

# Geschäftsprozesse

## Unterrichtsdokumentation

Modulname:	Geschäftsprozessmodellierung
------------	------------------------------

Stand: 22. Apr 2020



© **BS-Wangen**

## Inhaltsverzeichnis

1 Geschäftsprozessmodellierung (GPM).....	3
1.1 Begriffsklärungen.....	3
1.2 EPK und EEPK (Wichtiges zur Geschäftsprozessmodellierung).....	6
1.3 Einführungsbeispiel - Rent A Bike.....	10
1.4 Einführung in die Modellierung eines eEPK (ARIS-Haus, USER-Prozesse).....	13
1.5 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Schnell Suche.....	17
1.6 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Anmeldung – Erstmalig.....	17
1.7 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Anmeldung – Anzeigen.....	17
2 Vertiefung Ereignisgesteuerte Prozesskette.....	18
2.1 Vorgehensweise am Beispiel - EEPK: HP 03/04.....	18
2.2 Vorgehensweise am Beispiel - EEPK: NP 03/04.....	21
2.3 EEPK – Teilprozess: Versendungskauf.....	23
2.4 EEPK – Teilprozess: Auftrag bearbeiten.....	24
2.5 EEPK – Teilprozess: Lieferung im Normalfall.....	25
2.6 EEPK – Teilprozess: Kundendaten verwalten.....	26
2.7 EEPK – HP 03/04.....	27
2.8 EEPK – NP 03/04.....	28

# 1 Geschäftsprozessmodellierung (GPM)

## 1.1 Begriffsklärungen

<https://www.youtube.com/watch?v=JnSYzmznE-A>  
<https://www.youtube.com/watch?v=XcfXTKn-Nzc>  
<https://www.youtube.com/watch?v=V77qhPRAC2U>  
[https://www.youtube.com/watch?v=TUZbCu43b\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=TUZbCu43b_Q)

Was versteht man unter einem Geschäftsprozess?

Die Kernprozesse werden im ERP-System (Enterprise Ressource Planning) abgebildet.

Wiederkehrende Handlungen, Tätigkeiten, Vorgänge die dem betrieblichen Zweck dienen in einer zeitlichen Abfolge unter Berücksichtigung der beteiligten Organisationseinheiten und benötigten Ressourcen (z.B. Informationen, Daten, Materialien, Produkte)

Kernprozesse:

Prozesse die in Unternehmen Tätigkeiten beschreiben und vielfach in jedem Unternehmen zu finden sind... (Beschaffungsprozess, Finanzbuchhaltungsprozess, Einkaufs- und Verkaufsprozess, Herstellungsprozess, Vertriebsprozess )

Teilprozesse:

- Personalabrechnungsprozess als Teilprozess der FIBU
- Angebote erstellen als Teilprozess des Verkaufs oder Vertriebs

Was bildet die Funktionssicht ab?


Auflistung einzelner Tätigkeiten.

Wiederkehrende Handlungen, Tätigkeiten, Vorgänge die dem betrieblichen Zweck dienen.

Was versteckt sich hinter dem Begriff ARIS-Haus?

**Architektur integrierter Informationssysteme**

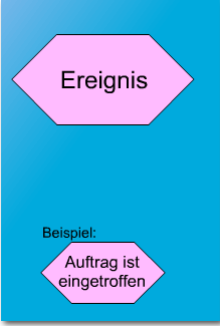
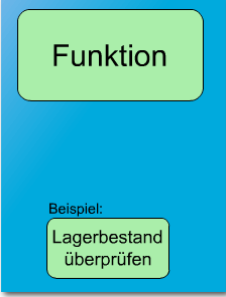

ARIS (Architektur integrierter Informationssysteme) ist eine Marke und ein Unternehmen, die IDS Scheer AG.

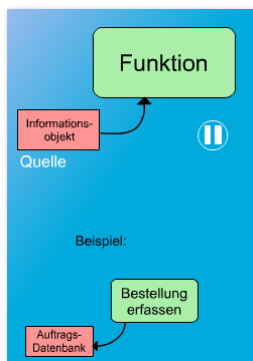
<p>Welche Sichten gibt es im ARIS-Haus?</p>	 <p>Das Diagramm zeigt das ARIS-Haus mit vier Sichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Organisationssicht</b> (oben): Beschreibung von Informationsobjekten und deren Beziehungen zueinander.</li> <li><b>Fachkonzept</b> (Mitte links): Aufbauorganisation mit Hilfe eines Organigramms (Stellen, Personen, Organisationseinheiten).</li> <li><b>DV-Konzept</b> (Mitte Mitte): Wiederkehrende Teiltätigkeiten, Teilhandlungen, Handgriffe.</li> <li><b>Implementierung</b> (Mitte rechts): Betrachtung eines Systems das sich aus Mensch und maschinellem System zusammensetzt.</li> </ul> <p>Die Sichten sind in drei Säulen unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Datensicht</b> (rot): Fachkonzept, DV-Konzept, Implementierung.</li> <li><b>Steuerungssicht</b> (gelb): Fachkonzept, DV-Konzept, Implementierung.</li> <li><b>Funktionssicht</b> (blau): Fachkonzept, DV-Konzept, Implementierung.</li> </ul>
<p>Wozu dient das ARIS-Haus?</p>	<p>Vorgehensmodells zur Abbildung und Optimierung von Geschäftsprozessen.</p>
<p>Welche Bedeutung hat die Organisations-sicht für das Verständnis eines Geschäftsprozesses?</p>	<p>Die Organisations-sicht definiert die Verantwortungsbereiche und Zuständigkeitsbereiche im Unternehmen.</p>
<p>Welches Werkzeug dient der Organisations-sicht?</p>	<p>Organigramm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationseinheiten</li> <li>• Rollen</li> <li>• Verbinder</li> </ul>
<p>Wie bildet man die Organisation der Daten ab? → Datensicht</p>	<p>Entity Relationship Diagramm</p>
<p>Welche Aufgabe hat ein Entity Relationship Diagramm im ARIS-Haus?</p>	<p>Grafische Darstellung der Architektur der Datenhaltung einer Relationalen Datenbank</p>
<p>Was wird in der Prozesssicht dargestellt?</p>	<p>Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPKs)</p>
<p>Was wird in der Prozesssicht gemacht?</p>	<p>Grafische Darstellung von <b>wiederkehrenden</b> Handlungen, Tätigkeiten, Vorgänge und deren Auslöser (Ereignisse) die dem betrieblichen Zweck dienen in einer zeitlichen logischen Abfolge.</p>
<p>Was ist ein eEPK und was wird in diesem Werkzeug dargestellt?</p>	<p>Eine <b>erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette</b>.</p>

Wozu dient ein eEPK?	<p>Die logischen Abläufe eines Geschäftsprozesses werden um die Elemente der Organisations-, Daten- und Leistungsmodellierung erweitert.</p> <p>Konkret: Berücksichtigt werden auch die beteiligten Organisationseinheiten und benötigten Ressourcen (z.B. Informationen, Daten, Materialien, Produkte).</p>
Was ist ein Junktor?	<p>Logische Verknüpfungsoperatoren.</p> <p>Sobald Ereignisse oder Funktionen miteinander verknüpft werden sollen :</p> <p>Ereignisse: Können mit allen Junktoren verknüpft werden (AND, OR, XOR)</p> <p>Funktionen: Können nur mit dem Junktor AND verknüpft werden.</p>

