

DIE BIKER – ZENTRALE

Der Schüler Marco Reich ist begeisterter Mountainbiker. Das nötige Kleingeld dafür will er sich nebenher im Fahrradgeschäft von Karla Napp verdienen. Der Betrieb besteht aus Frau Napp, dem Verkäufer Reinke, der auch für die Reparaturannahme zuständig ist und Frau Krummbiegel für die Sekretariats- und Buchhaltungsarbeiten. Frau Napp kümmert sich um den Einkauf der Fahrräder und Ersatzteile sowie deren Reparatur.



Napp: Also Marco, pass mal auf! In diesem Ordner sind die Reparaturaufträge für die Fahrräder. Ein Auftrag enthält immer eine Schadensbeschreibung. Du suchst Dir dann das entsprechende Rad im Lager heraus, bringst es in die Werkstatt und reparierst es. Denk aber dran, die Bremsen zu prüfen. Ersatzteile holst Du Dir vor der Reparatur aus dem Lager und notierst sie hier im Büro im Lagerbuch in der Spalte 'Entnahme'. Lass' aber den Order im Büro liegen, damit er nicht dreckig wird. Ich hab jetzt einen Termin mit einem Vertreter der Firma *Schiwago*, fang einfach mal an!

Zwei Stunden später.....



Napp: Na Marco, wie geht's voran?

Marco: Läuft gut, ich hab schon 5 Fahrräder repariert.

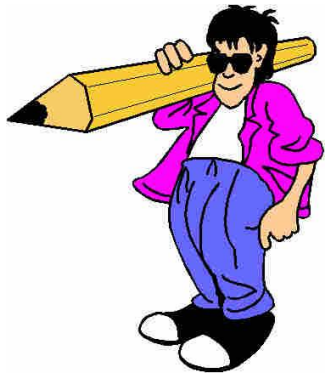
Napp: Klasse, dann schreib' ich schon mal die Rechnungen. Wie lange hast Du denn für die Reparaturen gebraucht und welche Ersatzteile hast Du ausgetauscht?

Marco: Aber Chef, Sie haben mir nicht gesagt, dass ich die Zeit aufschreiben soll. Die Ersatzteile hab' ich nur im Lagerbuch vermerkt, aber bei welchem Fahrrad ich was eingebaut habe... Zumindest hab' ich noch schnell alle Ketten frisch geölt!

Napp: Nein, das kannst Du den Leuten doch nicht in Rechnung stellen, wenn sie das gar nicht haben wollten! Iiiiih, im Lagerbuch hast Du ja ganz eklige Fingerabdrücke in Öl hinterlassen, ich hab Dir doch gesagt, dass Du die Einträge vor der Reparatur machen sollst, nicht hinterher mit verschmierten Pfoten!

Na ja, schau wir uns mal die Räder an..... Schau mal, hier hast Du vergessen, die Bremse festzuschrauben!

Marco: Sorry, aber das konnte ich mir vorhin wirklich nicht alles



merken. Vielleicht hätte ich mir das ja alles notieren sollen.

Jetzt sind Sie gefordert! Welche Probleme können entstehen, wenn es keine genaue Beschreibung der Arbeitsabläufe gibt?

-
-
-
-

Beschreiben Sie die Tätigkeiten, die bei der Reparatur eines Rades anfallen!

