

<<Autoverleih "RENTAFASTCAR">>

Dokumentenentwicklung

Version	Beschreibung	Datum
0.1	Erste Erstellung des Dokuments.	11-09-2018
0.2	Erste Änderung des Dokuments	14-09-2018
1.0	Erste Abgabe des Dokuments	18-09-2018
1.1	Ergänzung des Dokuments	01-10-2018
2.0	Zweite Abgabe des Dokuments	02-10-2018
3.0	Endgültige Abgabe des Dokuments	06-11-2018

Inhaltsverzeichnis

1	Vision	3
1.1	Vision und Kurzbeschreibung des Projekts	3
2	Grobe Spezifikation	3
2.1	Zusammenhang mit bereits bestehenden Systemen	3
2.2	Überblick über die geforderte Funktionalität.....	3
2.3	Wesentliche Qualitätsanforderungen und Rahmenbedingungen	3
3	Detaillierte Spezifikation.....	3
3.1	Akteure des Systems (Personas)	3
3.2	Detaillierte Funktionale Anforderungen (Szenarios & Screens)	4
3.2.1	<Funktion Bezeichnung a>	4
3.2.1.1	Business Use Case / Wirkungsweise	4
3.2.1.2	Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen	5
3.2.2	<Funktion Bezeichnung b>.....	5
3.2.3	<Funktion Bezeichnung c>	7
3.3	Schnittstellen.....	10
3.3.1	Benutzerschnittstellen (GUI).....	10
3.3.2	System Schnittstellen.....	16
3.3.2.1	<Schnittstelle a>	16
3.3.2.2	<Schnittstelle b>	16
3.4	Nicht-Funktionale Anforderungen	16
3.4.1	Vorgaben zu Hardware und Software	16
3.4.2	Performance	17
3.4.3	Resources und Anforderungen an die Hardware	17
3.4.4	Security & Safety	17
3.4.5	Reliability	17
3.4.6	Maintenance	17
3.4.7	Portability / Skalierbarkeit / Wiederverwendbarkeit	17
3.4.8	Useability	17
3.5	Systemabgrenzung, Systemarchitektur und Datenhaltung	18
3.6	Rahmenbedingungen	28
4	Begriffsbestimmungen und Abkürzungen.....	29
5	Benutzerhandbuch.....	29

1 Vision

1.1 Vision und Kurzbeschreibung des Projekts

Zielsetzung des Projekts ist es, einen Software-Produkt für einen Autoverleih zu erschaffen, mit dem wir den Fuhrpark verwalten, die Autos und die Kunden administrieren und über die erbrachte Leistung eine Rechnung ausstellen können.

Das Produkt soll uns helfen einen immer aktuellen Stand über unsere Autos und Kundendaten zu haben, die Miete zu dokumentieren und eine Verrechnung möglich machen.

2 Grobe Spezifikation

2.1 Zusammenhang mit bereits bestehenden Systemen

Es bestehen keine Zusammenhänge mit anderen Software.

2.2 Überblick über die geforderte Funktionalität

Das Produkt verfügt über folgende Funktionen:

- Fahrzeuge können in die Datenbank hinzugefügt werden, bearbeitet und entfernt werden.
- Es kann ein neuer Kunde hinzugefügt werden, die bestehenden Kundendaten können bearbeitet werden und die Kunden können entfernt werden. Die Kunden müssen einen Führerschein für die Registrierung vorzeigen.
- Um die Miete zu starten soll ein Fahrzeug ausgewählt und dem Kunden zugeordnet werden. Hier wird die Anmietzeit eingegeben und der Preis berechnet.
- Die Miete wird mit der Rückgabe des Autos beendet.
- Bei der Rückgabe des Autos wird der Tankinhalt geprüft. Die Autos mit vollem Tank können im Status „Verfügbar“ wieder in den Fuhrpark retourtgebucht werden. Die nicht vollgetankten Autos bekommen den Status „Service“. Auch wenn ein Auto Schäden aufzeigt, kommt es in Status „Service“.
- Für die nicht vollgetankten Autos und bei einem Schaden wird eine zusätzliche Gebühr verrechnet und automatisch zum Endbetrag dazugegeben.
- Zum Schluss wird eine Rechnung über die Leistung gedruckt.

2.3 Wesentliche Qualitätsanforderungen und Rahmenbedingungen

Die Daten werden in eine relationale Datenbank abgelegt, der Apache Derby Datenbank. Bei der Entwicklung des Produktes wird auf der Basis von Java 8 gearbeitet.

3 Detaillierte Spezifikation

3.1 Akteure des Systems (Personas)

Mitarbeiter des Verleihs.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		3 / 44

3.2 Detaillierte Funktionale Anforderungen (Szenarios & Screens)

- a) Mitarbeiter des Verleihs erfassen die Kunden.
- b) Mitarbeiter nehmen neue Autos auf, aktualisieren den Status der Fahrzeuge und entfernen Fahrzeuge aus der Datenbank.
- c) Mitarbeiter ordnen die Fahrzeuge zum Kunden zu und starten die Miete.
- d) Mitarbeiter nehmen die Fahrzeuge retour und drucken die Rechnung aus.

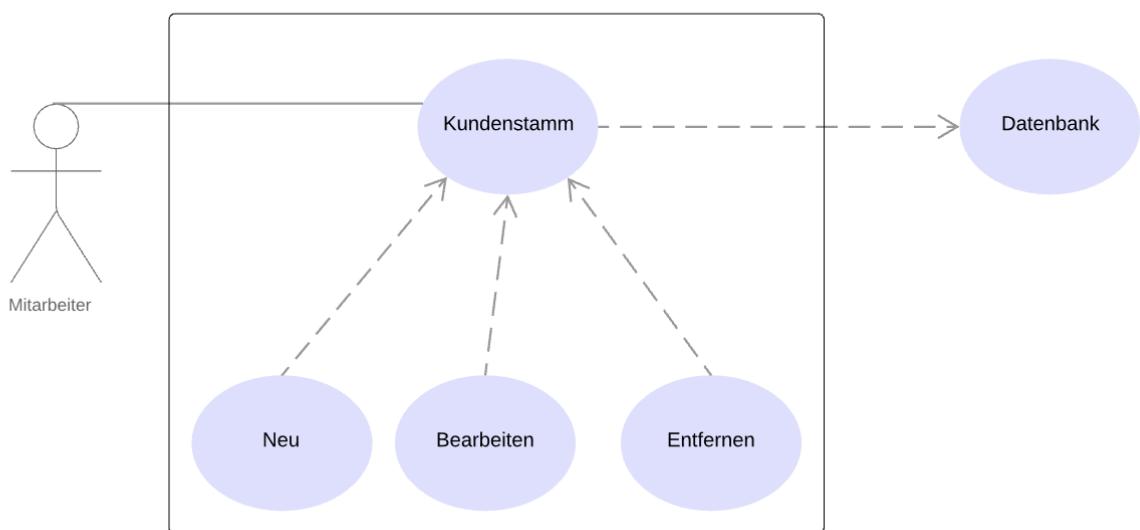
3.2.1 <Funktion Bezeichnung a>

Neuen Kunden registrieren

Kunden bearbeiten

Kunden entfernen

USE CASE DIAGRAM KUNDENSTAMM



3.2.1.1 Business Use Case / Wirkungsweise

*Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software einen Neukunden zu der Datenbank hinzufügen.
Die Kundendaten, bearbeiten, ändern.
Den Kunden löschen.*

Titel	Kunden registrieren
Kurzbeschreibung	Neuer Kunde wird hinzugefügt
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihs
Vorbedingungen (Eingabe)	Kundendaten sind vorhanden (Führerschein)
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter gibt die Kundendaten in die Datenbank ein
Auswirkungen (Ausgabe)	Neuen Kunden erfasst.
Anmerkungen	

3.2.1.2 Business Use Case / Wirkungsweise

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		4 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

*Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software den bestehenden Kundenstamm bearbeiten, Kundendaten in der Datenbank ändern.
Den Kunden löschen.*

Titel	<i>Kundendaten bearbeiten</i>
Kurzbeschreibung	<i>Die Daten des Kunden werden aktualisiert</i>
Aktoren	<i>Mitarbeiter des Autoverleihe</i> s
Vorbedingungen (Eingabe)	<i>Kundendaten sind vorhanden (Führerschein)</i>
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	<i>Mitarbeiter gibt die Kundendaten in die Datenbank ein</i>
Auswirkungen (Ausgabe)	<i>Kundendaten geändert.</i>
Anmerkungen	

3.2.1.3 Business Use Case / Wirkungsweise

*Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software einen Kunden aus der Datenbank entfernen.
Den Kunden löschen.*

Titel	<i>Kunden löschen</i>
Kurzbeschreibung	<i>Kundendaten werden gelöscht</i>
Aktoren	<i>Mitarbeiter des Autoverleihe</i> s
Vorbedingungen (Eingabe)	<i>Rechnung ist bezahlt</i>
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	<i>Mitarbeiter löscht die Kundendaten aus der Datenbank</i>
Auswirkungen (Ausgabe)	<i>Kunden gelöscht.</i>
Anmerkungen	

3.2.1.4 Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen

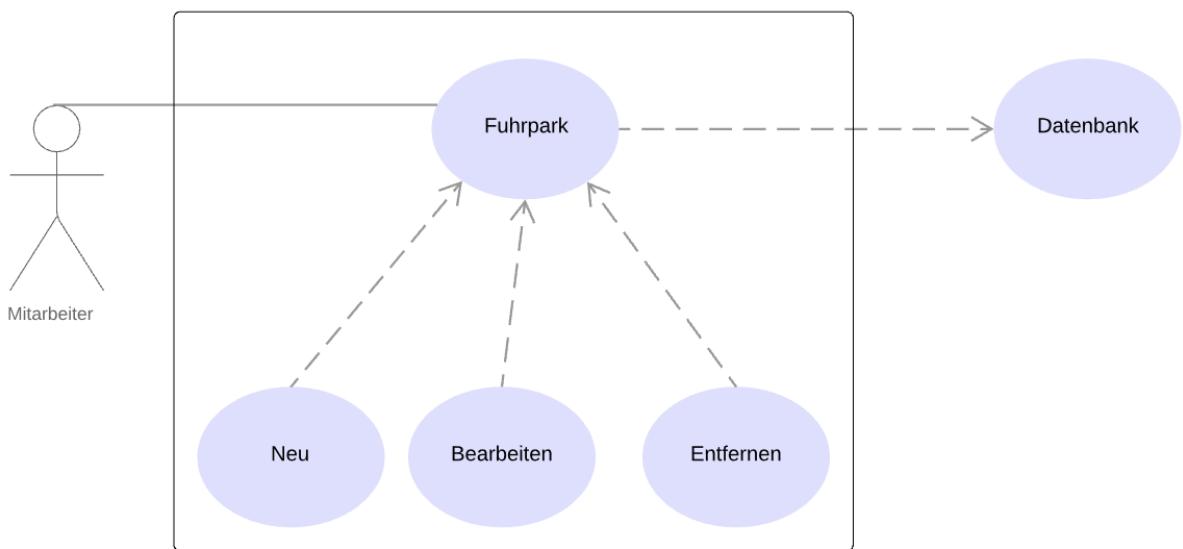
Es gibt keine spezielle Abhängigkeiten.

3.2.2 <Funktion Bezeichnung b>

Neues Auto aufnehmen
Auto bearbeiten
Auto entfernen

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		5 / 44

USE CASE DIAGRAM FUHRPARK



3.2.2.1 Business Use Case / Wirkungsweise

Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software ein neues Fahrzeug zu der Datenbank hinzufügen.

Titel	Fuhrpark erweitern
Kurzbeschreibung	Neues Auto hinzufügen
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihe
Vorbedingungen (Eingabe)	Fahrzeugdaten sind vorhanden (Kennzeichen)
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter gibt die Fahrzeugdaten in die Datenbank ein
Auswirkungen (Ausgabe)	Fahrzeug kann zur Miete ausgewählt werden
Anmerkungen	

3.2.2.2 Business Use Case / Wirkungsweise

Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software die Fahrzeugdaten bearbeiten.

Titel	Fuhrpark aktualisieren
Kurzbeschreibung	Autodaten bearbeiten, ändern
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihe
Vorbedingungen (Eingabe)	Fahrzeugdaten sind vorhanden
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter gibt die aktuelle Fahrzeugdaten in die Datenbank ein
Auswirkungen (Ausgabe)	Fahrzeugdaten sind auf dem neuesten Stand
Anmerkungen	

3.2.2.3 Business Use Case / Wirkungsweise

Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software ein Fahrzeug aus der Datenbank löschen.

Titel	Fahrzeug entfernen
Kurzbeschreibung	Auto entfernen
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihehs
Vorbedingungen (Eingabe)	Fahrzeugdaten sind vorhanden (Kennzeichen)
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter löscht die Fahrzeugdaten aus der Datenbank
Auswirkungen (Ausgabe)	Fahrzeug kann zur Miete nicht ausgewählt werden
Anmerkungen	

3.2.2.4 Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen

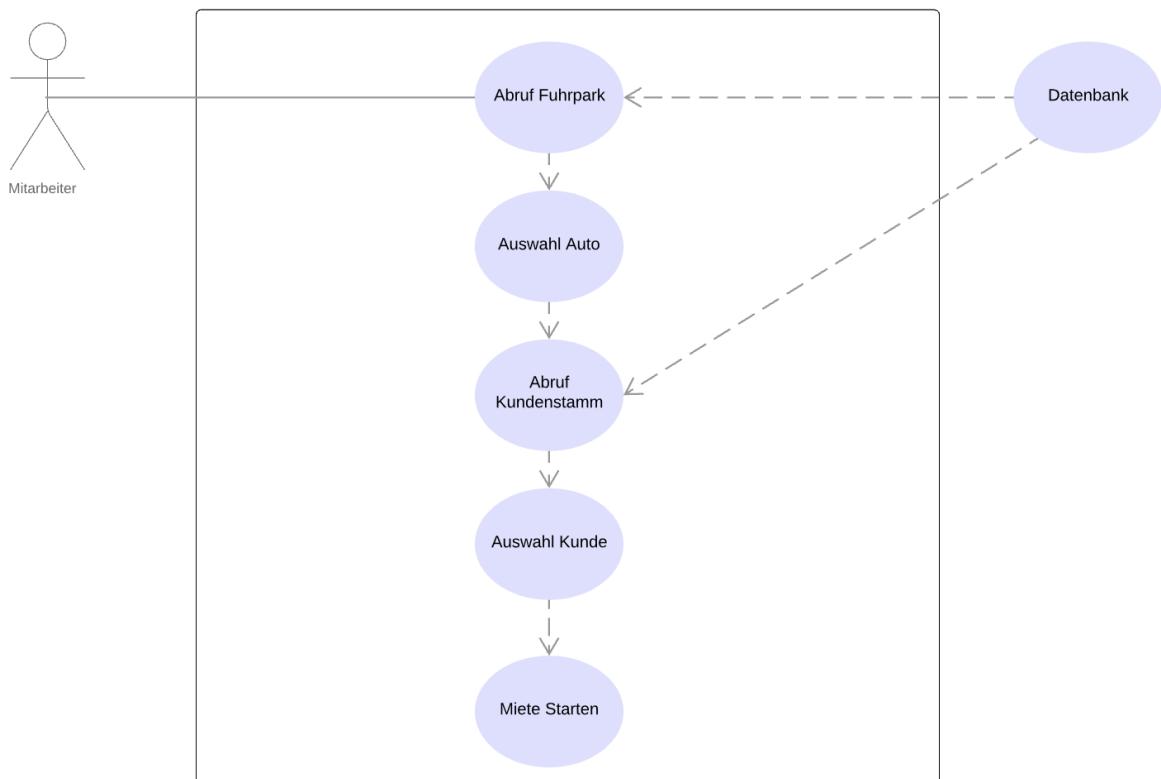
Es gibt keine spezielle Abhängigkeiten.

3.2.3 <Funktion Bezeichnung c>

Auto wählen-Miete starten

Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software ein Fahrzeug aus der Datenbank zu einem registrierten Kunden zuordnen und die Miete für den gebuchten Zeitraum starten.

USE CASE DIAGRAM MIETE STARTEN



3.2.3.1 Business Use Case / Wirkungsweise

Mitarbeiter ruft die verfügbaren Fahrzeuge aus der Datenbank ab. Der Kunde wählt sich ein Auto aus und gibt seine Entscheidung dem Mitarbeiter bekannt. Der Mitarbeiter bucht das Auto für den Kunden.