## 1.2 EPK und EEPK (Wichtiges zur Geschäftsprozessmodellierung)

### Film 1: Notation

 <p><b>Ereignis</b></p> <p>Beispiel: Auftrag ist eingetroffen</p>	<p><b>Ereignisse</b></p> <p>Unter Ereignissen verstehen wir sämtliche, für den Geschäftsablauf relevanten Ereignisse. Beispiele dafür sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Auftrag ist eingetroffen</li> <li>-Angebot ist gültig</li> <li>-Überweisung ist vorbereitet</li> <li>-Kundenanfrage ist abgelehnt</li> <li>-Kunde ist neu</li> </ul> <p>Jeder Geschäftsprozess beginnt und endet mit einem Ereignis. Ereignisse werden immer mit Funktionen verknüpft, entweder als Auslöser oder als Resultat der Funktion.</p>
 <p><b>Funktion</b></p> <p>Beispiel: Lagerbestand überprüfen</p>	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Funktionen beschreiben Tätigkeiten im Geschäftsprozess, die geleistet werden müssen. Theoretisch kann jede Tätigkeit in weitere Funktionen und Ereignisse unterteilt werden. Die Tiefe der Unterteilung liegt in der Entscheidung des EPK Modellierers.</p> <p>Obwohl Funktionen zeitverbrauchende Prozesssteile sind, verzichten wir in EPK auf die Angabe des Zeitaufwandes.</p> <p>Funktionen werden immer durch Ereignisse ausgelöst und produzieren als Resultat immer ein oder mehrere Ereignisse.</p>
 <p><b>Organisationseinheit</b></p> <p><b>Funktion</b></p> <p>Beispiel: Verkauf Bestellung erfassen</p>	<p><b>Organisationseinheiten</b></p> <p>Organisationseinheiten stehen immer mit Funktionen in Verbindung.</p> <p>Sie geben an, wer die Funktion auszuführen hat. Klassische Beispiele sind Vertrieb, Personalwesen, Werk, etc. Die Angabe kann aber auch bis auf Stellenebene gehen.</p> <p>Die Verbindung zwischen Funktionen und Organisationen ist richtungslos.</p> <p>Organisationseinheiten gehören zu den erweiterten Ereignisgesteuerten Prozessketten (eEPK) und werden in Standard-EPK nicht erfasst, um die Übersicht zu erleichtern.</p>

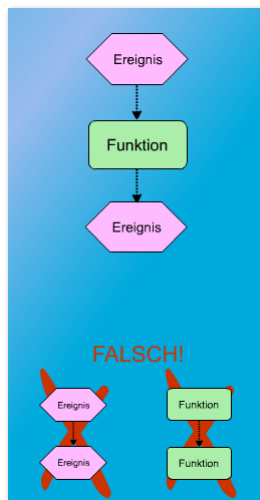


### Informationsobjekte

Informationsobjekte stehen ebenfalls mit Funktionen in Verbindung. Sie stellen Daten dar, die in den entsprechenden Funktionen benutzt werden. Sie sind nicht nur auf Datenbanken beschränkt; es können auch nicht-elektronische Daten berücksichtigt werden.

Das Informationsobjekt kann als Datenquelle oder als Ablage für Daten, oder auch für beides dienen. Die Richtung des Datenflusses wird mit einem Pfeil zwischen Funktion und dem Informationsobjekt dargestellt.

Informationsobjekte bilden ebenfalls eine Erweiterung zu EPK.



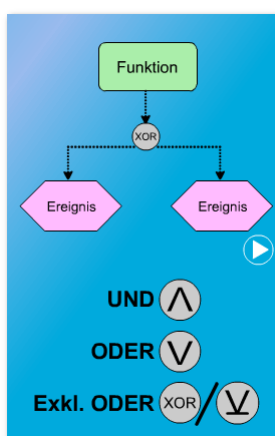
### Verknüpfungen ohne Operatoren

In EPK Abläufen gibt es grundsätzlich nur Verknüpfungen zwischen Ereignissen und Funktionen.

Eine Funktion löst niemals eine weitere Funktion aus, ein Ereignis kann nicht ein anderes Ereignis auslösen.

Jede EPK beginnt und endet mit einem Ereignis. Jede Funktion muss also von einem Ereignis ausgelöst werden und produziert als Resultat ein weiteres Ereignis.

Verknüpft wird mit einem gepunkteten Pfeil. Der Prozessfluss verläuft immer von oben nach unten.



### Operatoren

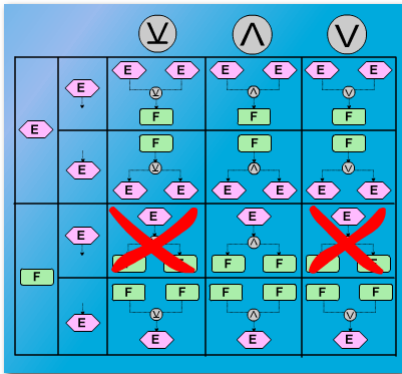
Mittels Operatoren lassen sich komplexere Strukturen erstellen: Es können Funktionen mit mehreren Ereignissen oder Ereignisse mit mehreren Funktionen verknüpft werden.

Zur Auswahl stehen uns hier 3 Operatoren: UND, ODER und exklusives ODER.

Beim UND müssen beide Wege ausgeführt werden.

Beim ODER können beide Wege, muss aber mindestens ein Weg erfüllt sein.

Beim exklusiven ODER darf nur ein Weg erfüllt sein.



**Verknüpfungen Übersicht**

Aus den vorherigen Beispielen kann man 12 verschiedene Arten von Verknüpfungen ableiten.

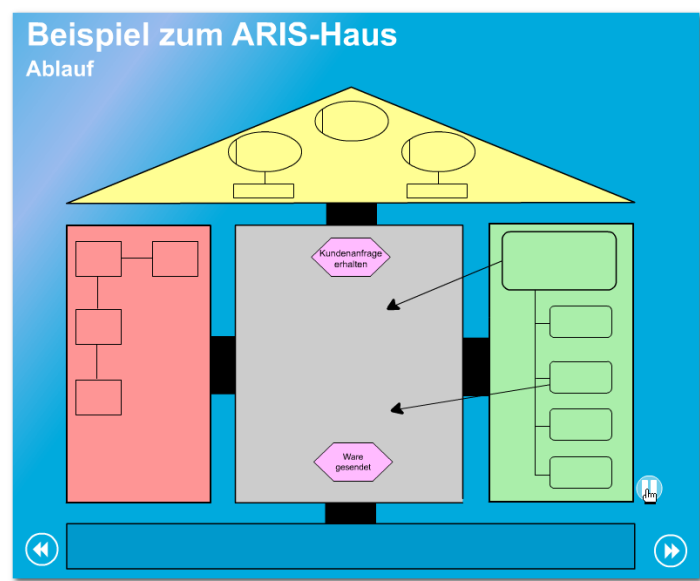
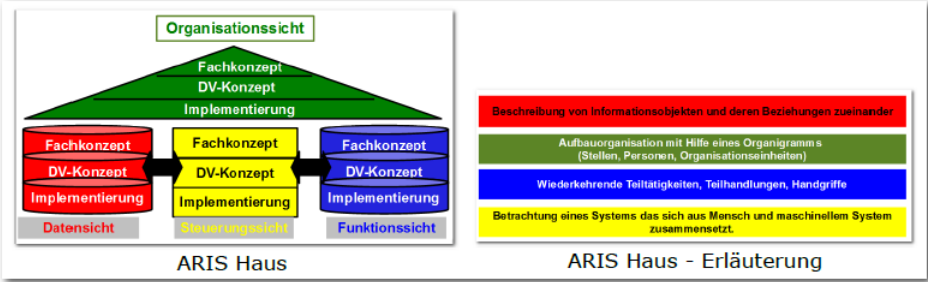
Unterschieden wird hier, welche Elemente - Ereignisse oder Funktionen - zusammengefügt werden.

