6. Das System überprüft den eingegebenen Preis auf die Korrektheit (darf nicht unter dem Standardpreis sein).
7. Die Zusatzpakete werden gebucht (UseCase: Zusatzpakete bestellen).
8. Der Individualgast wird im System angelegt (UseCase: Kunde/Gast anlegen).
9. Der Individualgast überprüft die eingegebenen Daten und bestätigt die Reservierung.
10. Das Front/Back-Office Personal schließt die Reservierung ab und druckt eine Reservierungsbestätigung für den Gast.

Extensions

3. Überbuchung:
 - a. Das System zeigt an, dass kein Zimmer mehr verfügbar ist und das Front/Back-Office Personal hat die Berechtigung zu überbuchen.
 - i. Die Reservierung wird an dieser Stelle fortgesetzt
 - ii. Punkt 4 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
 - b. Das System zeigt an, dass kein Zimmer mehr verfügbar ist und das Front/Back-Office Personal hat nicht die Berechtigung zu überbuchen.

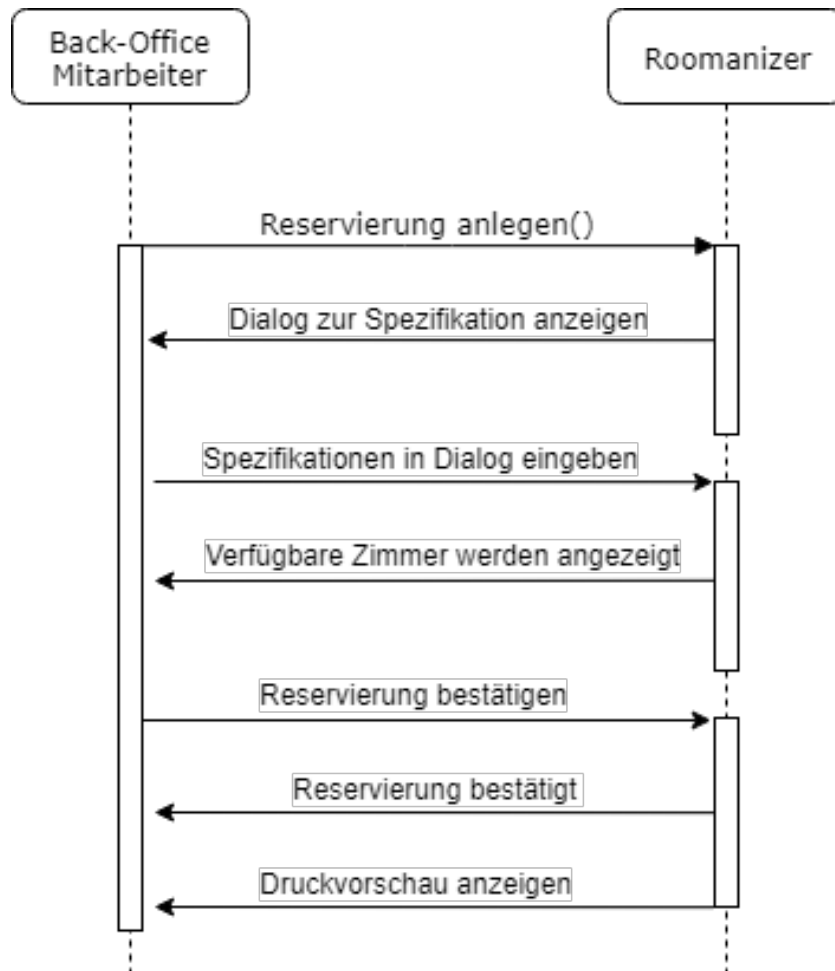
- i. Der Individualgast kann einen anderen Zeitraum oder andere Präferenzen auswählen.
 - ii. Punkt 2 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
 - c. Das System zeigt an, dass keine Überbuchungen mehr möglich sind.
 - i. Der Individualgast kann einen anderen Zeitraum oder andere Präferenzen auswählen.
 - ii. Punkt 2 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
- 4. Preis festlegen
 - a. Der Gast ist Gast des Hauses
 - i. Der Preis wird vom Front/Back-Office Personal auf 0 gesetzt und die Reservierung auf "Gast des Hauses"gesetzt.
 - ii. Punkt 5 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
- 5. Preis überprüfen
 - a. Der eingebene Preis ist ungültig
 - i. Das System signalisiert dem Front-Office Mitarbeiter, dass ein Fehler vorliegt und was der Grund dafür ist
 - ii. Das Front/Back-Office Personal gibt den Preis erneut ein bis das System die eingeben Daten annimmt.
 - iii. Punkt 5 des Main Success Szenarios wird aufgerufen
- 8. Der Gast ist kein Individualgast.
 - a. Der reservierende Gast ist ein Vertragspartner (Reisebüro)
 - i. Das System stellt eine Liste aller Vertragspartner zu Verfügung.
 - ii. Das Front/Back-Office Personal wählt den korrekten Vertragspartner aus der Liste aus.
 - iii. Das System lädt die Daten zum gewählten Vertragspartner aus den Stammdaten und verknüpft diese mit der Reservierung. Die Preise werden aus dem Kontingent saisionabhängig abgerufen und mit dem aktuellen Preis der Reservierung überschrieben.
 - vi. Punkt 9 des Main Success Szenarios wird aufgerufen.
 - b. Der reservierende Gast ist ein Vertragspartner (Unternehmen)
 - i. Das System stellt eine Liste aller Vertragspartner zu Verfügung.
 - ii. Das Front/Back-Office Personal wählt den korrekten Vertragspartner aus der Liste aus.
 - iii. Das System lädt die Daten zum gewählten Unternehmen aus den Stammdaten und verknüpft diese mit der Reservierung. Die Preise werden aus den Stammdaten abgerufen und in der Reservierung eingetragen.

vi. Punkt 9 des Main Success Szenarios wird aufgerufen.

9. Unvollständige Daten:

- a. Der Individualgast bestätigt die vorliegende Reservierung nicht, da bestimmte Daten fehlen oder nicht korrekt sind.
 - i. Die Reservierung wird an der Stelle neu gestartet an dieser der Fehler aufgetreten ist.

5.2.3.2 Sequenz Diagramme



5.2.3.3 Kontrakte

5.2.4 Stammdaten ändern

5.2.4.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Hotelmanager

Stakeholder and Interests:

- Der Hotelmanager: Möchte Änderungen an Stammdaten wie UsID, DVR, usw. an einem zentralen Punkt ändern.

Preconditions

-

Postconditions

Die geänderten Stammdaten sind vom System gespeichert und werden vom System verwendet.

Main Success Scenario

1. Der Hotelmanager trägt in einem Formular die notwendigen Änderungen ein.
2. Das System speichert die geänderten Stammdaten im System.

Extensions

1. Die eingegebenen Stammdaten sind nicht gültig beziehungsweise lückenhaft.
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert.
 - b. Der Hotelmanager kann die eingegebenen Daten korrigieren.

5.2.4.2 Sequenz Diagramme

5.2.4.3 Kontrakte

5.2.5 Reservierung stornieren

5.2.5.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Stornierte Reservierungen sollen gelöscht werden.
- Gast: Möchte bei Reiseplanänderung von einer Reservierung zurücktreten.

Preconditions

Eine gültige Reservierung.

Postconditions

Die Reservierung wurde systemintern storniert und belegt keine Hotel Ressourcen mehr.

