

Pflichtenheft

Webanwendung Möbel-Hier

Version	Status	Bearbeitungsdatum	Autoren(en)	Vermerk
0.1	Abgeschlossen	01.04.2022	Autor	Initiale Version
1.0	Abgeschlossen	25.04.2022	Gruppe 3	Abgabe-Version
1.1	in Bearbeitung	05.05.2022	Gruppe 3	Verbesserung der Abgabe-Version

Inhaltsverzeichnis

<i>Webanwendung Möbel-Hier</i>	1
Inhaltsverzeichnis	2
Zusammenfassung	2
Aufgabenstellung und Zielsetzung	3
Produktnutzung	3
Interessensgruppen (Stakeholders)	4
Systemgrenze und Top-Level-Architektur	5
Kontextdiagramm	5
Top-Level-Architektur	6
Anwendungsfälle	7
Anwendungsdiagramme	7
Akteure	13
Überblick Anwendungsfalldiagramm	14
Katalog	14
Analyse	15
Bestellverwaltung	16
Auslieferungsservice	17
Warenlager	18
Kundenverwaltung	19
Mitarbeiterverwaltung	20
Anwendungsfallbeschreibungen	21
Funktionale Anforderungen	27
Muss-Kriterien	27
Kann-Kriterien	30
Nicht-Funktionale Anforderungen	30
Qualitätsziele	30
Konkrete Nicht-Funktionale Anforderungen	30
GUI Prototyp	31
Überblick: Dialoglandkarte	31
Überblick: Klassendiagramm	40
Klassen und Enumerationen	41
Akzeptanztestfälle	42
Glossar	48

Zusammenfassung

Dieses Dokument trägt die Softwareanforderungen für eine Webanwendung eines Möbelhändlers zusammen und erstellt eine Analyse der Anwendungsfälle und Komponenten. Zudem werden die Tests, die eine erfolgreiche Implementierung prüfen, angegeben. Dies dient der Einigung auf eine

angestrebte Version, mit der Stakeholder (in diesem Fall Professor Karol) und Entwickler (in diesem Fall Studenten der Gruppe 3) jeweils zufrieden sind. Dieses Dokument beschreibt funktionale und nicht funktionale Anforderungen und wie diese umgesetzt werden sollen. Sollten im Laufe des Semesters Anpassungen der Anforderungen gemacht werden, dann müssen diese ebenfalls dokumentiert werden.

Aufgabenstellung und Zielsetzung

Das von der Möbel-Hunger-Kette übernommene Geschäft Möbel-Hier wird von Ihnen mit einer neuen Kundensoftware ausgestattet. Im Leistungsumfang sind die Bestellverwaltung, das Warenlager und der Auslieferungsservice enthalten. Besonderes Augenmerk soll auf die Warenbestellung, -zwischenlagerung und -auslieferung gelegt werden. Den Kunden liegt ein Sortiment im Internet vor, aus dem sie telefonisch Möbel bestellen können. Die Lieferung erfolgt entweder in das Hauptlager oder direkt an den Kunden. Für ersteres muss der Kunde bei vollständiger Ware automatisch benachrichtigt werden, damit er sie abholen kommen kann. Weiterhin soll eine Statusabfrage über die bereits gelieferten Möbelteile der Bestellungen möglich sein. Wenn der Kunde unbedingt will, kann er die bereits gelieferte Ware in Teilen abholen, muss dann aber auch diese Teile sofort bezahlen. Ein Grundsatz des Möbelhauses heißt Modularität. Der Kunde kann sich die meisten Möbelstücke einzeln bestellen, jedoch auch vorgefertigte Sätze, so z.B. eine Couchecke mit Ein-, Zwei- und Dreisitzer. Variabilität ist beispielsweise über die Farbe oder den Bezug möglich. Einige Möbelstücke können allerdings nur in Kombination mit anderen bestellt werden. Ein Couchtisch besteht beispielsweise aus Gestell und Platte, wobei es von beiden Komponenten mehrere Ausfertigungen gibt. Die Auslieferung erfolgt mit dem firmeneigenen LKW-Park. Alternativ können sich Kunden zum Abtransport der Ware diese LKW's mieten. Je nach Gewicht der Lieferung soll immer der nächst günstigere LKW vermietet bzw. von der Firma genutzt werden. Mit Bestellung der Ware (und auch später) soll der Kunde die Möglichkeit haben, einen LKW für die Abholung zu mieten. Die Software soll auch die Ab- und Umbestellung der Ware berücksichtigen. Je nach Bearbeitungsstand einer Lieferung errechnet sich eine Rücklieferungs- und Bearbeitungsgebühr. Die Stornierung einer LKW-Rückgabe bleibt solange kostenlos, wie der LKW zu der eigentlich vermieteten Zeit entweder von der Firma genutzt oder erneut vermietet werden kann. Andernfalls muss der Kunde eine Stornierungsgebühr von 20% bezahlen. Das Angebotsspektrum von Möbel-Hier ergibt sich aus den Katalogen der angegliederten Großlieferanten, wobei auf Wunsch aber auch Produkte ausgeblendet werden können. Die Geschäftsbeziehungen zu diesen Firmen soll entsprechend verwaltet werden. Die Preiskalkulation für die Waren findet gruppiert nach den Großlieferanten statt, so ergeben bspw. die Kundenpreise der Waren des Lieferanten Großmöbel 205% des Lieferpreises. Um die Attraktivität des Angebotes steigern zu können, möchte die Geschäftsführung von Möbel-Hier eine monatliche Abrechnung (mit Vergleich zum Vormonat) haben, in der die Möbelverkäufe nach Großlieferanten aufgegliedert aufgeführt sind. Basierend auf diesen Analysen möchte Möbel-Hier Lieferanten aus dem Programm nehmen und neue einfügen können.

Produktnutzung

Das Produkt dieser Arbeit soll eine Webanwendung sein, welche Mitarbeitern die Möglichkeit gibt, Waren, welche von der Firma vertrieben werden, anzuzeigen. Mitarbeiter sollen in der Lage sein, mit dieser Webanwendung Bestellungen von Kunden anzunehmen und Lieferungen zu buchen

und auch ab- und umzubuchen. Die Geschäftsführung soll dazu noch die Möglichkeit haben, die Großlieferanten zu vergleichen und beruhend auf diesen Vergleichen Lieferanten aus dem Angebot zu nehmen oder wieder hinzuzufügen.

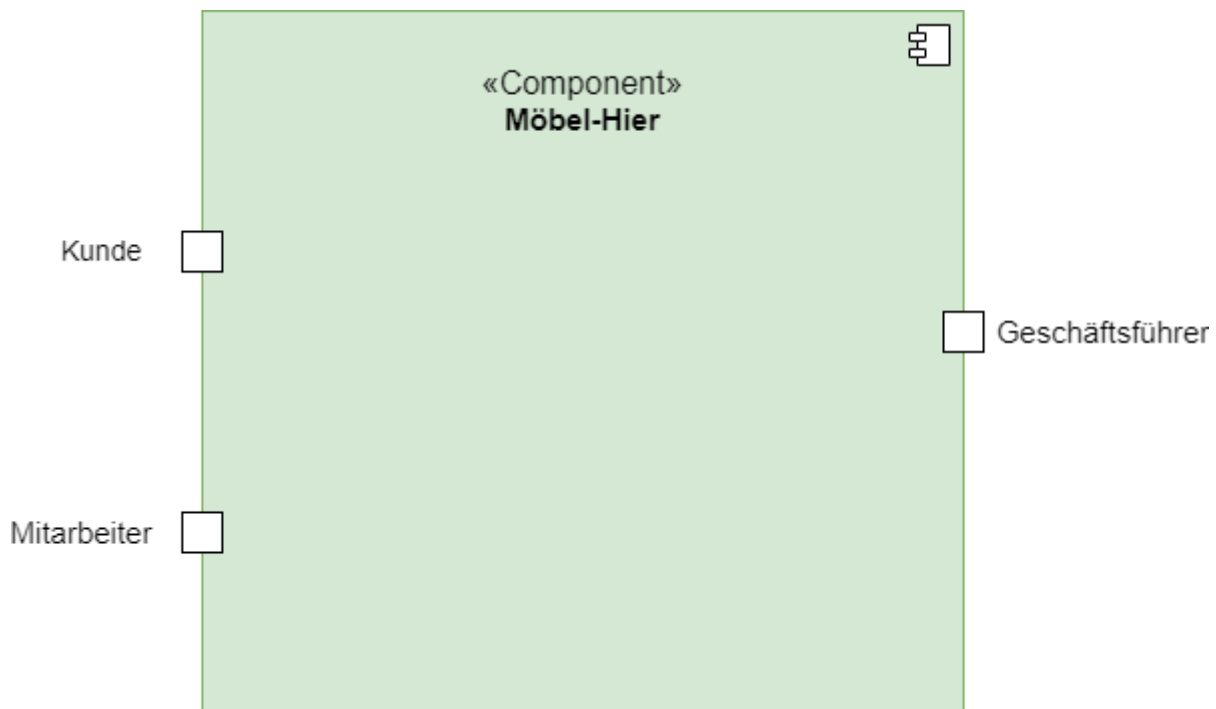
Interessensgruppen (Stakeholders)

Name	Priorität (1-5)	Beschreibung	Primäres Ziel
Geschäftsführung Möbel-Hier	5	der Abnehmer des Projektes.	<ul style="list-style-type: none">• Überblick über Geschäftsentwicklung• Vergleich verschiedener Lieferanten• Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter
Mitarbeiter Möbel-Hier	4	Nutzer.	<ul style="list-style-type: none">• effiziente Bearbeitung von Bestellungen• Verwaltung Lager und Fuhrpark
Gruppe 3	3	Studenten, die das Projekt implementieren.	<ul style="list-style-type: none">• Implementierung einer funktionierenden Webanwendung
Administratoren	3	Softwarebetreuer Möbel-Hier	<ul style="list-style-type: none">• Wartung und Fehlerbehebung im laufenden Betrieb

Systemgrenze und Top-Level-Architektur

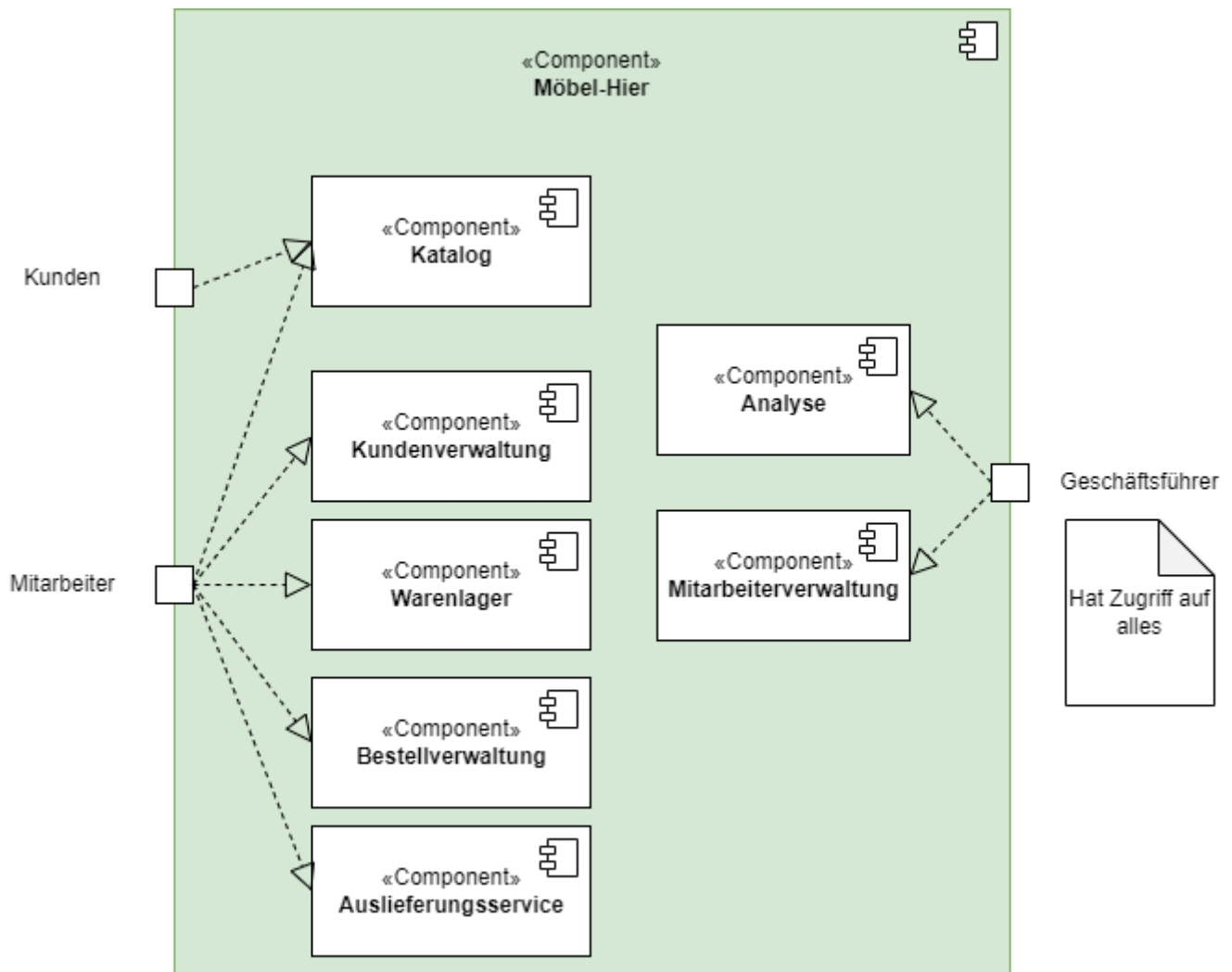
Kontextdiagramm

Das Kontextdiagramm zeigt das geplante Software-System in seiner Umgebung. Zur Umgebung gehören alle Nutzergruppen des Systems und Nachbarsysteme.