Zudem wird unterschieden, ob die Ereignisse Auslöser oder Resultat einer Funktion sind.

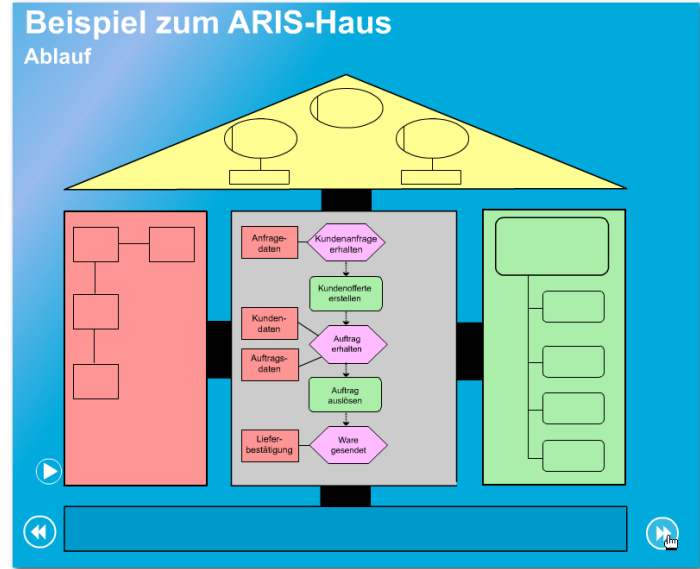
Zwei Kombinationen aus diesen 12 sind jedoch ungültig.



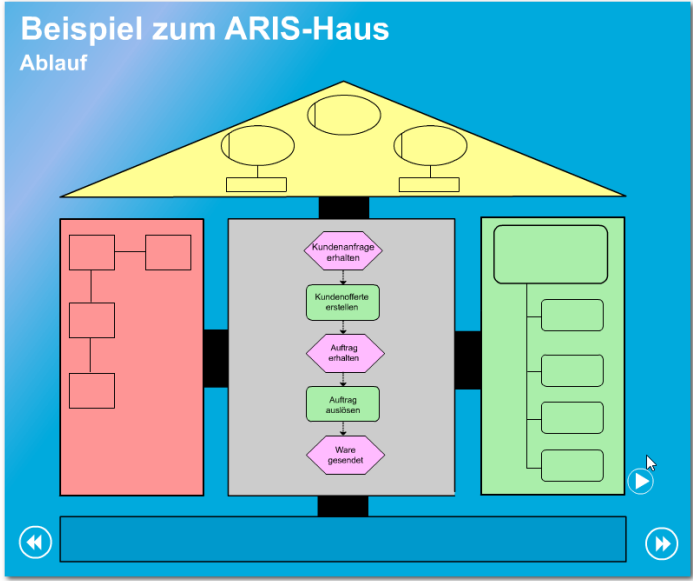
Film 2: Aris Haus



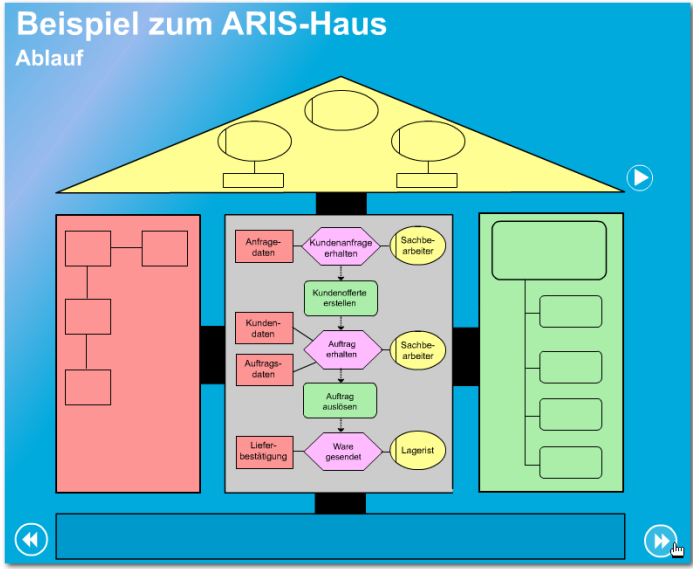
Steuerungssicht vereint alle Sichtweisen



Datensicht



Fachkonzept



Organisationssicht

### 1.3 Einführungsbeispiel - Rent A Bike

Erkläre Florian, was **Geschäftsprozesse (GP)** sind. In diesem Zusammenhang erläutere ihm auch, was unter einer **Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK)** verstanden wird.

GP:

1. Wiederkehrender Vorgang/Tätigkeit
2. Betrieblicher Zweck
3. in einem Unternehmen

EPK:

Führen diese Ereignisse und Funktionen in einem Zeitlichen Kontext (nacheinander folgend) auf.

Liste alle anfallenden Tätigkeiten (Funktionen) auf, die Herr Rother Florian für die Reparatur der Fahrräder erklärt hat und ergänze gegebenenfalls wichtige Tätigkeiten. Achte darauf, dass diese Tätigkeiten in ihrer Reihenfolge geordnet sind. Lege dazu eine Tabelle in Ihrer Dokumentation an wie in der folgenden Abbildung:

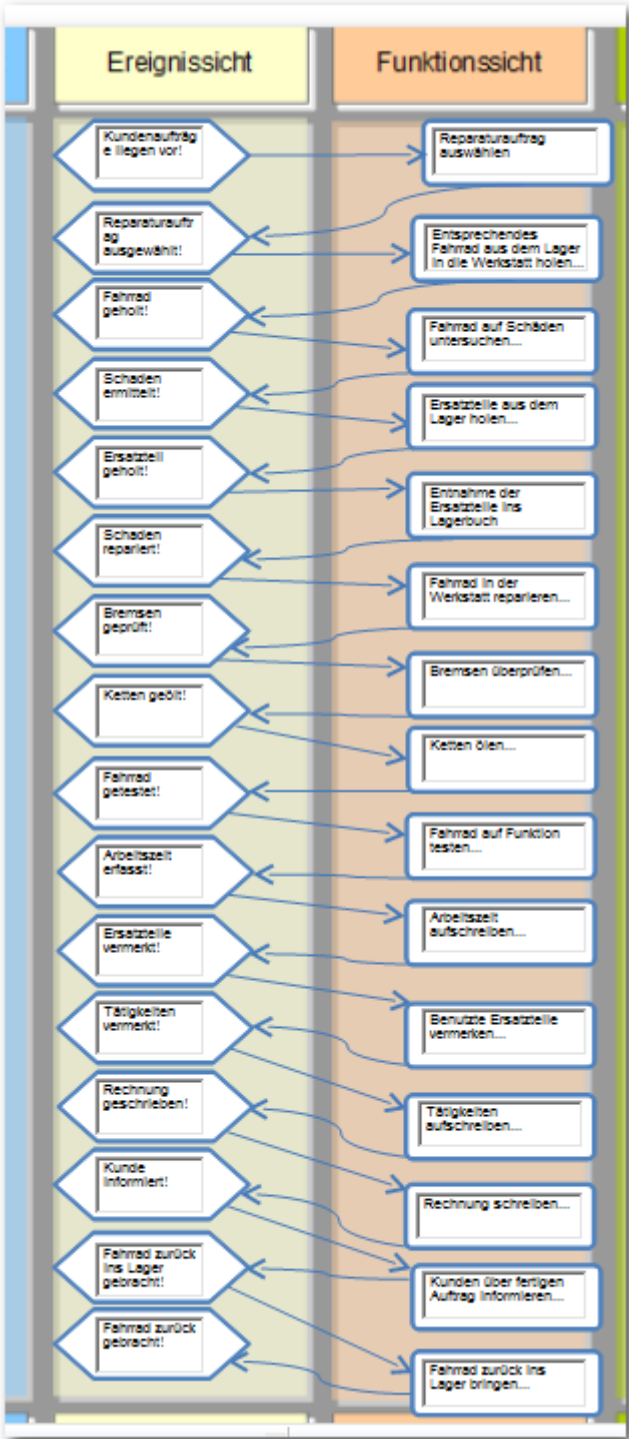
**Fahrrad reparieren (Vorgang)**  
siehe Lösung!

Ereignisse	Funktionen
Kundenaufträge liegen vor!	Reparaturauftrag auswählen
Reparaturauftrag ausgewählt!	Entsprechendes Fahrrad aus dem Lager in die Werkstatt holen...
Fahrrad in die Werkstatt geholt!	Fahrrad auf Schäden untersuchen...
Schaden ermittelt!	Ersatzteile aus dem Lager holen...
Ersatzteil geholt!	Entnahme der Ersatzteile ins Lagerbuch eintragen...
Schaden repariert!	Fahrrad in der Werkstatt reparieren...
Bremsen geprüft!	Bremsen überprüfen...
Ketten geölt!	Ketten ölen...
Fahrrad getestet!	Fahrrad auf Funktion testen...
Arbeitszeit erfasst!	Arbeitszeit aufschreiben...
Ersatzteile vermerkt!	Benutzte Ersatzteile vermerken...
Tätigkeiten vermerkt!	Tätigkeiten aufschreiben...
Rechnung geschrieben!	Rechnung schreiben...
Kunde informiert!	Kunden über fertigen Auftrag informieren...
Fahrrad zurück ins Lager gebracht!	Fahrrad zurück ins Lager bringen...

Um eine EPK zu erstellen, benötigst du neben den Funktionen Ereignisse. Hilfreiche Informationen (Regeln, Junktoren) zu den Elementen und Symbolen findest du im Anschluss an dieses Dokument. Ergänze deine Tabelle um die jeweiligen vorangegangenen Ereignisse. Trage außerdem die Symbole für Funktionen und Ereignisse ein.

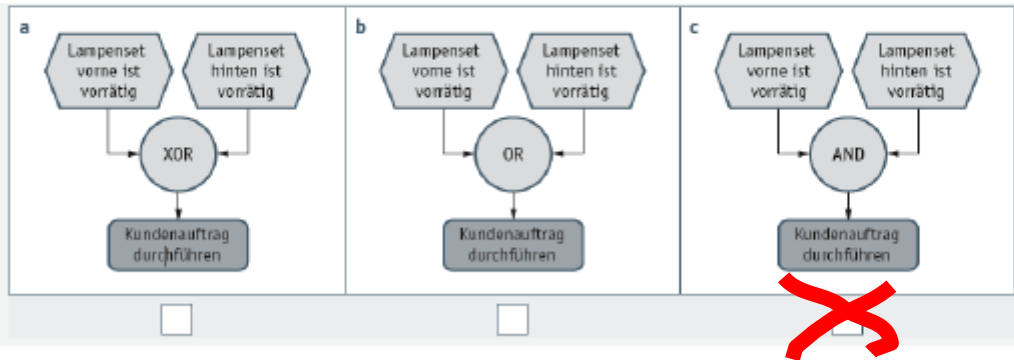
Siehe oben!

Setze den Geschäftsprozess „Reparatur eines Fahrrades“ bei der Rent a Bike GmbH in ein EPK zunächst handschriftlich um.



**Aufgabe 1:**

Ein Kunde der Rent A Bike GmbH möchte sich neue Zubehörteile für sein Citybike bestellen. Er hat sich für ein neues Lampenset entschieden. Er wird die Bestellung allerdings nur tätigen, falls beide Zubehörteile (Lampenset vorne und Lampenset hinten) vorrätig sind. Welche Verknüpfungsmöglichkeiten sind möglich? Kreuzen Sie an.



→ Lösung c

**Aufgabe 2:**

Drücken Sie die logische Abfolge der nachfolgenden Ereignisgesteuerten Prozessketten in eigenen Worten aus und formulieren Sie jeweils ein Beispiel.









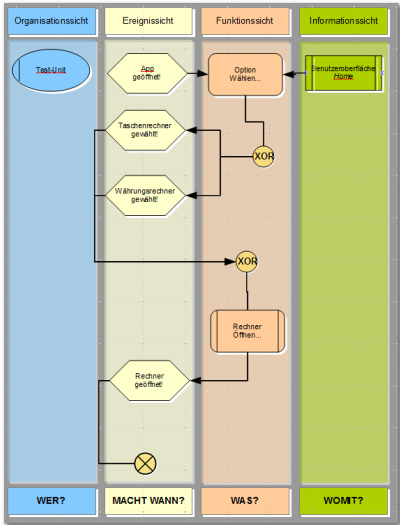
- a.  
Für den Fall, dass das mindestens eines der beiden Ereignisse eingetroffen ist soll die Funktion ausgeführt werden.
- b. Nur für den Fall dass alle Funktionen ausgeführt werden führt das zum gewünschten Ergebnis.

## 1.4 Einführung in die Modellierung eines eEPK (ARIS-Haus, USER-Prozesse)

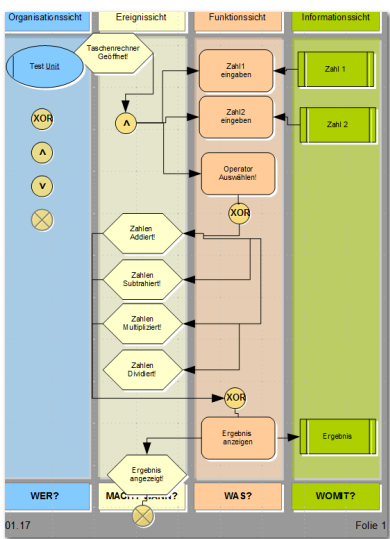
## Notation und Regelwerk nutzen!!