Main Success Scenario

1. Der Gast wählt einen Stornierungsgrund aus.
2. Der Gast bestätigt die Stornierung.
3. Das System speichert die Stornierung.
4. Der/Die Anwender/In zahlt bereits getätigte Anzahlungen aus.

Extensions

1. Der Gast möchte nach einer Stornierung die Reservierung trotzdem wahrnehmen.
 - a. Das Front/Back-Office Personal muss eine neue Reservierung erstellt werden.
2. Die Reservierung ist außerhalb des Stornierungsfrist.
 - a. Der Gast muss eine Stornierungsgebühr zahlen.

5.2.5.2 Sequenz Diagramme

5.2.5.3 Kontrakte

5.2.6 Zimmerzuteilung

5.2.6.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor:

Front-Office Personal Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Kann das Zimmer beim Check-In vom Kunden bezogen werden.
- Reinigungsfachkraft: Welche Zimmer zuerst gereinigt werden müssen.
- Individualgast: Ein Zimmer in der richtigen Kategorie beziehungsweise das explizit gewünschte Zimmer.

Preconditions

-

Postconditions

Alle Individualgäste haben ein Zimmer beziehungsweise ihr explizit gewünschtes Zimmer im angegebenen Zeitraum zugeteilt bekommen.

Main Success Scenario

1. Der/Die Anwender/In wählt die Zimmerzuteilung mit bestimmten Ankunftstag.
2. Das System zeigt alle am ausgewählten Ankunftstag entsprechenden fixen Reservierungen an.
3. Der/Die Anwender/In wählt eine Reservierung aus.
4. Das System zeigt die reservierten Positionen (Anzahl, Kategorie) der Reservierung an.
5. Der/Die Anwender/In wählt eine Position aus.
6. Das System zeigt alle Zimmer an, welche zuteilbar sind.
7. Der/Die Anwender/In weist ein Zimmer zu.
8. Das System zeigt die aktualisierte Zimmerzuteilung an.
9. Der/Die Anwender/In bestätigt diese Zimmerzuteilung.
10. Das System speichert diese Zimmerzuteilung ab.
11. Der/Die Anwender/In wiederholt die Schritte 4-10 beziehungsweise 1-10, bis dieser Use-Case beendet ist.

Extensions

1-9

- a. Der/Die Anwender/In bricht diesen Use-Case ab.

2

- a. Es gibt keine fixen Reservierungen an diesem ausgewählten Ankunftstag.
 - i. Use-Case beenden

4

- a. Das Zimmer wurde bei der Reservierung bereits zugeteilt.

5

- a. Der/Die Anwender/In lässt das System die Zimmer automatisch zuweisen
 - i. Springe zu Schritt 8

6

- a. Es gibt kein freies Zimmer im gewünschten Zeitraum.

- i. Der/Die Anwender/In sucht ein Zimmer mit einem anderen Zeitraum
- b. Es gibt kein freies Zimmer in der gewünschten Kategorie
 - i. Der/Die Anwender/In wählt ein Zimmer in einer höheren Kategorie.
- c. Es ist kein Zimmer verfügbar.
 - i. Der/Die Anwender/In versucht eine Lösung mit dem Gast zu erzielen.

8

- a. Es sind mehrere Zimmer je Position verbucht.
 - i. Der Mitarbeiter trägt einen Zimmerwechsel im System ein

9

- a. Der Mitarbeiter möchte die Zimmerzuteilung ändern.
 - i. Springe zu Schritt 5

5.2.6.2 Sequenz Diagramme

5.2.6.3 Kontrakte

5.2.7 Aufenthaltsdauer ändern

5.2.7.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal Back-Office Personal
Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Aufenthaltsdauer einer Reservierung beziehungsweise Aufenthalt ändern.
- Individualgast: Möchte seine Aufenthaltsdauer ändern.

Preconditions

Eine bestehende Reservierung beziehungsweise ein aktueller Aufenthalt muss vorhanden sein.

Postconditions

Der Individualgast konnte seine Aufenthaltsdauer nach seinen Wünschen entsprechend ändern.

Main Success Scenario

1. Der Individualgast gibt dem Front/Back-Office Personal seine gewünschte Änderung der Aufenthaltsdauer bekannt. Diese Änderung kann auch eine Verkürzung des Aufenthaltes beinhalten.
2. Das Front/Back-Office Personal ruft die Reservierung beziehungsweise den Aufenthalt des Individualgastes auf und gibt die Änderung ein.
3. Das System prüft diese Änderung und gibt anschließend eine Bestätigung aus, welche das Front/Back-Office Personal bestätigen muss.
4. Das Front/Back-Office Personal teilt dem Individualgast die erfolgreiche Änderung mit und bestätigt diese.

Extensions

- 1.
- 2.
3. Im neuen Zeitraum ist kein Zimmer frei beziehungsweise ein Zimmerwechsel erforderlich.
 - aI. Das Front/Back-Office Personal teilt dem Individualgast mit, dass kein Zimmer im gewünschten Zeitraum frei ist aber in einer höheren Kategorie.
 - aII. Der Individualgast akzeptiert das Zimmer aus der höheren Kategorie, Sprung zu Use-Case Zimmewechsel.
 - aIII. Der Individualgast akzeptiert das Zimmer nicht und bleibt bei seinem aktuellen Aufenthaltszeitraum.

5.2.7.2 Sequenz Diagramme

5.2.7.3 Kontrakte

5.2.8 Akonto Buchen

5.2.8.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: möchte einen Betrag (z.B. Vorkasse) direkt auf ein Zimmer buchen
- Gast: möchte einen Beleg für seine getätigte Zahlung erhalten

Preconditions

Der Gast muss bereits ein zugewiesenes Zimmer besitzen oder eine Reservierung mit einer Anzahlungs Option auf das die getätigte Zahlung gebucht werden kann. Zusätzlich muss ein Betrag für eine AKonto Zahlung bestehen (Vorauszahlung).

Postconditions

Ein Haben Betrag wird auf ein Zimmer gebucht.

Main Success Scenario

1. Der/Die Anwender/In verlangt vom Kunden den Betrag.
2. Der Gast begleicht die ausstehende Summe mit einer oder mehrerer von den verschiedenen verfügbaren Zahlungsarten.
3. Der/Die Anwender/In bestätigt die Zahlung unter der Eingabe einer Zimmernummer oder Reservierungsnummer, Zahlungsart und ggf. eine Buchungsnummer.
4. Das System bucht den Betrag als Haben auf das gewünschte Zimmer oder die Reservierung und gegebenenfalls wird vom System die Option zu der Reservierung bestätigt
5. Das System stellt dem Anwender eine druckbare Zahlungsbestätigung zu Verfügung

Extensions

2. a. Die gewünschte Zahlungsart ist nicht verfügbar.
 - i. Der/Die Anwender/In findet eine Alternative Zahlungsmöglichkeit zusammen mit dem Gast.
 -
 - i. Gegebenenfalls muss der UseCase abgebrochen werden, wenn der Gast den Betrag nicht begleichen kann.

5.2.8.2 Sequenz Diagramme

5.2.8.3 Kontrakte

5.2.9 Check-In mit vorhergehender Reservierung

5.2.9.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: möchte anhand von Reservierungsnummer/Name des Gastes ein Check-In mit den gewünschten Reservierungsdetails vornehmen.
- Individualgast: möchte seine Reservierung in Form eines Aufenthaltes mit den gewünschten Zusatzleistungen wahrnehmen.

Preconditions

Der Individualgast hat bereits eine Reservierung getätigt.