Titel	Auswahl Auto
Kurzbeschreibung	Die Fahrzeugdaten werden aus der Datenbank abgerufen. Auto kann ausgewählt werden
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihehs
Vorbedingungen (Eingabe)	Es stehen Autos bei der Station zum gewünschten Zeit, zur Verfügung. Auto hat den Status „Verfügbar“.
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter ruft die Fahrzeugdaten aus der Datenbank und prüft die Verfügbarkeit des Wunschfahrzeuges für den Kunden. Zum Schluss kann das Auto ausgewählt werden.
Auswirkungen (Ausgabe)	Mitarbeiter bestätigt die Fahrzeugauswahl
Anmerkungen	

3.2.3.2 Business Use Case / Wirkungsweise

Der Kunde sucht die Mietstation auf um ein Fahrzeug zu buchen. Der Mitarbeiter des Autoverleihs prüft den Führerschein des Kunden, vergleicht die Kundendaten mit dem Kundenstamm und aktualisiert diese bei Bedarf.

Titel	Abruf Kundendaten
Kurzbeschreibung	Die Kundendaten werden aus der Datenbank abgerufen und überprüft
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihehs
Vorbedingungen (Eingabe)	Kundendaten sind vorhanden und stimmen mit den aktuellen Kundendaten überein. Kunde hat einen gültigen Führerschein.
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter ruft die Kundendaten aus der Datenbank und vergleicht die Daten mit den aktuellen Kundendaten anhand des vorgezeigten Führerscheines. Die Miete darf nur nach Aufzeigen eines gültigen Führerscheines gestartet werden!
Auswirkungen (Ausgabe)	Kunde wird ausgewählt, Miete kann gestartet werden
Anmerkungen	

3.2.3.3 Business Use Case / Wirkungsweise

Mitarbeiter bestätigt die Auswahl des Kunden. Fahrzeug wird dem Kunden zugewiesen, die Miete wird gestartet.

Titel	Miete starten
Kurzbeschreibung	Miete wird gestartet
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihehs
Vorbedingungen (Eingabe)	Fahrzeug wurde dem Kunden zugewiesen
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter bestätigt die Fahrzeugwahl und startet die Miete.
Auswirkungen (Ausgabe)	Miete wurde gestartet
Anmerkungen	

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		8 / 44

3.2.3.4 Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen

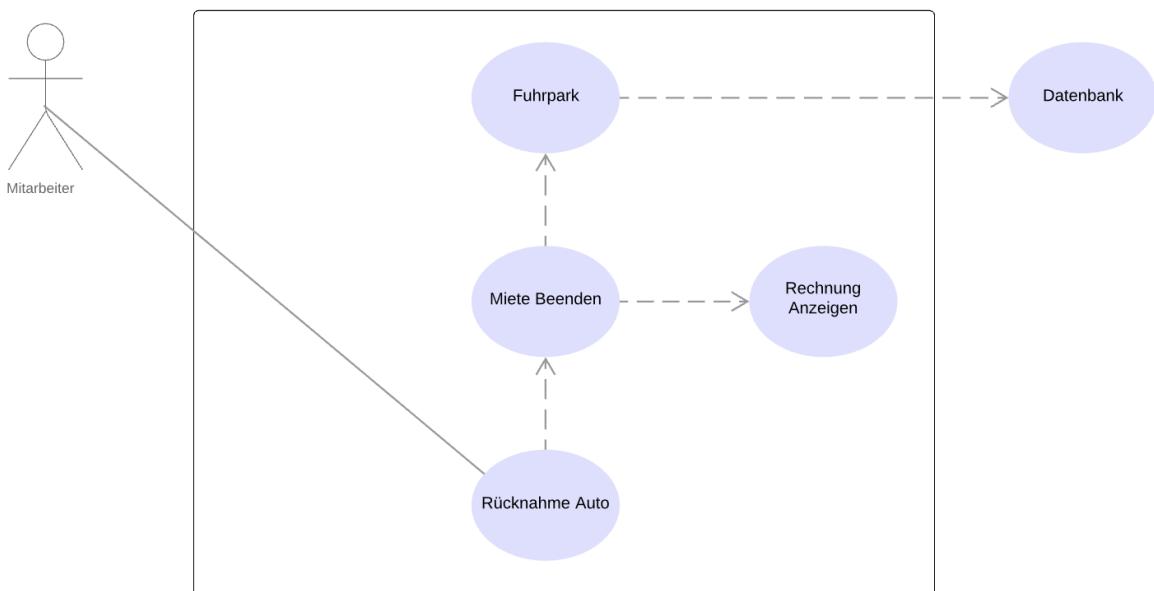
Es gibt keine spezielle Abhängigkeiten.

3.2.4 <Funktion Bezeichnung d>

Miete beenden - Rechnung anzeigen

Der Mitarbeiter kann mit Hilfe der Software ein Fahrzeug retour nehmen, die Leistung und den Fahrzeugzustand erfassen und zum Schluss eine Rechnung in Form einer Textdatei über die erbrachte Leistung anzeigen lassen.

USE CASE DIAGRAM MIETE BEENDEN



3.2.4.1 Business Use Case / Wirkungsweise

Mitarbeiter nimmt das Auto zurück.

Titel	Rücknahme Auto
Kurzbeschreibung	Mitarbeiter nimmt das Auto zurück
Aktoren	Mitarbeiter des Autoverleihehs
Vorbedingungen (Eingabe)	Fahrzeug wurde zurückgebracht
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	Mitarbeiter nimmt das Auto retour und prüft auf Schäden, Tankinhalt und Kilometerstand.
Auswirkungen (Ausgabe)	Fahrzeug wird retougebucht. Neuer Kilometerstand und Tankstand wird in die Datenbank eingegeben. Wenn das Auto vollgetankt ist und keine Schäden aufweist, kommt es mit Status „Verfügbar“ in den Fuhrpark zurück. Wenn es noch getankt und repariert werden muss, kommt es mit dem Status „Service“ in den Fuhrpark zurück und es wird gleichzeitig eine Gebühr berechnet was zum Endbetrag automatisch dazu addiert wird. Die Berechnung läuft im Hintergrund.
Anmerkungen	

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		9 / 44

3.2.4.2 Business Use Case / Wirkungsweise

Mitarbeiter beendet die Miete.

Titel	<i>Miete beenden</i>
Kurzbeschreibung	<i>Mitarbeiter beendet die Miete</i>
Aktoren	<i>Mitarbeiter des Autoverleihehs</i>
Vorbedingungen (Eingabe)	<i>Fahrzeug wurde von dem Mitarbeiter mit entsprechendem Status in den Fuhrpark retougebucht.</i>
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	
Auswirkungen (Ausgabe)	<i>Miete wurde beendet. Auto wurde mit entsprechendem Status retougebucht. Anhand der Eingaben wird der Mietpreis berechnet.</i>
Anmerkungen	

3.2.4.3 Business Use Case / Wirkungsweise

Rechnung als Textdatei erstellen

Titel	<i>Rechnung anzeigen</i>
Kurzbeschreibung	<i>Rechnung wird angezeigt.</i>
Aktoren	<i>Mitarbeiter des Autoverleihehs</i>
Vorbedingungen (Eingabe)	<i>Miete wurde beendet</i>
Beschreibung des Ablaufs (Verlauf)	<i>Durch Beenden der Miete wird eine Textdatei mit den Rechnungsdaten erzeugt und angezeigt.</i>
Auswirkungen (Ausgabe)	<i>Es wird eine Rechnung(Textdatei) mit dem Endbetrag(Mietpreis) angezeigt.</i>
Anmerkungen	

3.2.4.4 Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen

Es gibt keine spezielle Abhängigkeiten.

3.3 Schnittstellen

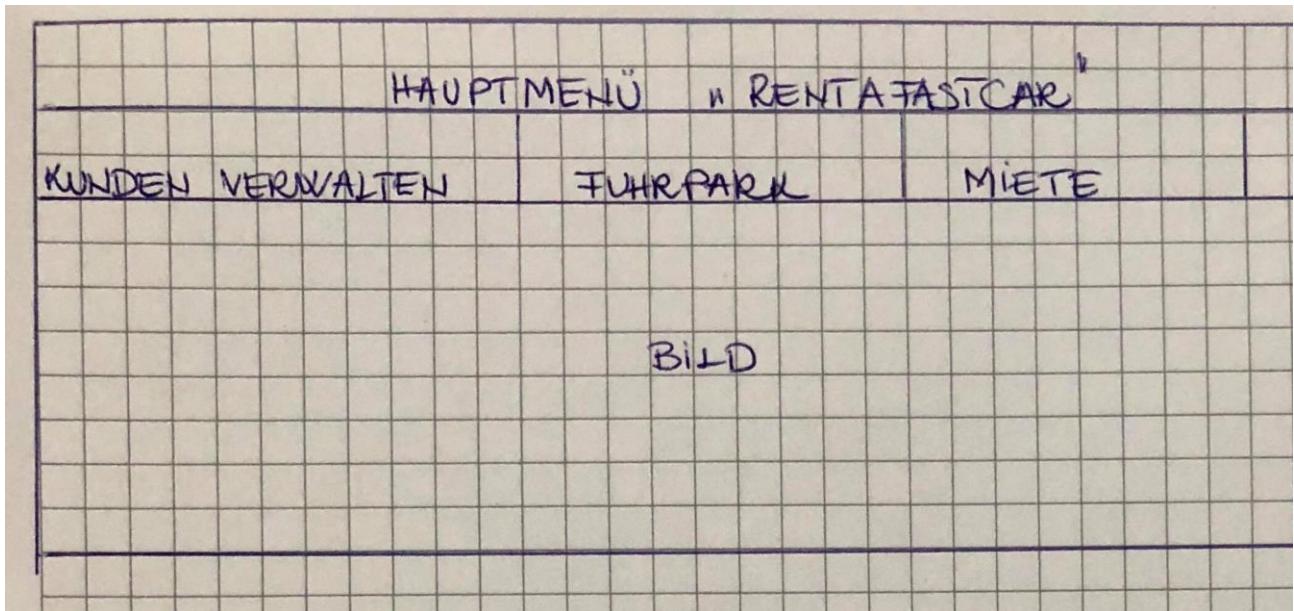
< Hier sind alle Schnittstellen des zu erstellenden Produkts zur Umgebung und deren Funktion detailliert spezifiziert. >

3.3.1 Benutzerschnittstellen (GUI)

Startseite-Hauptmenü

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		10 / 44

< "RENTAFASTCAR">



Beim klicken auf Kunden Verwalten wird folgendes Fenster angezeigt:

Beim klicken auf dem Button „Neu“ oder „Bearbeiten“ wird ein modaler Dialog angezeigt:

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		11 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

KUNDEN BEARBEITEN	- <input type="checkbox"/> X
KUNDEN ID : XXX	
NAME	
ADRESSE	
GEBURTSDATUM	
FÜHRERSCHEIN NR.	
SPEICHERN	ABBRUCHEN

Im Hauptmenü nach dem Klicken auf „Fuhrpark“ wird folgendes Fenster angezeigt:

Nach dem Klicken auf Button „Neu“ oder „Bearbeiten“ wird ein modaler Dialog geöffnet:

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		12 / 44

AUTOS BEARBEITEN		- D X
KENNZEICHEN		
MODEL		
PREIS PRO TAG		
KILOMETER STAND		
STATUS		
	ABBRUCHEN	SPEICHERN

Im Hauptmenü nach dem Klicken auf „Miete“ wird folgendes Fenster angezeigt:

MIETE						- D X
LISTE ALLER MIETEN						
MIET ID	KUNDEN ID	NAME	KENNZEICHEN	ÜBERGABE	RÜCKGABE	PREIS
NEUE MIETE			MIETE BEENDEN			
			ABBRUCHEN			

< "RENTAFASTCAR">

Nach dem Klicken auf „Neue Miete Start“ wird folgendes Fenster geöffnet:

MIETE STARTEN		-		x	
AUSWAHL AUTO					
MODEL	<input type="text"/>	DATUM	<input type="text"/>	VON	<input type="text"/>
<input type="button" value="ANZEIGEN"/>					
MODEL	PREIS PRO TAG	KILOMETERSTAND	STATUS	KENNZEICHEN	
AUTO 1	x EURO	1	VERFÜGBAR	A	
AUTO 2	x EURO	1		B	
AUTO 3	x EURO	1		C	
.		1		D	
.		1		E	
.		1		F	
.		1		G	
<input type="text" value="GESAMT PREIS xxx"/>					
<input type="button" value="AUSWÄHLEN"/>					

Nach dem betätigen des „Auswählen“ Buttons wird ein neues Fenster für Auswahl des Kunden geöffnet.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		14 / 44

< "RENTAFASTCAR">

A hand-drawn wireframe of a computer interface for a car rental system named "RENTAFASTCAR".

The interface includes:

- An input field labeled "AUSWAHL KUNDEN" with a dropdown arrow.
- An input field labeled "KUNDEN ID" with a text entry box.
- An input field labeled "NAME" with a text entry box.
- A button labeled "ANZEIGEN" (Display) with a right-pointing arrow.
- A horizontal line with a cross-hatch pattern.
- A table header row with columns: "KUNDEN ID", "NAME", "ADRESSE", "GEBURTSDATUM", and "FÜHRERSCHEINNR.".
- A large empty rectangular area below the table header.
- A button labeled "AUSWAHLEN" (Select) with a right-pointing arrow.
- A button labeled "MIETE STARTEN" (Start Rental) with a right-pointing arrow.
- A button labeled "ABBRECHEN" (Cancel) with a right-pointing arrow.
- A small "X" icon in the top right corner.

Mit Klicken auf „Miete Starten“ wird die Eingabe gespeichert.

Im Menüpunkt „Miete“ beim Klicken auf „Miete Beenden“ wird folgendes Fenster geöffnet:

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		15 / 44

MIETE BEENDEN	<input checked="" type="checkbox"/>
RÜCKGABE AUTO	
KENNZEICHEN	<input type="text"/>
KILOMETERSTAND	<input type="text"/>
▼ AUTO VOLLGETANKT : - JA - NEIN	
▼ AUTO IST BESCHÄDIGT: - ja - NEIN	
<input type="button" value="ABBRECHEN"/>	<input type="button" value="SPEICHERN"/>
<input type="button" value="MIETE BEENDEN"/>	

Durch anklicken des Buttons „Speichern“ werden die Eingaben gespeichert.

Zum Schluss durch Klicken auf „Miete Beenden“ wird die Rechnung als Textdatei angezeigt.

3.3.2 Systemschnittstellen

Keine Schnittstellen zu anderen Produkten.

3.3.2.1 <Systemschnittstelle a>

3.3.2.2 <Systemschnittstelle b>

3.4 Nicht-Funktionale Anforderungen

3.4.1 Vorgaben zu Hardware und Software

Java Runtime 8
Derby Datenbank

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		16 / 44

Keine HW Besonderheiten

< Hier werden Vorgaben des Auftraggebers bzw. solche aufgrund der Art des Projekts an sich aufgelistet. Die Überschriften sind an das Projekt / die Anforderungsgruppen des Projekts anzupassen! Folgende Fragen könnten relevant sein:

In welcher HW-Umgebung soll das Zielsystem entwickelt werden / später laufen?