Top-Level-Architektur

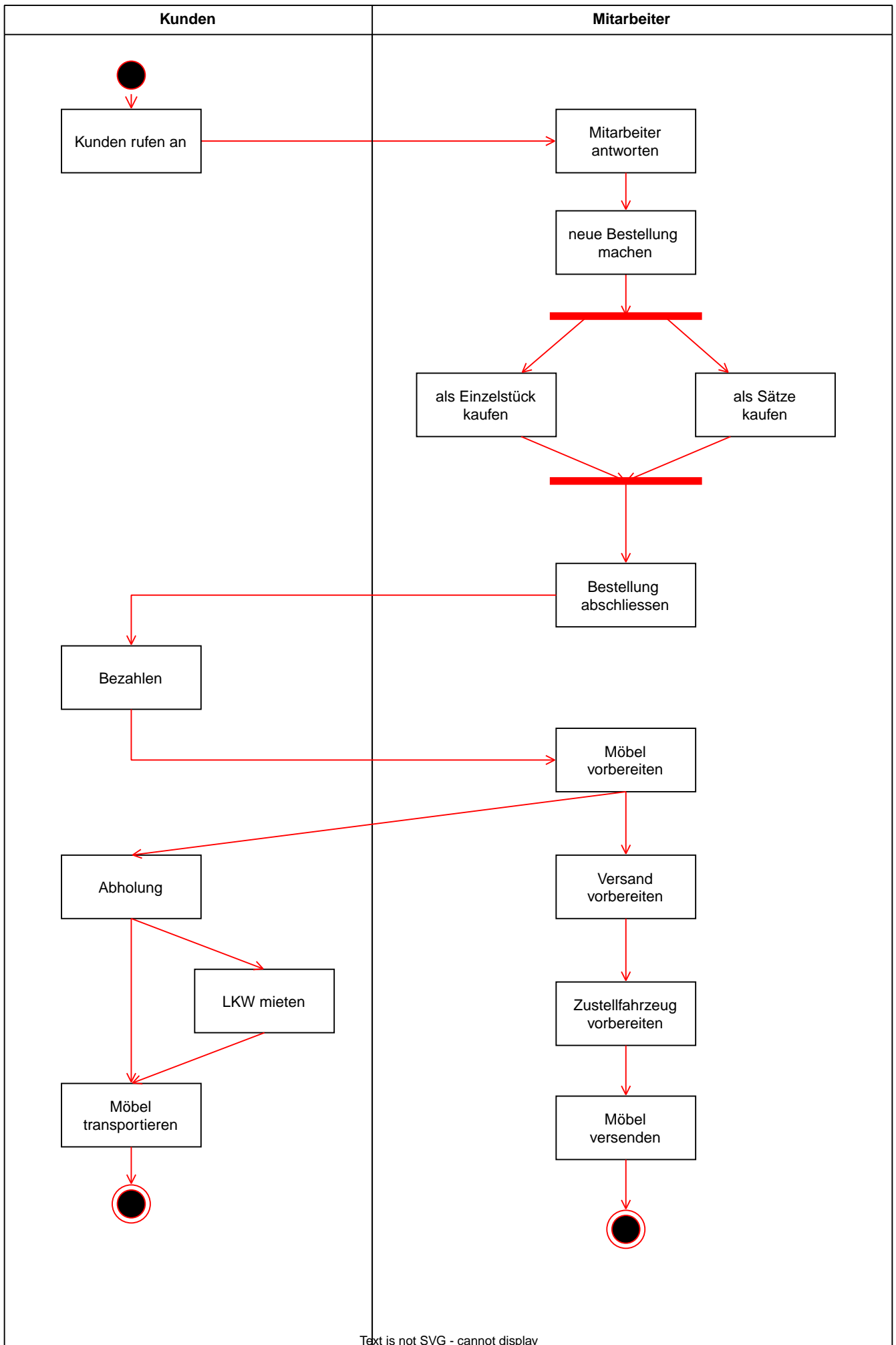
Top-Level-Architektur mit Hilfe eines Komponentendiagramms.