Postconditions

Der Individualgast erhält die Schlüssel für sein reserviertes Zimmer

Main Success Scenario

1. Der Individualgast möchte seine Reservierung nun in Anspruch nehmen.
2. Das Front-Office Personal bestätigt die vorliegende Reservierung.
3. Der Individualgast bezahlt die Anzahlung (UseCase: Akonto buchen)
4. Das Front-Office Personal übergibt den Schlüssel für das passende Zimmer an den Individualgast.

Extensions

1. Gast ändert seine Wünsche:
 - a. Der Individualgast möchte nun ein anderes Zimmer belegen (upgrade)
 - i. Es wird überprüft ob das gewünschte Zimmer zur Verfügung steht.
 - ii. Der Individualgast wird auf das neue Zimmer gebucht (UseCase: Walk-In)
 - b. Der Individualgast möchte seinen Aufenthalt verlängern oder verkürzen
 - c. Der Individualgast möchte Zusatzleistungen buchen

5.2.9.2 Sequenz Diagramme

5.2.9.3 Kontrakte

5.2.10 Checkout

5.2.10.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: Möchte dem Individualgast die Abreise ermöglichen und das Zimmer im System freigeben für andere Gäste.
- Individualgast: Möchte Informationen über seinen Aufenthalt erhalten und anschließend abreisen. Gegebenenfalls möchte der Gast noch die Rechnung splitten und eine Zwischenrechnung erhalten.

Preconditions

Der Individualgast hatte einen Aufenthalt im Hotel und möchte nun abreisen.

Postconditions

Die Abreise des Individualgastes wird ermöglicht und der Zimmerstatus wurde geändert, sodass es im System weiterverwendet werden kann.

Main Success Scenario

1. Das Front-Office Personal teilt dem System den Checkout eines Individualgastes mit.
2. Das System erstellt eine Zwischenrechnung (UseCase: ZwischenrechnungErstellen)
3. Der Individualgast überprüft die Einzelheiten der Zwischenrechnung.
4. Das Front-Office Personal teilt dem System mit die Rechnung zu legen.
5. Das System legt die Rechnung (UseCase: RechnungLegen).
6. Der Individualgast bestätigt und bezahlt die Rechnung.
7. Das System erstellt die Rechnung (UseCase: RechnungErstellen).
8. Das Front-Office Personal händigt die Rechnung an den Individualgast aus.
9. Der Zimmerstatus wird vom System auf UNGEREINIGT gesetzt (UseCase: ZimmerstatusÄndern) und je nach Belegungsplan auf BESETZT oder FREI geändert.

Extensions

1. Verlängerung:
 - a. Der Individualgast möchte seinen Aufenthalt verlängern.
 - i. Der Aufenthalt wird verlängert (UseCase: Aufenthalt verlängern)
2. Fehler auf der Zwischenrechnung:
 - a. Dem Individualgast fällt ein Fehler auf der Zwischenrechnung auf.
 - i. Der Fehler wird auf der Zwischenrechnung korrigiert.

- ii. Es kann aus der Sicht des Personals kein Fehler festgestellt werden.
 - iii. Zwischenrechnung wird erstellt (UseCase: Zwischenrechnung erstellen).
 - iv. Der Individualgast überprüft die Zwischenrechnung.
- 3. Rechnung teilen:
 - a. Der Individualgast möchte die Rechnung teilen.
 - i. Die Rechnung wird geteilt (UseCase: Rechnung teilen).
- 4. Fehler auf der Endrechnung:
 - a. Dem Individualgast fällt ein Fehler auf der bereits erstellten Rechnung auf.
 - i. Die bereits erstellte Rechnung wird storniert (UseCase: Rechnung stornieren)
- 6. Bezahlung:
 - a. Der Individualgast möchte, dass ihm die Rechnung zugesendet wird.
 - i. Die Rechnung wird geteilt (UseCase: Rechnung teilen)
 - i. Die Rechnung wird gesendet.

5.2.10.2 Sequenz Diagramme

5.2.10.3 Kontrakte

5.2.11 Extraleistungen buchen

5.2.11.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: möchte dem Gast ermöglichen Extraleistungen zu Buchen
- Individualgast: möchte Extraleistungen buchen und über seine Zimmernummer bezahlen.

Preconditions

Der Individualgast ist bereits Gast des Hotels.

Postconditions

Die Extraleistung ist auf das jeweilige Zimmer gebucht.

Main Success Scenario

1. Das Front-Office Personal gibt die gewünschten Extraleistungen in das System ein.
2. Das System speichert die ausgewählte Extraleistung zu dem ausgewählten Zimmer.

Extensions

Eine Extraleistung ist bei dem ausgewählten Zimmer nicht verfügbar

- a. Die Extraleistung kann nicht auf das gewählte Zimmer gebucht werden

5.2.11.2 Sequenz Diagramme

5.2.11.3 Kontrakte

5.2.12 Individualgast Anlegen

5.2.12.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal Back-Office Personal
Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Anlegen von neuen Gästen/Kunden in der Gästekartei.
- Individualgast: möchte in der Gästekartei sein um schneller Reservierungen oder Check-Ins/Check-Outs vorzunehmen und um gegebenenfalls über Neuigkeiten informiert zu werden (Beispiel Newsletter).
- Hotelmanager: möchte alle Gästedaten gesammelt haben.

Preconditions

-

Postconditions

Ein neuer Individualgast ist in der Gästekartei eingetragen.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal trägt in das Formular alle Daten des neuen Individualgastes ein.
2. Das System speichert die eingetragenen Daten in der Gästekartei.

Extensions

1. Die eingegebenen Daten sind nicht gültig beziehungsweise lückenhaft.
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert.
 - b. Das Front/Back-Office Personal kann die eingegebenen Daten korrigieren.
2. Der neu anzulegende Individualgast ist bereits in der Gästekartei vorhanden.
 - a. Die Daten werden nicht gespeichert.
 - b. Das Front/Back-Office Personal kann die eingegebenen Daten korrigieren.

5.2.12.2 Sequenz Diagramme

5.2.12.3 Kontrakte

5.2.13 Jahresabschluss erstellen

5.2.13.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back-Office Personal: Einfache Abwicklung des Abschlusses und korrekte Übersicht der Daten.
- Hotelmanager: Korrekte Übersicht der Daten.
- Buchhaltung: Korrekte Übersicht der Daten.

Preconditions

Daten müssen dem Jahresabschluss zugeordnet worden sein.

Postconditions

Der Jahresabschlussbericht ist gedruckt.

Main Success Scenario

1. Das Back-Office Personal möchte einen Jahresabschluss erstellen.
2. Das System liefert dem Back-Office Personal den gewünschten Bericht.
3. Das Back-Office Personal druckt den Bericht aus und übergibt den Bericht an die Buchhaltung.

Extensions

5.2.13.2 Sequenz Diagramme

5.2.13.3 Kontrakte

5.2.14 Kassa Stonierung

5.2.14.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: Möchte eine Kassenbewegung rückgängig machen

Preconditions

Die Kasse, auf die die Stonierung laufen soll, darf noch nicht abgeschlossen sein.

Postconditions

Eine Kassenbewegung wurde rückgängig gemacht.

Main Success Scenario

1. Der/Die Anwender/In markiert die Kassenbewegung zum Stonieren
2. Das System setzt die Kassenbewegung zurück.

Extensions

-

5.2.14.2 Sequenz Diagramme

5.2.14.3 Kontrakte

5.2.15 Kassa Abschluss

5.2.15.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back-Office Personal: möchte einen Kassenabschluss machen, um den Sollbetrag gegen seine Kasse zu überprüfen und die Kasse für die nächste Person vorzubereiten.
- Hotelmanager: möchte, dass die korrekten Bestände in den Kassen vorhanden sind und möchte über das vorhandene Barvermögen Kenntnis haben.

