

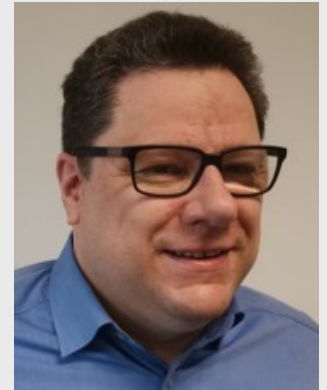
Herzlich Willkommen!

GBU
Gesellschaft für
Betriebsorganisation und
Unternehmensplanung mbH



05. Februar 2021 | 11 Uhr
Dauer ca. 30 min.

Ihr Gastgeber heute



Herr Jiri Vacek

Hierarchisches Modellieren mit Process Simulator



VORANKÜNDIGUNG

Nächstes eSeminar: Freitag, 05. März 2021 um 11 Uhr
Process Simulator: Datenimport und -export

- Modelldaten nach/von Excel schreiben und lesen
- Daten von/nach Excel importieren und exportieren
- Verwendung von Externen Ankünften
- Einlesen und Schreiben von Text-Dateien



AGENDA

- Begrüßung
- Hierarchisches Modellieren mit Process Simulator
 - Was sind hierarchische Modelle?
 - Aufbau eines hierarchischen Modells
- Abschließende Fragerunde

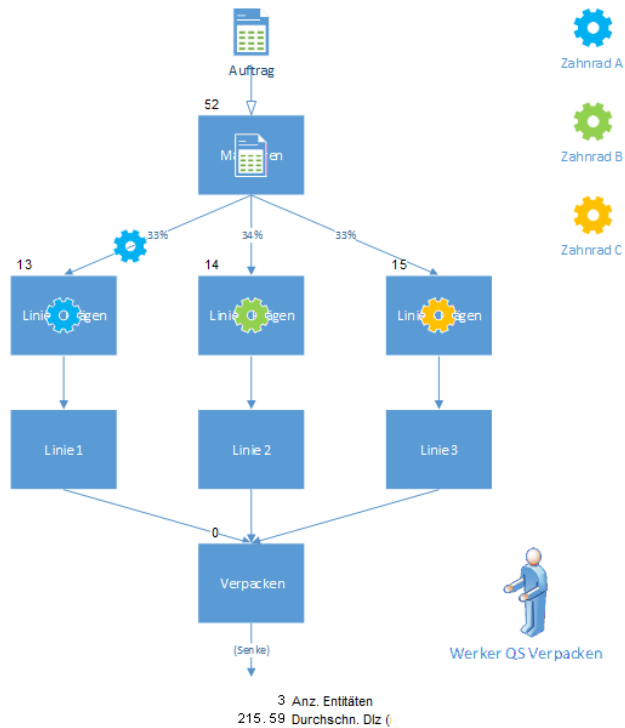
WAS SIND HIERARCHISCHE MODELLE?

- Hierarchische Modelle sind Modelle, die aus mehreren Ebenen bestehen
 - einem Hauptmodell
 - einem oder mehreren Submodellen
- Hierarchische Modelle bieten die Möglichkeit, Details von Abläufen in höher aggregierte Modelle einzubinden.
- Process Simulator ermöglicht es, detaillierte Abläufe zu modellieren und anschließend in einer Aktivität darzustellen.
- Submodelle müssen nur einmal erstellt und können mehrfach verwendet werden.

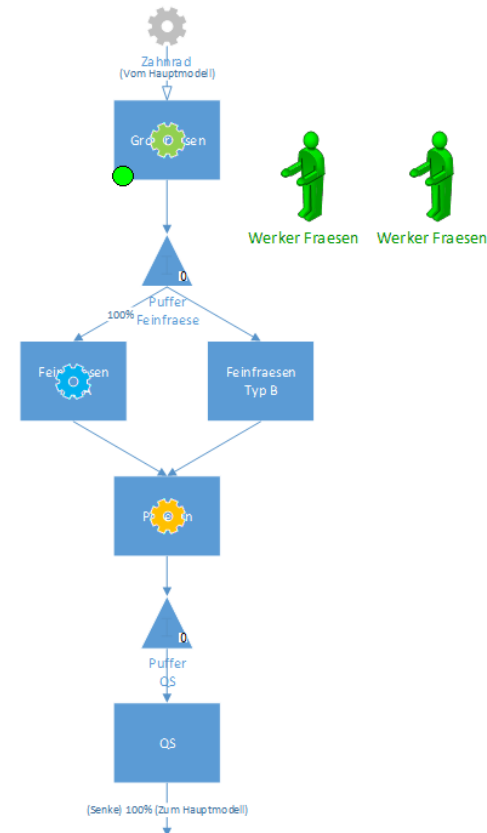


HIERARCHISCHES MODELL

Hierarchisches Modell
eSeminar 05.02.2021



Hierarchisches Modell
eSeminar 05.02.2021



ERZEUGEN EINES ZEICHENBLATTS

- Der erste Schritt besteht darin, ein Zeichenblatt für ein Submodell zu erstellen.
 - Ein Submodell besteht aus einem weiteren Zeichenblatt in der gleichen Visio-Datei oder aus einem Zeichenblatt in einer anderen Visio-Datei.
 - Zum Erstellen eines Zeichenblatts drücken Sie am unteren Rand von Visio auf **Seite einfügen**.