Auswahl Auftrag



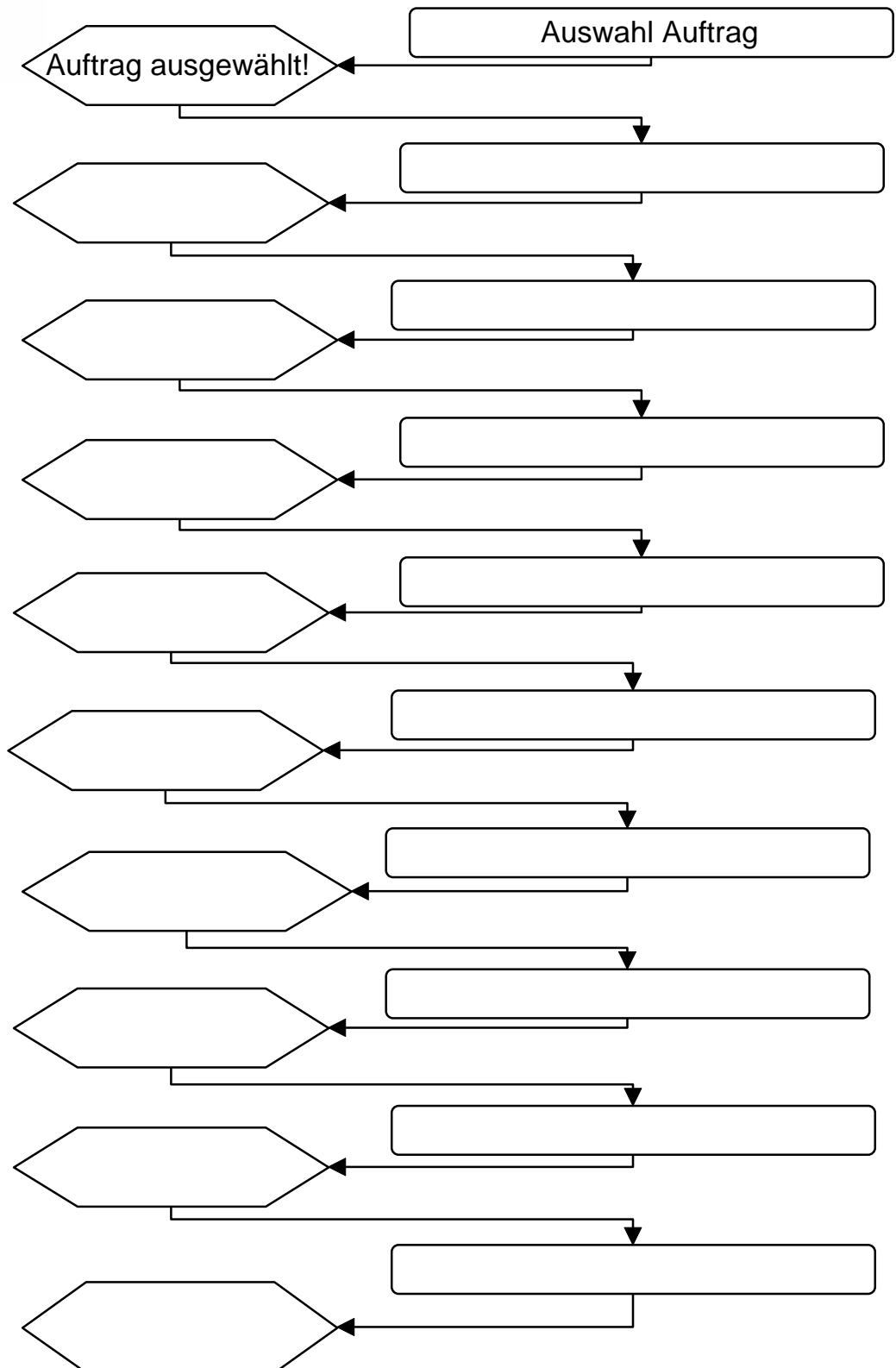
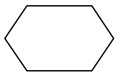
Tätigkeiten werden in der Wirtschaftsinformatik **Funktionen** genannt!

Marco befürchtet jetzt, Fehler zu machen. Er erkundigt sich bei seiner Chefin, wie er dieses vermeiden kann. Die empfiehlt ihm, nach jeder Tätigkeit zu prüfen, ob diese Tätigkeit erfolgreich beendet ist und erst danach weiterzumachen.



Ergänzen Sie die Abfolge der Tätigkeiten, indem Sie die **Ereignisse** benennen, die nach einer erfolgreich durchgeführten Tätigkeit (Funktion) auftreten müssen!

Als Symbol für diese Ereignisse verwenden wir



Marco wird klar, dass seine Arbeit gar nicht so einfach ist. Es gibt viele Situationen, in denen ihm nicht ganz klar ist, wie er sich verhalten soll.