Preconditions

-

Postconditions

Eine Kasse ist geschlossen und der errechnete Bestand muss mit dem Barbestand übereinstimmen. Außerdem werden alle vorhandenen Schecks und Kreditkartenabrechnungen der Buchhaltung übergeben. Die Kasse enthält nur den in den Stammdaten hinterlegten Betrag.

Main Success Scenario

1. Der/Die Anwender/In markiert die Kasse im System als geschlossen
2. Das System errechnet den Sollzustand der Kasse und stellt eine druckbare Version davon zu Verfügung. Zusätzlich werden Informationen über Schecks und Kreditkarten aufgeführt.
3. Der/Die Anwender/In vergleicht denn errechneten Soll-Betrag mit dem Ist-Betrag. Außerdem werden Schecks- und Kreditkartenrechnungen der Buchhaltung übergeben.
4. Der/Die Anwender/In füllt oder leert die Kasse auf den in den Stammdaten hinterlegten Betrag.

Extensions

1. Soll- und Ist-Betrag stimmen nicht überein
 - a. Der Ist-Betrag muss im System eingegeben werden und der Fehler muss zur Verrechnung der Buchhaltung mitgeteilt werden.

5.2.15.2 Sequenz Diagramme

5.2.15.3 Kontrakte

5.2.16 Monatsabschluss erstellen

5.2.16.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back-Office Personal: Einfache Abwicklung des Abschlusses und korrekte Übersicht der Daten.
- Hotelmanager: Korrekte Übersicht der Daten.
- Buchhaltung: Korrekte Übersicht der Daten.

Preconditions

Daten müssen dem Monatsabschluss zugeordnet worden sein und ein Tagesabschluss (UseCase: TagesabschlussErstellen) muss vorher erfolgt sein.

Postconditions

Der Monatsabschlussbericht ist gedruckt.

Main Success Scenario

1. Das Back-Office Personal möchte einen Monatsabschluss erstellen.
2. Das System liefert dem Back-Office Personal den gewünschten Bericht.
3. Das Back-Office Personal druckt den Bericht aus und übergibt den Bericht an die Buchhaltung.

Extensions

5.2.16.2 Sequenz Diagramme

5.2.16.3 Kontrakte

5.2.17 Rechnung erstellen

5.2.17.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte dem Gast mitteilen was er zu zahlen hat.
- Individualgast: Möchte eine Bestätigung über eine getätigte Zahlung.

Preconditions

Die Rechnung muss vom Front/Back-Office Personal dem Individualgast vorgelegt werden und von diesem Bestätigt sein.

Postconditions

Der Individualgast hat eine Bestätigung seiner Zahlung, wenn diese nicht auf Kredit beglichen wurde.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal geht mit dem Individualgast die Rechnung durch und tätigt allfällige Änderungen (Anpassung der Anschrift, Individualgastdaten).
2. Der Individualgast teilt dem Front/Back-Office Personal seine gewünschte Zahlungsart mit. Das Front/Back-Office Personal trägt die Zahlungsart in das System ein und startet die Zahlung.
3. Das System überprüft die getätigte Zahlung und liefert die erstellte Rechnung mit den gewünschten Informationen.
4. Das Front/Back-Office Personal händigt dem Individualgast die erstellte Rechnung aus.

Extensions

3. Kredit:
 - a. Das System zeigt an, dass der Gast die Rechnung zugesendet haben möchte.
 - i. Der Rechnungsstatus wird auf Kredit gesetzt.
 - ii. Die Rechnung wird zugesendet.

5.2.17.2 Sequenz Diagramme

5.2.17.3 Kontrakte

5.2.18 Rechnung legen

5.2.18.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte die Rechnung im System fixieren.
- Individualgast: Rechnung auf Korrektheit prüfen.

Preconditions

Es muss eine Zwischenrechnung erstellt (UseCase: Zwischenrechnung erstellen) sein.

Postconditions

Die Rechnung kann bezahlt werden und die Buchhaltung hat die Rechnung erhalten.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal teilt dem System mit die Rechnung zu legen.
2. Der Individualgast überprüft die Rechnung.
3. Das Personal bestätigt die Legung der Rechnung.

Extensions

4. Fehler:
 - a. Dem Individualgast fällt ein Fehler auf.
 - i. Die gelegte Rechnung muss storniert werden (UseCase: Rechnung stornieren).

5.2.18.2 Sequenz Diagramme

5.2.18.3 Kontrakte

5.2.19 Rechnungsposition stornieren

5.2.19.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte in einer Rechnung eine Position stornieren, da ein Fehler aufgetreten ist oder die Position nicht mehr relevant ist.
- Individualgast: Möchte einen Fehler korrigiert, oder eine Position gestrichen haben.

Preconditions

Postconditions

Die Rechnungsposition ist storniert und befindet sich nicht mehr in der Rechnung.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal oder der Individualgast findet einen Fehler in der Rechnung, beziehungsweise das Front/Back-Office Personal wird darüber informiert, dass die Rechnungsposition nicht mehr gültig ist.
2. Das System storniert die bereits gelegte Rechnungsposition.

Extensions

4. Fehler:
 - a. Die Gesamtrechnung ist nicht korrekt.
 - i. Es wird die gesamte Rechnung storniert (UseCase: RechnungStornieren).

5.2.19.2 Sequenz Diagramme

5.2.19.3 Kontrakte

5.2.20 Rechnung stornieren

5.2.20.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte die gelegte Rechnung stornieren.
- Buchhaltung: Wird darüber informiert, dass eine Rechnung storniert wird.

Preconditions

Es muss eine Rechnung gelegt worden sein (UseCase: Rechnung legen).

Postconditions

Die Rechnung ist storniert und es kann eine neue angelegt werden. Die Nummer der alten Rechnung bleibt bestehen.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal oder der Individualgast finden einen Fehler in der Rechnung, beziehungsweise das Front/Back-Office Personal wird darüber informiert, dass die Rechnung nicht mehr gültig ist.
2. Das System storniert die bereits gelegte Rechnung, löscht diese aber nicht.
3. Der Buchhaltung wird mitgeteilt, dass diese Rechnung nicht mehr gültig ist.

Extensions

4. Teilfehler:
 - a. Auf der Rechnung ist nicht alles falsch.
 - i. Es wird ein Teil der Rechnung storniert (UseCase: Rechnungsposition stornieren).

5.2.20.2 Sequenz Diagramme

5.2.20.3 Kontrakte

5.2.21 Rechnung teilen

5.2.21.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte die Rechnung in mehrere Einzelrechnungen teilen.
- Individualgast: Möchte einzelne Positionen der Rechnung anders begleichen.

Preconditions

Es muss eine Zwischenrechnung erstellt (UseCase: ZwischenrechnungErstellen) sein.

Postconditions

Die Rechnung des Individualgastes ist aufgeteilt in mehrere Positionen.

Main Success Scenario

1. Das Front/Back-Office Personal teilt dem System mit die Rechnung aufzuteilen nach bestimmten Vorgaben.
2. Das System teilt die vorliegende Rechnung in mehrere Teilrechnungen auf.
3. Der Individualgast überprüft die Teilrechnungen.
4. Das Personal bestätigt die Teilung der Rechnung.

