

# 1. Ablauf: Plant Simulation Basis Seminar

## *Tag 1: Plant Simulation, der Einstieg*

Wir machen die ersten Schritte in Plant Simulation, erstellen neue Modelle und legen uns eine eigene Bibliotheken an. Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie welche Fragestellungen man mit einer Simulation in Plant Simulation beantworten kann.
- ... kennen Sie die beste Modellstruktur um möglichst flexible auf Änderungen zu reagieren.
- ... können Sie eigene Bausteine erzeugen und mehrfach verwenden.
- ... habe Sie Experimente durchgeführt und können die Ergebnisse interpretieren.

## *Tag 2: Daten, Störeinflüsse, Personal*

Wir komplettieren unser Beispielmmodell und lernen alle elementaren Bausteine dafür kennen. Um die Realität abzubilden beschäftigen wir uns mit Störungen und Einbindung von Personal.

Am Ende des Tages....

- ... ist der Umgang mit Personal für Sie kein Problem.
- ... können Sie Daten übersichtlich in Tabellen verwalten.
- ... habe Sie gelernt wie Sie Störungen in der Simulation abbilden und welchen Einfluss diese zufälligen Prozesse haben.
- ... besitzen Sie ein eigenes Simulationsmodell, dass Sie später immer wieder verwenden können.

## *Tag 3: Was tun wenn die Standard Objekte nicht ausreichen?*

Wir sind an einem Punkt angekommen, an dem Standardobjekte in Plant Simulation nicht ausreichend sind. Daher erzeugen wir Bausteine mit eigener Logik und individuellem Verhalten. Die Programmiersprache Simtalk wird erlernt und angewendet.

Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie man mit Hilfe von wenigen Programzeilen neue Funktionen im Simulationsmodell umsetzt.
- ... können Sie beurteilen wie hoch der Aufwand ist um die Realität in ihrem Simulationsmodell abzubilden.

## *Tag 4: Logistik und Datenauswertung*

Am letzten Tag bilden wir einfache Logistikaufgaben mit Hilfe von Fahrzeugen ab. Um die Ergebnisse unserer Arbeit zu präsentieren beschäftigen wir uns mit der Datenauswertung.

Am Ende des Tages....

- ... können Sie Warentransporte mit Fahrzeugen simulieren.
- ... wissen Sie wie man Wege innerhalb einer Anlage definiert und Fahrzeuge optimal fahren lässt.
- ... können Sie die Ergebnisse ihrer Simulation in Diagrammen und Bildern darstellen.
- ... kennen Sie die Schnittstellen, um Daten mit anderen Programmen auszutauschen.