 <p>Benutzeroberfläche 1</p>	 <p>Benutzeroberfläche 2</p>	 <p>Benutzeroberfläche 3</p>
<p>Verbalisierung:</p> <p>Der Benutzer öffnet die Anwendung. Daraufhin wählt Er eine der folgenden Funktionen aus.</p> <p>Für den Fall, dass der Benutzer auf die Option → Home klickt, tritt keine Änderung der Benutzeroberfläche ein.</p> <p>Für den Fall, dass der Benutzer auf die Option → Taschenrechner klickt, öffnet sich die Benutzeroberfläche des Taschenrechners.</p> <p>Für den Fall, dass der Benutzer auf die Option → Währungsrechner klickt, öffnet sich die Benutzeroberfläche des Währungsrechners.</p>	<p>Verbalisierung:</p> <p>Die Benutzeroberfläche für den Taschenrechner wird angezeigt. (Schaltfläche Taschenrechner angeklickt! )</p> <p>Der Benutzer gibt daraufhin einen Wert für die Zahl1 und die Zahl2 ein.</p> <p>Daraufhin klickt der Benutzer auf eine der vorhandenen Rechenoperationen.</p> <p>Für den Fall, dass das +-Zeichen angeklickt wurde wird die Summe berechnet und im Ergebnisfeld angezeigt.</p> <p>Für den Fall, dass das --Zeichen angeklickt wurde wird die Differenz berechnet und im Ergebnisfeld angezeigt.</p> <p>Für den Fall, dass das *-Zeichen</p>	<p><a href="#">Hier zum Währungsrechner</a></p> <p>Verbalisierung:</p> <p>Die Benutzeroberfläche für den Währungsrechner wird angezeigt. Schaltfläche Währungsrechner angeklickt!</p> <p>Der Nutzer gibt einen gültigen Wert für den Betrag ein. Nachdem er die Währung für den eingegebenen Betrag ausgewählt hat, bestimmt er auf die gleiche Weise die Zielwährung im Drop-Down-Menü. Mit einem anschließenden Klick auf die Schaltfläche Umrechnen erhält der Nutzer als Ausgabe das Ergebnis im Textfeld angezeigt.</p>

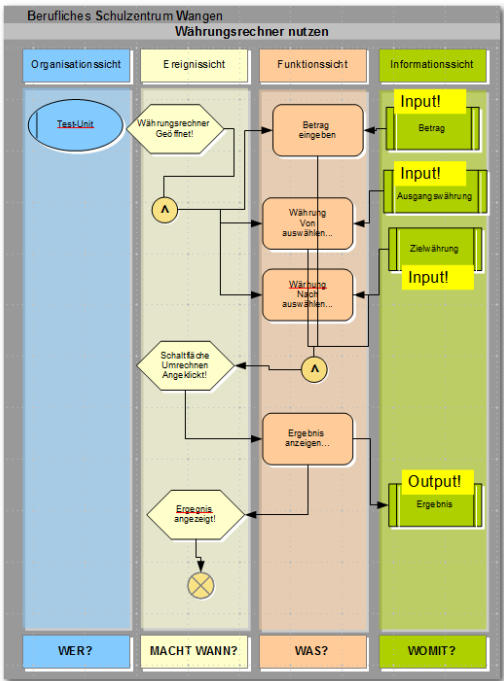
	<p>chen angeklickt wurde wird die Produkt berechnet und im Ergebnisfeld angezeigt.</p> <p><b>Für den Fall</b>, dass das /-Zeichen angeklickt wurde wird die Quotient berechnet und im Ergebnisfeld angezeigt.</p> <p><b>Für den Fall</b>, dass die Option → Home angeklickt wird, wird die Startseite der Anwendung angezeigt.</p>	
Definieren Sie den Begriff Geschäftsprozess.	<p><b>Ein Geschäftsprozess beschreibt eine <u>wiederkehrende Tätigkeit</u> ausgerichtet auf den <u>betrieblichen</u> Zweck des <u>Unternehmens</u>.</b></p> <p>Bezugnehmend auf unsere Benutzeroberflächen (GUIs): Gesetz den Fall die Tätigkeit „<b>Veröffentlichung einer mobilen Applikation</b>“ ist eine wiederkehrende Tätigkeit, beispielsweise im Rahmen des Kernprozesses „Softwareentwicklung“ einer Internetagentur, dann wäre diese Tätigkeit ein Teilprozess und damit ein Geschäftsprozess.</p>	
Betrachten Sie die Benutzeroberflächen und formulieren Sie zwei Nutzerprozesse, die sich ableiten lassen.	<p><b>Nutzerprozesse:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App nutzen <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taschenrechner nutzen</li> <li>✓ Währungsrechner nutzen</li> </ul> </li> </ol>	
<p>Die Notation für eine Funktion:</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">nutzen ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">installieren ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">öffnen ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">auswählen ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">eingeben ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">bestimmen ...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px; background-color: #f9a825; color: black; text-align: center;">erhalten ...</div> </div> <p>Beispiele für Funktionen.</p> <p>Funktionen sind Tätigkeiten und damit werden Verben (Tun-Wörter) als Bezeichnungen verwendet! Immer Gegenwart!</p>	

<div>Die Notation für ein Ereignis</div> <div></div>	<div>Beispiele für Ereignisse.</div> <div>Ereignisse sind abgeschlossene Tätigkeiten. Wir verwenden Adjektive (IST-Wörter) als Bezeichnung!</div> <div></div> <div></div> <div>Immer Vergangenheit!</div>
<div>Beispiel : eEPK</div> <div>App nutzen</div>	

Beispiel: eEPK  
Taschenrechner nutzen



Währungsrechner  
nutzen



Checkliste zum prüfen von erstell-  
ten (eEPKs) GPs!

1. Regelverletzungen
2. Falsche Verwendung der Notationselemente
3. Falsche Verwendung der Operatoren
4. Falsche Bezeichnung der Notationselemente
5. Vorgänge, Organisationseinheiten, Info-Quellen bleiben unberücksichtigt



### 1.5 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Schnell Suche

Individuelle Arbeitsergebnisse sind hier gewünscht! Bitte hier auf die gleiche Weise wie oben (letztes Kapitel) dokumentieren.

### 1.6 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Anmeldung – Erstmalig

Individuelle Arbeitsergebnisse sind hier gewünscht! Bitte hier auf die gleiche Weise wie oben (letztes Kapitel) dokumentieren.

### 1.7 Arbeitsmaterial: Einführungsbeispiel MiFa App: Anmeldung – Anzeigen

Individuelle Arbeitsergebnisse sind hier gewünscht! Bitte hier auf die gleiche Weise wie oben (letztes Kapitel) dokumentieren.