In welcher SW-Umgebung soll das Zielsystem entwickelt werden / später laufen? >

3.4.2 Performance

Keine Vorgaben

3.4.3 Resources und Anforderungen an die Hardware

Keine Vorgaben

3.4.4 Security & Safety

Keine Vorgaben

3.4.5 Reliability

Keine Vorgaben

3.4.6 Maintenance

Keine Vorgaben

3.4.7 Portability / Skalierbarkeit / Wiederverwendbarkeit

Keine Vorgaben

3.4.8 Useability

Keine Vorgaben

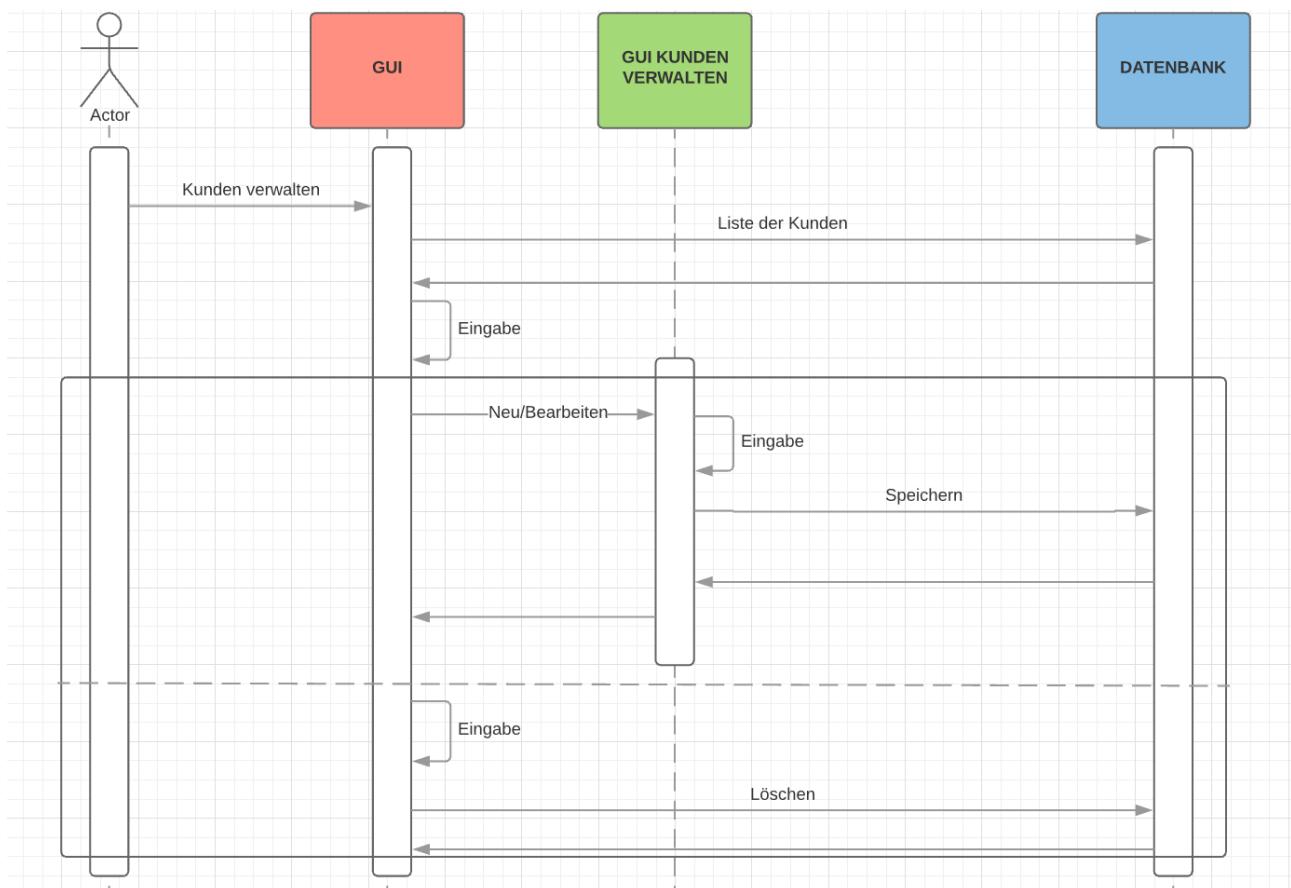
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		17 / 44

3.5 Systemabgrenzung, Systemarchitektur und Datenhaltung

3.5.1 Sequence Diagramme

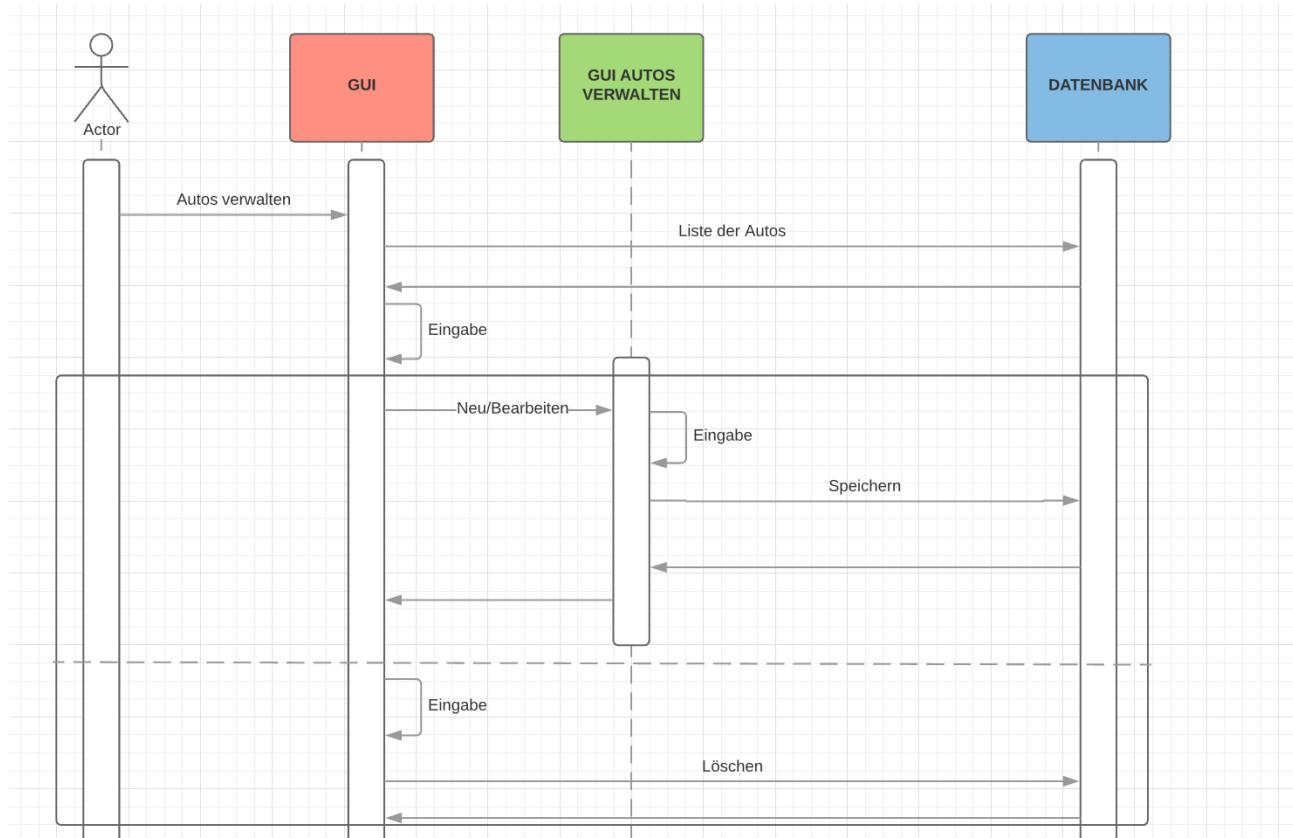
*Actor: Mitarbeiter der Firma RentaFastCar