5.2.21.2 Sequenz Diagramme

5.2.21.3 Kontrakte

5.2.22 Rechnung zusammenlegen

5.2.22.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front/Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front/Back-Office Personal: Möchte Rechnungen von mehreren Individualgästen zusammenlegen.
- Individualgast: Möchte Rechnungen von anderen Individualgästen übernehmen (Gruppe).

Preconditions

Es müssen mehrere Rechnungen erstellt oder eine Rechnung in Teilpositionen geteilt worden sein.

Postconditions

Die Rechnungen sind zusammengelegt.

Main Success Scenario

1. Der Individualgast teilt mit, dass er mehrere Rechnungen zusammenlegen möchte.
2. Das Front/Back-Office Personal sucht die gewünschten Rechnungen im System.
3. Der Individualgast überprüft diese Rechnungen.
4. Das Front/Back-Office Personal bestätigt die Zusammenlegung.
5. Das System gibt eine Gesamtrechnung mit den zusammengeführten Positionen aus.

5.2.22.2 Sequenz Diagramme

5.2.22.3 Kontrakte

5.2.23 Tagesabschluss erstellen

5.2.23.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back-Office Personal: Einfache Abwicklung des Abschlusses und korrekte Übersicht der Daten.
- Hotelmanager: Korrekte Übersicht der Daten.
- Buchhaltung: Korrekte Übersicht der Daten.

Preconditions

Daten müssen dem Tagesabschluss zugeordnet worden sein.

Postconditions

Der Tagesabschlussbericht ist gedruckt und die Preise und Zusatzleistungen sind auf die jeweiligen Rechnungen gebucht.

Main Success Scenario

1. Das Back-Office Personal möchte einen Tagesabschluss erstellen.
2. Das System rechnet die Kassabewegungen ab (UseCase KassaabschlussErstellen).
3. Das System liefert dem Back-Office Personal den gewünschten Bericht.
4. Das System ändert den Zimmerstatus der belegten Zimmer auf UNGEREINIGT (UseCase ZimmerstatusÄndern).
5. Das Back-Office Personal druckt den Bericht aus und übergibt den Bericht an die Buchhaltung.

Extensions

5.2.23.2 Sequenz Diagramme

5.2.23.3 Kontrakte

5.2.24 Zimmer wechseln

5.2.24.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: Möchte bei Zimmerwechsel, dass der Aufenthalt des Gastes geändert wird und keine Inkonsistenzen in Zusammenhang mit der neuen Zimmernummer und der Rechnung entstehen. Außerdem sollen Sonderfälle vom System automatisch erkannt und bearbeitet werden können.
- Individualgast/Gast: Möchte in ein anderes freies Zimmer mit den gewünschten Zusatzleistungen und eventuell einer anderen Zimmerkategorie wechseln.

Preconditions

Der Check-In ist bereits erfolgt und der Individualgast hat seinen Aufenthalt begonnen. Es müssen freie Zimmer im Hotel vorhanden sein.

Postconditions

Der Individualgast kann ein neues Zimmer beziehen, wobei alle offenen Beträge mit übernommen werden und der Gast nun mit seiner neuen Zimmernummer im System vermerkt ist. Das ursprüngliche Zimmer ist freigegeben oder weiterhin belegt.

Main Success Scenario

1. Das Front-Office Personal gibt die aktuelle Zimmernummer des Gastes oder die Belegungsnummer ein.
2. Das System liefert alle Informationen zum aktuellen Aufenthalt (Belegung) des Gastes zur eingegebenen Zimmernummer.
3. Das Front-Office Personal nimmt im System eine neue Zimmerzuweisung vor, nachdem die zuvor angezeigten Informationen durch den Gast bestätigt wurden.
4. Das System setzt die Belegungsnummer der aktuellen Rechnung für das ursprüngliche Zimmer auf 1 und liefert eine Auswahl freier Zimmer in den Kategorien.
5. Das Front-Office Personal wählt ein freies Zimmer in der vom Gast gewünschten Kategorie mit den gewünschten möglichen Zusatzleistungen.
6. Das Front-Office Personal bestätigt die vom System gezeigte Sicherheitsabfrage.
7. Das System übernimmt alle offenen Positionen des ursprünglichen Zimmers und verknüpft diese mit der neuen Zimmernummer. Das ursprüngliche Zimmer erhält nun den Status FREI - UNGEREINIGT.

Extensions

1. Zimmer kann nicht gefunden werden.
 - a. Der aktuelle Aufenthalt kann über die Zimmernummer nicht gefunden werden.
 - i. Der aktuelle Aufenthalt wird über die Belegungsnummer gesucht, insofern diese verfügbar ist.
 - b. Der aktuelle Aufenthalt kann über die Belegungsnummer nicht gefunden werden.
 - i. Der aktuelle Aufenthalt wird über den Namen des Gastes gesucht.
3. Der Individualgast, welcher das Zimmer wechseln möchte ist nicht im System unter seinem Namen vermerkt.
 - a. Der Gast welcher das Zimmer wechseln möchte, hat das Zimmer nicht gebucht.
 - i. Die verantwortliche Person (Gruppenleiter, Unternehmen) muss den Wechsel vornehmen.
4. Das Zimmer bleibt weiterhin belegt mit einer Mehrfachbelegung.
 - a. Das ursprüngliche Zimmer bleibt weiterhin belegt, allerdings als Mehrfachbelegung.

- i. Die Belegungsnummer wird vom System nicht geändert.
- 5. Es gibt kein freies Zimmer.
 - a. In jeder Kategorie sind alle verfügbaren Zimmer bis zur Überbuchungsgrenze gebucht.
 - i. Der Zimmerwechsel kann nicht vorgenommen werden. Der UseCase wird beendet.
 - b. Es gibt keine freien Zimmer mehr, aber Überbuchungen in der Kategorie sind noch möglich.
 - i. Das Front-Office Personal nimmt eine Überbuchung vor.
 - c. Es gibt keine freien Zimmer mehr mit den gewünschten Zusatzleistungen in der Kategorie.
 - i. Das Front-Office Personal findet eine Alternative in einer anderen Zimmerkategorie gemeinsam mit dem Individualgast.
- 7. Das ursprüngliche Zimmer bleibt weiterhin belegt.
 - a. Das ursprüngliche Zimmer bleibt weiterhin belegt (auch für Mehrfachbelegung).
 - i. Der Status des ursprünglichen Zimmers wird nicht geändert.

5.2.24.2 Sequenz Diagramme

5.2.24.3 Kontrakte

5.2.25 Reservierung Reisebüro

5.2.25.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back/Front-Office Personal: Möglichkeit Reservierung mit Hilfe von den in den Stammdaten gespeicherten Vertragspartnerinformationen vorzunehmen.
- Reisebüro Vertragspartner: Möchte als bestehender Vertragspartner schnell Reservierungen für seine Kunden buchen, sodass nicht jedes Mal alle Kontakt und Bezahlungsinformationen übermittelt werden müssen.

Preconditions

Der Vertragspartner ist in den Stammdaten vermerkt.

Postconditions

Ein oder mehrere Zimmer für die Kunden des Reisebüros sind im System reserviert mit den saisonabhängigen Preisen des Vertragspartners.