Marco: Chef, was soll ich eigentlich tun, wenn ich das Rad im Lager nicht finde?

Napp: Na, dann gehst Du zu Herrn Reinke, der die Auftragsannahme macht und fragst, wo es geblieben ist. Wenn der es auch nicht weiß, notierst Du das Problem auf dem Auftrag und machst mit dem nächsten Rad weiter. Ich kümmere mich dann darum...

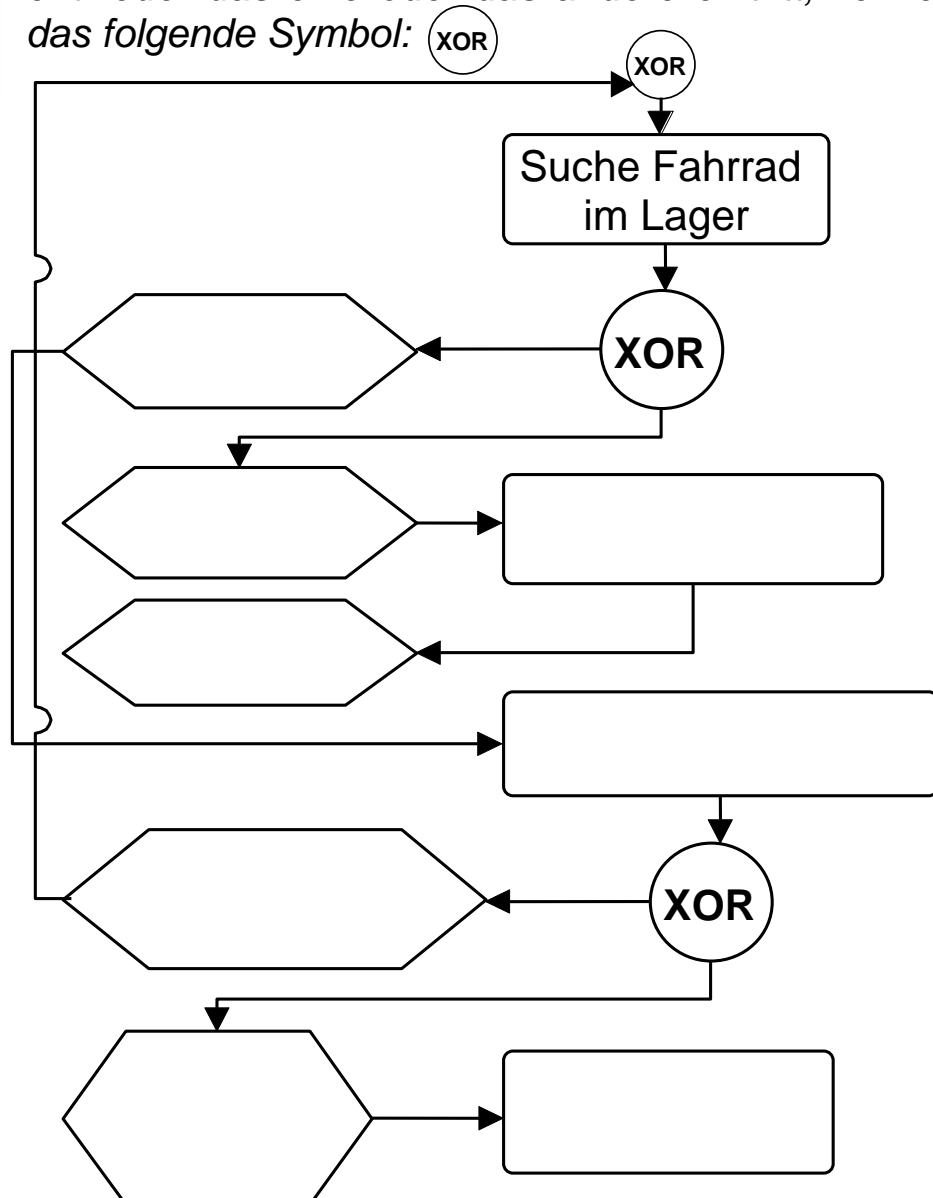
Marco: Und was mach' ich, wenn ich das Rad zum Teil oder ganz ohne Ersatzteile reparieren kann?

