

Übungsblatt 2 Stand: 10.10.2018

Bearbeiten Sie alle Aufgaben aller Übungsblätter – soweit nicht anders angegeben – in festen **Zweiergruppen**. Beide Gruppenmitglieder müssen die Aufgabe gemeinsam bearbeiten und die Lösung alleine erläutern können. **Die Lösungen dürfen nicht mit anderen Gruppen gemeinsam erarbeitet werden.**

Aufgabe 2 (Prozessmodellierung Kundenaufträge)

Die Geschäftsleitung der Dirt Bikes aufgrund der steigenden Kosten für die Motorradherstellung (Cost of Goods Sold) und der weiteren Ausgaben (Operating Expenses, Other Expenses) Ihre Prozesse analysieren und daraufhin verbessern. In einem ersten Schritt sollen die Ist-Prozesse aufgenommen werden.

Für diese Aufnahme wurden Sie als Berater beauftragt, die Ist-Prozesse zu erheben und zu modellieren. Hierfür haben Sie zunächst Interviews mit den beteiligten Mitarbeitern durchgeführt. Folgende Sachverhalte haben Sie für den Entwicklungsprozess (z.B. Custom Bikes) notiert.

Die Abarbeitung eines Entwicklungsauftrags startet mit dem Eintreffen eines Kundenauftrags. Der Kundenauftrag wird von der Vertriebsabteilung im CRM-System von Dirt Bikes erfasst.

Kann die Entwicklung zu einem Kundenauftrag mit eigenen Mitteln durchgeführt werden, beginnt sofort die Entwicklung in der Entwicklungsabteilung im eigenen Hause. Andernfalls wird geprüft, ob der Kundenauftrag gemeinsam mit einem externen Partner realisiert werden kann. Hierzu sucht der Leiter der Entwicklung nach einem geeigneten Partner in seiner Partnerdatenbank. Findet sich kein Partner, muss dem Kunden eine Absagemitteilung gesendet werden, woraufhin der Prozess beendet ist. Andernfalls werden mit dem externen Partner Absprachen getroffen, für welche Bauteile die Entwicklung an den externen Partner ausgegliedert wird. Die Entwicklung dieser Bauteile fällt dann nicht in den Verantwortungsbereich des genannten Unternehmens und muss daher im Folgenden nicht weiter betrachtet werden. Jedoch müssen die externen entwickelten Teile am Ende vollständig vorliegen, um mit der Produktion (siehe letzter Abschnitt) starten zu können.

Für den weiteren Verlauf gibt es verschiedene Möglichkeiten: (1) Es handelt sich um eine komplette Neuentwicklung oder (2) es handelt sich um eine kundenspezifische Entwicklung auf der Basis bestehender Konstruktionsunterlagen. Im Falle (1) ist die Abteilung *NewDev* für die Entwicklung verantwortlich. Sie erstellt zunächst die Konstruktionsunterlagen, die im zentralen CAD-System abgespeichert werden. Aufbauend auf diesen Konstruktionsunterlagen werden im Warenwirtschaftssystem Stücklisten gedruckt und an das Lager versandt. Im Falle (2) liegt die Verantwortung bei Abteilung *StandardDev*. Die im zentralen CAD-System vorhandenen Konstruktionspläne werden auf die kundenspezifischen Wünsche angepasst. Anschließend werden auf Basis der angepassten Konstruktionspläne eine Orderliste der benötigten Bauteile im Warenwirtschaftssystem gedruckt und die Liste an das Lager versandt. Auf Basis der Orderliste/ Stückliste liefert das Lager die benötigten Bauteile an die Produktion.

Liegen die gedruckten Unterlagen – also entweder Stückliste oder Orderliste – vor, werden diese zur Abteilung *Produktion* verschickt, die für die eigentliche Produktion verantwortlich ist. Die Stück- bzw. Orderliste wird in das Produktionsmanagementsystem erfasst. Sofern alle benötigten Teile vorhanden sind erfolgen dann in der Produktion nacheinander die drei Arbeitsschritte "Montage", "Test" und "Feineinstellung". Sind die genannten Aktivitäten komplett durchgeführt, wird die Anlage durch die Vertriebsabteilung abgenommen. Fällt die Abnahme positiv aus, wird das Endprodukt an den Kunden übergeben und der Kundenauftrag im CRM-System auf den Status „ausgeliefert“ gesetzt. Andernfalls wird der Prozess zur Überarbeitung der Konstruktionsunterlagen angestoßen.

Modellieren Sie auf Basis Ihrer obigen Notizen den beschriebenen Prozess mit Hilfe der erweiterten ereignisgesteuerten Prozessketten (eEPK) oder der Business Process Model and Notation (BPMN). Wo es Ihnen sinnvoll erscheint, können Sie auch mehrere Teil-Prozesse modellieren. Berücksichtigen Sie jeweils auch die **Organisations-, Applikations- und Informationssicht**. Mit welchem Modellierungswerkzeug Sie arbeiten, ist Ihnen freigestellt (z.B. Microsoft VISIO (in den Laboren verfügbar), Signavio Academic).

Erläutern Sie Ihre wesentlichen Modellierungsentscheidungen mittels einer begleitenden Dokumentation.

Abzugeben sind das Prozessmodell sowie die begleitende Dokumentation.

Aufgabe 3 (Verbesserungen von Prozessen)

Überlegen Sie sich min. 2 Anpassungen für den Prozess aus Aufgabe 2, um die Durchlaufzeit des Prozesses zu reduzieren. Setzen Sie Ihre Anpassungen in Ihrem Modell um. Die Änderungen können alle Sichten betreffen (Prozess-, Organisations-, Applikations- und Informationssicht). Erläutern Sie in einer begleitenden Dokumentation, wie durch Ihre Anpassungen die Durchlaufzeit des Prozesses voraussichtlich reduziert wird.

Abzugeben sind das angepasste Prozessmodell sowie die begleitende Dokumentation.

Allgemeine Hinweise (gelten für alle Übungsblätter)

Ich akzeptiere nur Lösungen, auf denen **die Namen beider Bearbeiter, die Veranstaltungsbezeichnung, die Nummer des Übungsblattes und die Nummer der Praktikumsgruppe (1/2/3/4) notiert ist**. Außerdem müssen sie eine **Versionsnummer** auf dem Lösungsblatt notieren und die Versionen bitte bei erneuter Abgabe hochzählen.

Je Zweier-Gruppe ist in EMIL nur von einem Gruppenmitglied das Lösungsdokument hochzuladen. Die Abgabe der Lösungen muss spätestens am **Tag der Übung in EMIL** erfolgen (**Deadline: Ende des jeweiligen Praktikumstermins**).

Sind Lösungen von zwei/ mehreren Gruppen zu ähnlich, bekommen alle beteiligte Gruppen einen Fehlversuch und alle Gruppen müssen eine überarbeitete Version einreichen.