

## Relationales Modell

Adress(adressId, streetName, streetNumber, additionalInfo, city, postCode, country)  
PK:adressId

CreditCard(cardNumber, firstName, lastName, type, cvv, expiryMonth, expiryYear)  
PK:cardNumber

Customer(emailAddress, password, firstName, lastName, phoneNumber, creditCardNumber, *shippingAdressId*, *billingAdressId*)  
PK:emailAddress  
FK:shippingAdressId  $\hookrightarrow$  Adress.adressId, billingAdressId  $\hookrightarrow$  Adress.adressId  
FK:creditCardNumber  $\hookrightarrow$  CreditCard.cardNumber

Admin(emailAddress, password, firstName, lastName, verified, *managerEmailAdress*)  
PK:emailAddress  
FK:managerEmailAdress  $\hookrightarrow$  Admin.emailAdress

Product(productId, productName, price, description)  
PK:productId

Image(imageId, productId, image)  
PK:imageId, productId  
FK:productId  $\hookrightarrow$  Product.productId

Category(categoryId, categoryName)  
PK:categoryId

ProductBelongsCategory(productId, categoryId)  
PK:productId, categoryId  
FK:productId  $\hookrightarrow$  Product.productId, categoryId  $\hookrightarrow$  Category.categoryId

CustomerOrder(orderId, dateCreated, dateShipped, customerEmail)  
PK:orderId  
FK:customerEmail  $\hookrightarrow$  Customer.emailAdress

OrderDetail(orderId, orderDetailId, subTotal, quantity)  
PK: orderId, orderDetailId  
FK: orderId  $\hookrightarrow$  CustomerOrder.orderId

OrderDetailHasProduct(orderId, orderDetailId, productId)  
PK:orderId, orderDetailId, productId  
FK: orderId  $\hookrightarrow$  CustomerOrder.orderId  
FK:orderDetailId  $\hookrightarrow$  OrderDetail.orderDetailId  
FK:productId  $\hookrightarrow$  Product

**Use Case Beschreibung**

<b>Use Case</b>	<b>Registrieren</b>
Ziel	Registration eines neuen Kunden
Kategorie	primär
Vorbedingung	keine
Nachbedingung bei Erfolg	der Besucher wird registriert.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Mitteilung an Besucher, dass die Registration fehlgeschlagen hat
Akteure	Besucher
Auslösendes Ereignis	Einkaufswunsch mit der Applikation
Beschreibung Basisablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Besucher befindet sich auf der Website</li> <li>2. Registration wird gewählt</li> <li>3. Daten (mit Pflicht oder Kein-Pflichtfelder) werden vom Besucher eingegeben (E-Mail Adresse, Kennwort, Vorname, Nachname, Anschrift,...)</li> <li>4. Besucher wird über die erfolgreiche Registration informiert</li> </ol>
Erweiterungen	Registrierte Daten ändern
Alternative Abläufe	3.a Daten nicht korrekt eingegeben oder die E-mail ist bereits registriert 3b. Der Besucher gibt korrekte Daten ein

<b>Use Case</b>	<b>Produkt suchen</b>
Ziel	gewünschtes Produkt finden
Kategorie	primär
Vorbedingung	Registrieren und Einloggen
Nachbedingung bei Erfolg	gewünschtes Produkt wird mit Verfügbarkeitsanzahl angezeigt
Nachbedingung bei Fehlschlag	Mitteilung , dass gewünschtes Produkt nicht existiert/nicht vorhanden
Akteure	registrierter Besucher
Auslösendes Ereignis	Wunsch ein bestimmtes Produkt im System zu finden/ Kaufwunsch

Beschreibung Basisablauf	1. der registrierte Besucher gibt den Namen/ die Produkt-Id/Produktpreis ein 2. die mit der Eingabe übereinstimmende(s) Produkt(e) wird/werden angezeigt. Bei jedem Produkt wird auch die mögliche Bestellmenge angezeigt.
Erweiterungen	
Alternative Abläufe	2a: Mitteilung, dass keine Produkte gefunden wurden.

<b>Use Case</b>	<b>Produkt kaufen</b>
Ziel	einen Auftrag geben
Kategorie	primär
Vorbedingung	Registration, Einloggen
Nachbedingung bei Erfolg	Auftrag erstellt, Mitteilung an Kunde
Nachbedingung bei Fehlschlag	kein Auftrag erstellt, Mitteilung an Kunde
Akteure	registrierter Besucher
Auslösendes Ereignis	Kaufwunsch der Kunden
Beschreibung Basisablauf	1. der Kunde fügt mit Klick auf Warenkorbzeichen ein Produkt in Warenkorb ein 2. Verfügbarkeit anzeigen 3. Lieferanzahl bestimmen 4. Zahlungsdaten eingeben 5. Lieferdaten eingeben 6. Gesamtsumme anzeigen 7. Kauf bestätigen
Erweiterungen	
Alternative Abläufe	2a Ware nicht vorhanden, Kauf abbrechen 4a Zahlungsdaten nicht korrekt, erneut eingeben

<b>Use Case</b>	<b>Lieferungsdaten eingeben</b>
Ziel	Lieferadresse bekanntgeben
Kategorie	primär
Vorbedingung	Registration, Einloggen
Nachbedingung bei Erfolg	Lieferdaten werden gespeichert
Nachbedingung bei Fehlschlag	Lieferdaten erneut eingeben
Akteure	registrierter Besucher

Auslösendes Ereignis	Bekanntgabe der Lieferadresse
Beschreibung Basisablauf	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kunde wählt Einstellungen/Lieferdaten eingeben</li><li>2. Lieferdaten eingeben</li><li>3. Lieferdaten registriert</li></ol>
Erweiterungen	
Alternative Abläufe	2a: Auswählen, falls die Lieferadresse wie die Rechnungsadresse ist