Anwendungsfälle

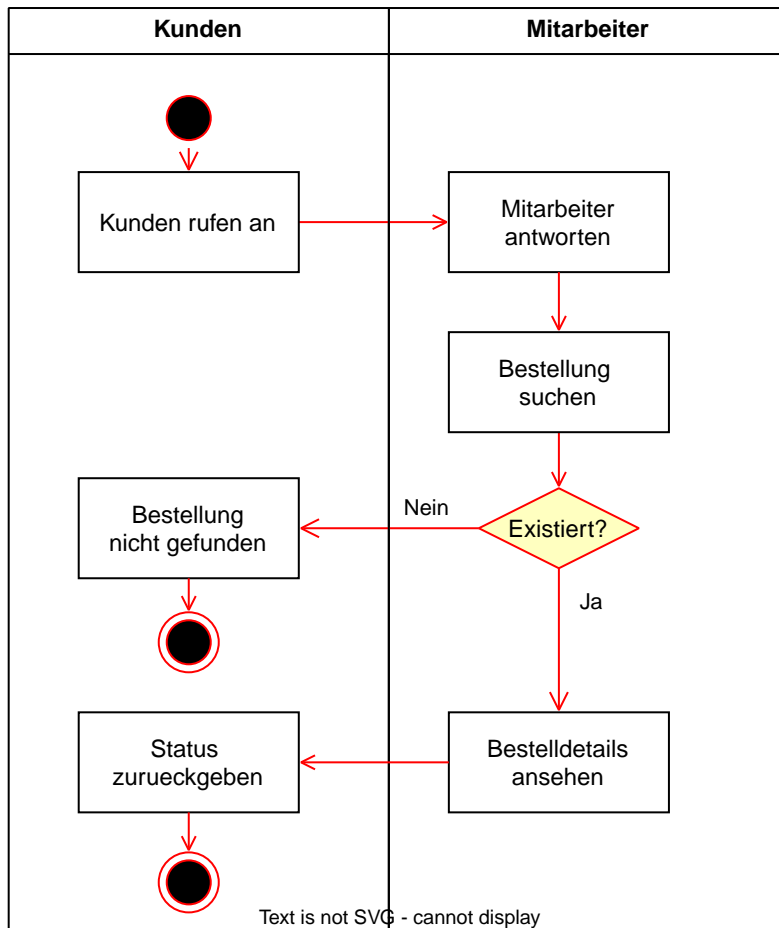
Anwendungsdiagramme

Bestellung machen

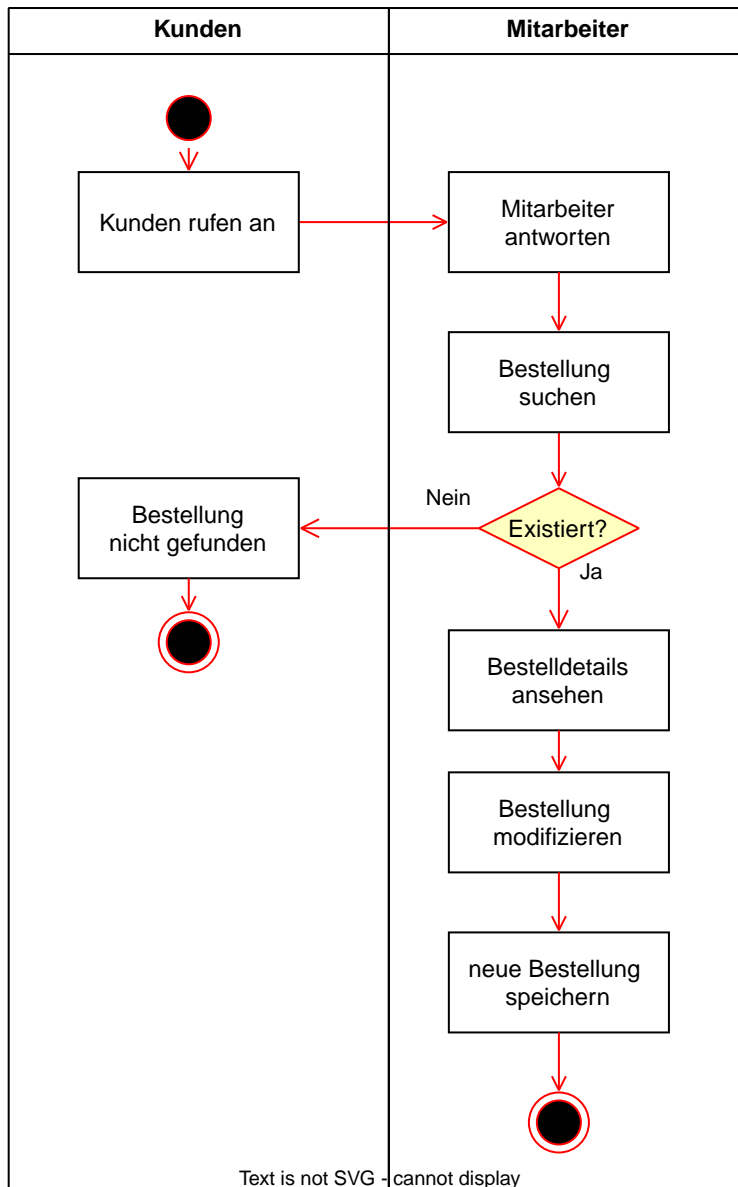


Text is not SVG - cannot display

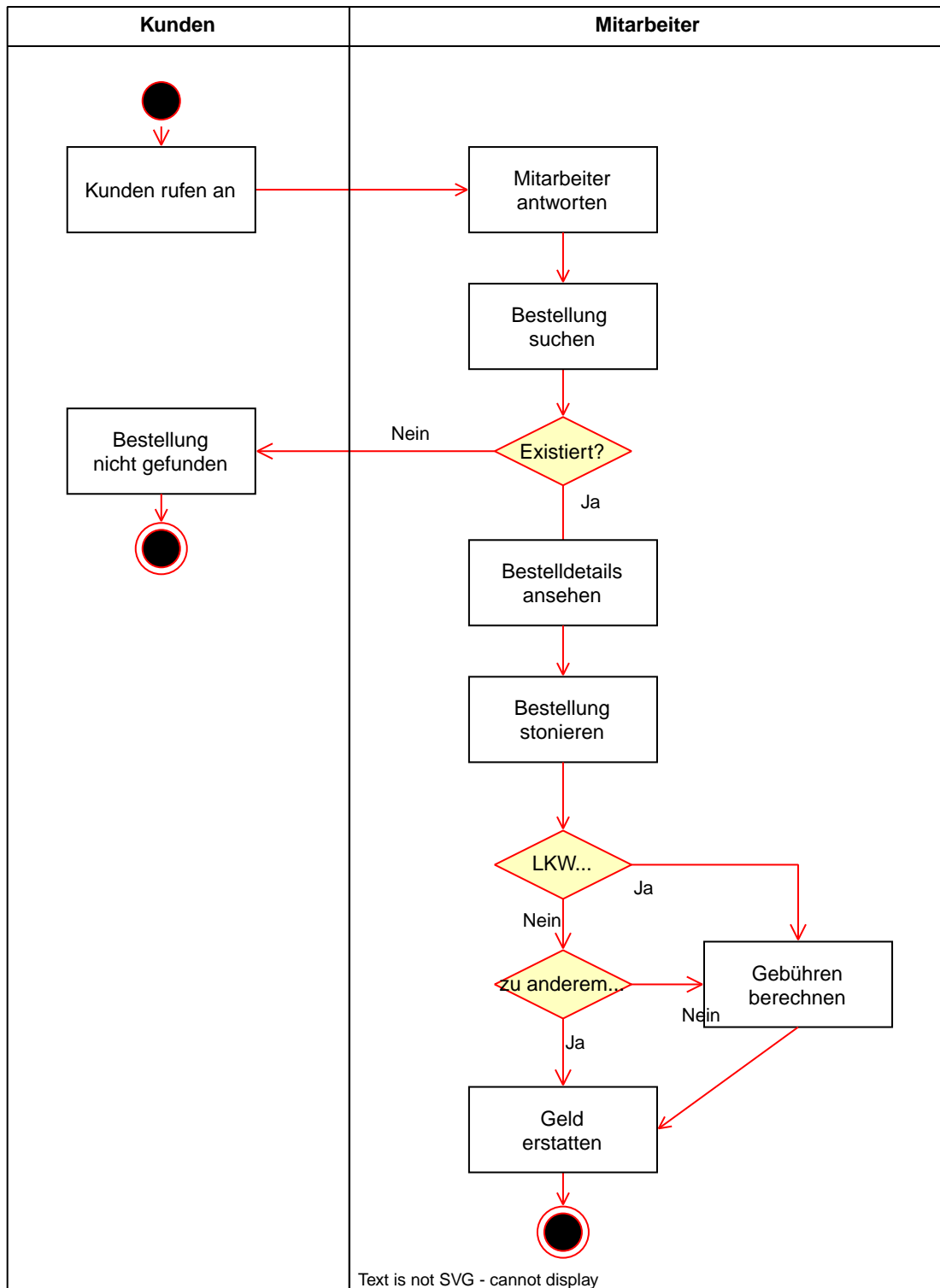
Bestellstatus anfragen



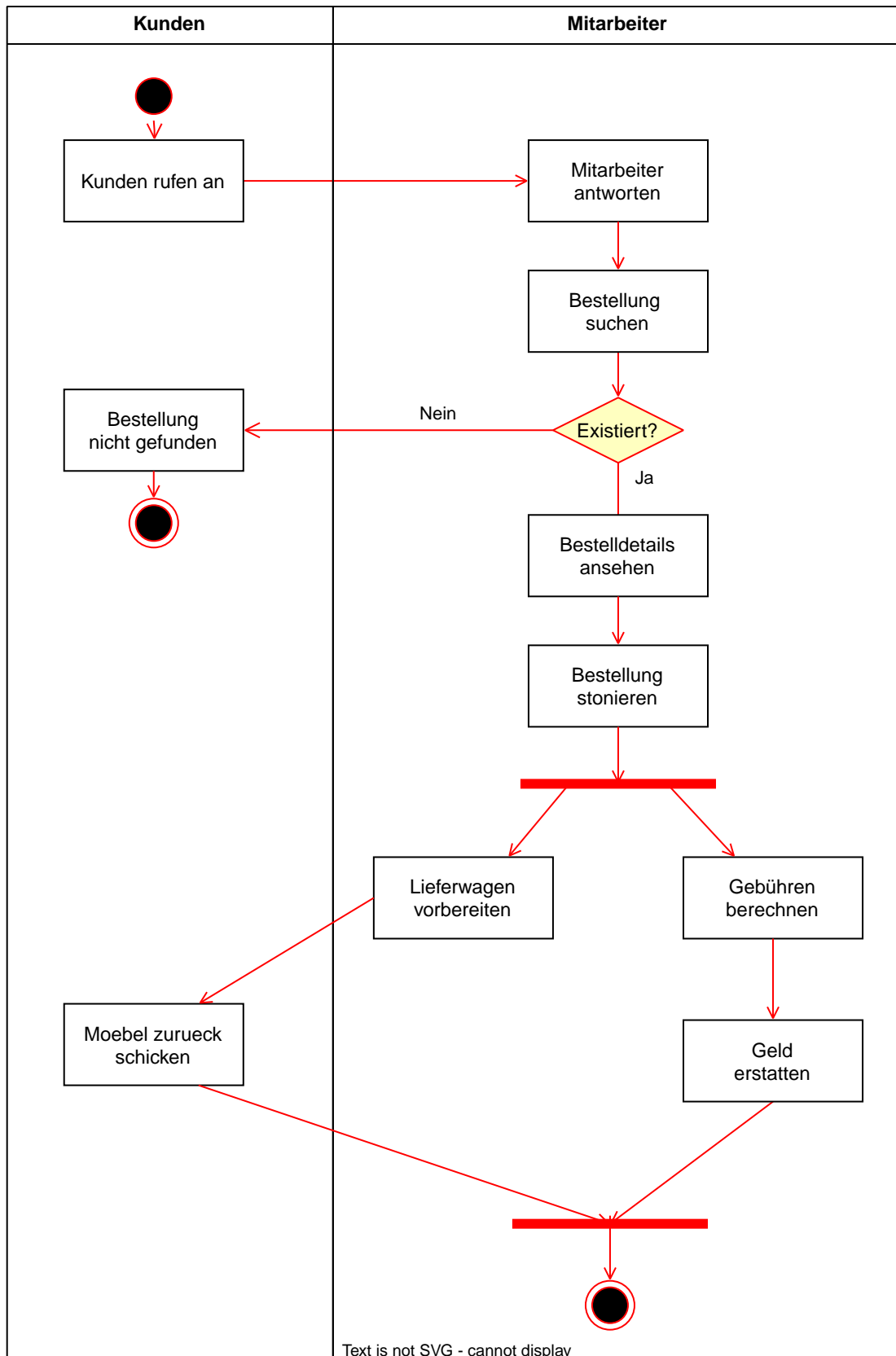
Bestellung modifizieren



Bestellung stornieren



Möbel zurückgeben



Akteure

Akteure sind die Benutzer des Software-Systems oder Nachbarsysteme, welche darauf zugreifen. Diese Tabelle gibt einen Überblick über die Akteure und beschreibt sie kurz.

Name	Beschreibung
Kunde	Kunden können nur den Katalog anschauen und müssen einen Mitarbeiter anrufen, um zu bestellen.
Mitarbeiter	Mitarbeiter können die Anliegen der Kunden bearbeiten, Bestellungen und Lieferungen aufgeben, modifizieren und stornieren, sowie das Warenlager verwalten.
Geschäftsführer	Zusätzlich zu dem, was Mitarbeiter tun können, kann der Geschäftsführer auch die detaillierte Kaufstatistik sehen und Lieferanten einfügen oder entfernen.