a) Sequence Diagramm Kundenstamm

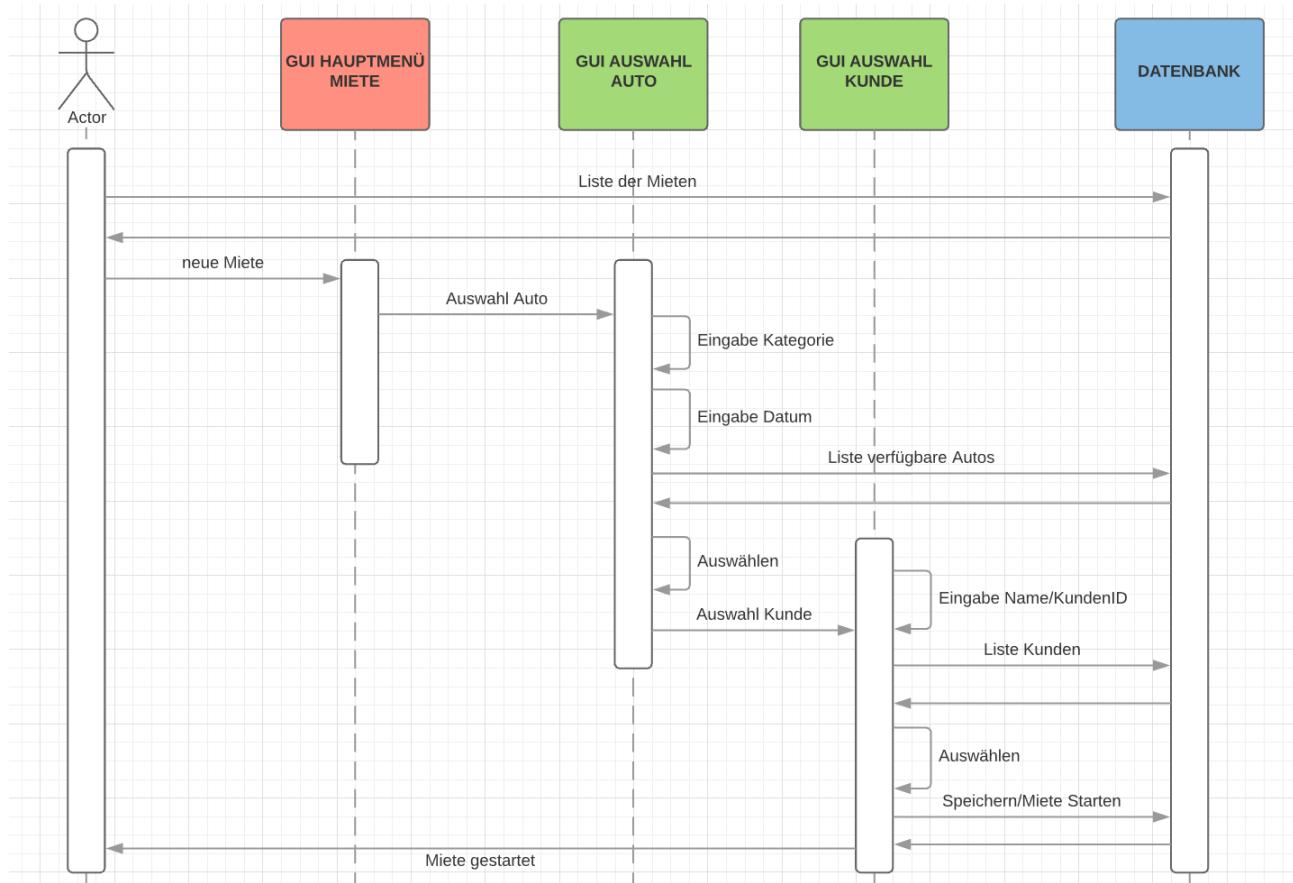


Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		18 / 44

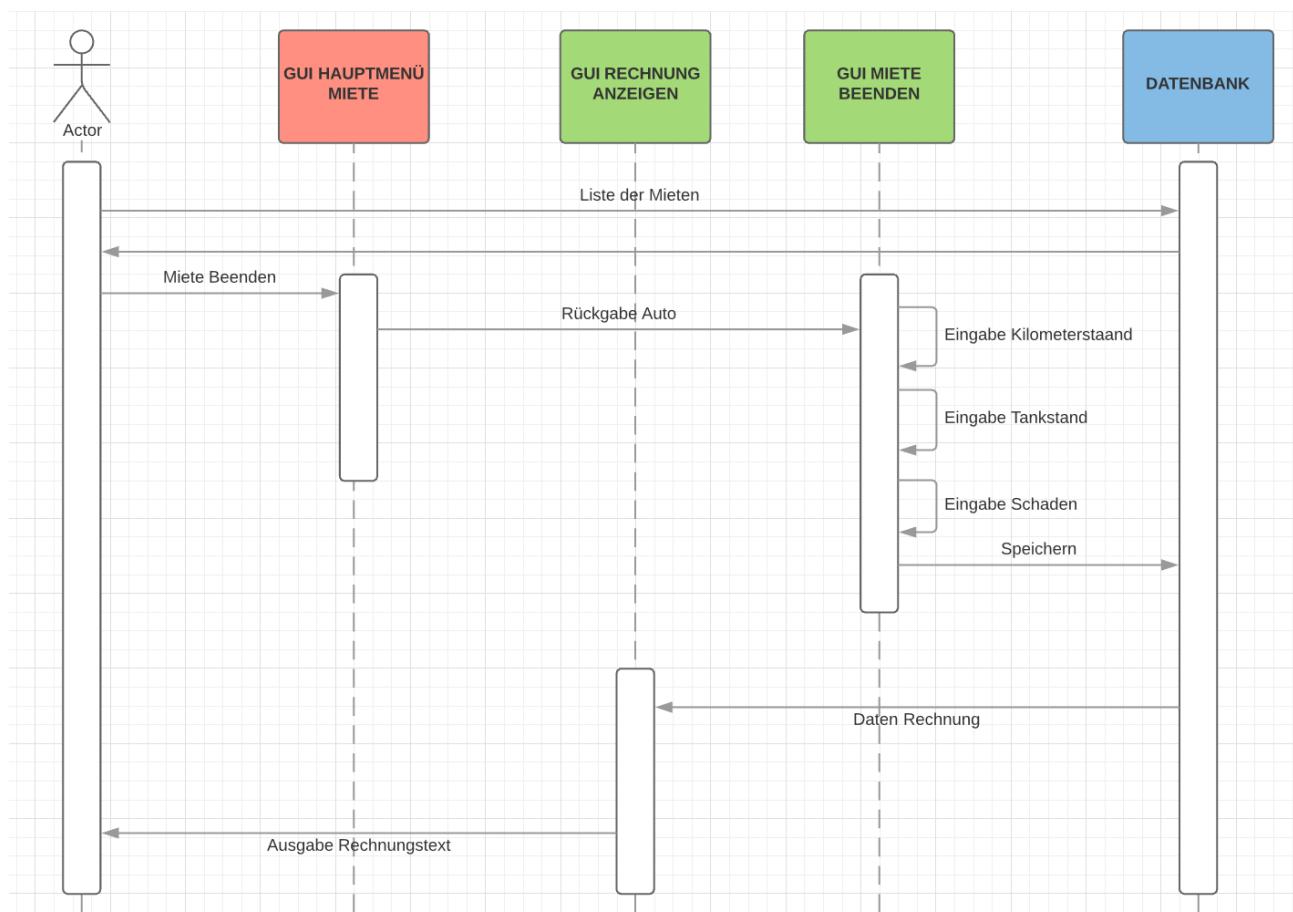
b) Sequence Diagramm Fuhrpark



c) Sequence Diagramm Miete Starten



d) Sequence Diagramm Miete Beenden

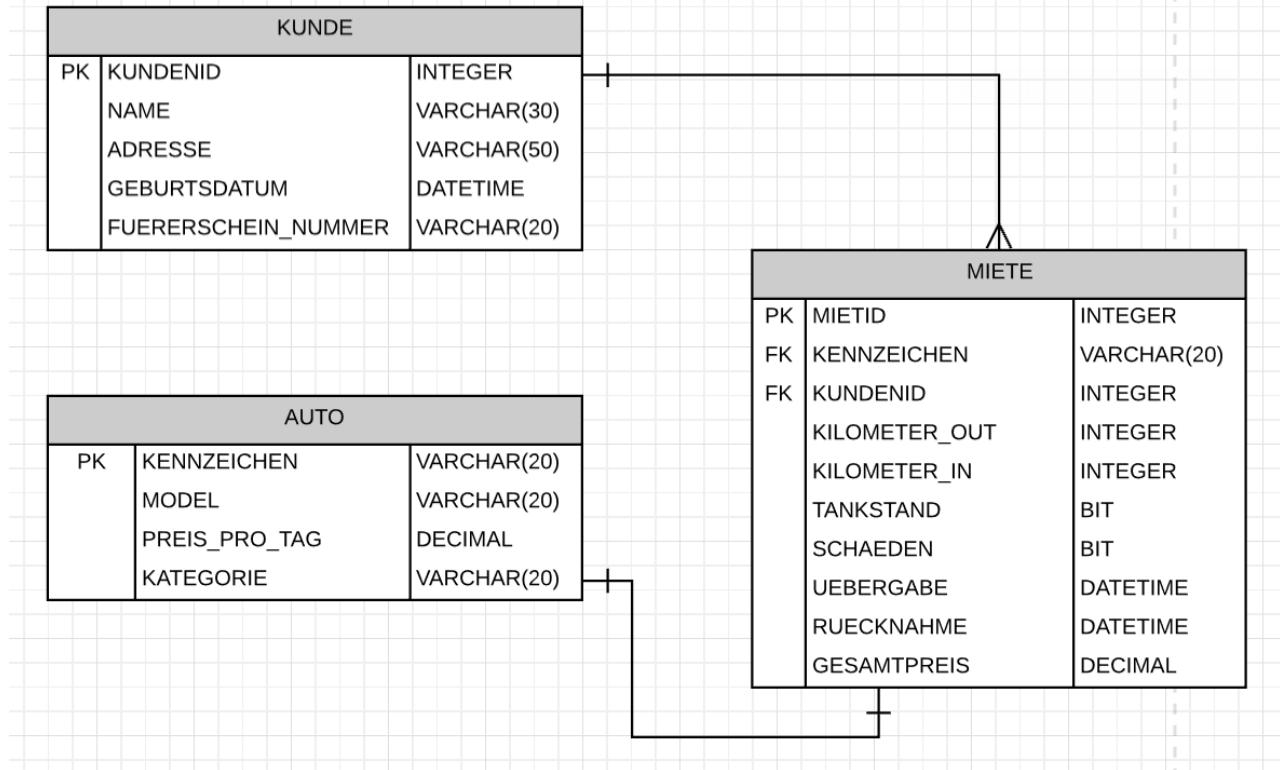


3.5.2 Entity Relation Diagramm

Entwurf

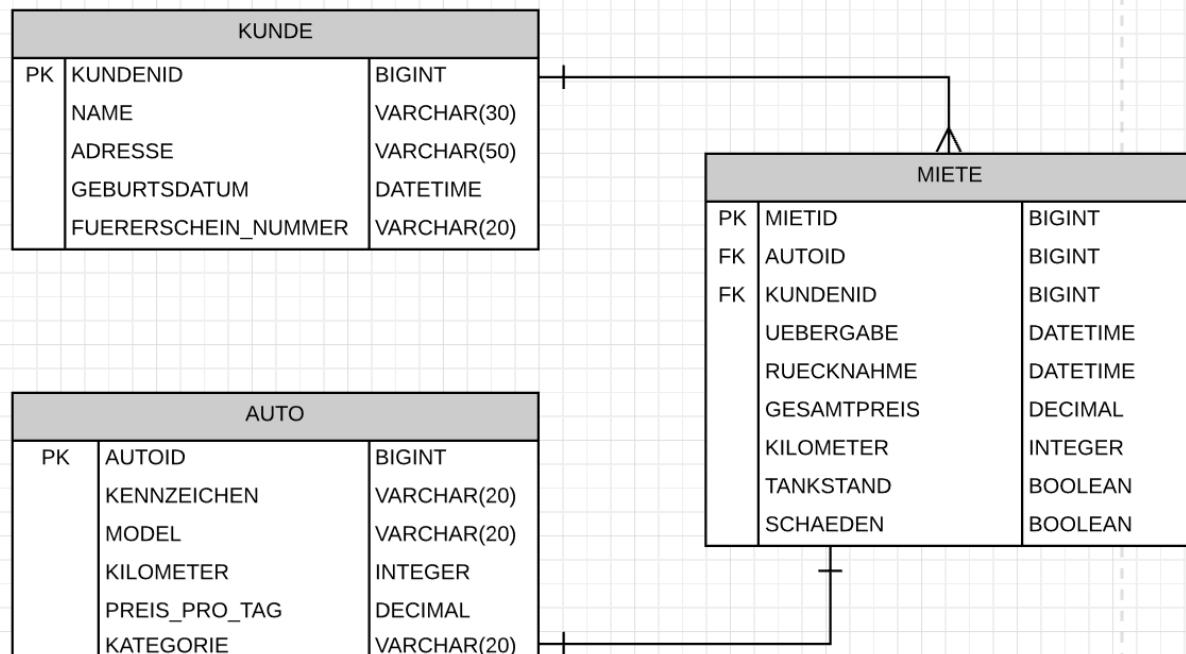
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		21 / 44

Entity Relationship Diagram



Entity Relation Diagramm Endgültige Version

Entity Relationship Diagram

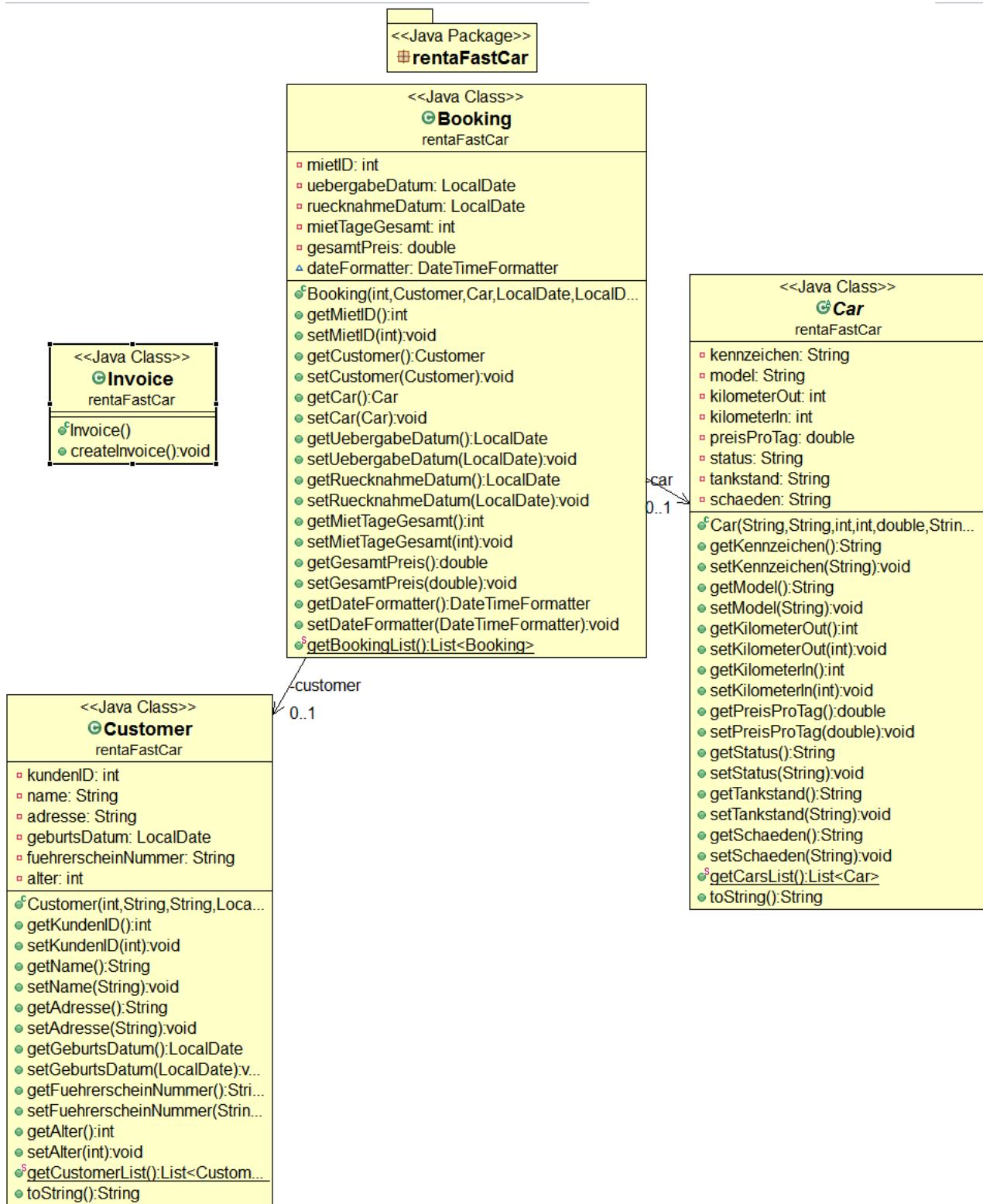


3.5.3 Klassendiagramm

Entwurf

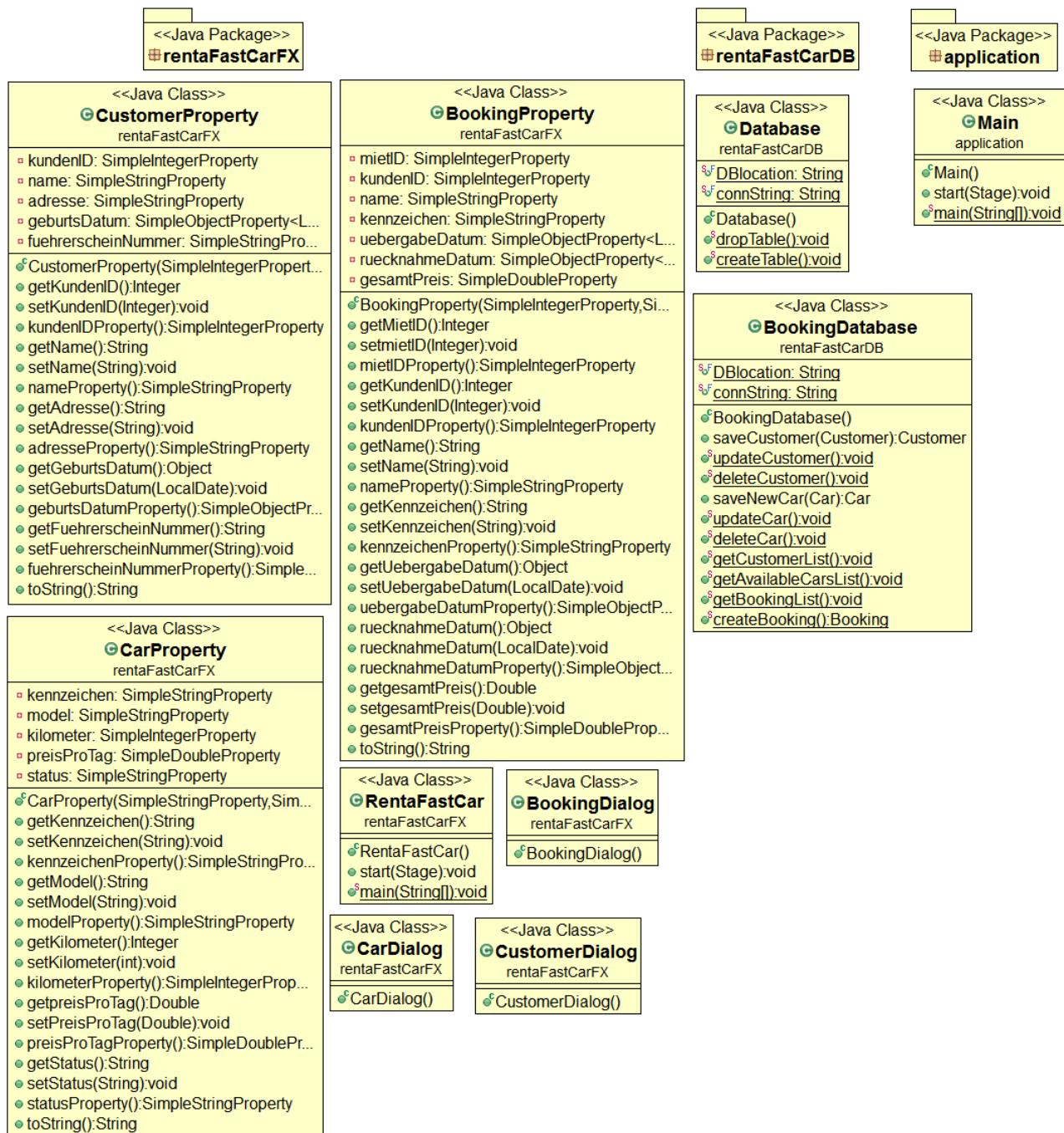
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		23 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		24 / 44