## 2 Vertiefung Ereignisgesteuerte Prozesskette

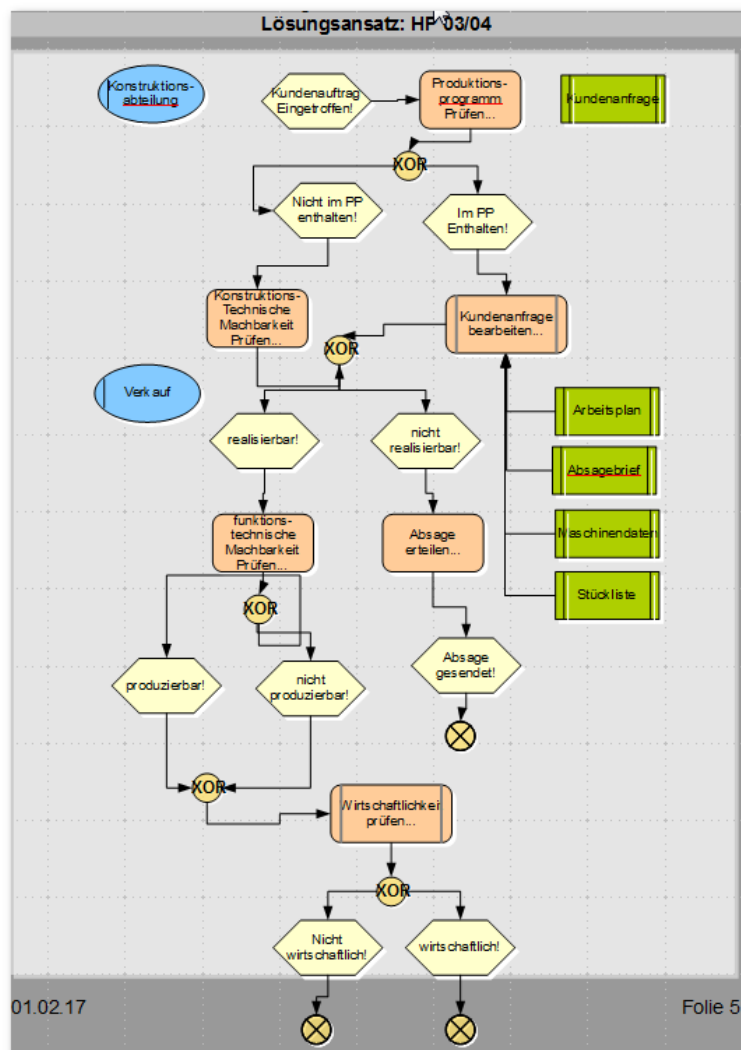
### 2.1 Vorgehensweise am Beispiel - EEPK: HP 03/04

#### Sachverhalt

In der *HARO GmbH* trifft in der Konstruktionsabteilung eine Kundenanfrage ein, die sich auf ein Erzeugnis bezieht, das nicht in das bisherige Produktionsprogramm der *HARO GmbH* gehört. Zunächst wird die konstruktionstechnische Machbarkeit geprüft. Falls das angefragte Produkt konstruktionstechnisch nicht realisierbar ist, wird die Anfrage in einem Absagebrief vom Verkauf abgelehnt. Andernfalls erfolgt in der Produktionsplanung die fertigungstechnische Machbarkeitsprüfung auf Basis von Maschinendaten, der Stückliste und dem Arbeitsplan. Kann das Produkt aus fertigungstechnischen Gründen nicht produziert werden, wird die Anfrage ebenfalls vom Verkauf schriftlich abgelehnt. Ist es konstruktions- und fertigungstechnisch möglich das Produkt herzustellen, erfolgt in einem Subprozess die Wirtschaftlichkeitsprüfung.

#### Aufgabe

Erstellen Sie mit einem geeigneten Tool den Geschäftsprozess zu dem oben beschriebenen Sachverhalt.

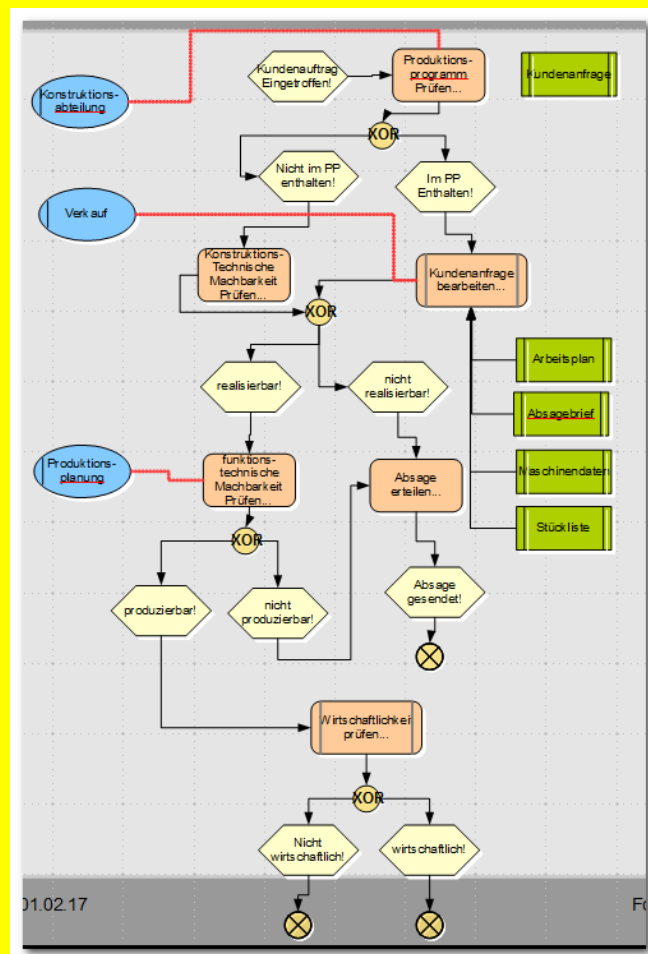
**Zu Aufgabe 2****Vollständigkeitsprüfung: Begründung**

1. Ereignisse: Alle im Sachverhalt genannten Ereignisse sind im EPK enthalten.
2. Funktionen: Alle im Sachverhalt genannten Funktionen sind im EPK enthalten.
3. Informationen (Dokumente, Daten): Alle im Sachverhalt genannten Informationseinheiten sind im EPK enthalten.
4. Organisationseinheiten: *Die Produktionsplanung fehlt!*

**Zu Aufgabe 3****Regelkonform Prüfung: Begründung**

1. Es existiert das geforderte Start- und Endereignis.
2. Es existieren viele Funktionen und viele Ereignisse.
3. Ereignisse und Funktionen wechseln sich ab.
4. Die Ereignisse haben jeweils nur einen Eingangs- und Ausgangspfeil.
5. Prozesswegweiser folgen jeweils einem Ereignis und haben nur einen Ein- und Ausgangspfeil.
6. Auf ein Ereignis folgt kein OR oder XOR. Das gilt nicht für Ausgangsjunktoren. Es erfolgt ebenfalls keine Verzweigung mittels dieser Junktoren.
7. Informationsobjekte sind ausschließlich an Funktionen gebunden.
8. Organisationseinheiten sind ebenfalls nur an Funktionen gebunden.