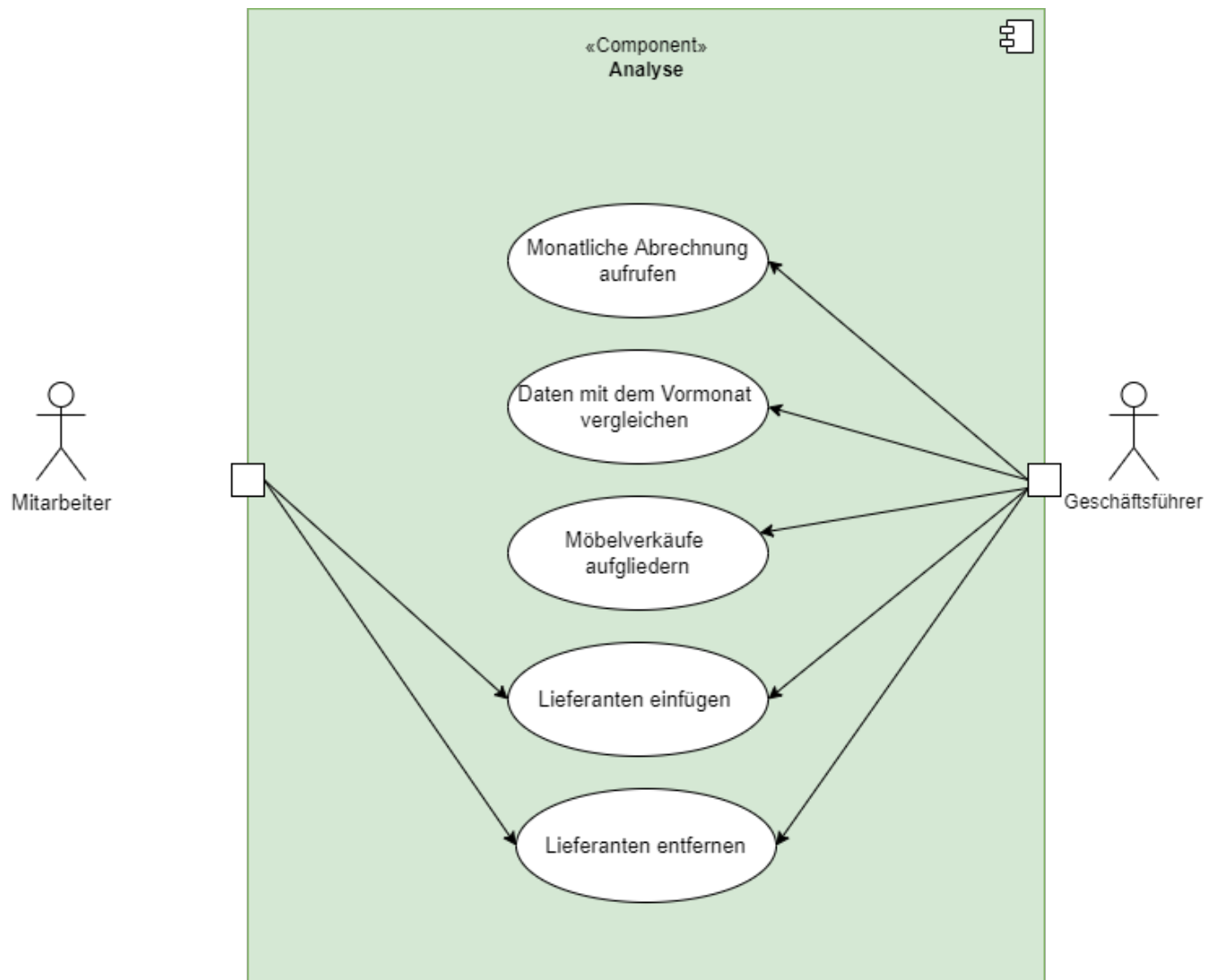
Überblick Anwendungsfalldiagramm

Anwendungsfall-Diagramme, die alle Anwendungsfälle und alle Akteure darstellen

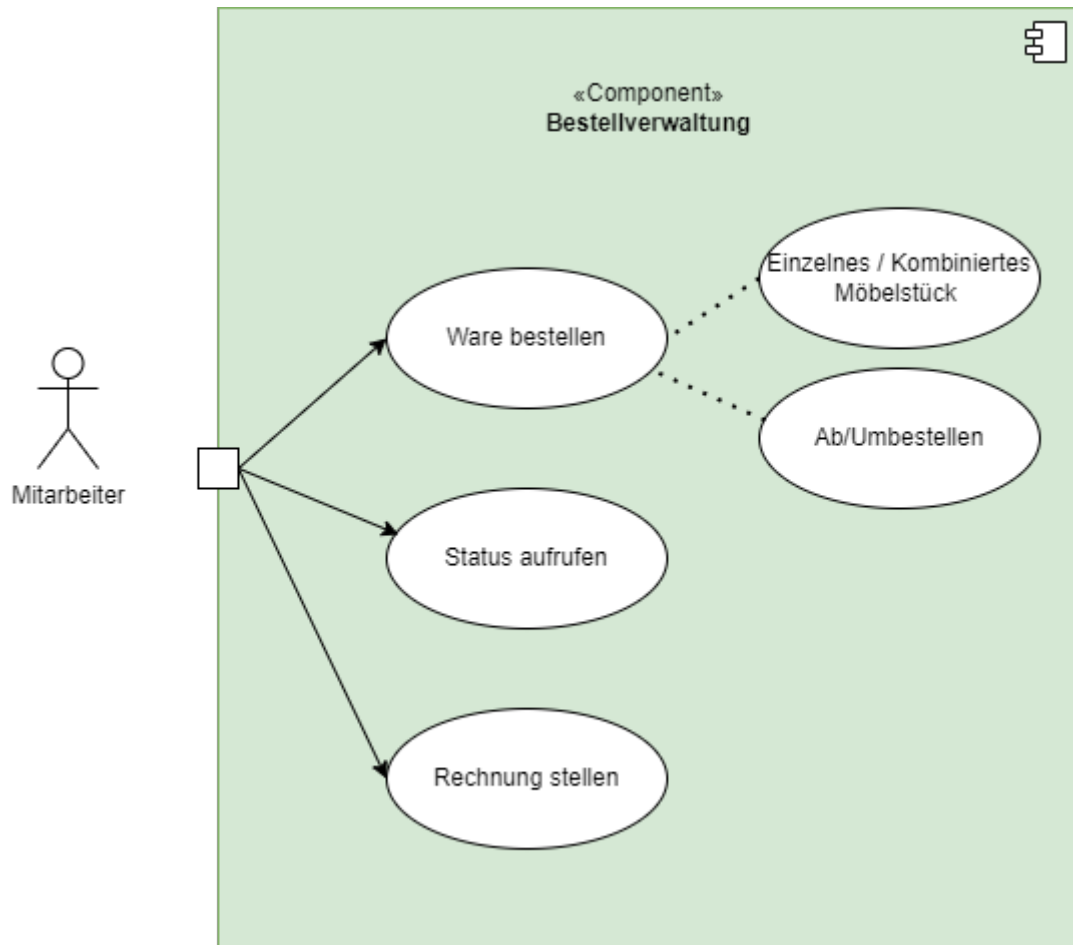
Katalog



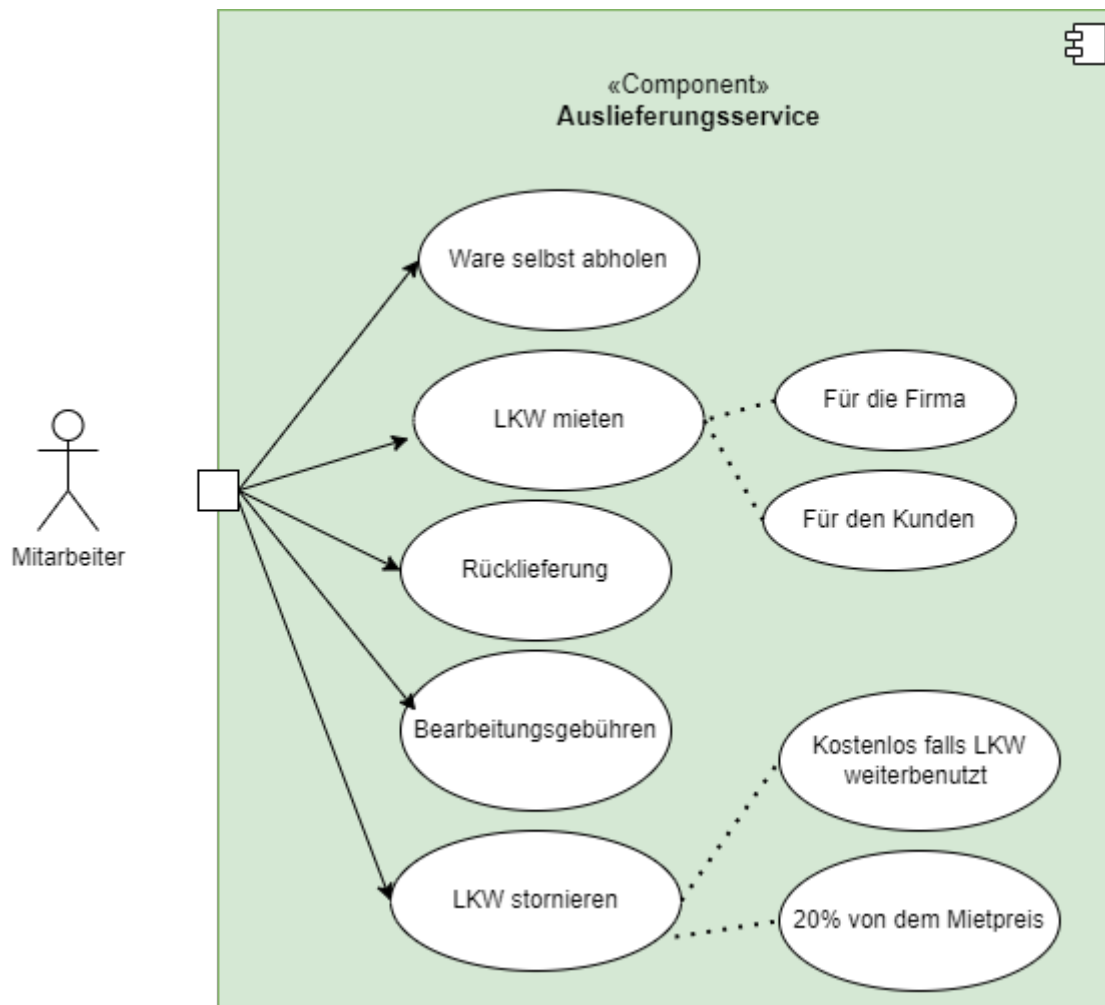
Analyse



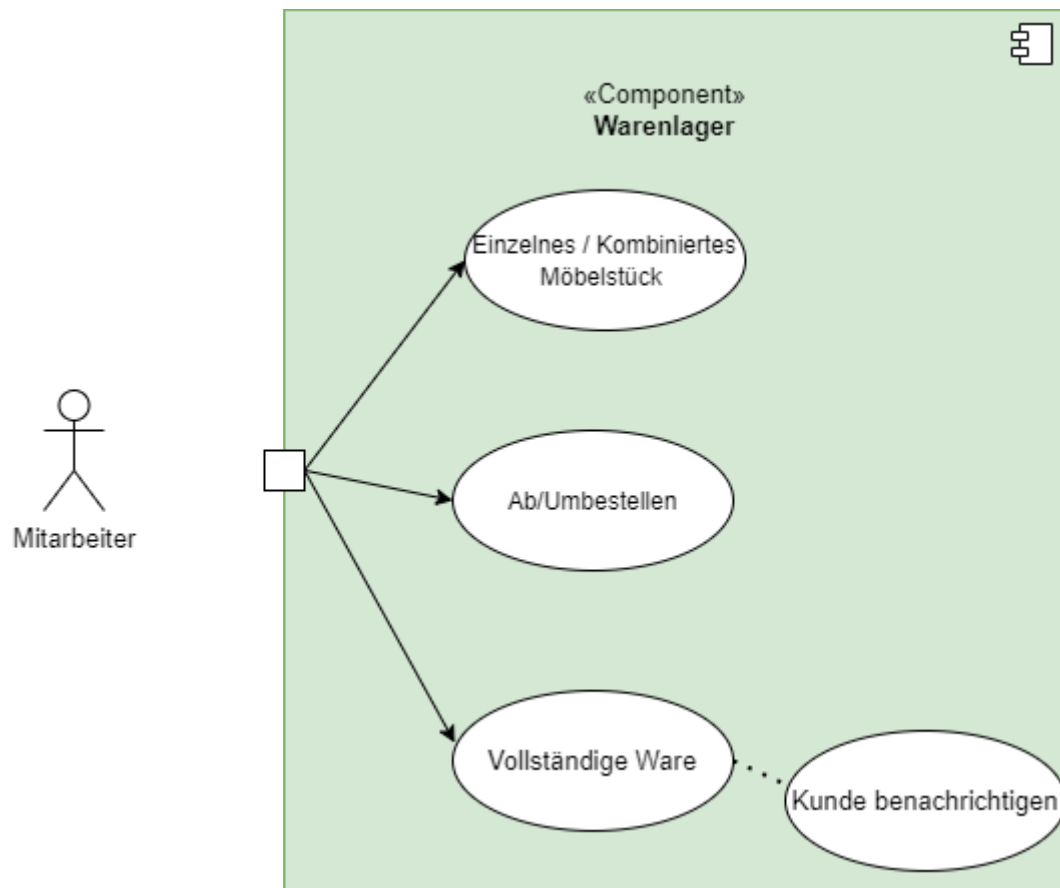
Bestellverwaltung



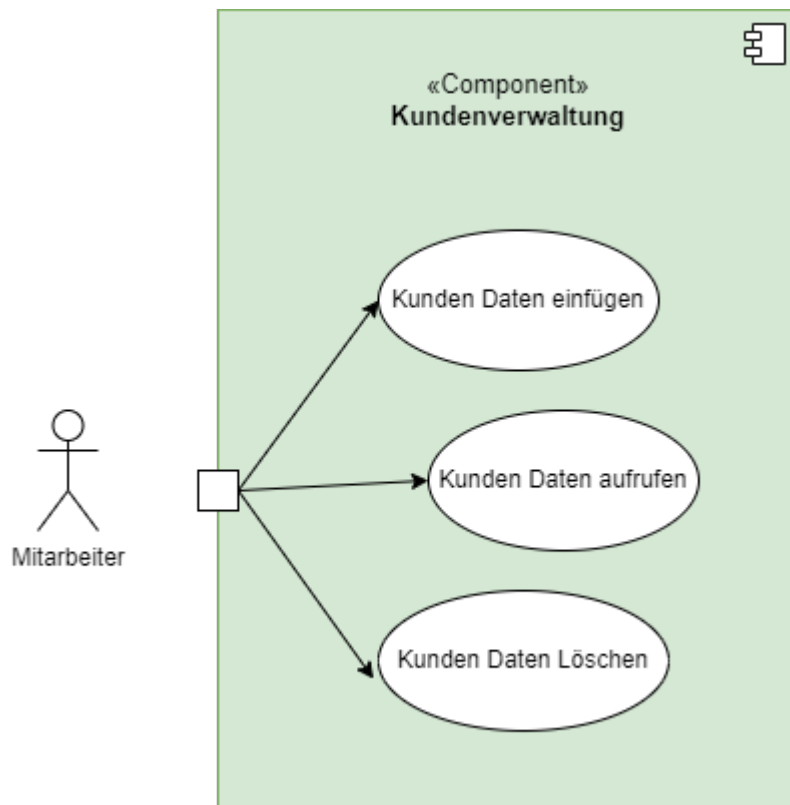
Auslieferungsservice



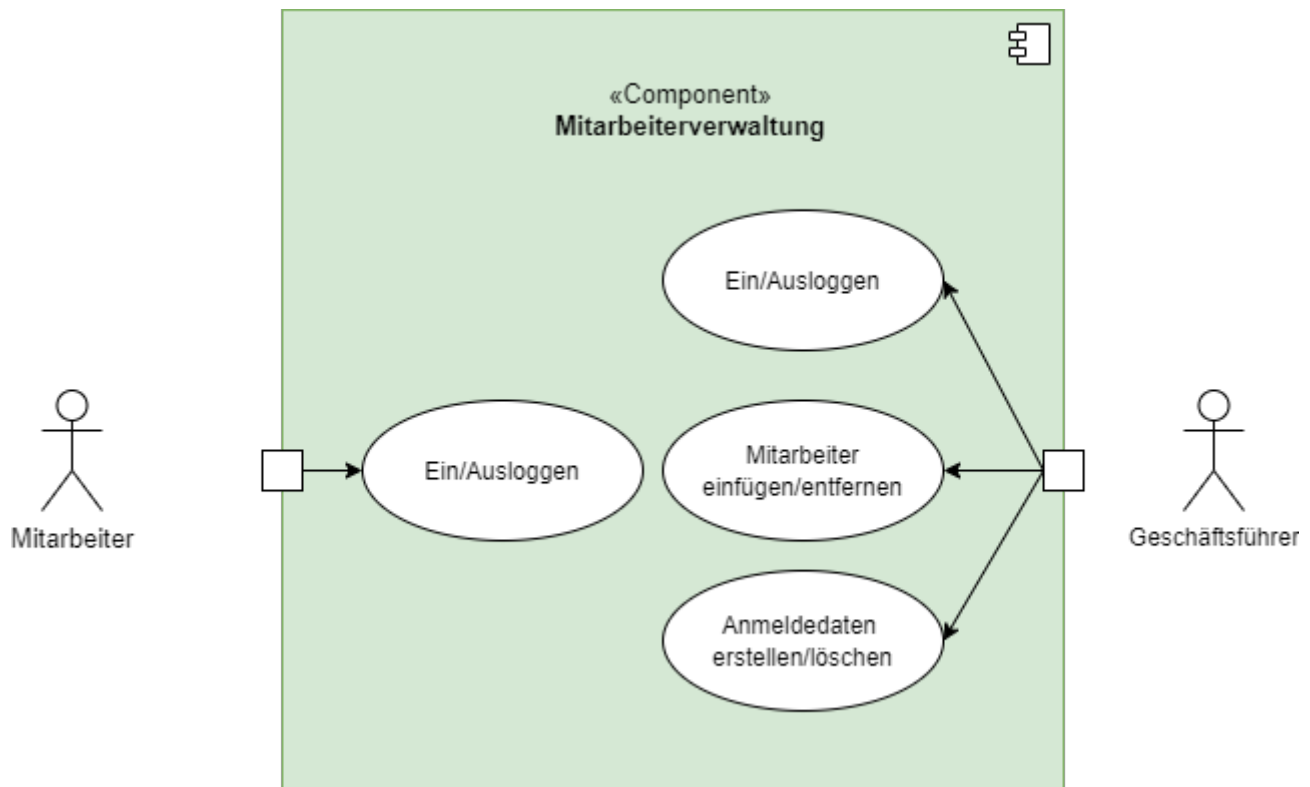
Warenlager



Kundenverwaltung



Mitarbeiterverwaltung



Anwendungsfallbeschreibungen

Dieser Unterabschnitt beschreibt die wesentlichen Anwendungsfälle.

ID	[UC0010]
Name	Login/Logout
Description	Geschäftsführer soll sich im System authentifizieren können, um exklusive Funktionen benutzen zu können. Dies soll über das Ausloggen rückgängig gemacht werden können.
Actors	Geschäftsführer
Trigger	Login: Geschäftsführer möchte exklusive Funktionen benutzen Logout: Geschäftsführer möchte Funktionen nicht weiter nutzen
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none">• Login: Benutzer ist nicht als Geschäftsführer im System authentifiziert• Logout: Geschäftsführer ist im System nicht authentifiziert
Essential Steps	Login: <ol style="list-style-type: none">1. Geschäftsführer wählt "Login" in der Navigationsleiste2. Geschäftsführer gibt Authentifikationsdaten an3. Geschäftsführer wählt "einloggen" Logout: <ol style="list-style-type: none">1. Geschäftsführer wählt "ausloggen"2. Geschäftsführer wird vom System als Mitarbeiter behandelt und der Homescreen wird aufgerufen
Extensions	-
Functional Requirements	[F0010]

ID	[UC0000]
Name	Katalog aufrufen
Description	Mitarbeiter muss die Artikel im Sortiment einsehen können.
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Navigationselement, welches den Katalog anzeigt, wird ausgewählt
Precondition(s)	Keine
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none">1. Mitarbeiter klickt auf das Navigationselement "Katalog"2. Mitarbeiter bekommt alle Artikel aufgelistet
Extensions	-

Functional Requirements	
ID	[UC0050]
Name	Ware bestellen
Description	Ware soll für den Kunden von den Lieferanten bestellt werden können
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Kunde
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Kunde hat sich für ein oder mehr Artikel entschieden
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter fügt Artikel der Bestellliste hinzu 2. Mitarbeiter wählt "Bestellen"
Extensions	-
Functional Requirements	[F0050] , [F0070] ,

ID	[UC0040]
Name	Ware filtern
Description	Mitarbeiter sollen die Anzahl der angezeigten Artikel in der Katalogansicht nach bestimmten Attributen eingrenzen können
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Mitarbeiter möchte die Artikelübersicht eingrenzen
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter sieht sich den Katalog an ([UC0000])
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter wählt "Filter" 2. Mitarbeiter wählt Attribute nach denen die Artikel gefiltert werden sollen 3. Mitarbeiter bekommt Artikel angezeigt die den gewählten Eigenschaften entsprechen
Extensions	-
Functional Requirements	[F0040]

ID	[UC0090]
Name	Ware hinzufügen/entfernen
Description	Mitarbeiter sollen die Möglichkeit haben, dem Katalog neue Artikel hinzuzufügen und Artikel aus dem Katalog zu entfernen
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Mitarbeiter möchte Artikel aus dem Katalog entfernen oder einen neuen hinzufügen.

Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter sieht sich den Katalog an ([UC0000])
Essential Steps	<p>Artikel hinzufügen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter wählt Artikel hinzufügen 2. Mitarbeiter gibt Details zum neuen Artikel an 3. Hinzufügen des neuen Artikel wird bestätigt <p>Artikel entfernen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter wählt Artikel entfernen 2. Mitarbeiter wählt die zu entfernenden Artikel aus 3. Auswahl wird bestätigt
Extensions	-
Functional Requirements	[F0090]

ID	[UC0120]
Name	Bestellung aufrufen
Description	Mitarbeiter sollen die Möglichkeit haben, Details von individuellen Bestellungen aufzurufen
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Mitarbeiter möchte eine Bestellung im Detail ansehen
Precondition(s)	Keine
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter wählt "Bestellungen" in der Navigationsleiste 2. Mitarbeiter gibt Bestellnummer oder Kundennamen in die Suchleiste ein 3. Mitarbeiter wählt ein Suchergebnis 4. Mitarbeiter bekommt Seite mit den Details der Bestellung angezeigt
Extensions	-
Functional Requirements	[F0110], [F0120]

ID	[UC0121]
Name	Bestellung bearbeiten
Description	Mitarbeiter sollen Bestellungen nachträglich bearbeiten können
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Kunde möchte Änderung an seiner Bestellung vornehmen
Precondition(s)	Keine

Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter hat die relevante Bestellung aufgerufen ([UC0120]) 2. Mitarbeiter wählt "bearbeiten" für eine Bestellung 3. Mitarbeiter kann nun Bestelldetails bearbeiten
Extensions	-
Functional Requirements	[F0120]

ID	[UC0130]
Name	LKW mieten
Description	Am Ende des Bestellprozess soll ein LKW zur Auslieferung reserviert werden können.
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Kunde möchte am Ende des Bestellprozesses einen LKW mieten oder die Ware zugeliefert bekommen
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter hat eine Bestellung aufgegeben ([UC0050])
Essential Steps	Mitarbeiter wählt "LKW reservieren"
Extensions	-
Functional Requirements	[F0130]

ID	[UC0131]
Name	LKW stornieren
Description	
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Kunde möchte LKW Reservierung stornieren
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter ist auf der "Bestellung bearbeiten"-Seite ([UC0121])
Essential Steps	Mitarbeiter wählt "LKW stornieren"
Extensions	<p>Wenn Fahrzeug verwendbar ist: - Dem Kunden wird keine Bearbeitungsgebühr in Rechnung gestellt</p> <p>Wenn Fahrzeug nicht verwendbar ist: - Dem Kunden wird eine Bearbeitungsgebühr von 20% des Mietpreises in Rechnung gestellt</p>
Functional Requirements	[F0130]

ID	[UC0150]
Name	Abrechnung aufrufen

Description	Geschäftsführer soll eine Übersicht über die Finanzen des aktuellen Monats einsehen können
Actors	Geschäftsführer
Trigger	Geschäftsführer möchte Abrechnung einsehen
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer ist als Geschäftsführer im System authentifiziert
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geschäftsführer wählt "Abrechnung" in der Navigationsleiste 2. Geschäftsführer bekommt Abrechnung angezeigt
Extensions	-
Functional Requirements	[F0150]

ID	[UC0151]
Name	Abrechnung vergleichen
Description	Geschäftsführer soll Abrechnung des aktuellen Monats mit der Abrechnung des Vormonats vergleichen können
Actors	Geschäftsführer
Trigger	Geschäftsführer möchte Abrechnung dieses Monats mit Vormonat vergleichen
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer ist als Geschäftsführer im System authentifiziert • Abrechnung wird angezeigt ([UC0150])
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geschäftsführer wählt "Abrechnung vergleichen" 2. Aktuelle Abrechnung wird der Abrechnung des Vormonats gegenübergestellt
Extensions	-
Functional Requirements	[F0150]

ID	[UC0140]
Name	Lieferanten einfügen/entfernen
Description	Lieferanten sollen hinzugefügt und entfernt werden können
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Mitarbeiter möchte Lieferanten hinzufügen oder entfernen
Precondition(s)	Keine

Essential Steps	<p>Mitarbeiter hinzufügen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbieter wählt "Lieferanten hinzufügen" aus der Navigationsleiste 2. Lieferant wird im System gespeichert <p>Mitarbeiter entfernen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbieter wählt "Lieferanten entfernen" 2. Lieferant und Artikel des Lieferanten werden aus dem System entfernt
Extensions	-
Functional Requirements	[F0140]

ID	[UC0030]
Name	Rechnung stellen
Description	Am Ende einer Bestellung oder bei der Vermietung eines LKWs soll eine Rechnung ausgestellt werden und der Betrag der Abrechnung hinzugefügt werden
Actors	Mitarbeiter
Trigger	Kunde schließt einen Kauf ab
Precondition(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Kunde hat Bestellung abgeschlossen ([UC0050])
Essential Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitarbeiter wählt "Rechnung stellen" 2. Mitarbeiter gibt Kontaktdaten des Kunden ein 3. Mitarbeiter wählt einen Zahlungsweg 4. Mitarbeiter bestätigt Auswahl
Extensions	-
Functional Requirements	[F0150], [F0030]

Funktionale Anforderungen

Muss-Kriterien

Es werden alle Funktionalitäten, die das Programm können muss, beschrieben.

	Name	Beschreibung
[F0010]	Mitarbeiter freigeben	Neue Mitarbeiter müssen im System durch Eingabe von Name, Vorname, Personalnummer, Adresse... freigegeben werden.
[F0020]	Mitarbeiter sperren	Im System sollen Mitarbeiter gesperrt werden, wenn sie das Programm nicht mehr benutzen dürfen.
[F0030]	Einloggen	Der Mitarbeiter muss in der Lage sein, sich durch Eingabe von Personalnummer und Passwort einzuloggen .
[F0040]	Ausloggen	Der Mitarbeiter soll in der Lage sein, sich auszuloggen.
[F0050]	Kontaktdaten aufnehmen	Der Mitarbeiter soll fähig sein, alle Daten von Kunden aufzunehmen und zu speichern (z.B Name, Vorname, Email, Telefonnummer..).
[F0060]	Daten aufrufen	Im System soll es möglich sein, Daten von Kunden aufzurufen.
[F0070]	Daten löschen	Im System soll es möglich sein, Daten von Kunden zu löschen.
[F0080]	Kataloge erstellen	Das Programm soll ein Katalog durch Auflistung von allen Waren im aktuellen Sortiment erstellen. Im Katalog sind alle Produkte aufgelistet, die das Unternehmen verkauft. Es soll außerdem einsehbar sein, ob die Waren im Lager vorhanden sind.
[F0090]	Waren im Katalog hinzufügen	Im System sollen Produkte hinzugefügt werden können.

[F0100]	Waren aus dem Katalog entfernen	Im System sollen Produkte entfernt werden können.
[F0110]	Waren filtern	Um Produkte schnell zu finden soll das Programm Waren filtern ermöglichen. (z.B: Sofas, Tische, Schränke, ...)
[F0120]	Waren in den Warenkorb hinzufügen	Während einer Bestellung von Kunden soll der Mitarbeiter die Möglichkeit haben, Produkte in den Warenkorb zu legen.
[F0130]	Warenkorb Einsicht	Das System soll es ermöglichen, alle Produkte im Warenkorb zu zeigen.
[F0140]	Bestellung Abschicken	Wenn der Kunde seine Bestellung telefonisch beendet hat, kann der Mitarbeiter die Bestellung mit Hilfe eines Buttons "Bestellung speichern" automatisch an die Lagermitarbeiter übermitteln lassen.
[F0150]	Bestellung bearbeiten	Das Programm soll es ermöglichen die Bestellung zu bearbeiten.
[F0160]	Bestellung abrufen	Das Programm soll das Abrufen von Bestellungen ermöglichen. Durch Eingabe von Bestellungsnummer soll das Programm die Bestellung zeigen.
[F0170]	Statusabfrage	Der Status eines Bestellvorgangs kann abgefragt und dem Kunden mitgeteilt werden.
[F0180]	Benachrichtigen	Das Programm soll fähig sein, den Kunden eine Benachrichtigung per Email zu schicken, wenn ihre Bestellung komplett und zur Abholung bereit im Lager steht.
[F0190]	LKW mieten	Im System soll es möglich sein, LKWs zu mieten.
[F0200]	LKW stornieren	Im System soll es möglich sein, LKWs zu stornieren.

[F0210]	LKW bearbeiten	Im System sollen LKWs bearbeitet werden können.
[F0220]	Lieferanten	Im System sollen alle Lieferanten eingefügt, bearbeitet und entfernt werden können.
[F0230]	Abrechnung	Das Programm soll Abrechnungen mit Vergleich zum Vormonat erstellen.
[F0240]	Lager Verwaltung	Nach der Bestellung eines Produkts soll das Programm die Anzahl von diesem Produkt im Lager bearbeiten. Das System soll es auch ermöglichen, Produkte im Lager hinzufügen, zu bearbeiten und zu entfernen.
[F0250]	Produktannotationen	Den Produkten sollen im Katalog Zusatzinformationen (z.B. Neu, Bestseller, ...) angefügt werden können.
[F0260]	Möbel-Bundels	Möbel sollen zu Bundels zusammengefügt und so erworben werden können.

Kann-Kriterien

	Name	Beschreibung
1	Kaufvorschläge	Beruhend auf den Käufen anderer Kunden sollen in den Produktdetails Vorschläge zu anderen Möbeln gemacht werden.

Nicht-Funktionale Anforderungen

Qualitätsziele

In der Tabelle werden Qualitätsziele auf einer Skala von 1 bis 5 bewertet, wobei 5 sehr wichtig ist und 1 nicht wichtig.

Qualitätsziele	1	2	3	4	5	
Übertragbarkeit				*		
Zuverlässigkeit				*		
Anpassbarkeit				*		
Wiederherstellbarkeit					*	

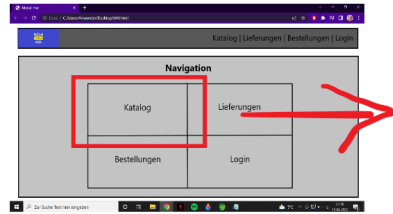
Konkrete Nicht-Funktionale Anforderungen

	Name	Beschreibung
1	Zeitverhalten	Antwort- und Verarbeitungszeiten: Funktionsausführung innerhalb von 10 ms.
2	IT-Sicherheit	keine automatische Abmeldung nach einer bestimmten Zeit.

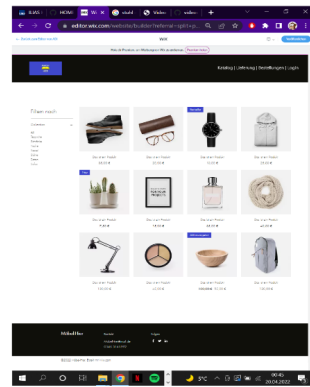
GUI Prototyp

In diesem Kapitel wird ein Entwurf der Navigationsmöglichkeiten und Dialoge des Systems sowie ein grafischer Prototyp vorgestellt werden.