Main Success Scenario

1. Der Back/Front-Office Mitarbeiter/in ruft den Use Case: Reservierung Gast auf (siehe extension Punkt 8a)

Extensions

5.2.25.2 Sequenz Diagramme

5.2.25.3 Kontrakte

5.2.26 Reservierung Reisebüro

5.2.26.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Back-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Back/Front-Office Personal: Möglichkeit Reservierung mit Hilfe von den in den Stammdaten gespeicherten Vertragspartnerinformationen vorzunehmen.
- Unternehmen Vertragspartner: Möchte als bestehender Vertragspartner Reservierungen für seine Kunden buchen, sodass nicht jedes Mal alle Kontakt und Bezahlungsinformationen übermittelt werden müssen.

Preconditions

Der Vertragspartner ist in den Stammdaten vermerkt.

Postconditions

Ein oder mehrere Zimmer für das Unternehmen sind im System reserviert mit den ausgehandelten Preisen des Vertragspartners.

Main Success Scenario

1. Der Back/Front-Office Mitarbeiter/in ruft den Use Case: Reservierung Gast auf (siehe extension Punkt 8b)

Extensions

5.2.26.2 Sequenz Diagramme

5.2.26.3 Kontrakte

5.2.27 Walk-In

5.2.27.1 Detaillierte Benutzungsfallbeschreibungen

Primary Actor: Front-Office Personal

Stakeholder and Interests:

- Front-Office Personal: Möchte eine Reservierung mit anschließendem Check-In durchführen und bereits bestehende Gäste aus der Gästekartei in die Reservierung übernehmen.
- Individualgast: Möchte ein Zimmer reservieren und direkt beziehen.

Preconditions

-

Postconditions

Das Zimmer ist im System belegt und der Gast kann den Aufenthalt direkt wahrnehmen.

Main Success Scenario

1. Der Use Case "Reservierung Individualgast" wird aufgerufen
2. Der Use Case "Zimmerzuteilung" wird aufgerufen
3. Der Use Case "Check-In mit vorhergehender Reservierung" wird aufgerufen