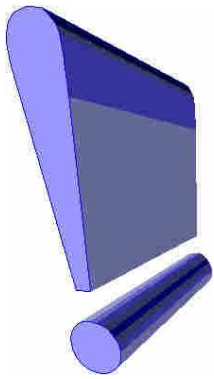
Napp: Dann reparierst Du und schreibst für diesen Teil der Reparatur nur die Arbeitszeit auf.



Neu ist hier, dass wir auch berücksichtigen müssen, dass es manchmal nicht genau vorherzusagen ist, welches Ereignis eintritt. Es gibt also mehrere Möglichkeiten.

Um in unserer grafischen Darstellung klarzumachen, dass entweder das eine oder das andere eintritt, verwenden wir das folgende Symbol: XOR





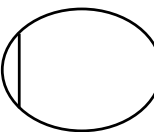




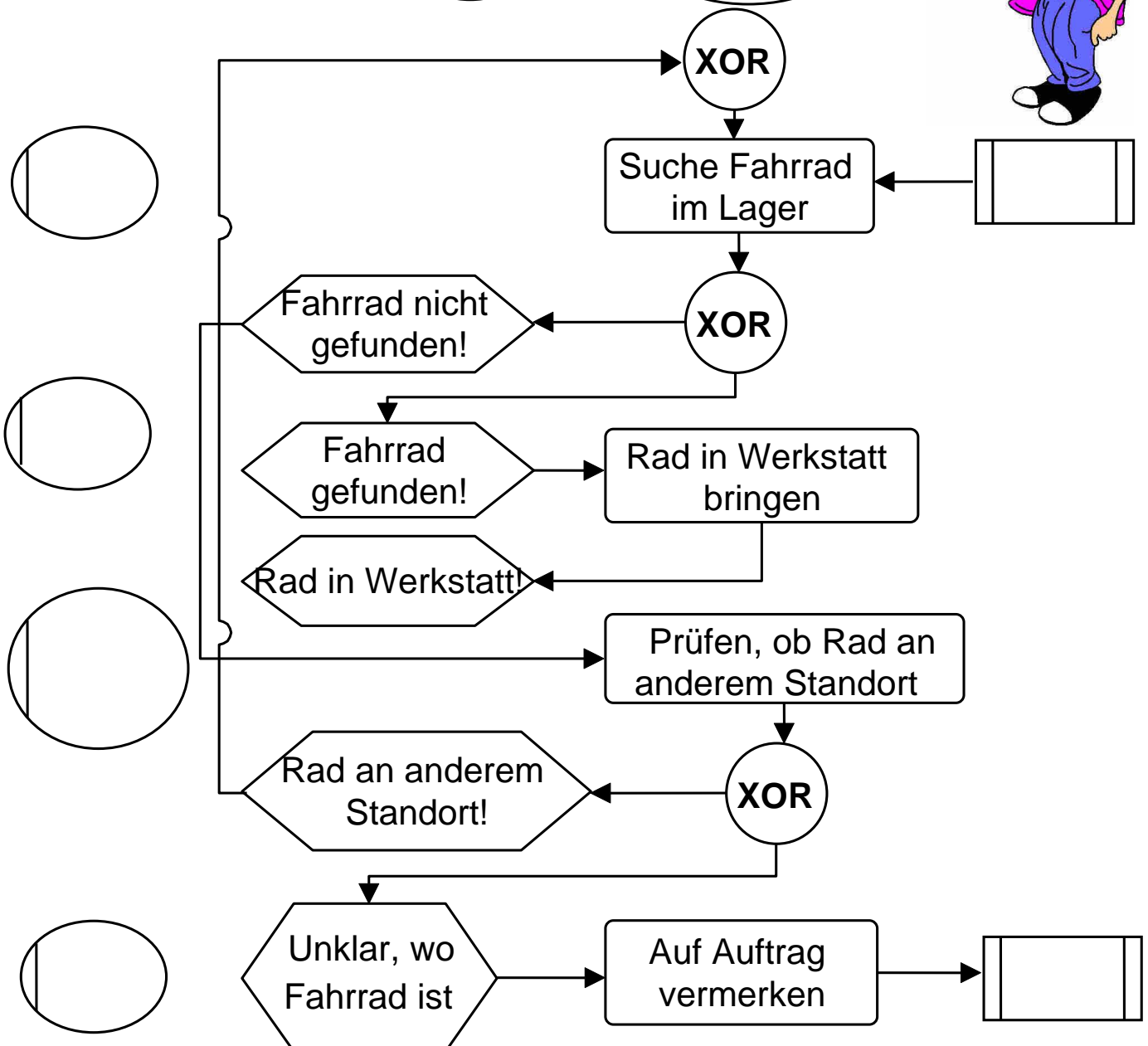
Um das Ganze jetzt perfekt und wasserdicht zu machen, müssen noch zwei Dinge in unsere grafische Darstellung aufgenommen werden:

- Es muss deutlich werden, welcher Arbeitsplatz (=Organisationseinheit) für welche Funktion zuständig ist
- Daten und Informationen, die genutzt werden (z.B. die Aufträge) oder die man verändert (z.B. Lagerbuch) müssen dargestellt werden (=Informationsobjekte)










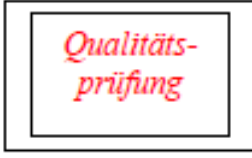
Hierfür verwenden wir folgende Symbole:

Informationsobjekt:  z.B.:  (Eintrag ins Lagerbuch)





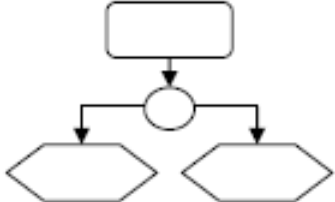
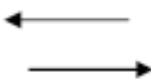
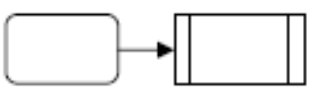


Organisationseinheit:  z.B.:  



Grafische Elemente der Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK)

Elemente	Erklärung/Bemerkungen	Beispiele
 <p><i>Ereignis</i></p>	<p>- Was hat sich ereignet? - Was ist gemacht worden?</p> <p>Das <u>Ereignis</u> beschreibt das Eintreten eines betriebswirtschaftlichen Zustandes, der eine Handlung auslöst. Jeder Geschäftsprozess beginnt und endet mit einem <u>Ereignis</u>.</p> <p>Das <u>Ereignis</u> stößt eine Tätigkeit an, kann aber auch das Ergebnis einer Tätigkeit sein.</p>	 <p><i>Auftrag ist eingetroffen</i></p>
 <p><i>Funktion</i></p>	<p>- Was soll gemacht werden?</p> <p>Die <u>Funktion</u> beschreibt, was nach einem Ereignis gemacht werden soll.</p> <p>(<u>Funktion</u> = Tätigkeit)</p>	 <p><i>Auftrag entgegennehmen</i></p>
 <p><i>Organisationseinheit</i></p>	<p>Welche(r) Person bzw. Personenkreis soll etwas machen?</p> <p>Die <u>Organisationseinheit</u> gibt an, welche betriebliche Stelle oder Abteilung die Funktionen ausführt.</p> <p>Die <u>Organisationseinheit</u> kann nur mit Funktionen verbunden werden.</p>	 <p><i>Einkauf</i></p>
 <p><i>Informationsobjekt</i></p>	<p>Welche Informationen unterstützen die Tätigkeiten?</p> <p>Das <u>Informationsobjekt</u> enthält die für die Durchführung der Funktion notwendigen Daten.</p> <p>Das <u>Informationsobjekt</u> kann nur mit der Funktion verbunden werden.</p>	 <p><i>Begleitschreiben</i></p>
 <p><i>Prozesswegweiser</i></p>	<p>Der <u>Prozesswegweiser</u> (Unterprozess) verbindet einzelne Geschäftsprozesse miteinander.</p>	 <p><i>Qualitätsprüfung</i></p>