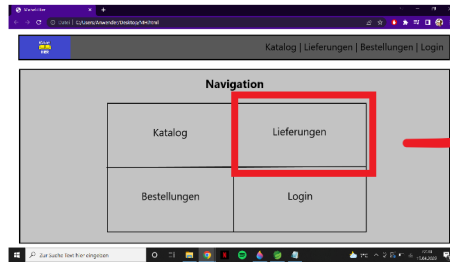
Überblick: Dialoglandkarte



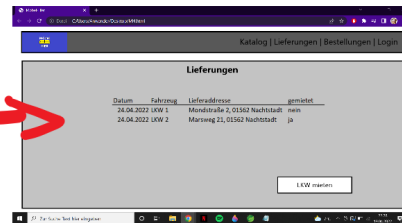
Start



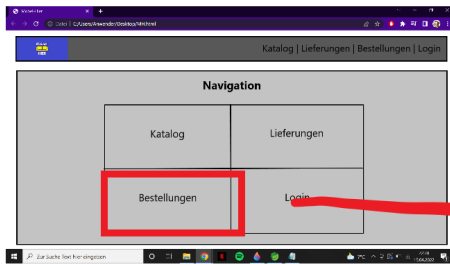
Katalog



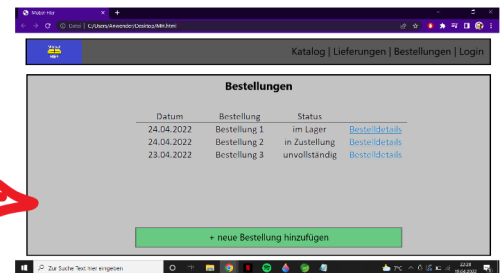
Start



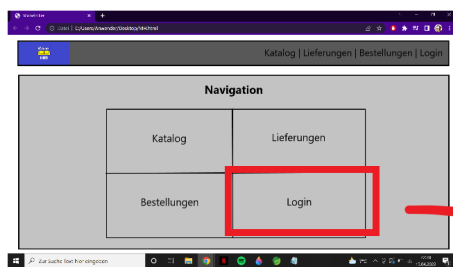
Lieferungen



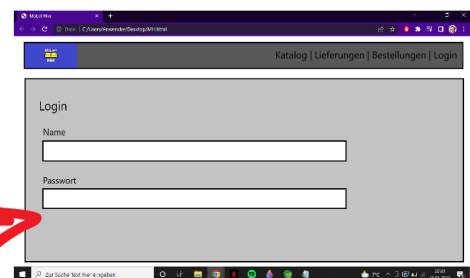
Start



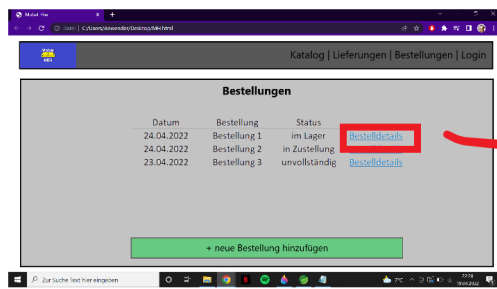
Bestellungen



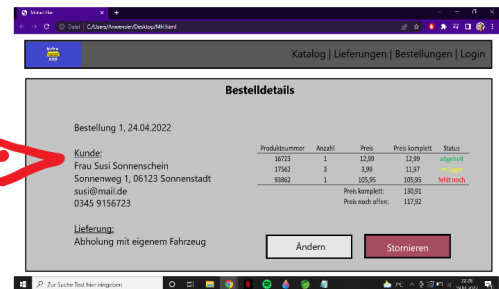
Start



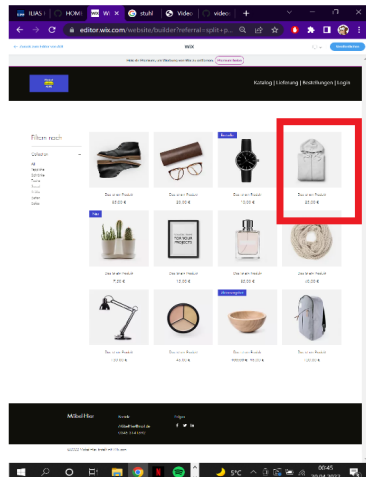
Login



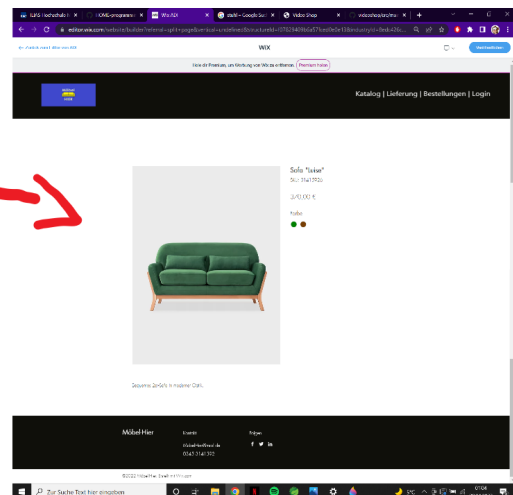
Bestellungen



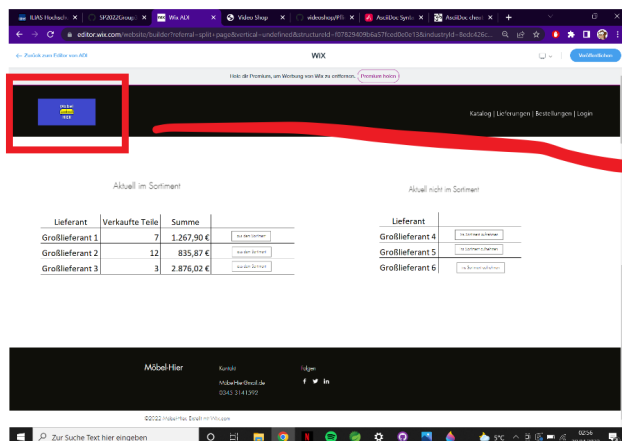
Bestelldetails



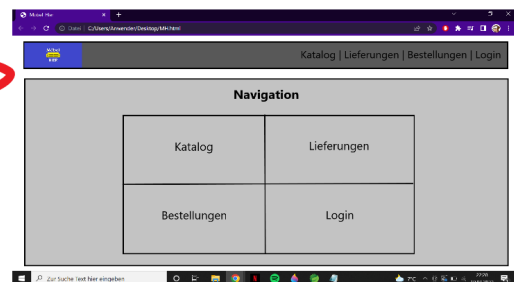
Katalog



Produktansicht



Klick auf das Logo



Start

In den Bildern sieht man wie man durch Klicken auf bestimmte Flächen zu bestimmten Seiten kommt. Im untersten Fall sieht man, dass das Logo ein Link zu der Startseite ist, dies soll auch von jeder anderen Seite aus funktionieren. <<< == Dialogbeschreibung Für jeden Dialog:

1. Kurze textuelle Dialogbeschreibung eingefügt: Was soll der jeweilige Dialog? Was kann man damit tun? Überblick?

2. Maskenentwürfe (Screenshot, Mockup)
3. Maskenelemente (Ein/Ausgabefelder, Aktionen wie Buttons, Listen, ...)
4. Evtl. Maskendetails, spezielle Widgets

Start

Dieser Dialog ist die Startseite und soll eine übersichtliche Oberfläche zur Navigation sein. Zur Navigation sollen die Überschriften (Katalog, usw) als Links auf die jeweiligen Seiten funktionieren.

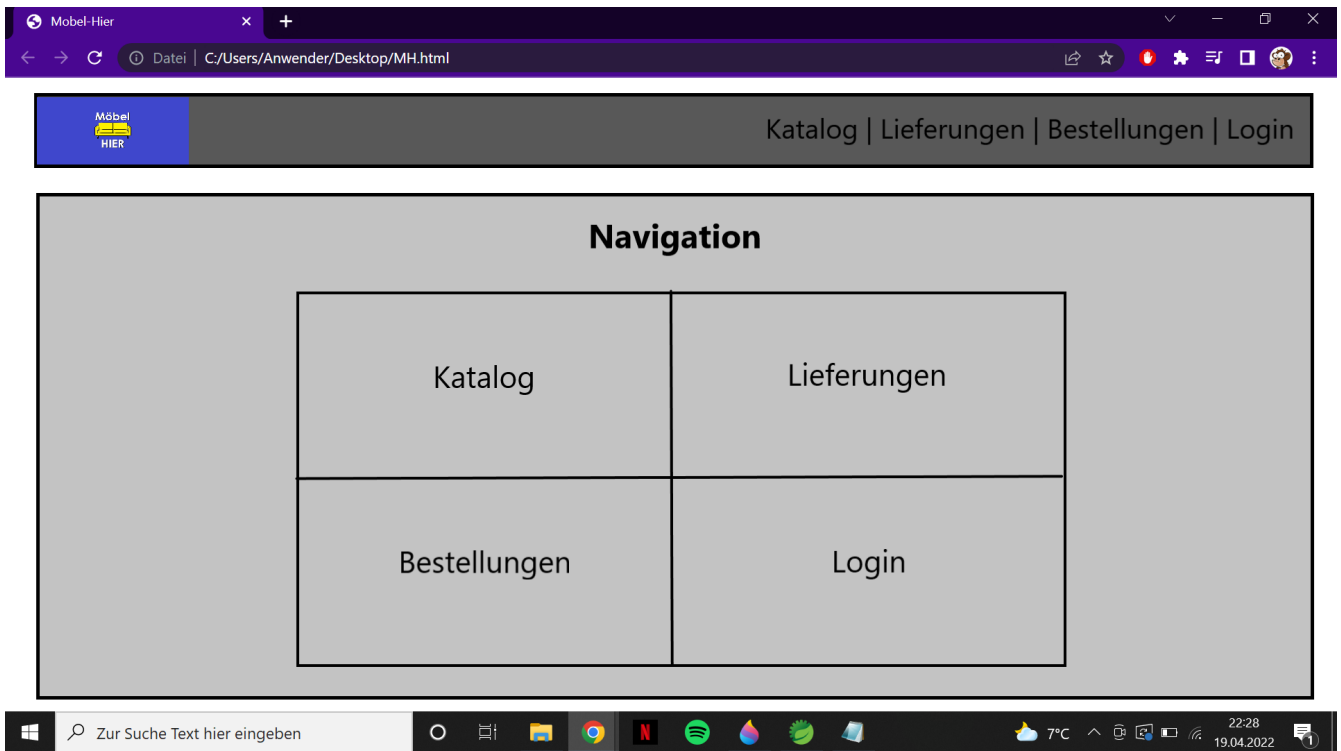


Abbildung: Entwurf GUI-Startseite <<< Login:: Auf dieser Seite soll man sich durch Eingabe von Name und Passwort als Geschäftsführer authentifizieren können, um Zugriff auf den Lieferantenvergleich zu erhalten. Für die Eingabe der Daten braucht man hier 2 Eingabefelder.

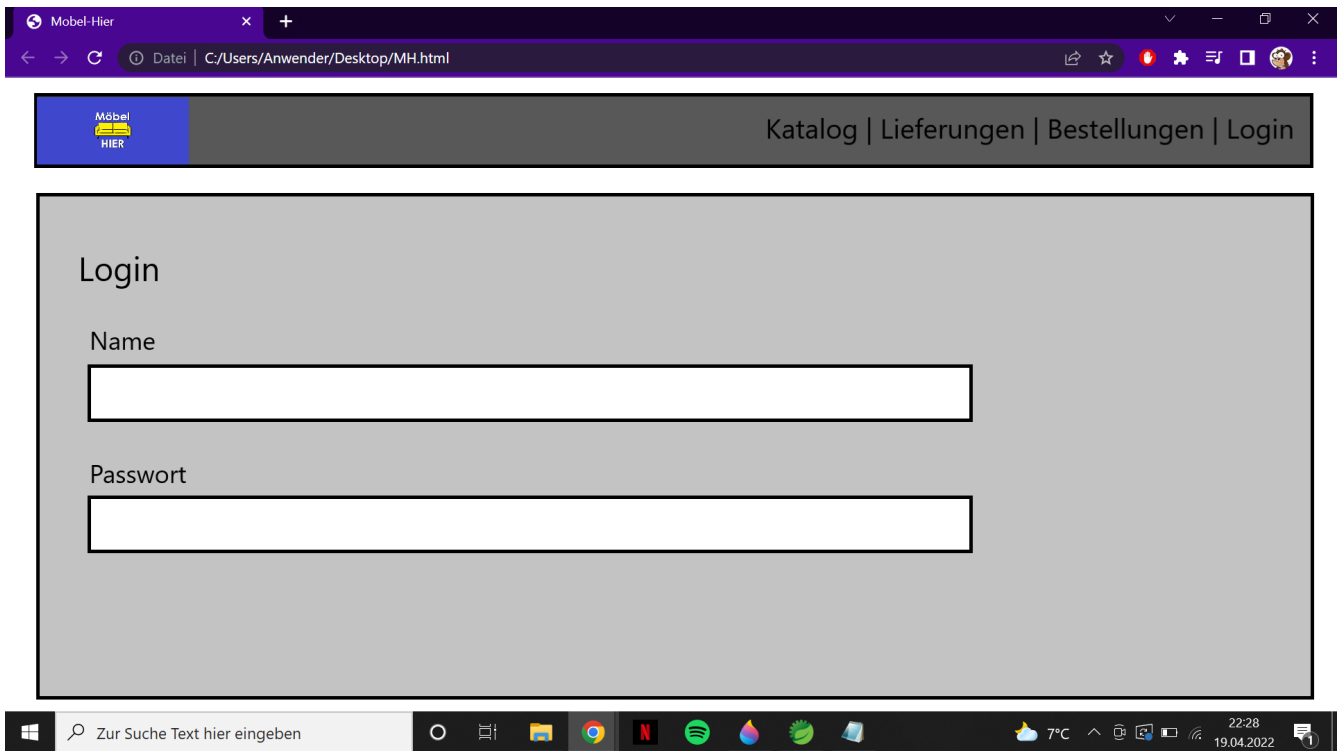


Abbildung: Entwurf GUI-Login-Seite <<< Katalog:: Hier soll man eine Ansicht der Produkte haben, die angeboten werden. Die Produkte soll man anklicken können, um auf die Produktansicht zu gelangen.

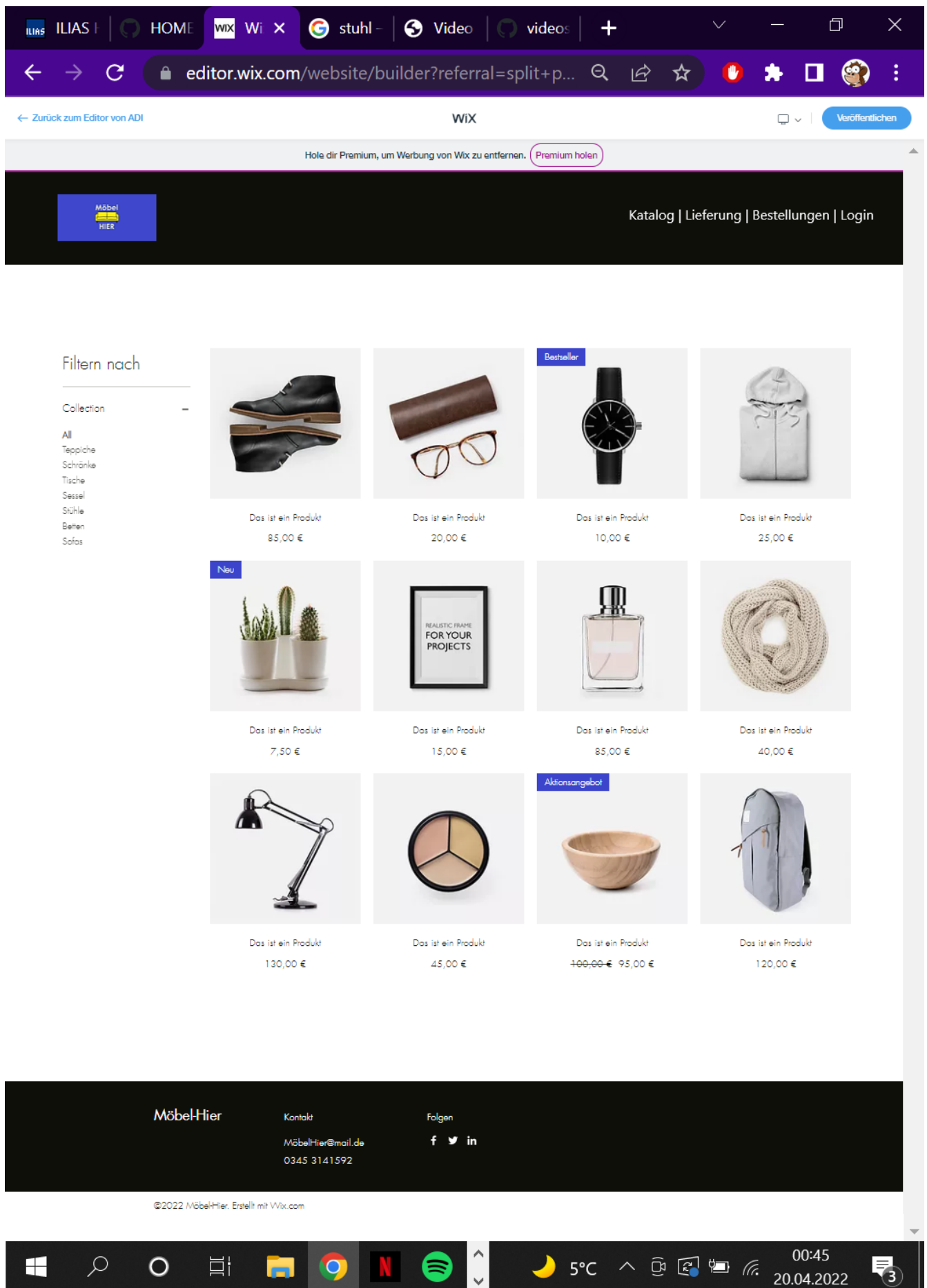


Abbildung: Entwurf GUI-Ansicht Katalog <<< Produktansicht:: Dieser Dialog hat den Zweck, genauere Informationen zu bestimmten Möbelstücken anzuzeigen.