Extensions

Es gelten nur die Extensions der referenzierten Use Cases

5.2.27.2 Sequenz Diagramme

5.2.27.3 Kontrakte

5.3 Objekt Lifecycles

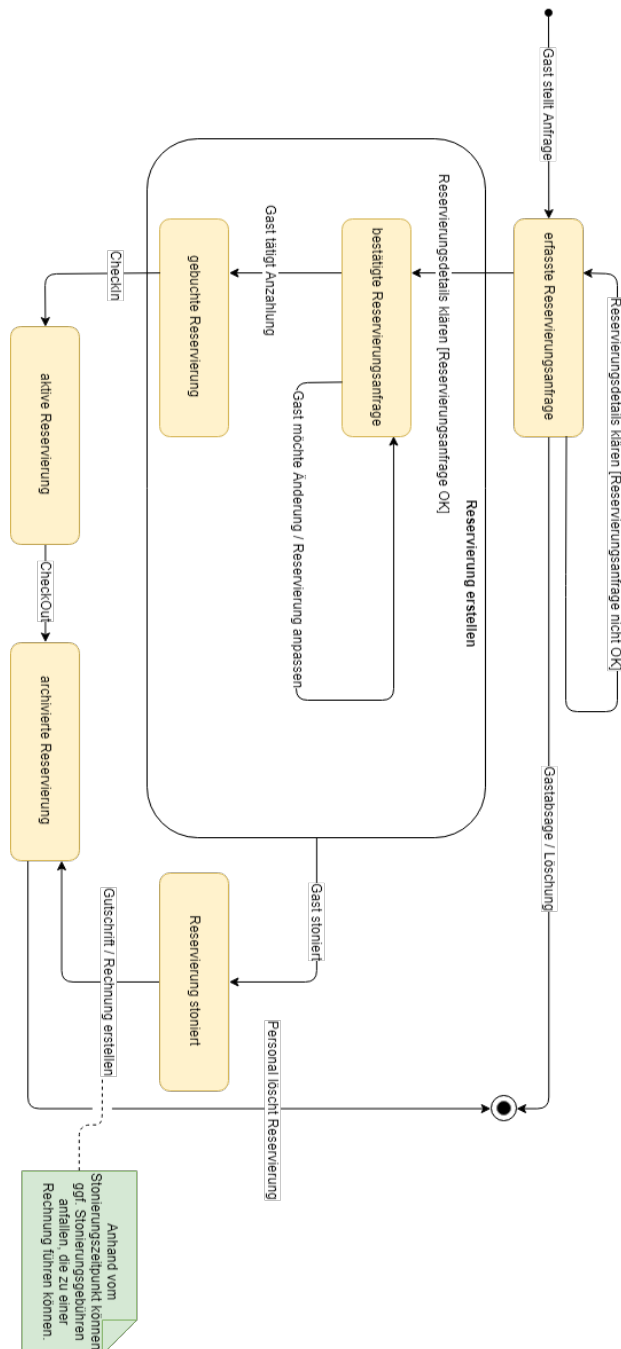


Abbildung 5.1: Object Lifecycle der Reservierung

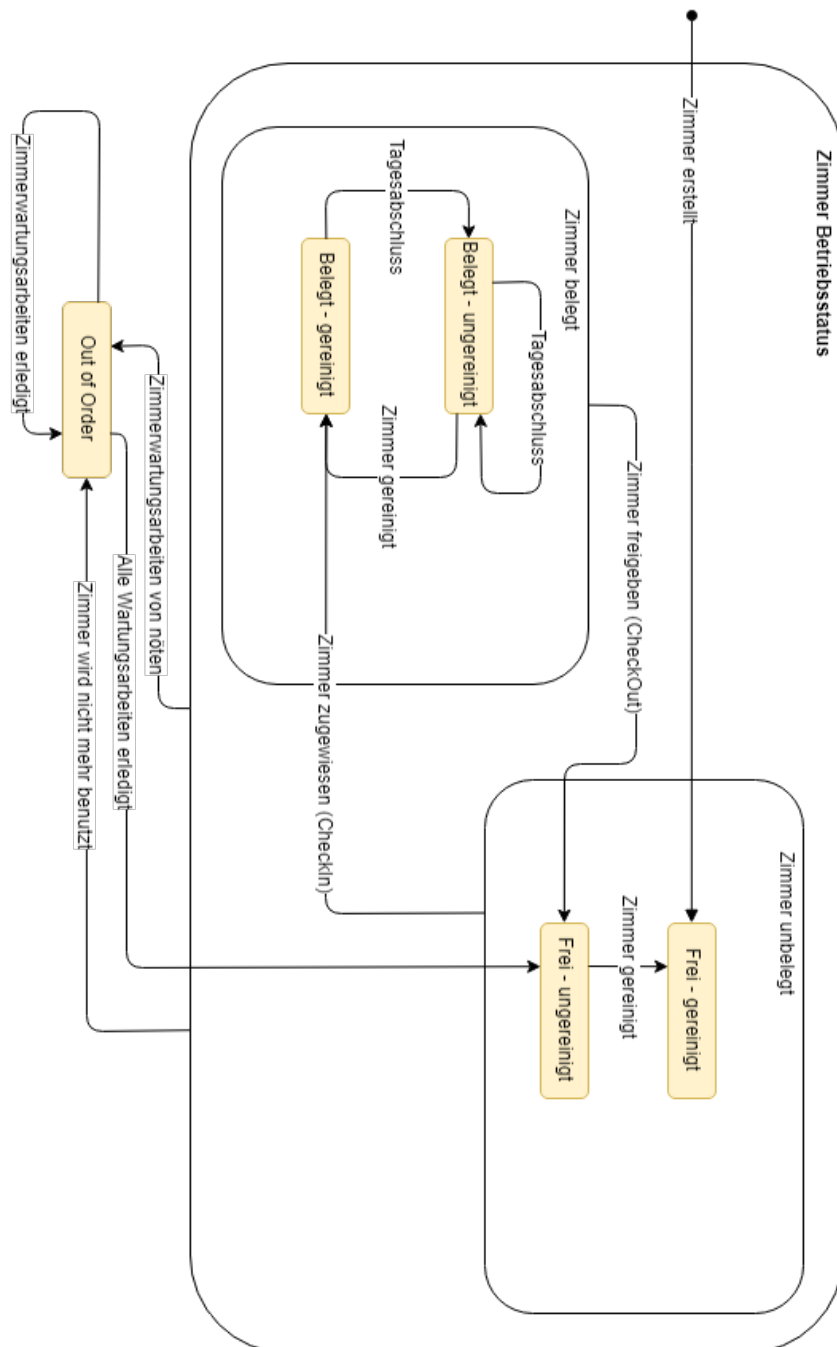


Abbildung 5.2: Object Lifecycle des Zimmerstatus

6 Nonfunktionale Anforderungen

6.1 Regeln

Aus Sicherheitsgründen dürfen nur eingeloggte Benutzer mit den dazu passenden Benutzerrechten die Funktionalitäten des Systemes nutzen. Jede Benutzergruppe (Front/Back-Office Personal, Geschäftsführung) hat eine bestimmte Rolle nach der die Benutzerrechte eingeteilt werden. Für die Authentifizierung wird der Benutzername und das Passwort abgefragt.

6.2 Usability

Das System muss auf die Anwendung am Arbeitsplatz des Personals angepasst werden. Die Hauptfunktionalitäten (Reservierung, WalkIn, CheckIn) werden vom System geführt um einen einfachen Ablauf zu gewährleisten. Es wird eine Usability-Studie zur Beurteilung des Systems durchgeführt.

6.3 Zuverlässigkeit

Das System sollte ausfallsicher konzipiert werden, da die Daten und angefangene Funktionalitäten zwischengespeichert werden kann trotz eines möglichen Ausfalles gewährleistet werden, dass keine wichtigen Daten verloren gehen. Die Rollen der Benutzergruppen gewährleisten, dass kein Interner Datenmissbrauch stattfindet.

6.4 Performanz

Das Front/Back-Office Personal steht im direkten Kontakt mit den Gästen des Hotels. Es muss daher gewährleistet sein, dass das System alle Abfragen schnellst möglich tätigt, um lange Wartezeiten zu verhindern.

6.5 Unterstützbarkeit

Das System basiert auf Java 9 um eine Plattformunabhängigkeit zu gewährleisten. Die Datenbank wird mit Hilfe von MySQL realisiert.

6.6 Online Benutzerdokumentation und Help System

Für das System wird ein vollständiges Handbuch realisiert um mögliche Anwendungsfehler zu vermeiden.

6.7 zugekaufte Komponenten

Es werden keine Komponenten zugekauft. Das System bietet aber eine Schnittstelle zur FiBu, welche aber bereits existiert.

6.8 Schnittstellen

6.8.1 Benutzerschnittstellen

Je nach Benutzergruppe haben die Mitarbeiter Zugriff auf Informationen der Datenbank (Gästeliste, Zimmer und Status) und rechnungsrelevante Daten (Zahlungsmethode, Preise und Abschlüsse).

6.8.2 Softwareschnittstellen

Für das System wird eine direkte Anbindung an die Finanzbuchhaltung des Hotels realisiert. In dieser muss es möglich sein Daten in Form von Rechnungen, direkt an die Finanzbuchhaltung senden zu können.

6.8.3 Kommunikationsschnittstellen

Die Oberfläche dient als Kommunikationsschnittstelle, da hier die Daten eingepflegt werden (zB. Gast anlegen).

6.9 zusätzliche Lizenzierungen

Unsere Software benötigt keine käuflichen Lizenzen, da alle verwendeten Programmiersprachen und Datenbanken unter OpenSource Lizenzen fallen. Die verwendeten Lizenzen sind folgende:

- Hibernate(GNU-GeneralPublicLicence)
- Java(GNU-GeneralPublicLicence)
- MySQL(GPL-Version2)

6.10 Copyright und andere rechtliche Anforderungen

Der Datenschutz und die Copyrightanforderungen werden vom Auftraggeber gewährleistet. Das System speichert die gewünschten personenbezogenen Daten. Der Auftraggeber ist dafür zuständig, was mit diesen gespeicherten Daten passiert.

6.11 Anzuwendende Standards

Die Standards wurden im Team festgelegt und basieren auf den Konventionen der Programmiersprache.

7 Iterationsplan (Timeboxes)

7.1 Überblick

Alle zuvor definierten Use Cases wurden von jedem Teammitglied auf einer Skala von 1 bis 10 in 3 Kategorien bewertet. 10 steht für eine hohe Relevanz. Von jeder Kategorie wurde das arithmetische Mittel berechnet und anschließend in der Spalte 'Gesamt' summiert. Die Kategorien haben folgende Bedeutung:

1. Risiko: Komplexität des Use Cases, Team Know How, Technologie.
2. Architekturelevanz: Ist der Use Case relevant für die Architektur(-entscheidung)?
3. Benutzerrelevanz: Ist der Benutzer an einer frühen Realisierung des Use Cases interessiert?

	Risiko	Architektur	Benutzer	Gesamt
Reservierung Individualgast	8,25	9,75	10	28
CheckInMitreservierung	7,25	9,75	10	27
CheckOut	7	8,75	9,5	25,25
Walk in	7,75	6,5	8,75	23
Zimmerzuteilung	5,75	7,5	7,75	21
Rechnung erstellen	4,75	8	7,75	20,5
Rechnung legen	5,5	6,75	7	19,25
Reservierung Unternehmen	5,5	6,5	7	19
Rechnung teilen	5,75	6,5	5,25	17,5
Reservierung stornieren	4,75	6	6,5	17,25
Reservierung Optionen	4,25	5,25	7,5	17
Zwischenrechnung erstellen	5	6,25	5,75	17
Rechnung stornieren	4,25	6	6	16,25
Reservierung ändern	4,25	4,75	7,25	16,25
Individualgast anlegen	3,75	5,25	6,75	15,75
Kassenabschluss	4,5	5	6	15,5
Rechnungsposition stornieren	4,25	5,25	6	15,5
Zimmer wechseln	4,5	4,75	5,75	15
Extraleistungen buchen	4	5,25	5,25	14,5
Rechnungen zusammenlegen	4,5	5	4,75	14,25
Stammdaten ändern	4	4,75	4,75	13,5
Zimmerstatus setzen	3,75	4,5	5,25	13,5

Tagesabschluss erstellen	3,5	3,5	5,5	12,5
Aufenthaltsdauer ändern	3,25	3,75	4,5	11,5
Kassastornierung	2,75	4	4	10,75
Akonto buchen	3	2,75	4,75	10,5
Monatsabschluss erstellen	3	3,75	3,5	10,25
Jahresabschluss erstellen	2,5	3,25	3	8,75

7.2 1. Timebox

7.2.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))

Für die erste Timebox sollen folgende UseCases implementiert:

- **Reservierung Individualgast:** Das gesamte Main Success Scenario ohne Punkt 7 (Zusatzpakete) und Punkt 6 (Preis überprüfen) wird umgesetzt. Die Extensions 'Überbuchung' sowie die Reservierung für Vertragspartner sollen nicht berücksichtigt werden. Alle Extensions die Vertragspartner (Reisebüro, Unternehmen) beinhalten werden berücksichtigt.
- **Individualgast anlegen:** Abhängig vom Use Case 'Reservierung Individualgast' wird auch das Anlegen neuer Gästedaten umgesetzt.