**Optimierung: Verbesserung des EPKs → logische Fehler (siehe Sachverhalt), Fehlende Elemente, Regelverletzungen**



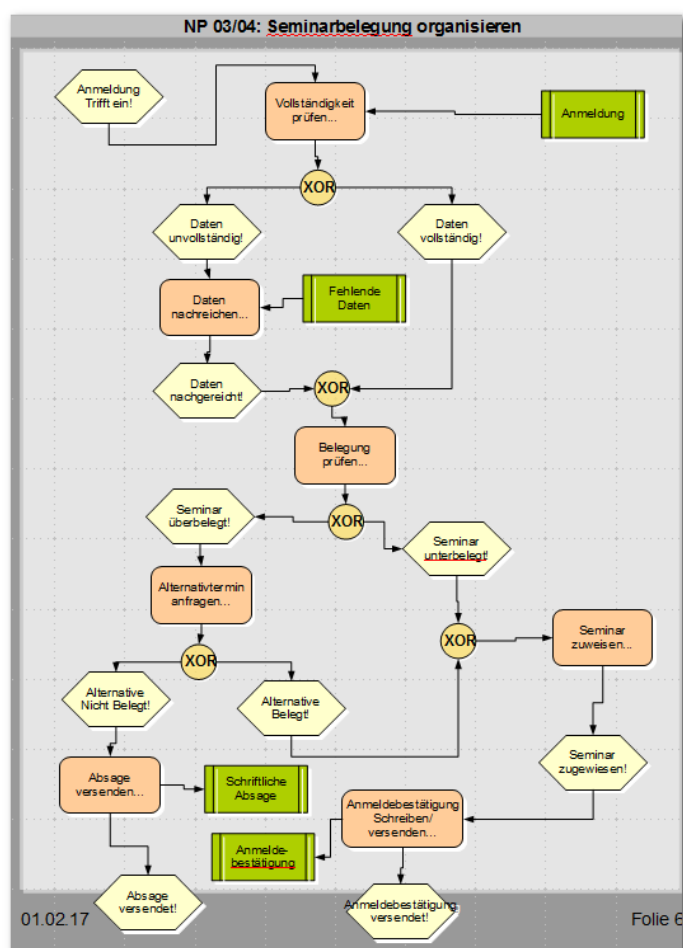
## 2.2 Vorgehensweise am Beispiel - EEPK: NP 03/04

**Ausgangslage**

Die Firma *HARO GmbH* organisiert und veranstaltet betriebliche Fortbildungsseminare. Für die verwaltungsmäßigen Tätigkeiten besteht ein dringender Bedarf an IT-Unterstützung, der sich in folgende Kernbereiche unterteilen lässt:

Die *HARO GmbH* führt pro Jahr ca. 100 innerbetriebliche Seminare durch, zu denen sich **Mitarbeiter melden** können. Nachdem eine **Anmeldung** zu einem Kurs **fernmündlich** oder **schriftlich per Post** oder **E-Mail** bei der **Seminarleitung** der *HARO GmbH* **eingetroffen ist**, wird diese auf **Vollständigkeit überprüft**. Fehlende **Daten** müssen telefonisch, schriftlich oder per E-Mail **nachgereicht werden**.

Anschließend wird jeder Teilnehmer einer Seminarveranstaltung **zugewiesen**. Da für jedes Seminar individuell eine **Mindest- und Höchstteilnehmerzahl festgelegt** ist, wird **geprüft**, ob ein Seminar **unterbelegt** oder **überbelegt** ist. Sind noch Plätze frei, wird eine **Anmeldebestätigung geschrieben** und an den Teilnehmer **verschickt**. Ist der Kurs bereits **ausgebucht**, wird beim Interessenten **nachgefragt**, ob er den gleichen Kurs zu einem anderen Termin, falls dieser **angeboten wird**, **belegen möchte**. Andernfalls **erhält** der Kursinteressent eine schriftliche **Absage**.

**Vorgegebenes EPK:****Zu Aufgabe 2****Vollständigkeitsprüfung: Begründung**

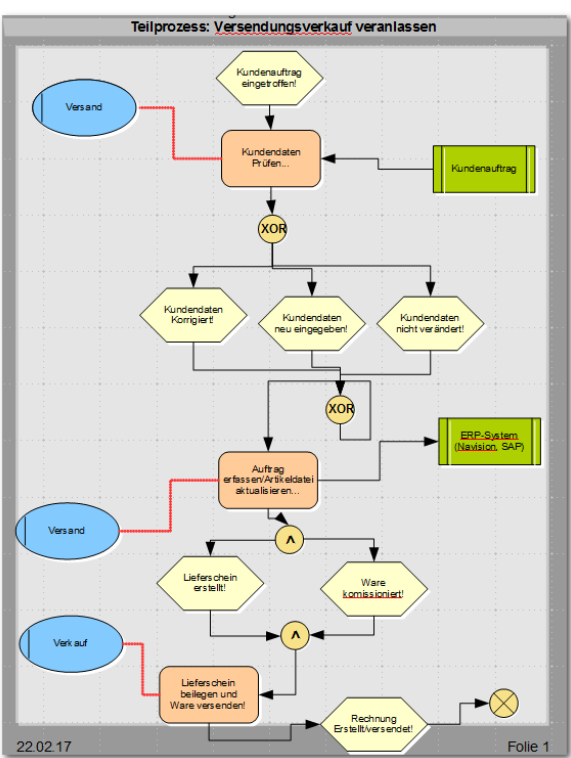
1. Ereignisse: Alle im Sachverhalt genannten Ereignisse sind im EPK enthalten.
2. Funktionen: Alle im Sachverhalt genannten Funktionen sind im EPK enthalten.
3. Informationen (Dokumente, Daten): Alle im Sachverhalt genannten Informationseinheiten sind im EPK enthalten.
4. Organisationseinheiten: ...

**Zu Aufgabe 3****Regelkonform Prüfung: *Begründung***

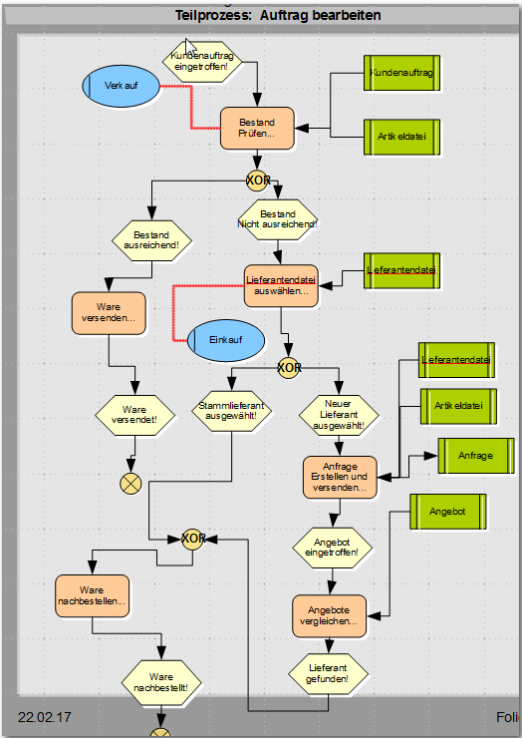
1. Es existiert das geforderte Start- und Endereignis.
2. Es existieren viele Funktionen und viele Ereignisse.
3. Ereignisse und Funktionen wechseln sich ab.
4. Die Ereignisse haben jeweils nur einen Eingangs- und Ausgangspfeil.
5. Prozesswegweiser folgen jeweils einem Ereignis und haben nur einen Ein- und Ausgangspfeil.
6. Auf ein Ereignis folgt kein OR oder XOR. Das gilt nicht für Ausgangsjunktoren. Es erfolgt ebenfalls keine Verzweigung mittels dieser Junktoren.
7. Informationsobjekte sind ausschließlich an Funktionen gebunden.
8. Organisationseinheiten sind ebenfalls nur an Funktionen gebunden.