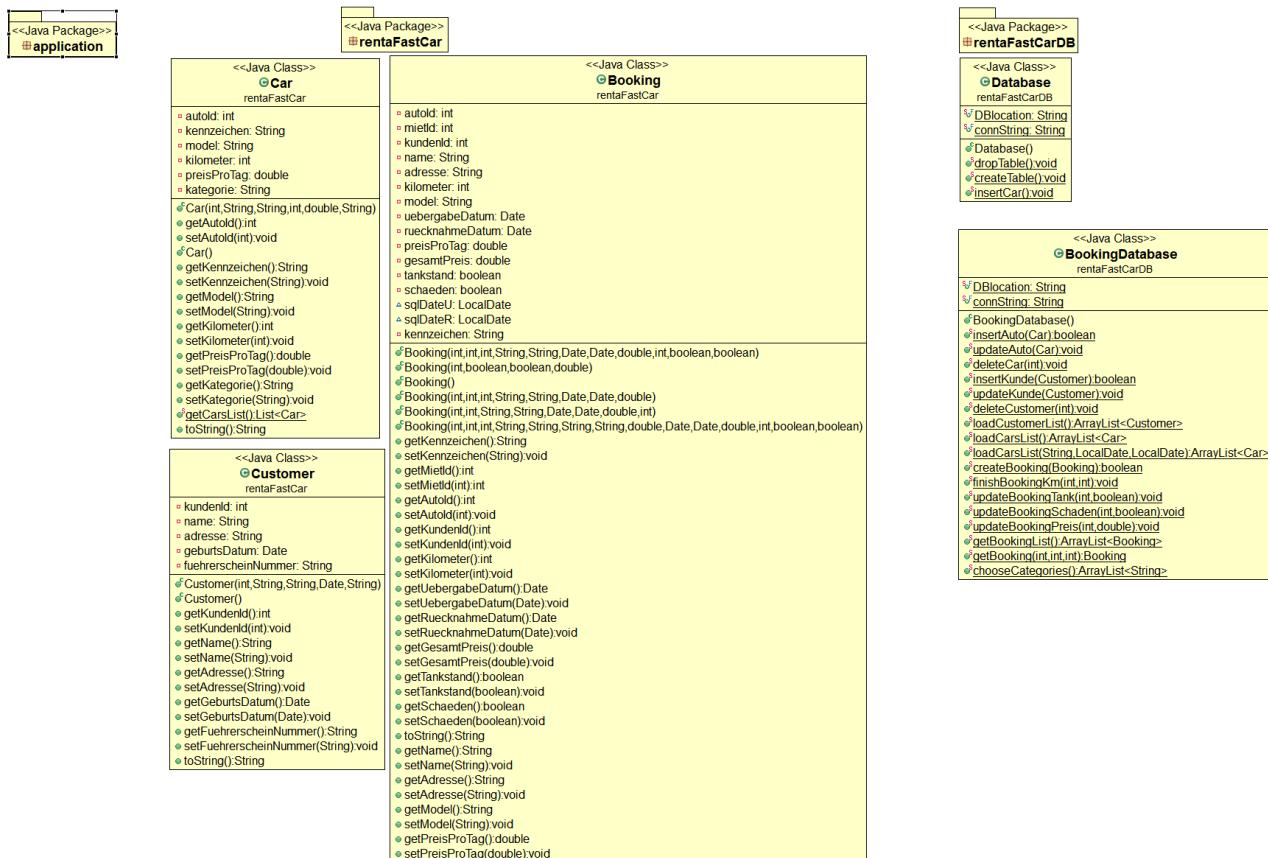
< "RENTAFASTCAR" >



Klassendiagramm Endgültige Version

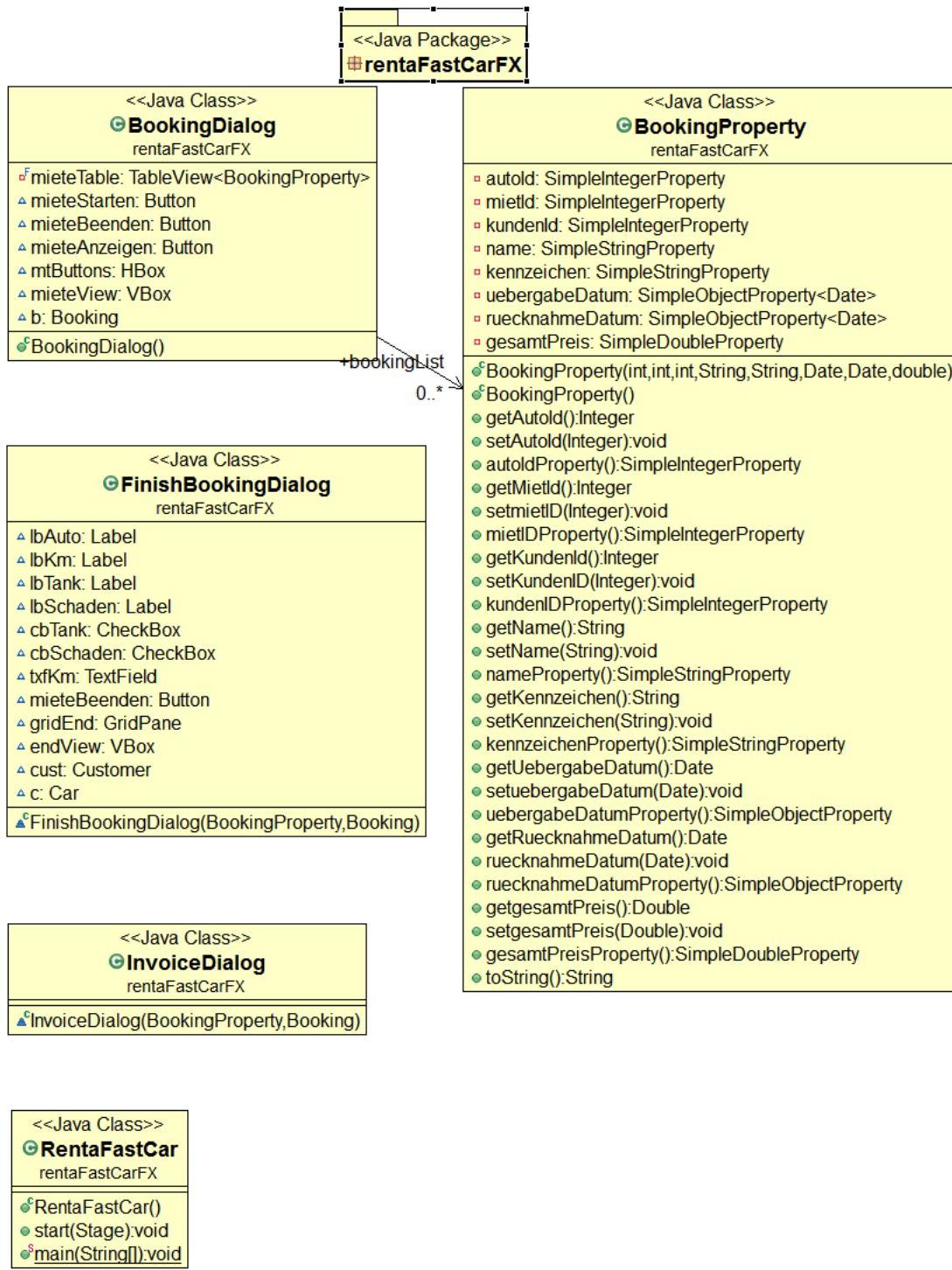
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		25 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



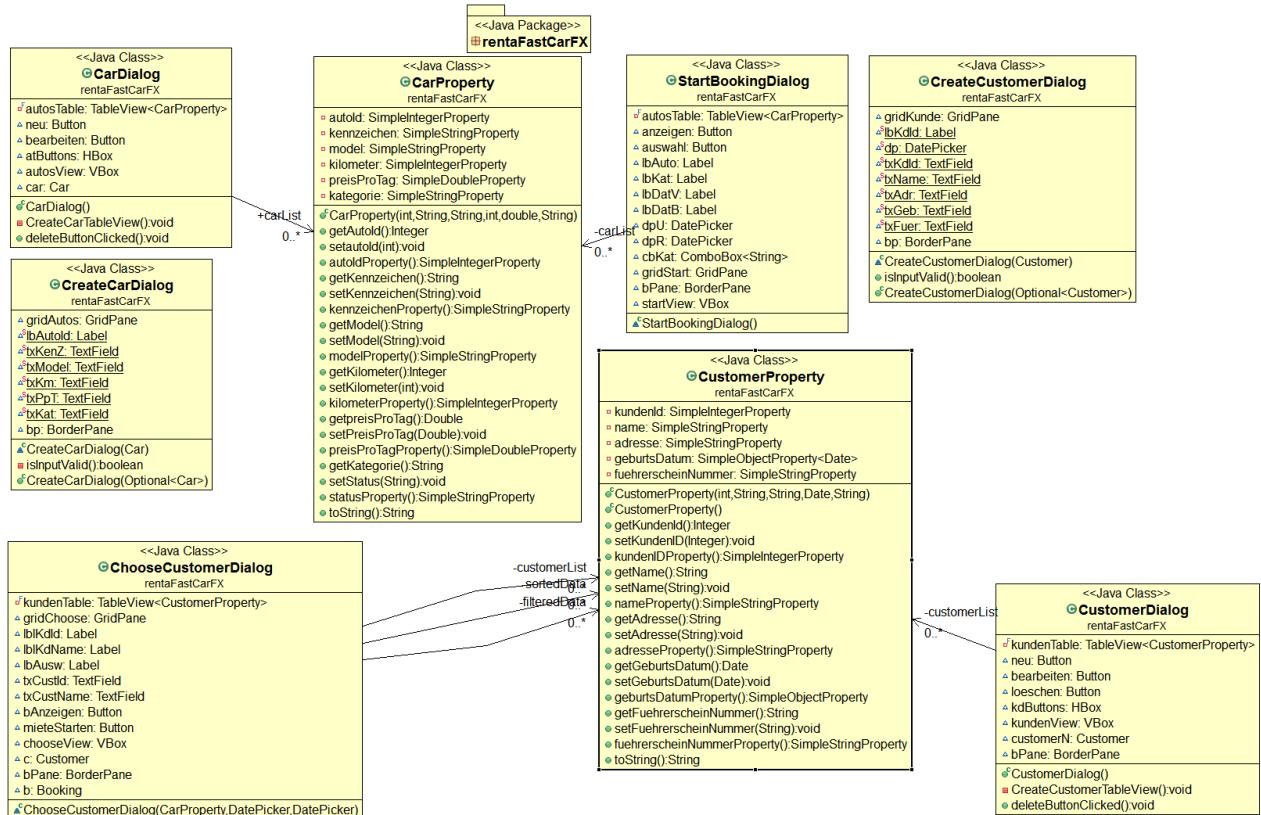
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		26 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		27 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



< Hier wird das zu entwickelnde System eingebettet in seine Umwelt detailliert dargestellt. Alle Schnittstellen werden hierbei sichtbar. Die Systemarchitektur wird beschrieben (meist auf Basis einer grafischen Darstellung wie nachfolgend ersichtlich).

Für die einzelnen Use Cases werden die Sequence Diagramme dargestellt.

Die Datenbankarchitektur (wenn Datenbank vorhanden) wird beschrieben.

Die Klassen werden durch Klassendiagramme beschrieben.

Dieses Kapitel wird nach der detaillierten Planungsphase sehr umfangreich werden und enthält alle Systemrelevanten Architekturbeschreibungen.

Achtung: In der Vorprojektphase wird dieses Kapitel so detailliert ausgefüllt wie es auf Basis der zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung stehenden Informationen geht. .>

3.6 Rahmenbedingungen

Keine.

< Hier werden Rahmenbedingungen festgelegt die das Produkt / Projekt erfüllen muss oder definitiv nicht erfüllen wird (auch die Nicht-Ziele können angegeben werden um Missverständnisse zu vermeiden).

- Explizit zu erfüllende Anforderungen des Auftraggebers, z.B. technologische Vorgaben, Kompatibilität (Browser!), Standards, rechtliche Vorgaben, Zeitliche Vorgaben, organisatorische Vorgaben, Vorgaben zur Geheimhaltung, etc.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		28 / 44

- Wichtige Produktmerkmale zur Absicherung beider Seiten, um Fehlinterpretationen und falsche Hoffnungen zu vermeiden
- Dinge die zum Zeitpunkt dieser SRS nicht festgelegt sind und daher später Zusatzaufwand bedeuten können (nicht im Fixpreis / Lieferumfang enthalten, etc.).
- Geforderte Meilensteine und Liefertermine wenn direkt mit dem Produkt verbunden / dadurch bedingt (Bankomat-Software Euro Umstellung muss am 1.1. fertig sein!>

4 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

Begriff [alphabetisch]	Beschreibung

Fachbegriffe – hier keine

Die hier definierten und für diese Spezifikation gültigen Begriffe müssen in gleichem Zusammenhang und gleicher Bedeutung auch im Angebot verwendet werden. Wenn ein Lastenheft oder ein spezielles „Wording“ des Kunden vorliegt, soll dieses wenn möglich auch in allen anderen Projekt-Dokumenten verwendet werden.

5 Benutzerhandbuch

Hinweis zur Benutzung des Benutzerhandbuchs:

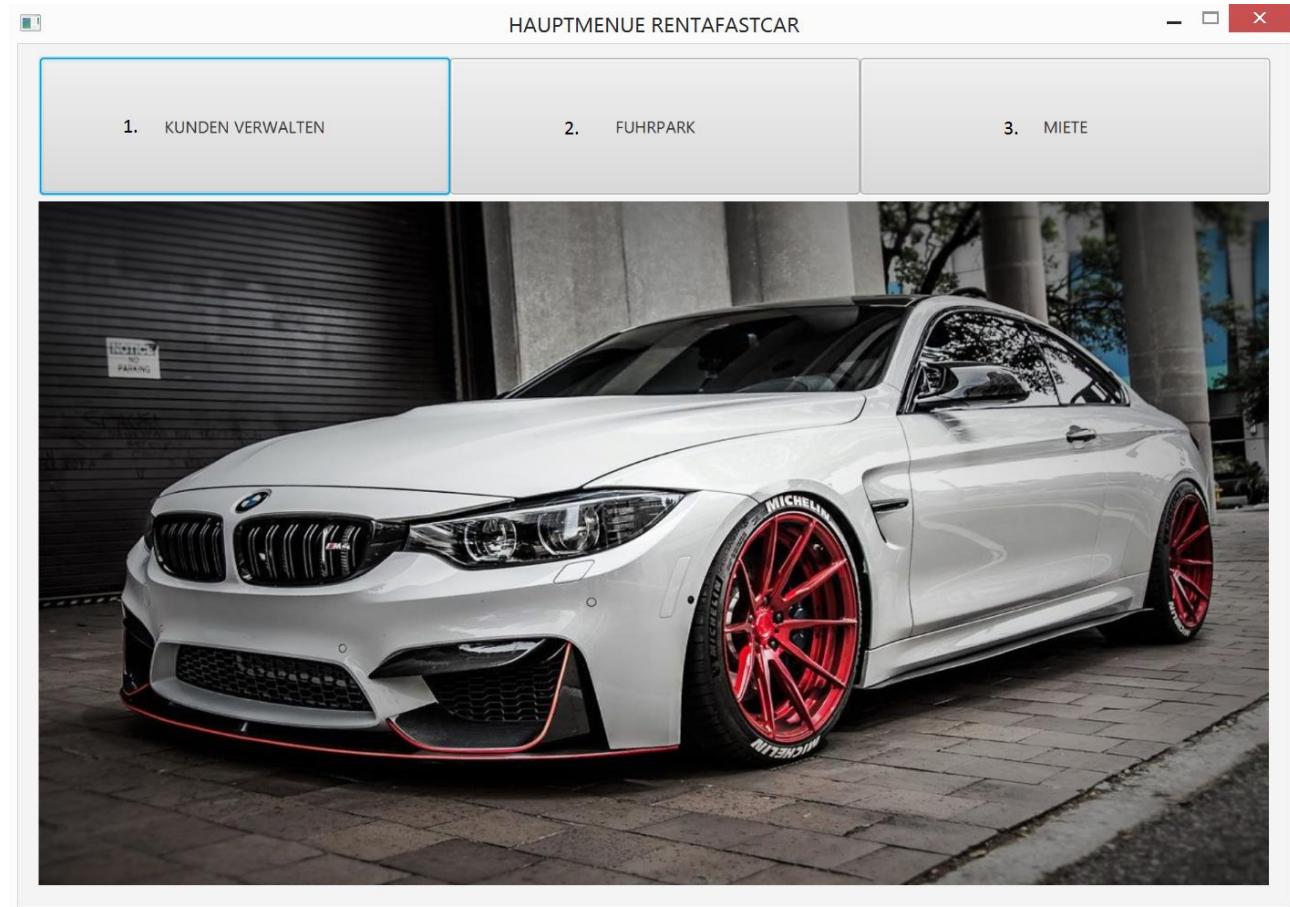
Hier werden die verschiedenen Funktionen der Anwendung detailliert beschrieben.
Jede Funktion wird mit einer Nummer oder Buchstaben im Bild versehen.
Unter den Bildern befindet sich die Beschreibung zu jeder Funktion nach den Nummern oder Buchstaben.

Dialogfenster: HAUPTMENU RENTAFASTCAR

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		29 / 44

< "RENTAFASTCAR">

Nach dem Starten der Anwendung, öffnet sich das Hauptmenü. Hier gibt es drei Auswahlmöglichkeiten.



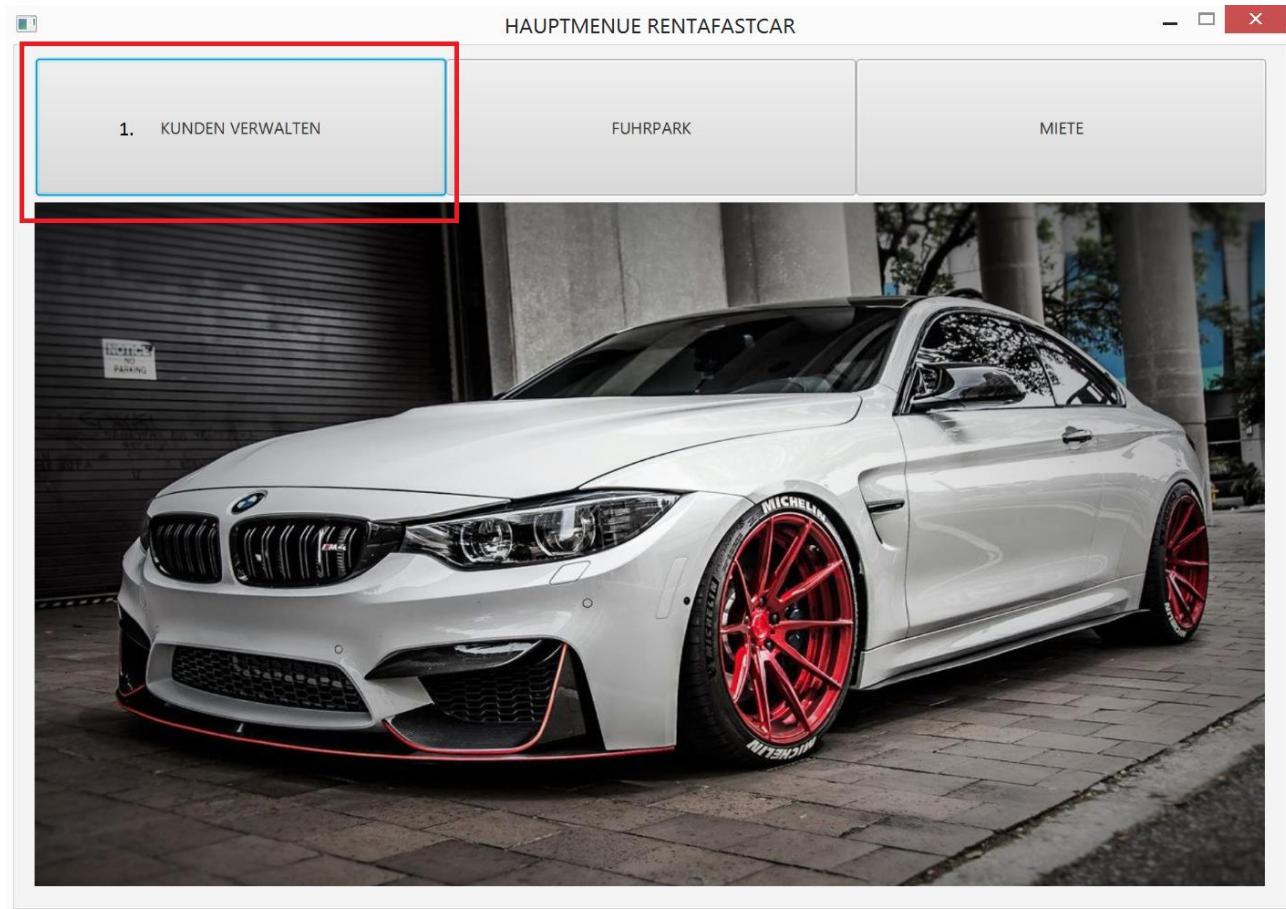
Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. Kunden verwalten-> wir kommen zu Kundenverwaltung
 2. Fuhrpark-> wir kommen zu Autoverwaltung
 3. Miete-> wir kommen zu Verwaltung der Mieten
- Sehe unten die weitere Details zu jedem Punkt.