7.2.2 Architektur

- GUI mit JavaFX
- Vollständige Datenbankmodellierung mit Entity Relationship Modell
- Datenbankanbindung mit Hibernate

7.2.3 Deliverables

Folgende Dokumente sollen am Ende der Timebox verfügbar sein:
Code:

- Java 9 Source Code
- JavaDoc
- Grundlegende Architektur als Basis für weitere Time Boxes

Unit- und Integrationstests:

- JUnit-Tests inklusive der Testdaten

7.2.4 Abhängigkeiten

Folgende Voraussetzungen für die Erfüllung der Timebox werden benötigt:

- Daten über Gäste, Hotel und Zimmer
- Vollständige Definition aller Use Cases
- Vollständig konfigurierter Datenbankserver
- Technisch stabile und sinnvolle Architektur ist definiert

7.3 2. Timebox

7.3.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))

Für die zweite Timebox sollen folgende UseCases implementiert:

- **Check-In:** Alle Punkte des Main Success Scenarios werden umgesetzt. Alle Extensions sollen berücksichtigt werden.
- **Zimmerstatus ändern:** Alles aus diesem UseCase wird realisiert.
- **Walk-In:** In Zusammenhang mit der Reservierung und dem Check-In wird dieser Use Case vollständig realisiert.
- **Zimmerzuteilung:** Der komplette Use Case 'Zimmerzuteilung' soll in Timebox 2 implementiert werden.
- **Check-Out:** Die verknüpften Use Cases zum Rechnungswesen werden nicht berücksichtigt. Das dient dann als Vorbereitung für die dritte Timebox.
- **Rechnung erstellen:** Komplette Umsetzung des Use Cases
- **Rechnung legen:** Komplette Umsetzung des Use Cases
- **AKonto buchen:** Der UseCase 'AKonto buchen' wird vollständig implementiert.

7.3.2 Architektur

- Erweiterung der JavaFX GUI

7.3.3 Deliverables

Folgende Dokumente sollen am Ende der Timebox verfügbar sein:
Code:

- Java 9 Source Code
- JavaDoc
- Basis für Timebox 3 (Rechnungswesen)

Unit- und Integrationstests:

- JUnit-Tests inklusive der Testdaten

7.3.4 Abhängigkeiten

Folgende Voraussetzungen für die Erfüllung der Timebox werden benötigt:

- Grundlegende Architektur
- Erfolgreiche Umsetzung der Use Cases aus Timebox 1

7.4 3. Timebox

7.4.1 Benutzungsfall/fälle (UseCase(s))

In der dritten Timebox werden folgende Use Cases implementiert:

- **Rechnung stornieren:** Komplette Umsetzung des Use Cases.
- **Rechnungsposition stornieren:** Komplette Umsetzung des Use Cases.
- **Anbindung an FIBU:** Ein passendes Interface wird bereitgestellt.
- **Abschlüsse:** Jahresabschluss, Monatsabschluss, Tagesabschluss werden implementiert.
- **Sonstiges:** Login, Rechteverwaltung, Logging, Journal

7.4.2 Architektur

- Erweiterung der JavaFX GUI
- Interfaces zur FIBU

7.4.3 Deliverables

- Java 9 Source Code
- JavaDoc
- JUnit-Tests inklusive der Testdaten
- Vollständige Dokumentation der zur Verfügung gestellten Schnittstellen

7.4.4 Abhängigkeiten

- Erfolgreiche Umsetzung der 2. Timebox
- Ausreichende Informationen zur Anbindung an FIBU

8 Glossar

Akonto	Deposit	A deposit is money that a guest pays before using services of the hotel.
Aufenthalt	Stay	A period of staying temporarily as a guest.
Back-Office	Back-Office	All the operations that are not directly related to the physical guest are carried out in the back office. These are broadly the activities to be carried out prior to arrival and after departure of the guest.
Berechtigungen	Permissions	Methods to assign access rights to specific users and/or groups of users.
Buchungsagent	Booking Agent	who makes hotel stay for guests.
Check-In	Check-In	The process of allocate a guest to the corresponding room(s).
Check-Out	Check-Out	The process when guests terminate their stay at the hotel.
Doppelbelegung	Double Occupancy	When a room has two reservation assigned to it, for a specific timespan. Also when a category has more reservations the rooms in this timespan.

Extraleistung	Extra Service	A product or service which is not included in the room price, such as products from the minibar or services from a laundry.
Front-Office	Front-Office	The front office - area includes all processes that are performed directly at the reception in contact with the guests.
Gast	Guest	A person lodging at a hotel and uses the services.
Gast des Hauses	Guest of the house	A guest which has free lodging at the hotel.
Geburtsdatum	Date of Birth	On which date the person was born.
Geschlecht	Sex	To which gender group a human can be categorized.
Individualgast	individual guest	A individual guest lodging at a hotel.
Jahresabschluss	Annual closure	Is a print out of the annual reports, containing the core data.
Journal	Journal	A record of the daily proceedings in the hotel.
Kategorie	Category	The rooms are divided into different classes.
Kontingent	Quota	A quota is a pre-order of rooms, which can be assign by the travel agency on their own.
Kreditgrenze	Credit limit	Credit limit which is granted to a individual guest. This limit can be changed at the Check-In.
Mitglied	Member	Individual guest of a travel group.

Monatsabschluss	Monthly closure	Is a print out of the monthly reports, containing the core data.
Option	Option	An option is a specific condition which is linked to a reservation and must be fulfilled to confirm the reservation.
Optionsdatum	Option date	Date by which the option must be fulfilled.
Out of order	Out of order	Status of a room. The room with this status can not be occupied.
Package	Package	The individual guest or the booking agency can choose from a variety of offers which can contain different services.
Prognose	Forecast	Room occupancy and reservation preview. In the forecast the room reservations are shown.
Rechnung	Invoice	A list of goods consumed or services used, with a statement of the sum due for these.
Rechnung erstellen	Create Invoice	During this process all services a guest has used are listed. All the prices are summed up and taxes are added.
Rechnung legen	To Render Account	Prints the invoice and confirms the payment.
Rechnungsposition	Invoice Line Item	A consumed good or service.
Reservierung	Reservation	An arrangement whereby a room of a category is reserved.
Stammdaten	Core Data	Key data required for operating a hotel. Such as hotel name, number of rooms, etc.

Stornofrist	Cancellation Deadline	The cancellation deadline determine the amount of the cancellation fee, depending on the cancellation period.
Überbuchungsgrenze	Overbooking Border	Limit how many reservations are accepted over the number of rooms.
Vertragspartner	Contracting Party	A written agreement over the category prices and/or room quota.
Walk-In	Walk-In	A customer or guest without an reservation.
Zimmer	Room	A bedroom which can be occupied.
Zimmerstatus	Room Status	Is a description for the room which can be OCCUPIED - CLEANED, OCCUPIED - UNCLEANED, FREE - CLEANED, FREE - UNCLEANED, OUT OF ORDER.
Zimmerzuteilung	Room Assignment	Assigning the rooms with a guest on a given day.
Zusatzleistung	additional service	Services that can be booked before your stay, such as half-board or a garage, etc.
Zwischenrechnung	Pro Forma Invoice	A list of all consumptions incirred up to this time and payments on a account for a guest.