Logische Verknüpfungsoperatoren und Verbindungslinien

Elemente	Erklärung/Bemerkungen	
	<p>Logisches <u>ODER</u></p> <p>Die eine Möglichkeit schließt die andere nicht aus.</p>	<p><i>Entscheidung im Kundengespräch: Entweder nimmt der Kunde das eine Produkt oder das andere. Vielleicht ja auch beide Produkte.</i></p>
	<p>Logisches <u>ENTWEDER...ODER</u></p> <p>Nur eine Möglichkeit ist gegeben.</p>	<p><i>Man hat die Wahl zwischen zwei Alternativen. Wählt man die eine Alternative ist die andere nicht mehr realisierbar.</i></p>
	<p>Logisches <u>UND</u></p> <p>Beide Möglichkeiten müssen zutreffen.</p>	<p><i>Beide Ereignisse müssen eintreten bevor die Tätigkeit ausgeführt werden kann.</i></p>
	<p>Der <u>Kontrollfluss</u> legt die logische und zeitliche Reihenfolge zwischen Ergebnissen, Funktionen und Prozesswegweisern fest.</p> <p>Der <u>Kontrollfluss</u> kann mittels der Operatoren aufgespaltet werden.</p>	
	<p>Der <u>Informationsfluss</u> zeigt den Datenfluss zwischen Informationsobjekten und Funktionen auf.</p>	
	<p>Die <u>Zuordnung</u> verbindet Organisationseinheit und Funktion und zeigt dadurch an, welche Organisationseinheit die jeweilige Funktion ausübt.</p>	

REGELN

BEI DER ABBILDUNG EINES GESCHÄFTSPROZESSES

ALLGEMEINE REGELN

- Alle Ereignisse, Funktionen und Konnektoren müssen über Linien miteinander verbunden sein
- Jeder Geschäftsprozess beginnt oder endet mit einem Ereignis
- Eine EPK wird durch ein Ereignis begonnen und durch ein Ereignis beendet.
- Eine EPK enthält mindestens eine Funktion.



EREIGNISSE

- Ereignisse dürfen nicht direkt miteinander verbunden sein, d.h.: Ereignisse und Funktionen wechseln sich ab!
- Ein Ereignis hat nur einen Eingangs- und einen Ausgangspfeil (ohne Informationsobjekte)
- Ein Ereignis folgt oder geht einer Funktion voraus.

FUNKTIONEN

- Funktionen dürfen nicht direkt miteinander verbunden sein
- Eine Funktion hat nur einen Eingangs- und einen Ausgangspfeil (ohne Informationsobjekte)

KONNEKTOREN

- ODER- bzw. XOR-Konnektoren dürfen nicht einem Ereignis folgen
- Nur AND/UND Konnektoren dürfen einem Ereignis folgen

INFORMATIONSOBJEKTE

- Informationsobjekte werden ausschließlich an Funktionen geknüpft
- Bei der Verbindung von Funktion und Informationsobjekt beschreiben Pfeile Datenflüsse („Lesen“, „Schreiben“ bzw. die Kombination aus beiden).

ORGANISATIONSEINHEITEN

- Organisationseinheiten werden Funktionen zugeordnet
- Organisationseinheiten beschreiben Stellen, keine Mitarbeiter
- Organisationseinheiten basieren auf dem Organigramm der Unternehmung.

FORMALE REGELN

- Ein Ereignis stellt einen Zustand bzw. ein Ergebnis dar. Dies sollte auch in der Formulierung zum Ausdruck kommen, z.B. Rechnung (ist) eingetroffen, Lieferung (ist) nicht vollständig.
- Eine Funktion beschreibt eine auszuführende Tätigkeit/Handlung. Dies sollte in der Formulierung zum Ausdruck kommen, z.B. Rechnung sachlich und rechnerisch prüfen, Termineinhaltung überwachen.