**Zu Aufgabe 4****Optimierung: *Verbesserung des EPKs → logische Fehler (siehe Sachverhalt), Fehlende Elemente, Regelverletzungen***

2.3 EEPK – Teilprozess: Versendungskauf

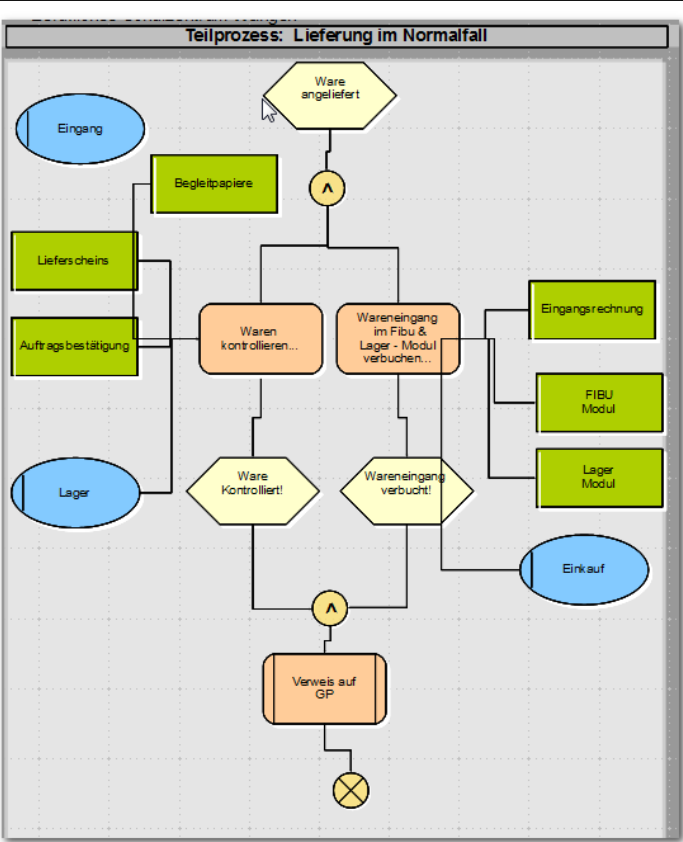


2.4 EEPK – Teilprozess: Auftrag bearbeiten



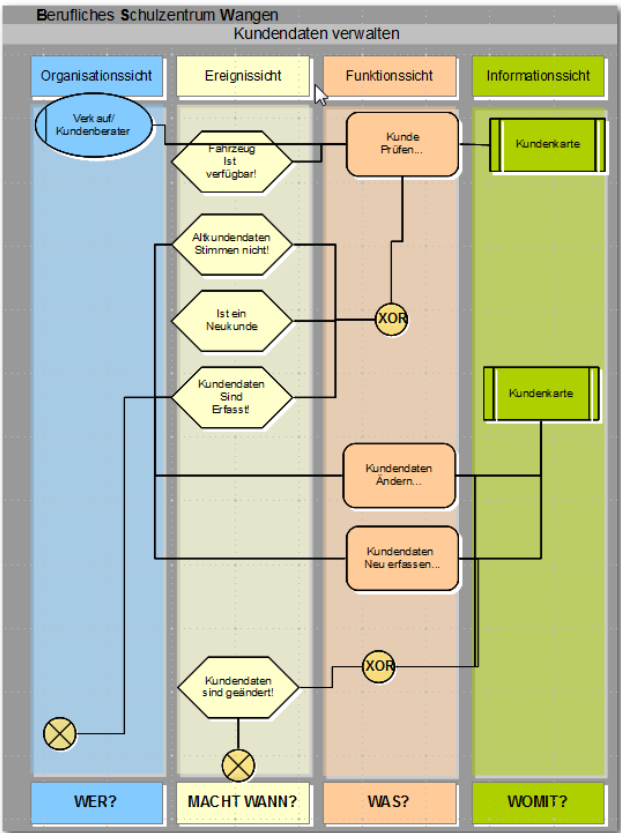


2.5 EEPK – Teilprozess: Lieferung im Normalfall



2.6 EEPK – Teilprozess: Kundendaten verwalten

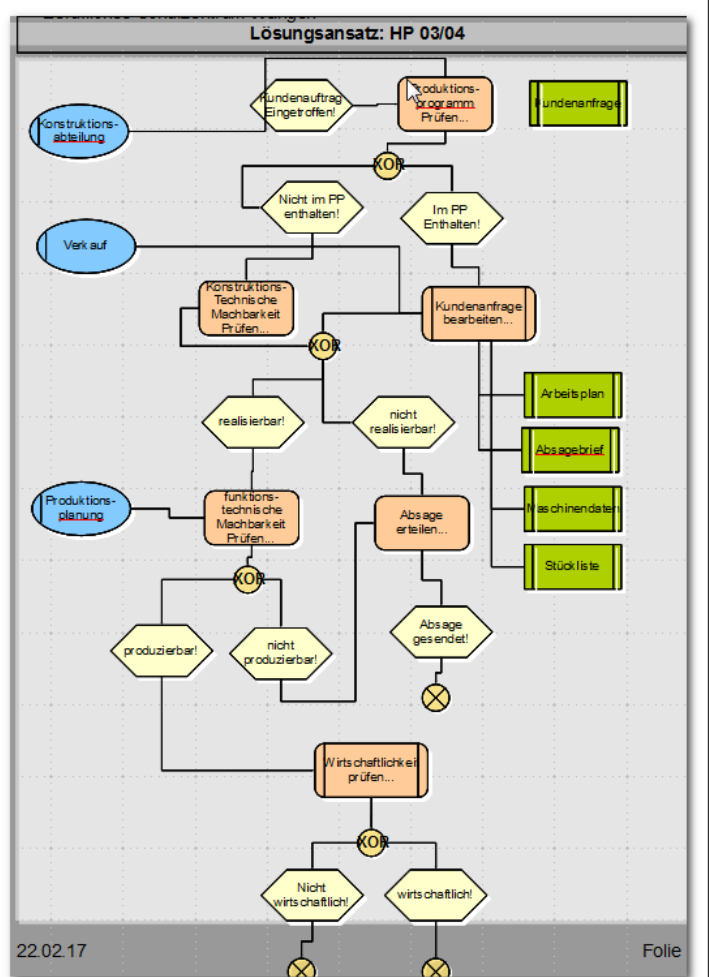
Lösungsvorschlag



## 2.7 EEPK – HP 03/04

## Lösungsvorschlag

Verbesserungsvorschlag:  
Junktoren öffnen und schließen



## 2.8 EEPK – NP 03/04

## Lösungsvorschlag

Verbesserungsvorschlag:  
Junktoren öffnen und schließen