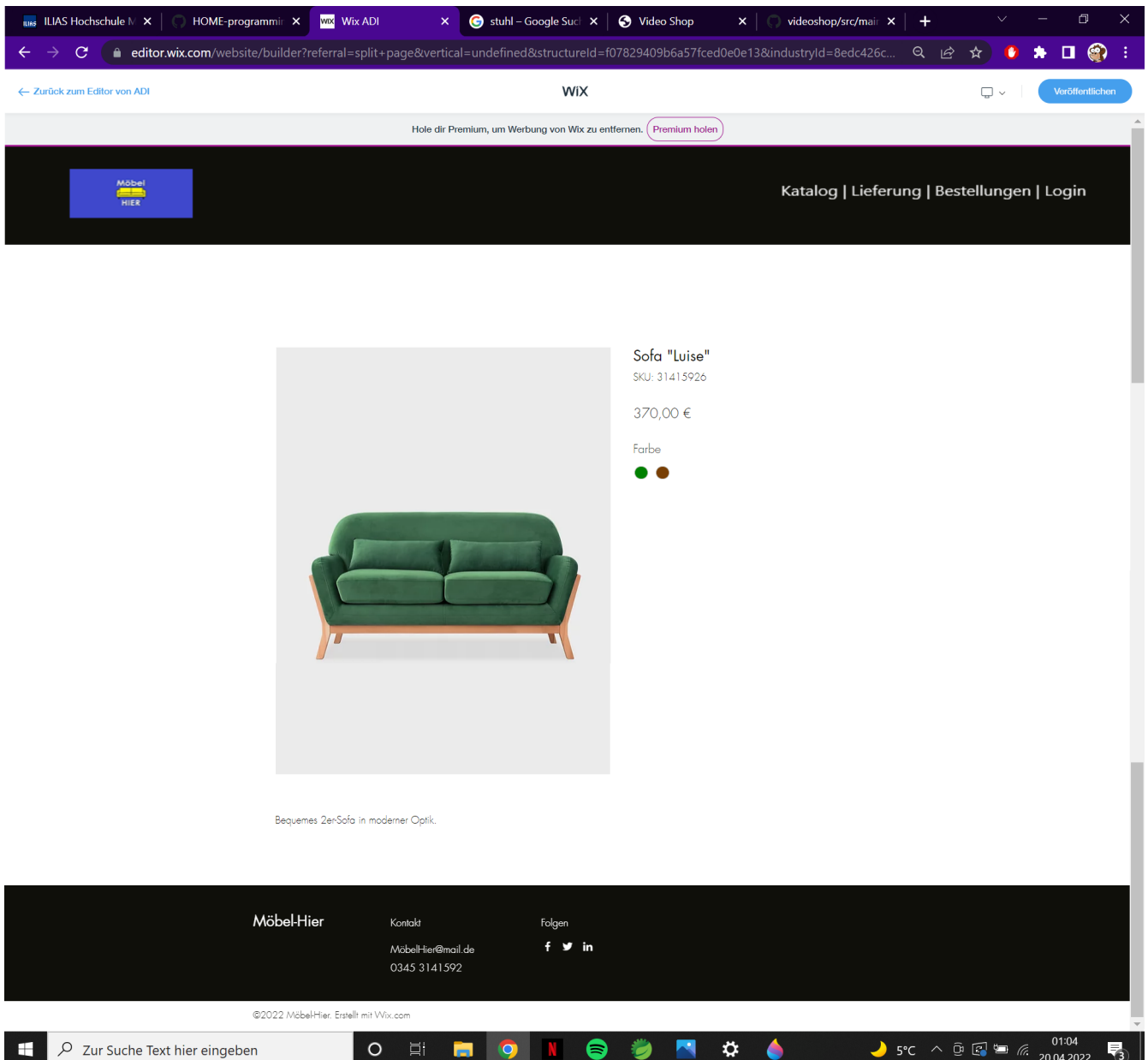


Abbildung: Entwurf GUI-Produktansicht <<< Bestellungen:: In diesem Dialog soll man die Bestellungen ansehen können. Dabei soll man auch über einen Link zu den Bestelldetails kommen. Außerdem soll man hier über den Knopf unten auf eine Seite gelangen auf der man Bestellungen aufnehmen kann.

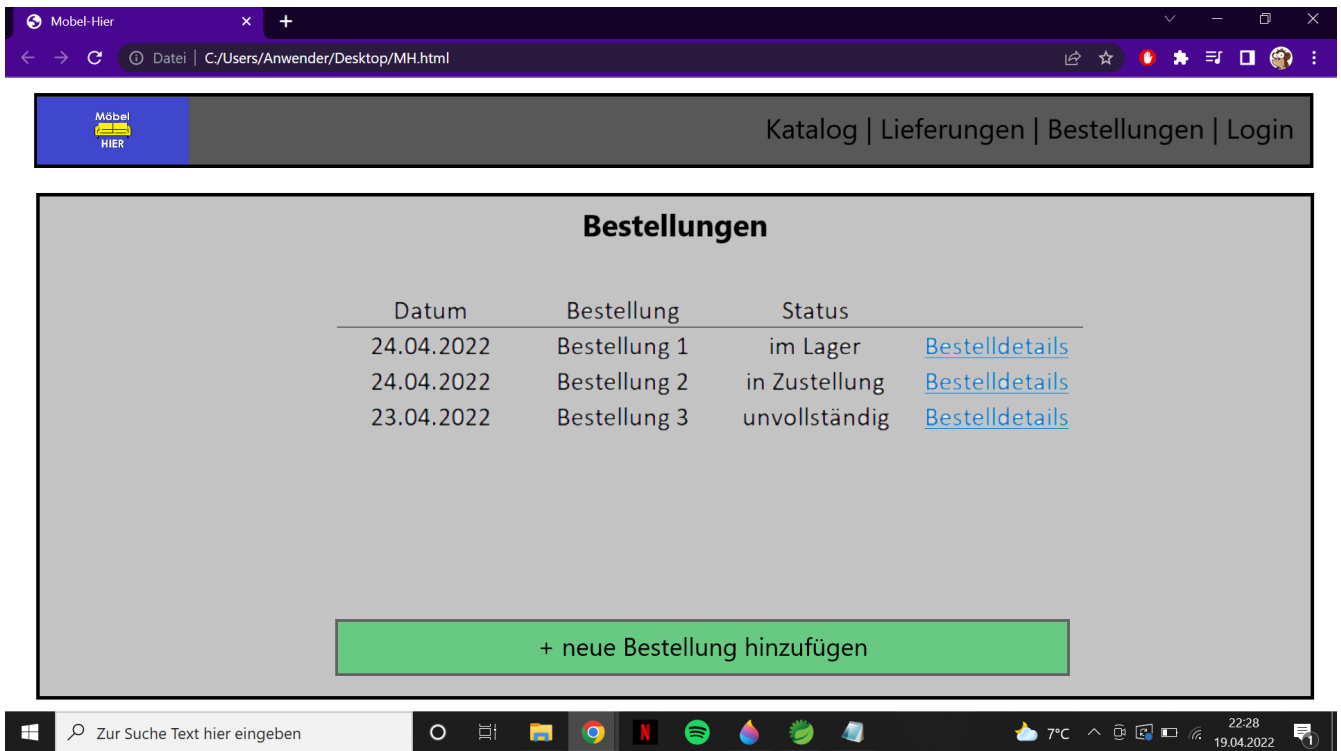


Abbildung: Entwurf GUI-Ansicht Bestellungen <<< Bestelldetails:: Hier soll man Einsicht in die Details einer Bestellung haben. Man soll Informationen über den Kunden sehen und auch zu der Bestellung. Man soll auch den Status sehen, um diesen dann den Kunden mitteilen zu können. Außerdem soll es 2 Knöpfe geben, mit denen man die Bestellung ändern, oder stornieren kann.



Abbildung: Entwurf GUI-Ansicht Bestelldetails <<< Lieferungen:: Dieser Dialog soll die geplanten Lieferungen auflisten. Man soll die Möglichkeit haben über einen Knopf auch nach einer Bestellung noch einen LKW zu mieten.

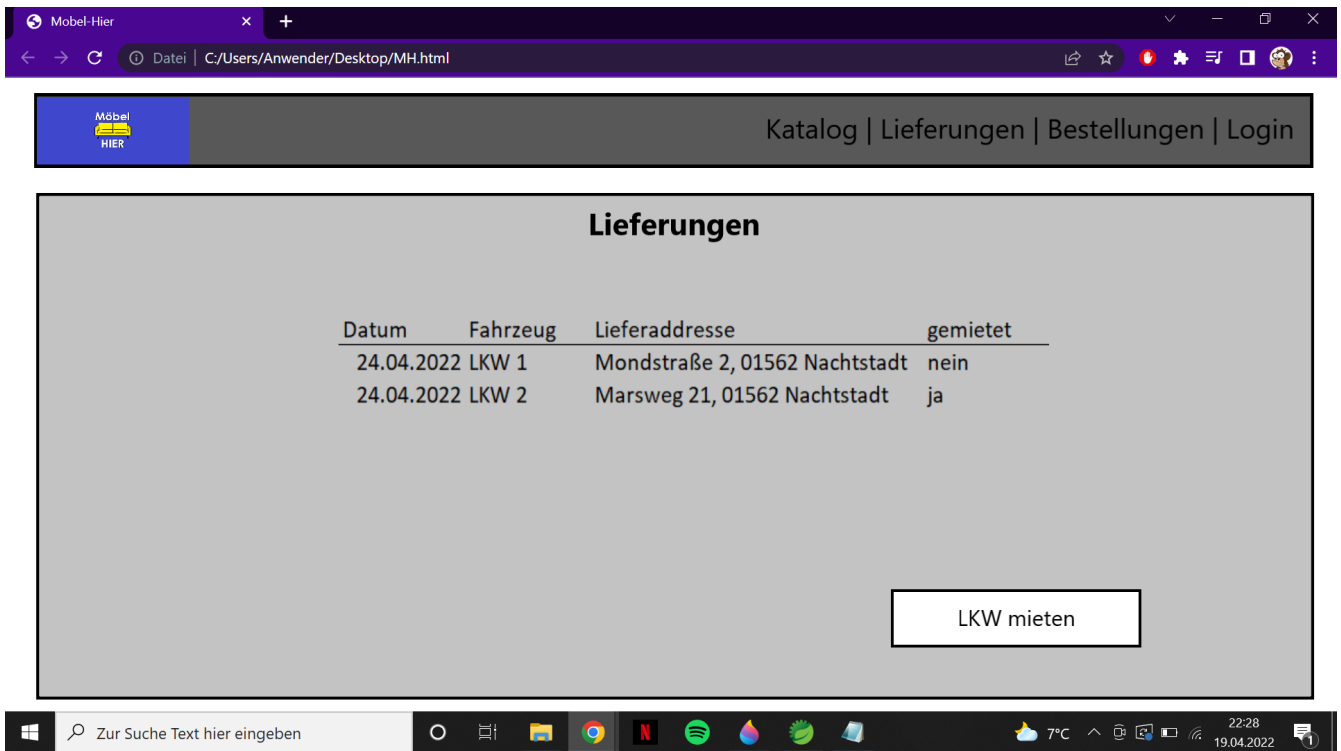


Abbildung: Entwurf GUI-Ansicht Lieferungen <<< Lieferantenvergleich:: Auf diese Seite soll man als Geschäftsführer zugreifen können, um Lieferanten zu vergleichen, diese aus dem Sortiment zu nehmen, oder wieder in das Sortiment aufzunehmen.