Dialogfenster: HAUPTMENUE RENTAFASTCAR

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		30 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. Es öffnet sich ein neues Dialogfenster für die Kundenverwaltung:
Dialogfenster: KUNDEN VERWALTEN

KundenID	1. Name	Adresse	Geburtsdatum	Fuererscheinnummer
2	Natascha Romanoff	Moscow	1984-09-02	XL2904812
3	Bruce Banner	Las Vegas	1962-10-06	NF12984568
4	Tony Stark	New York	1970-01-16	BV983827
5	Peter Parker	New York City	1992-06-28	HK2874938
6	Dr. Stephen Strange	London	1972-03-29	LD105749R
7	Matt Murdock	Los Angeles	1976-09-09	LW-9034T
8	Clint Barton	San Francisco	1977-12-07	SD2974LF
9	Wanda Maximoff	Edinburgh	1995-02-17	CB2094SC
10	Bucky Barnes	Los Angeles	1979-04-19	MD-7840283
11	Nick Fury	New York	1958-09-30	XX9047328J
12	Peter Quill	Langly	1972-11-10	SPACE2020
13	Virginia Pepper Potts	New York	1975-01-03	NY28304872
14	Scott Lang	Los Angeles	1979-07-13	LA29736351
15	Samuel Wilson	Miami Florida	1969-09-14	MI893762
16	Thor Odinson	Azgard	1977-09-14	XXX9876

Buttons at the bottom left: 2. Neu, 3. Bearbeiten, 4. Entfernen.

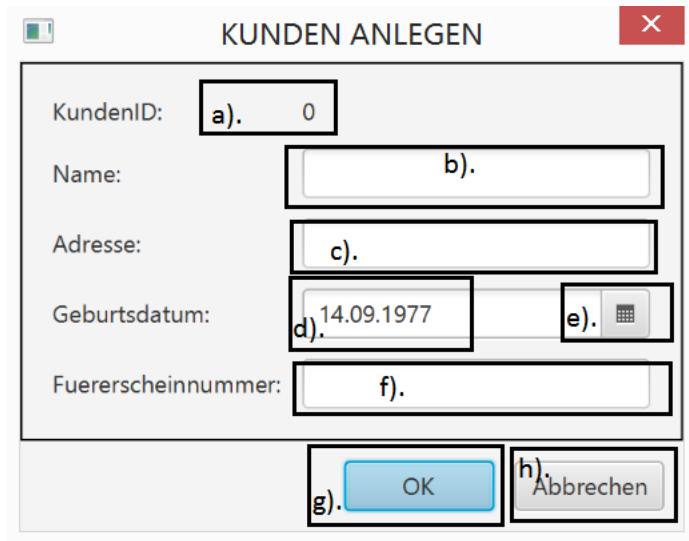
Button at the bottom right: 5. Abbrechen.

Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		31 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

1. In der oberen Leiste kann entsprechend nach ausgewählter Spalte, der Inhalt absteigend oder aufsteigend sortiert werden.
2. Durch betätigen des „neu“ Buttons geht ein neues Dialogfenster auf und es kann ein neuer Kunde hinzugefügt werden:
Dialogfenster: KUNDEN ANLEGEN



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Durch klicken in die Eingabefelder->

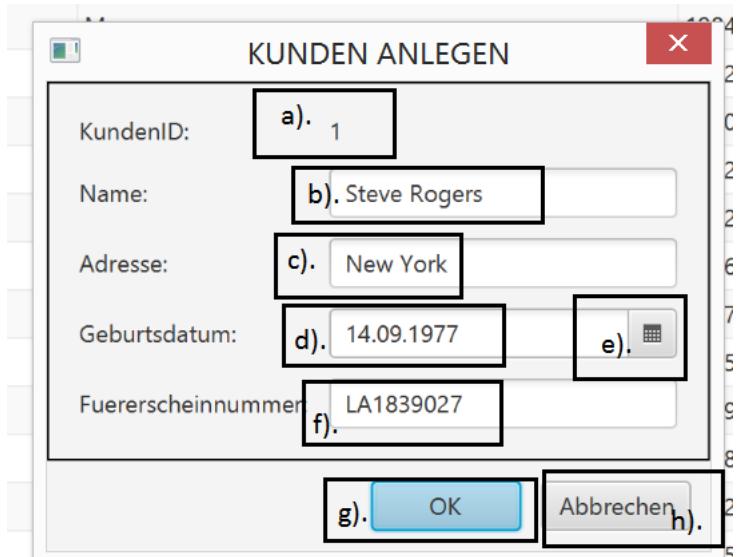
- a) KundenID ist immer auf null und kann nicht geändert werden, es wird automatisch immer die nächste freie KundenID erzeugt.
- b) Eingabefeld für den Namen des Kunden-> geben Sie den Namen ein
- c) Eingabefeld für die Adresse des Kunden-> geben Sie die Adresse ein
- d) Eingabefeld für das Geburtsdatum-> geben Sie das Datum in dem Format: „dd.MM.yyyy“ ein
- e) Auswahl für Geburtsdatum-> wenn es nicht eingegeben wird, kann es auch aus dem Kalender ausgewählt werden->klicken Sie auf die Kachel und wählen Sie ein Datum aus
- f) Eingabefeld für die Führerscheinnummer-> geben Sie die Führerscheinnummer ein
- g) Die Eingaben werden gespeichert->Fenster wird geschlossen
- h) Abbruch des Vorgangs->Fenster wird geschlossen

3. Durch betätigen des „bearbeiten“ Buttons öffnet sich das Dialogfenster „Kunden Anlegen“ und es kann der ausgewählte Kunde bearbeitet werden:

Dialogfenster: KUNDEN ANLEGEN

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		32 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Durch klicken in die Eingabefelder->

- a) Anzeige der KundenID->kann nicht geändert werden
- b) Name kann geändert werden
- c) Adresse kann geändert werden
- d) Geburtsdatum kann geändert werden
- e) Geburtsdatum kann geändert werden durch Auswahl im Kalender
- f) Führerscheinnummer kann geändert werden
- g) Die Eingaben werden gespeichert->Fenster wird geschlossen
- h) Abbruch des Vorgangs->Fenster wird geschlossen

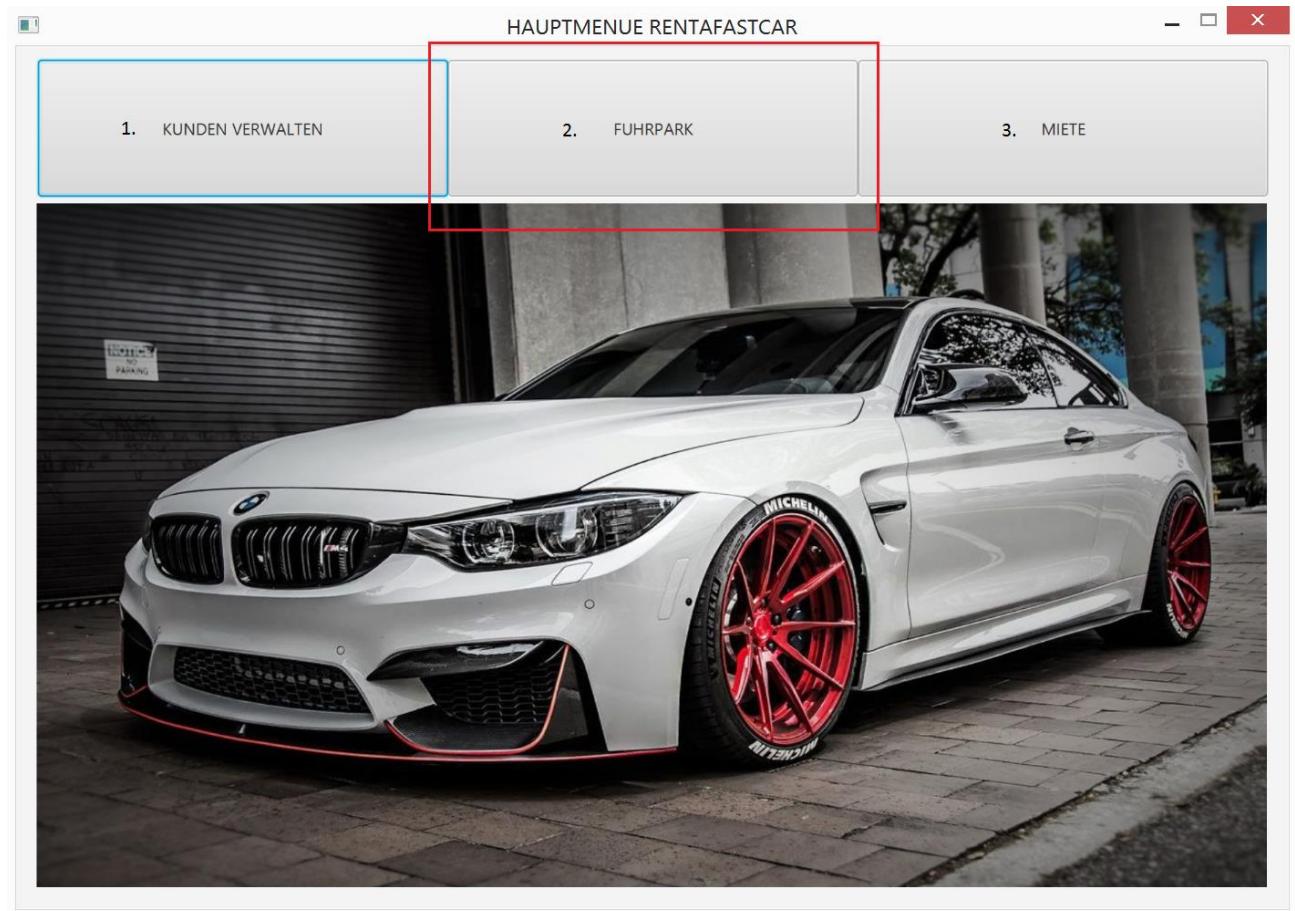
4.Nach Auswahl des Kunden in der Tabelle->in der Tabelle die entsprechende Zeile anklicken-> kann durch betätigen der Entfernen Buttons der ausgewählte Kunde Endgültig gelöscht werden.

Der Vorgang wird ohne Vorwarnung durchgeführt!

Wenn der Kunde gelöscht wurde und neu hinzugefügt wird bekommt er eine neue KundenID!

Dialogfenster: HAUPTMENU RENTAFASTCAR

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		33 / 44



2. Durch klicken auf Fuhrpark wird ein neues Dialogfenster geöffnet und wir kommen ins Autoverwaltung:

Dialogfenster: FUHPARK

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		34 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

FUHRPARK						
Autoid	Kennzeichen	Model	1.	Kilometer	Preis pro Tag	Kategorie
1	W 376 XZ	Maserati Ghibli S	3670		390.0	Sport
2	W 456 ZY	Maserati Quattroporte GTS	7384		430.0	Luxus
3	W 423 FR	Maserati Gran Turismo MC	4521		450.0	Luxus
4	W 340 SA	Porsche 911 Carrera GT2RS	2893		460.0	Sport
5	W 431 SD	Porsche Panamera Turbo	3974		450.0	Premium
6	W 846 RF	Porsche 718 Boxter	8902		380.0	Sport
7	W 781 GY	BMW M3 Sedan	1298		290.0	Premium
8	W 230 YS	BMW M2 Competition	3298		290.0	Sport
9	W 467 QS	BMW M4 CS	4982		400.0	Sport
10	W 583 SA	BMW M850i xDrive Coupe	2974		480.0	Premium
11	W 493 QB	Audi RS 5 Coupe	3782		410.0	Premium
12	W 452 WX	Audi R8 Coupe	2980		470.0	Sport
13	Spyder 123	Audi R8 Spyder	560		500.0	Sport
14	AMG555	Mercedes AMG G63	3490		460.0	Premium
15	W 409 QM	Mercedes AMG S63	3492		450.0	Premium

2.

4. Neu 5. Bearbeiten 6. Entfernen

7.

Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. In der oberen Leiste kann entsprechend nach ausgewählter Spalte, der Inhalt absteigend oder aufsteigend sortiert werden.
2. Mit dem Scrollbalken können wir die Tabelle entsprechend hin und her schieben
3. Durch klicken auf eine Zeile wird die Zeile blau hinterlegt und für weitere Bearbeitung aktiviert
4. Durch betätigen des „neu“ Buttons geht ein neues Dialogfenster auf und es kann ein neues Auto hinzugefügt werden:
Dialogfenster: AUTO ANLEGEN

3678	390.0
430.0	
450.0	
460.0	
450.0	
380.0	
290.0	
290.0	
400.0	
480.0	
410.0	
470.0	
500.0	
460.0	
AUTO ANLEGEN	
Autoid: a). 0	
Kennzeichen: b).	
Model: c).	
Kilometer: 0 d).	
Preis pro Tag: 0.0 e).	
Kategorie: f).	
g). OK	h). Abbrechen

Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Durch klicken in die Eingabefelder->

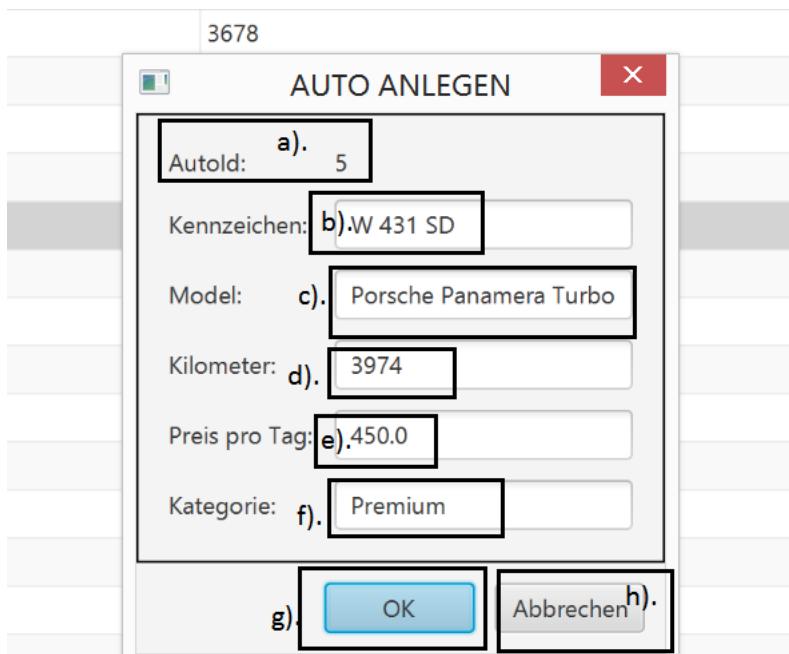
Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		35 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

- a) AutoID ist immer auf null und kann nicht geändert werden, es wird automatisch immer die nächste freie AutoID erzeugt.
- b) Eingabefeld für das Kennzeichen-> geben Sie das Kennzeichen ein
- c) Eingabefeld für das Model -> geben Sie das Model ein
- d) Eingabefeld für die Kilometer-> geben Sie die Kilometeranzahl mit Zahlen ein.
Achtung das Feld akzeptiert nur Zahlen! Kilometer kann auch 0 sein!
- e) Eingabefeld für den Preis-> geben Sie den gewünschten Preis mit Zahlen ein.
Achtung das Feld akzeptiert nur Zahlen! Preis kann auch 0 sein!
- f) Eingabefeld für die Kategorie-> geben Sie die Kategorie ein
- g) Die Eingaben werden gespeichert->Fenster wird geschlossen
- h) Abbruch des Vorgangs->Fenster wird geschlossen

5. Durch betätigen des „bearbeiten“ Buttons geht das Dialogfenster „AUTO ANLEGEN“ auf mit den Daten des ausgewählten Autos und es das Auto bearbeitet werden:

Dialogfenster: AUTO ANLEGEN



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Durch klicken in die Eingabefelder->

- a) Anzeige der AutoID->kann nicht geändert werden
- b) Das Kennzeichen kann geändert werden
- c) Das Model kann geändert werden
- d) Kilometer kann geändert werden -> geben Sie die neue Kilometeranzahl mit Zahlen ein.
Achtung das Feld akzeptiert nur Zahlen! Kilometer kann auch 0 sein!
- e) Der Preis kann geändert werden -> geben Sie den gewünschten Preis mit Zahlen ein.
- f) Die Kategorie kann geändert werden -> geben Sie die Kategorie ein
- g) Die Eingaben werden gespeichert->Fenster wird geschlossen
- h) Abbruch des Vorgangs->Fenster wird geschlossen

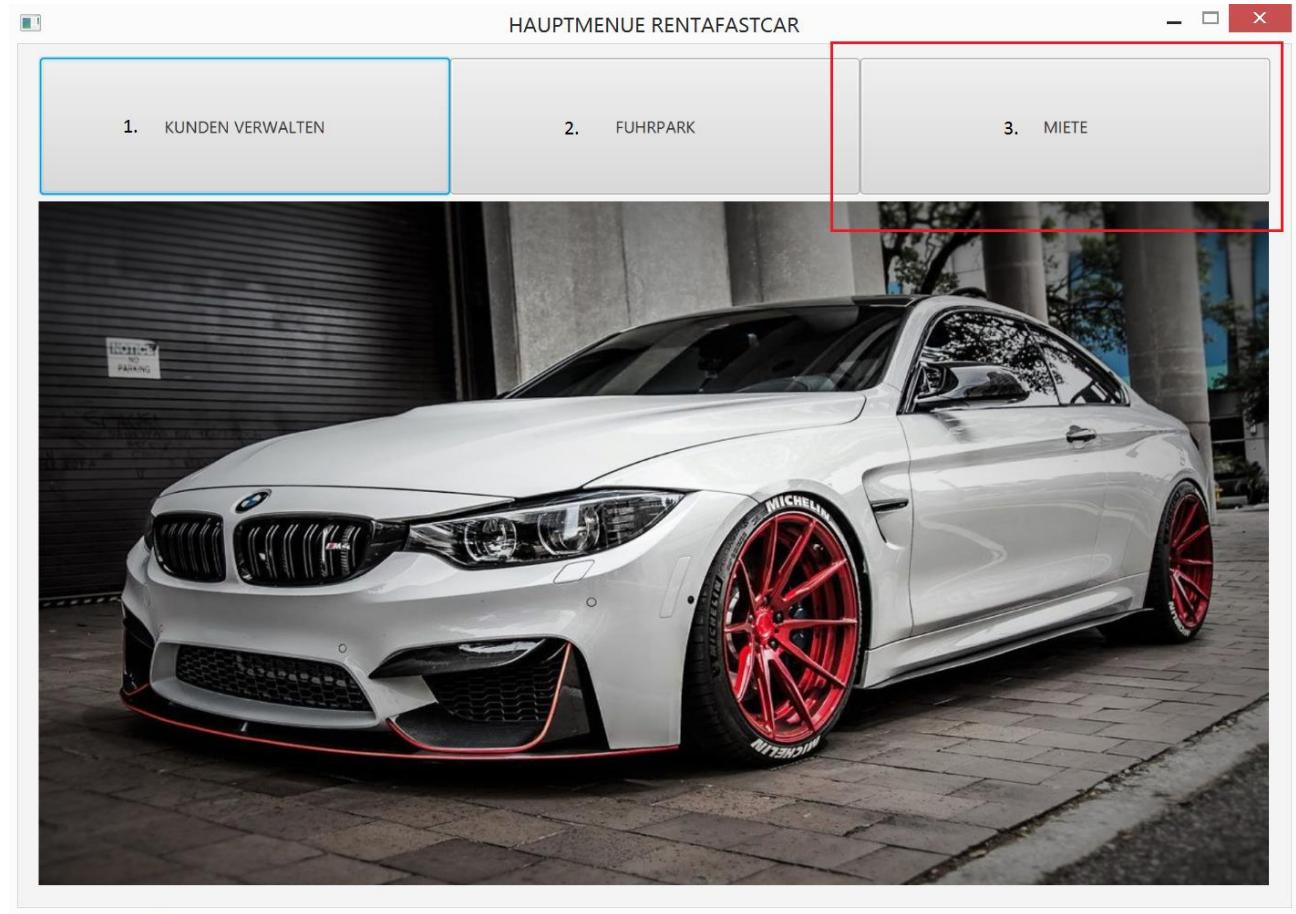
6. Nach Auswahl des Autos in der Tabelle->3. in der Tabelle die entsprechende Zeile anklicken-> kann durch betätigen der Entfernen Buttons das ausgewählte Auto Endgültig gelöscht werden.

Der Vorgang wird ohne Vorwarnung durchgeführt!

Wenn das Auto gelöscht wurde und neu hinzugefügt wird bekommt es eine neue AutoID!

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		36 / 44

Dialogfenster: HAUPTMENUE RENTAFASTCAR



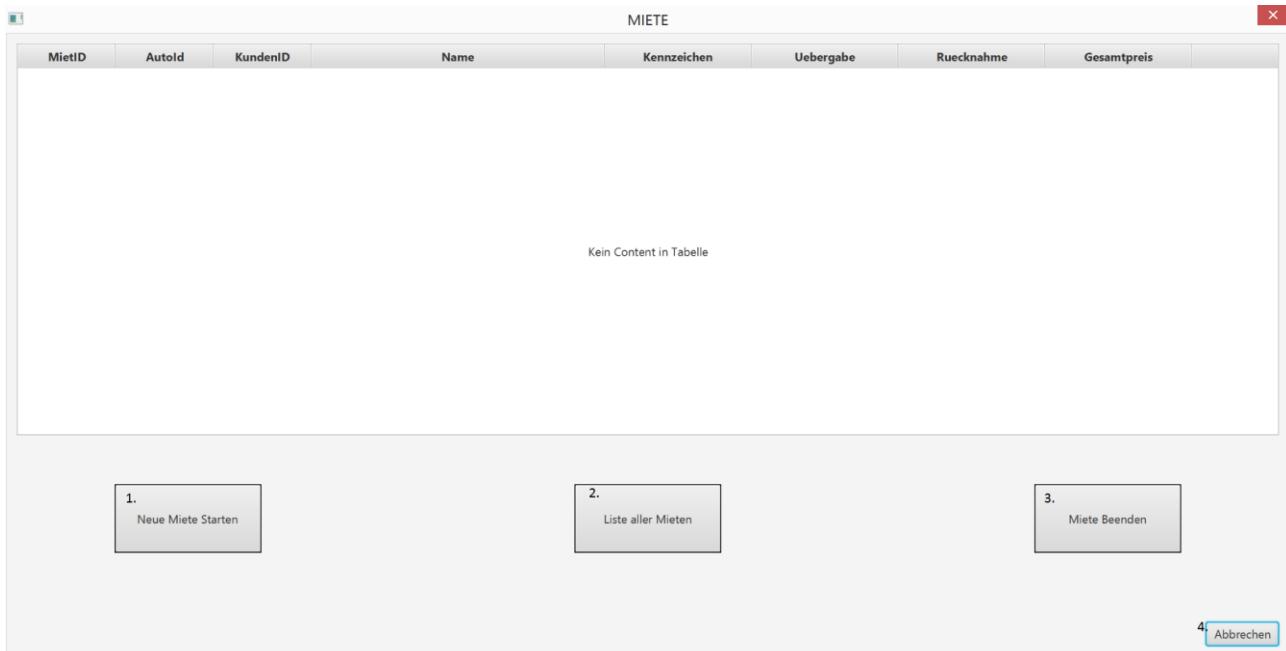
Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

3. Durch klicken auf Miete wird ein neues Dialogfenster geöffnet und wir kommen zur Mietenverwaltung mit drei möglichen Prozessen.

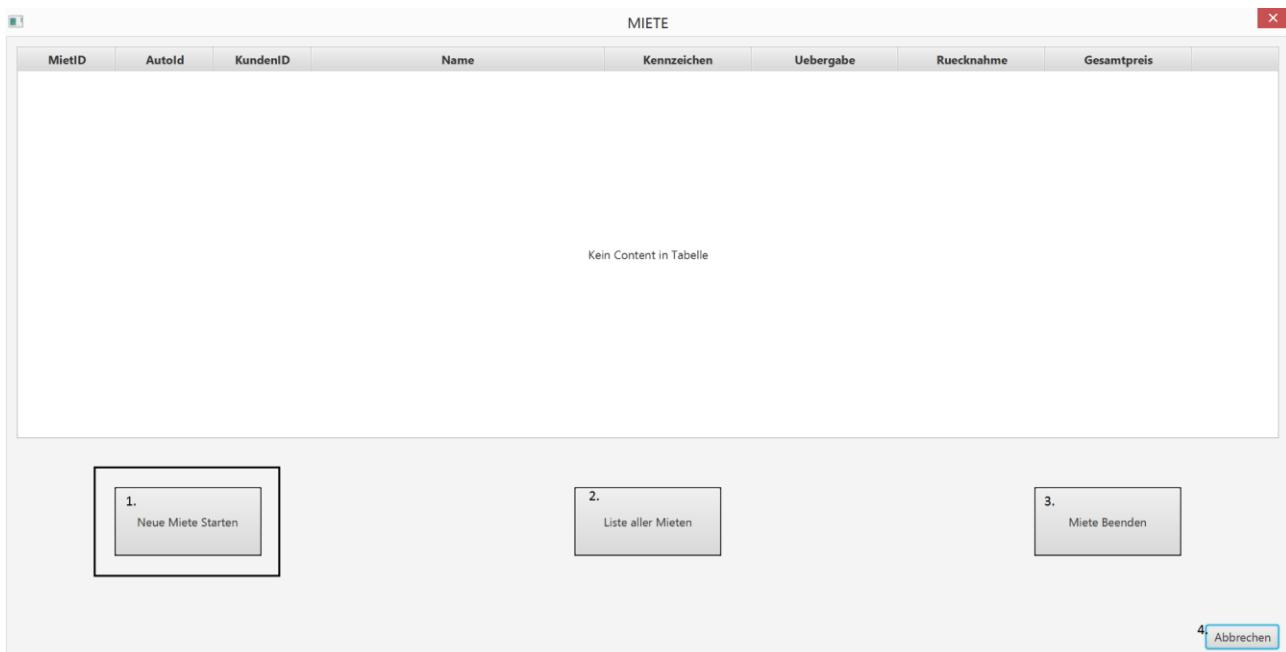
Dialogfenster: MIETE

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		37 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Dialogfenster: MIETE



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. Durch betätigen des Buttons „neue Miete starten“ öffnet sich ein neues Dialogfenster für die Auswahl des Autos und Kunden.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		38 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

Dialogfenster: MIETE STARTEN

MIETE STARTEN

Auswahl Auto

Kategorie	a).	Datum von	b). 05.11.2018	bis	c). 06.11.2018	d). Anzeigen
-----------	-----	-----------	----------------	-----	----------------	--------------

Autoid	Kennzeichen	Model	Kilometer	Preis pro Tag	Kategorie
1	W 376 XZ	Maserati Ghibli S	3678	390.0	Sport
2	W 456 ZY	Maserati Quattroporte GTS	7384	430.0	Luxus
3	W 423 FR	Maserati Gran Turismo MC	4521	450.0	Luxus
4	W 340 SA	Porsche 911 Carrera GT2RS	2893	460.0	Sport
5	W 431 SD	Porsche Panamera Turbo	3974	450.0	Premium
6	W 846 RF	Porsche 718 Boxter	8902	380.0	Sport
7	W 781 GY	BMW M3 Sedan	1298	290.0	Premium
8	W 230 YS	BMW M2 Competition	3298	290.0	Sport
9	W 467 QS	BMW M4 CS	4982	400.0	Sport
10	W 583 SA	BMW M850i xDrive Coupe	2974	480.0	Premium
11	W 493 QB	Audi RS 5 Coupe	3782	410.0	Premium
12	W 452 WX	Audi R8 Coupe	2980	470.0	Sport
13	Spyder 123	Audi R8 Spyder	560	500.0	Sport
14	AMG555	Mercedes AMG G63	3490	460.0	Premium
15	W 409 QM	Mercedes AMG S63	3492	450.0	Premium

e) f)

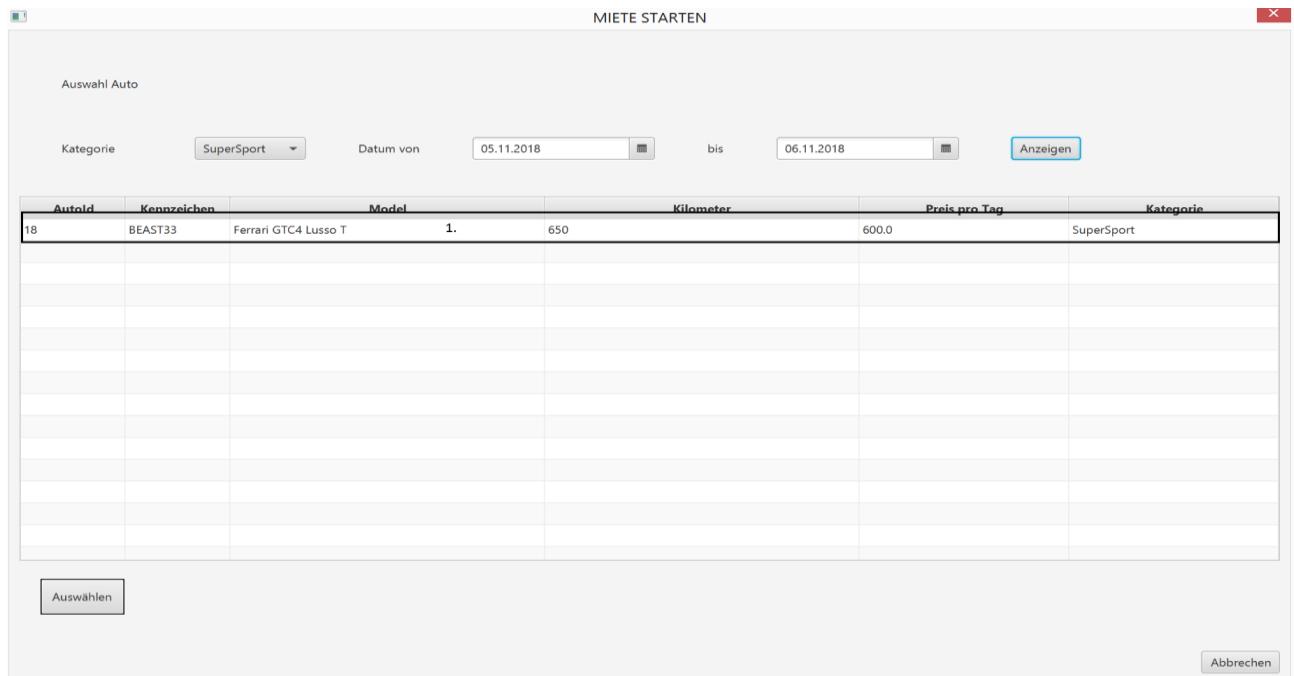
Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

- a) Bitte durch das „DropDown“ die gewünschte Kategorie auswählen
- b) Bitte den gewünschten Startdatum für die Miete auswählen
- c) Bitte das gewünschte Enddatum der Miete auswählen
- d) Anschließend auf „Anzeigen“ klicken um die verfügbaren Autos in der gewünschten Kategorie und Zeitraum anzeigen zu lassen:

Dialogfenster: MIETE STARTEN

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		39 / 44

< "RENTAFASTCAR" >



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. selektierte Zeile anklicken um das Auto auszuwählen

f) Wenn wir den Vorgang lieber abbrechen möchten, dann auf „Abbrechen“ klicken um auf das vorherige Dialog zurück zu kommen.

e) Wenn die Angaben richtig sind kann es durch klicken -> auf „Auswählen“ weitergehen um den Kunden auszuwählen->es öffnet sich ein neues Dialogfenster MIETE STARTEN

Dialogfenster: MIETE STARTEN

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		40 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

MIETE STARTEN

Auswahl Kunde

KundenID	Name	Adresse	Geburtsdatum	Fuererscheinnummer
2	Natascha Romanoff	Moscow	1984-09-02	XL2904812
3	Bruce Banner	Las Vegas	1962-10-06	NF1294568
4	Tony Stark	New York	1970-01-16	BV983827
5	Peter Parker	New York City	1992-06-28	HK2874938
6	Dr. Stephen Strange	London	1972-03-29	LD105749R
7	Matt Murdock	Los Angeles	1976-09-09	LW-9034T
8	Clint Barton	San Francisco	1977-12-07	SD2974LF
9	Wanda Maximoff	Edinburgh	1995-02-17	CB2094SC
10	Bucky Barnes	Los Angeles	1979-04-19	MD-7840283
11	Nick Fury	New York	1958-09-30	XX9047328J
12	Peter Quill	Langly	1972-11-10	SPACE2020
13	Virginia Pepper Potts	New York	1975-01-03	NY28304872
14	Scott Lang	Los Angeles	1979-07-13	LA29736351
15	Samuel Wilson	Miami Florida	1969-09-14	MI893762
16	Thor Odinson	Asgard	1977-09-14	XXX9876

5.

Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

- 1.Durch klicken in das Eingabefeld und Eingabe der KundenId kann nach dem Kunden mit der KundenID selektiert werden. Existiert die KundenId nicht, wird eine leere Tabelle angezeigt.
- 2.Durch klicken in das Eingabefeld und Eingabe der Namen kann nach dem Kunden mit dem Namen selektiert werden. Existiert der Name nicht, wird eine leere Tabelle angezeigt.
- 3.Mit klicken auf die gewünschte Kundenzeile kann die Miete mit betätigen des
- 4."Miete Starten" Buttons gestartet werden

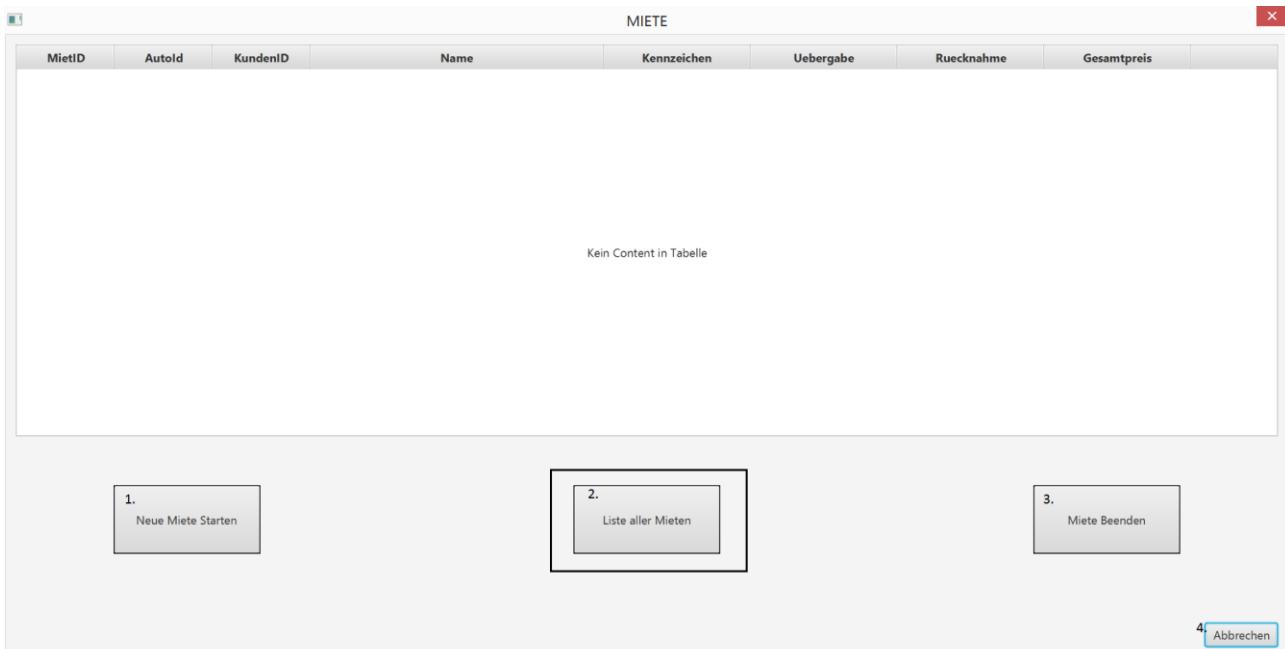
Soll der Vorgang lieber abgebrochen werden, oder die gewünschte Miete wurde bereits gestartet, wird 5."Abbrechen" betätigt um auf dem vorigen Dialogfenster zurückzukehren.

Wurde die Miete gestartet muss im jedem Dialogfenster das „Abbrechen“ Button betätigt werden um die Dialogfenster zu schließen.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		41 / 44

< "RENTAFASTCAR" >

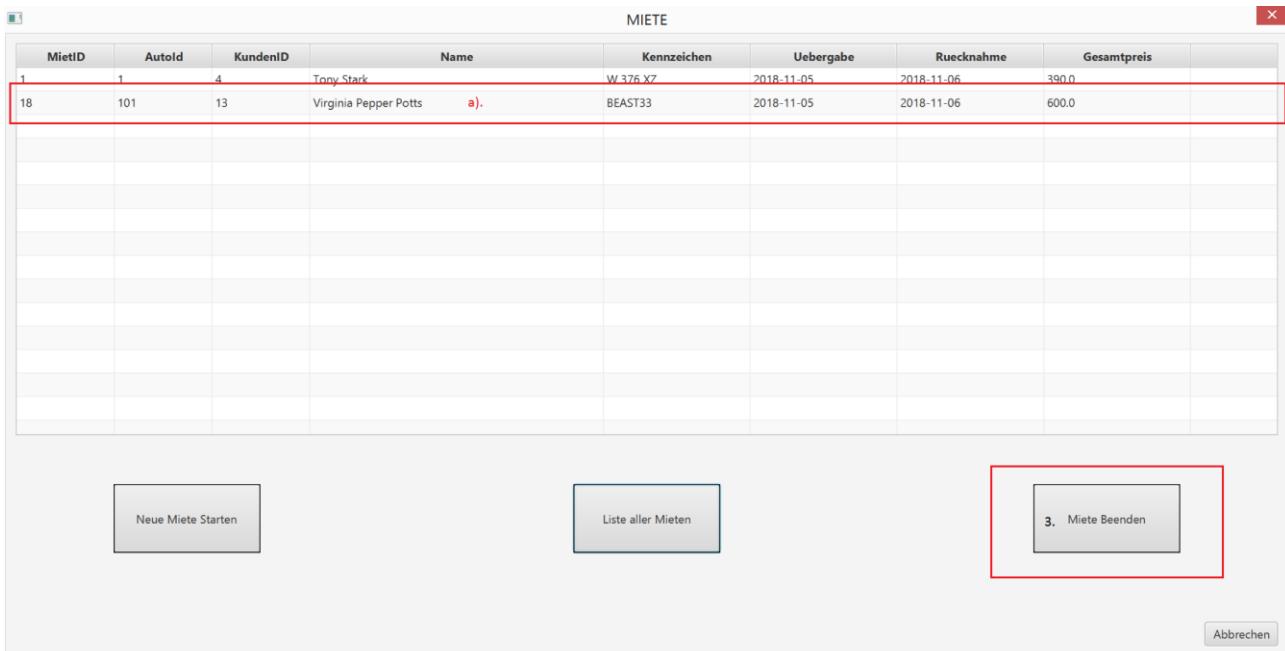
Dialogfenster: MIETE



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

2. Durch betätigen der „Liste aller Mieten“ werden alle bisherigen Mieten in der Tabelle in diesem Dialogfenster gelistet, sehe Beispiel unten im nächsten Bild.
Wenn es noch keine Mieten gibt, ist die Tabelle leer: „kein Content in der Tabelle“

Dialogfenster: MIETE

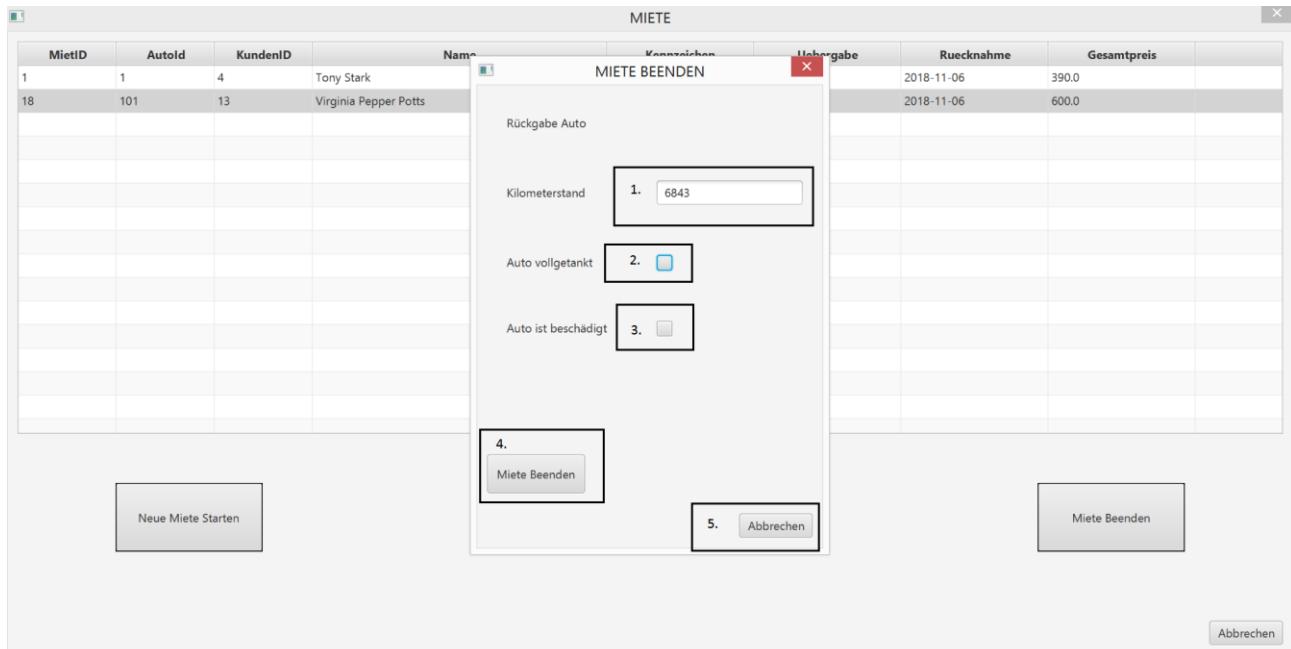


Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		42 / 44

- a) Um eine Miete zu beenden wird die gewünschte Zeile in der Tabelle selektiert -> 3. Anschließend wird der Button „Miete Beenden“ angeklickt-> damit geht ein neues Dialogfenster auf um die Daten zu der ausgewählten Miete zu ergänzen:

Dialogfenster: MIETE BEENDEN



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

1. Ins Eingabefeld wird der neue Kilometerstand eingegeben.

Achtung, Feld muss ausgefüllt werden und darf nur Zahlen erhalten!

2. Wenn das Auto vollgetankt returniert wurde, durch einklicken ins Kästchen wird ein Haken gesetzt.

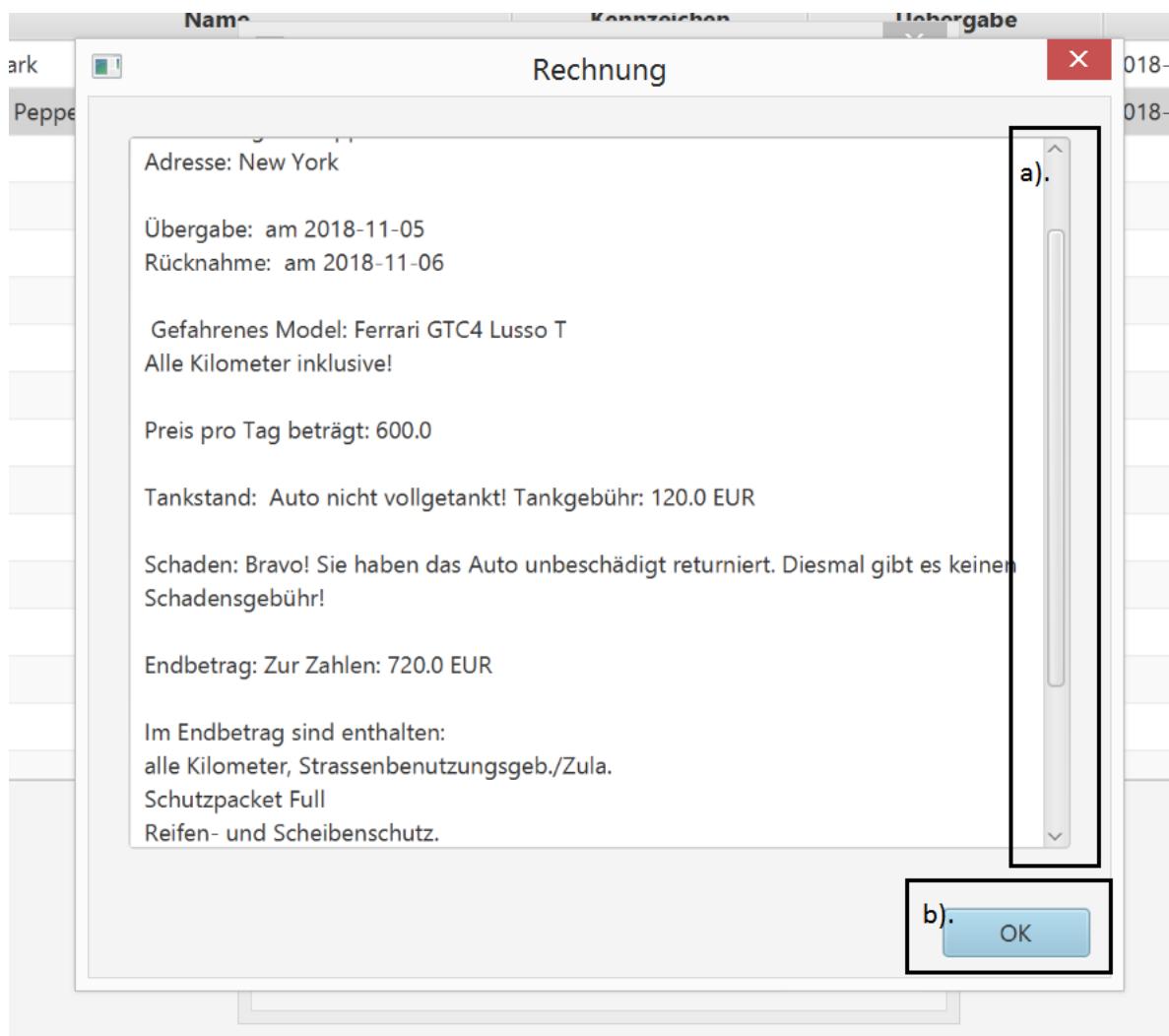
Wenn das Feld leer gelassen wird, heißt das Auto ist nicht vollgetankt worden und es wird eine Gebühr von 20 Prozent des Gesamtpreises zum Endbetrag addiert.

3. Wenn das Auto beschädigt ist, soll durch klicken in das Kästchen ein Haken gesetzt werden, dadurch wird zum Endbetrag eine Gebühr über 20 Prozent zum Gesamtpreis addiert.

4. Durch betätigen des „Miete Beenden“ Buttons werden die Eingaben in einem neuen Dialogfenster „RECHNUNG“ als Text angezeigt:

Dialogfenster: RECHNUNG

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		43 / 44



Beschreibung zu einzelnen Punkten im Bild:

- Scrollbalken zum Verschieben der Anzeige
- Mit dem „OK“ wird das Dialogfenster geschlossen.

Um zum Hauptfenster zurückzukehren soll im jedem Dialogfenster das „Abrechen“ Button betätigt werden.

Version	Author	Dateiname	Letzte Änderung	Druckdatum	Seite
3.0	Rozsika Toth	Wifi Projektdokumentation	06.11.2018		44 / 44