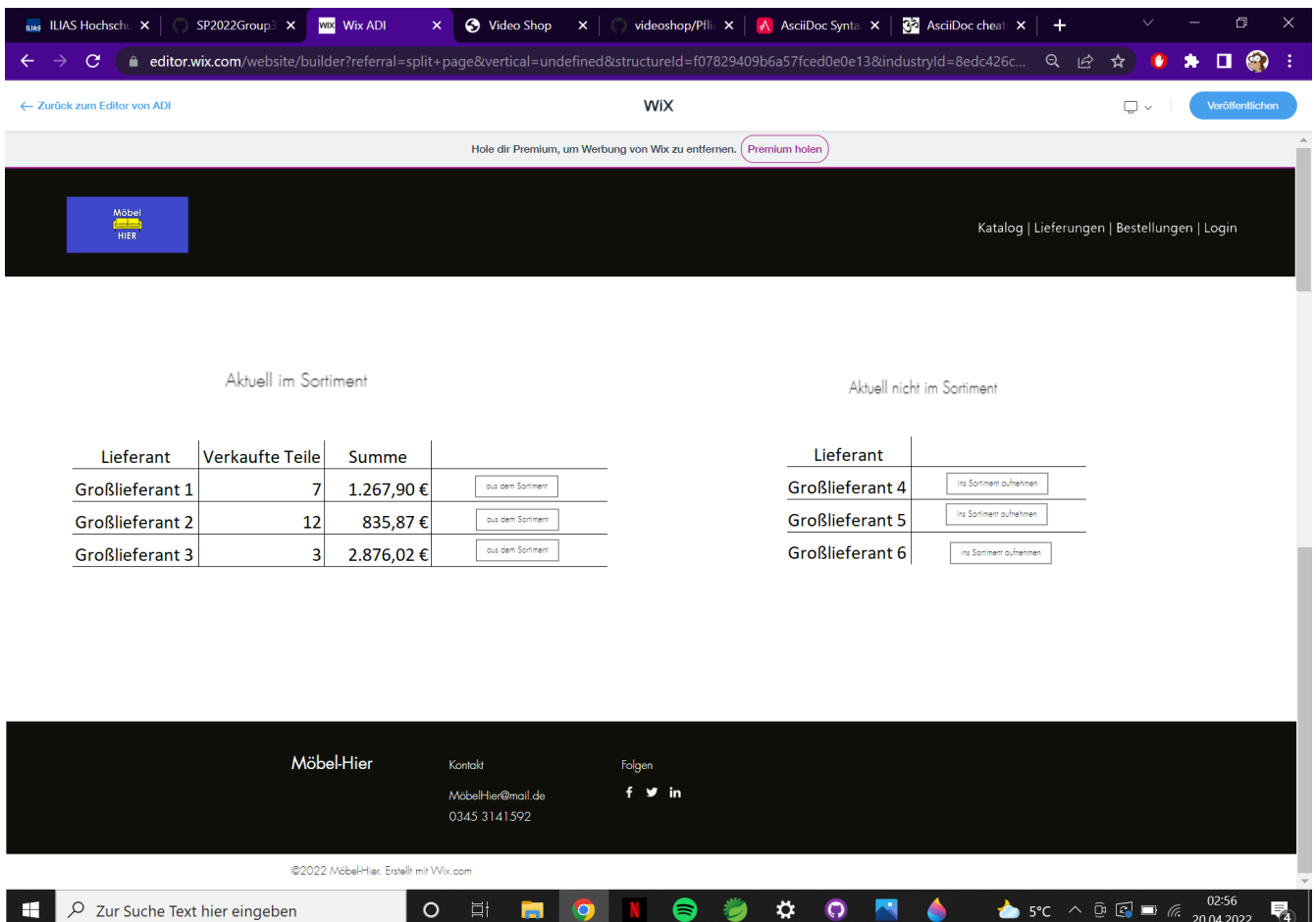
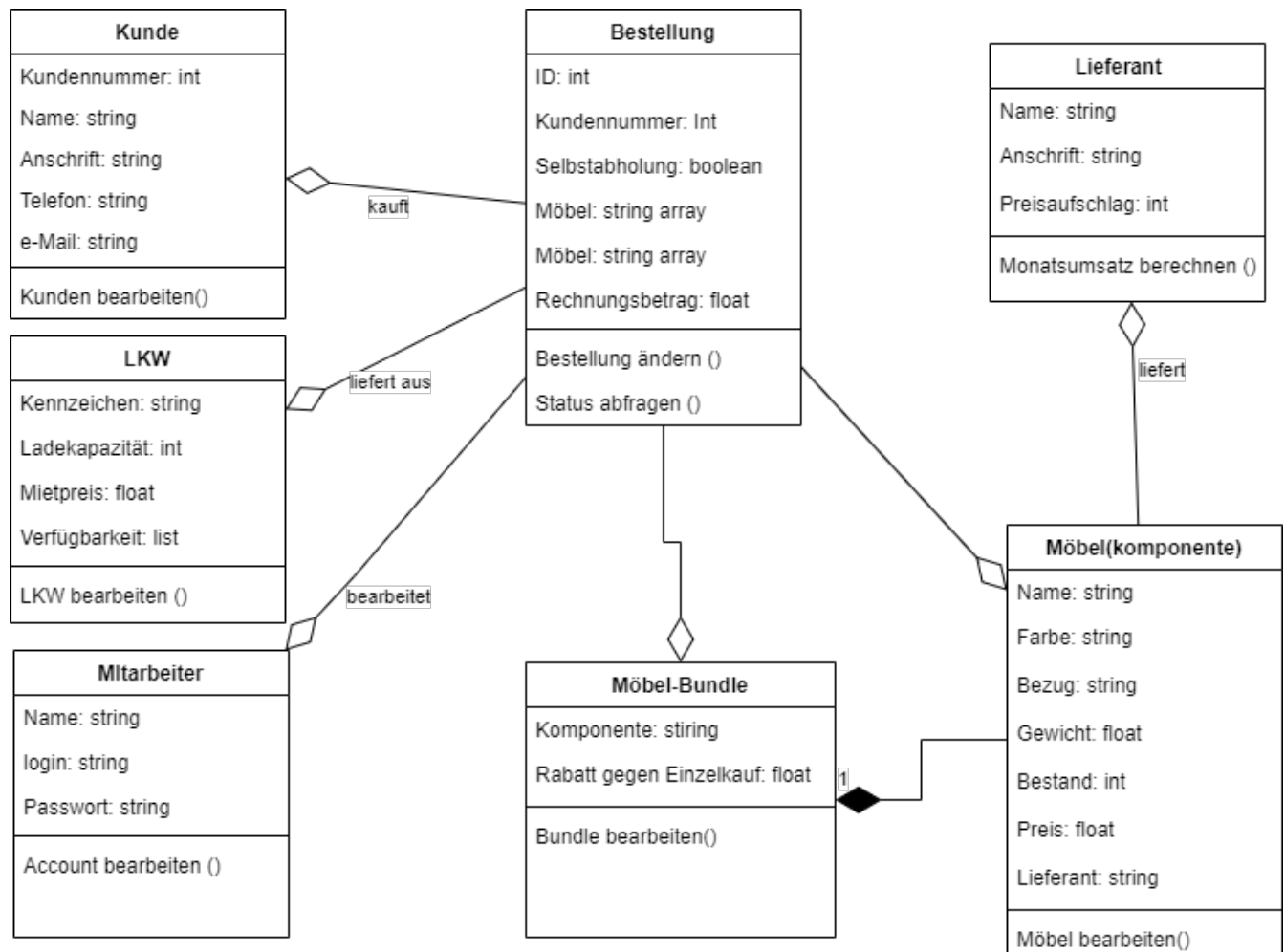


Abbildung: Entwurf Ansicht Lieferantenvergleich <<< == Datenmodell

Überblick: Klassendiagramm

UML-Analyseklassendiagramm



Klassen und Enumerationen

Dieser Abschnitt stellt eine Vereinigung von Glossar und der Beschreibung von Klassen/Enumerationen dar. Jede Klasse und Enumeration wird in Form eines Glossars textuell beschrieben. Zusätzlich werden eventuellen Konsistenz- und Formatierungsregeln aufgeführt.

Klasse/Enumeration	Beschreibung
Kunde	die für die Bearbeitung der Bestellungen notwendigen Daten der Kunden
Lieferant	die Kontaktdaten der Lieferanten und die auf den Einkaufspreis zu schlagende Marge
Mitarbeiter	die freundlichen Sachbearbeiter von Möbel-Hier
Möbel(komponente)	die einzelnen Möbelstücke
Möbel-Bundle	notwendige oder sinnvolle Kombinationen einzelner Möbelkomponenten
Katalog	die aktuell angebotenen Möbelkomponenten und -Bundle
Bestellung	das Herzstück, dass alle für Auslieferung, Lagerung und Analyse nötigen Daten zusammenführt

Akzeptanztestfälle

Mithilfe von Akzeptanztests wird geprüft, ob die Software die funktionalen Erwartungen und Anforderungen im Gebrauch erfüllt.

Monatliche Abrechnung aufrufen

ID	[AT0010]
Use Case	[UC0150]
Voraussetzung(-en)	Geschäftsführer nutzt das System
Ereignis	Geschäftsführer wählt "Abrechnung anzeigen"
Ergebnis	Abrechnung des aktuellen Monats wird angezeigt

Daten mit Vormonat vergleichen

ID	[AT0011]
Use Case	[UC0150]
Voraussetzung(-en)	Geschäftsführer nutzt das System und Abrechnung des aktuellen Monats wird angezeigt
Ereignis	Geschäftsführer wählt "Mit Vormonat vergleichen"
Ergebnis	Aktuelle Abrechnung wird der Abrechnung des Vormonats gegenübergestellt

Lieferanten einfügen

ID	[AT0020]
Use Case	[UC0140]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Lieferanten hinzufügen" und gibt folgende Informationen an: <ul style="list-style-type: none">• Name des Lieferanten• Kontaktdaten
Ergebnis	Neuer Eintrag wird im Lieferantenverzeichnis angelegt

Lieferanten entfernen

ID	[AT0021]
----	--------------------------

Use Case	[UC0140]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Lieferanten entfernen" und wählt dann einen Eintrag aus dem Lieferantenverzeichnis aus
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Eintrag wird aus dem Lieferantenverzeichnis gelöscht • Möbel des Lieferanten werden aus dem Katalog entfernt

Ware selbst abholen

ID	[AT0030]
Use Case	[UC]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System und bearbeitet eine Bestellung
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Lieferoptionen", wählt "Selbstabholung"
Ergebnis	Bei Eintreffen der Ware wird eine Benachrichtigung an den Mitarbeiter gesendet, damit dieser den Kunden informiert, dass seine Ware zur Abholung bereit steht

LKW mieten (Firma)

ID	[AT0031]
Use Case	[UC0130]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System und bearbeitet eine Bestellung
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Lieferoptionen", wählt "LKW mieten(Firma)"
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Anhand des Gewichts der Bestellung wird ein LKW zur Auslieferung ausgewählt • LKW ist für den voraussichtlichen Lieferzeitraum nicht mehr verfügbar

LKW mieten (Kunde)

ID	[AT0032]
Use Case	[UC0130]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System und bearbeitet eine Bestellung

Ereignis	Mitarbeiter wählt "Lieferoptionen", wählt "LKW mieten(Kunde)"
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Anhand des Gewichts der Bestellung wird ein LKW zur Auslieferung ausgewählt • LKW ist für den voraussichtlichen Lieferzeitraum nicht mehr verfügbar

Rücklieferung

ID	[AT0040]
Use Case	[UC]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt eine Bestellung aus und wählt "Rücklieferung"
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsgebühren werden von Bestellkosten abgezogen • Neuer Wert wird als Kosten der Monatsabrechnung hinzugefügt

LKW Storno (Kostenlos)

ID	[AT0041]
Use Case	[UC0131]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt eine Bestellung aus, wählt "Lieferoptionen", wählt "LKW stornieren" und wählt eine neue Lieferoption.
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Mietkosten werden als Kosten der Monatsabrechnung hinzugefügt • Bestellung gibt die neue Lieferoption wieder • LKW ist für den alten Lieferzeitraum wieder verfügbar

LKW Storno (20% Bearbeitungsgebühren)

ID	[AT0042]
Use Case	[UC0131]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt eine Bestellung aus, wählt "Lieferoptionen", wählt "LKW stornieren" und wählt eine neue Lieferoption.

Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • 80% der Mietkosten werden als Kosten der Monatsabrechnung hinzugefügt • Bestellung gibt die neue Lieferoption wieder
----------	---

Ware bestellen

ID	[AT0050]
Use Case	[UC0050]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt Artikel aus dem Katalog
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Preis der Ware wird den Bestellkosten hinzugefügt • Bestellung an den Lieferanten wird aufgegeben

Bestellung stornieren

ID	[AT0043]
Use Case	[UC0121]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter ruft Bestellungen auf, wählt eine Bestellung und wählt "Bestellung stornieren"
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Bestellkosten werden als Kosten der Monatsabrechnung hinzugefügt • Wenn vorhanden wird der gemietete LKW für die Bestellung storniert

Bestellung abändern

ID	[AT0051]
Use Case	[UC0121]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter ruft Bestellungen auf, wählt eine Bestellung und wählt "Bestellung bearbeiten"
Ergebnis	Mitarbeiter kann nun: <ul style="list-style-type: none"> • individuelle Artikel stornieren/hinzufügen • Lieferoption ändern

Bestellstatus abrufen

ID	[AT0052]
----	----------

Use Case	[UC0120]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter ruft Bestellung auf
Ergebnis	Bestellungsdetails werden angezeigt

Rechnung stellen

ID	[AT0053]
Use Case	[UC0030]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt einen Zahlungsweg
Ergebnis	Bestellkosten werden der Monatsabrechnung gutgeschrieben

Katalog aufrufen

ID	[AT0060]
Use Case	[UC0000]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter ruft den Warenkatalog auf
Ergebnis	Ware wird aufgelistet

Katalog filtern

ID	[AT0061]
Use Case	[UC0040]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Filter" und gibt Kriterien zur Eingrenzung der Artikel an (Farbe, Preis, Art des Möbelstücks)
Ergebnis	Katalogansicht zeigt nur noch Artikel die den angegebenen Attributen entsprechen

Ware im Katalog hinzufügen

ID	[AT0062]
Use Case	[UC0090]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Ware hinzufügen" und gibt Details zum neuen Möbelstück an

Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Ware ist im Katalog auffindbar • Neue Ware kann bestellt werden
----------	---

Ware aus dem Katalog entfernen

ID	[AT0063]
Use Case	[UC0090]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Ware entfernen" und wählt einen Artikel aus
Ergebnis	Artikel wird aus dem System gelöscht und ist nichtmehr im Katalog auffindbar

Ware im Lager eingetroffen

ID	[AT0080]
Use Case	[UC0050]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Ware trifft im Lager ein
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Ware wird dem Lagerbestand hinzugefügt • Kunde wird über die eingetroffene Ware informiert

Login

ID	[AT0071]
Use Case	[UC0010]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	Mitarbeiter wählt "Login", gelangt zum Login-Bildschirm und gibt im System hinterlegte Anmeldedaten ein.
Ergebnis	Nutzer ist nun als Geschäftsführer authentifiziert und kann auf entsprechende Funktionalitäten zugreifen

Ausloggen

ID	[AT0072]
Use Case	[UC0010]
Voraussetzung(-en)	Geschäftsführer nutzt das System
Ereignis	Geschäftsführer wählt "Ausloggen".

Ergebnis	Nutzer wird zu Mitarbeiter und kann nichtmehr auf Geschäftsführerfunktionalitäten zugreifen.
----------	--

Teillieferung

ID	[AT0081]
Use Case	[UC0050]
Voraussetzung(-en)	Mitarbeiter nutzt das System
Ereignis	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter ruft Bestellung auf • Mitarbeiter wählt "Teilauslieferung" • Mitarbeiter wählt individuelle Artikel die vom Kunden abgeholt werden
Ergebnis	Gewählte Artikel werden aus dem Lagerbestand entfernt

Glossar

Geschäftsführer	hier: mit der Auswahl geeigneter Lieferanten beauftragte Person
Gruppe3	die mit der Umsetzung des Projektes betrauten 6 Studenten
Kunde	jemand, der bei Möbel-Hier Möbel bestellt
Mitarbeiter	hier: für die telefonische Annahme von Kundenwünschen und deren elektronische Bearbeitung zuständiger Mitarbeiter von Möbel-Hier, also zB. keine LKW-Fahrer oder Reinigungskräfte