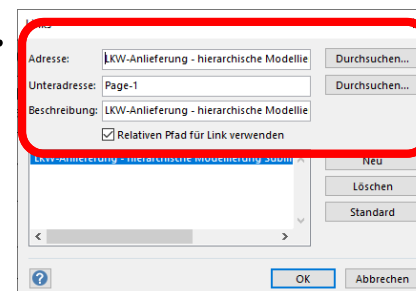


DEFINIEREN DER VERKNÜPFUNG

- Auswählen der Aktivität auf der **oberen** Ebene, welche mit einem Submodell verknüpft werden soll.
- Im Bereich Erweitert **Submodell verwenden** ankreuzen und die Schaltfläche rechts daneben anklicken.



- Auswählen der Visio-Datei im Feld **Adresse** (entfällt bei gleicher Visio-Datei) und des Zeichenblattes im Feld **Unteradresse** und bestätigen mit **OK**.



HIERARCHISCHE MODELLIERUNGSREGELN

- An der Aktivität mit dem Verweis zu einem Submodell wechseln die Entitäten in das Submodell.
- Entitäten wechseln an einer Aktivität in ein Submodell:
 - Bei einer Ankunft, bei der das Kontrollkästchen **Eingang Submodell** gesetzt ist.
- Entitäten verlassen das Submodell:
 - Über ein Routing ins Exit (Senke)
 - Damit verlassen die Entitäten das Modell.
 - Wechseln zum übergeordneten Hauptmodell zurück, wenn beim Routing das Kontrollkästchen **Ausgang Submodell** aktiviert ist.

WEITERE ANNAHMEN

- Für Ressourcen, Entitäten, Attribute und Variablen mit dem gleichen Namen im übergeordneten Modell und/oder anderen Submodellen gelten die folgenden Regeln:
 - Haben Ressourcen, Entitäten, Attribute oder Variablen den gleichen Namen im Hauptmodell und im Submodell, dann werden die Einstellungen im Submodell ignoriert.
 - Werden namensgleiche Attribute oder Variablen in zwei Submodellen verwendet, aber nicht in dem Hauptmodell, so wird die erste angetroffene Definition verwendet, die anderen Definitionen werden ignoriert.
 - Werden namensgleiche Ressourcen oder Entitäten in zwei Submodellen verwendet, aber nicht in dem Hauptmodell, so erhalten die Objekte eindeutige Namen und werden als zwei verschiedene, getrennte Objekte behandelt.



EINDEUTIGE INSTANZ

- Soll das gleiche Submodell in mehreren Aktivitäten genutzt werden, so kann jedes Submodell als eigenständige Instanz verwendet werden. Dazu wird die Option **Eindeutige Instanz** aktiviert.
- Bei aktivierter Option wird das Modell dupliziert.
- Durch Angabe eines Präfixes werden die Objekte in den einzelnen Submodelle unterscheiden. So kann im Output Viewer die korrekten Ergebnisse von mehrfach vorhandenen Submodellen dargestellt werden.

Submodell verwenden: Verknüpfung bearbeiten

Eindeutige Instanz

Präfix des Submodells: L1

WEITERE ANNAHMEN

- Hauptmodell und Submodelle können nicht kreisförmig referenziert werden.
- Nur im Hauptmodell können Szenarienparameter im Szenarienmanager verwendet werden (mehrere Visio-Dateien).
 - Sollen Parameterwerte auch in einem Submodell verwendet werden, so ist eine globale Variable im Haupt- und im Submodell zu definieren.
- Sind Hauptmodell und Submodelle in der gleichen Visio-Datei, so können im Szenarienmanager die Szenarienparameter gesetzt werden.

**VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

HABEN SIE FRAGEN?



Ihre Ansprechpartner

GBU mbH

Dipl.-Ing. Andreas Karrais

Dipl.-Inf. Jiri Vacek

Dipl.-Ing. Jürgen Mauch

Dr.-Ing. Ralf Kapp

Rotenbergstraße 8

70190 Stuttgart

fon +49 711 1662-450

fax +49 711 1662-451

www.gbumbh.de

www.process-simulator.de

www.promodel.de

info@gbumbh.de

**WIR BEDANKEN UNS
FÜR IHRE
TEILNAHME!**

**UND WÜNSCHEN IHNEN EIN
ANGENEHMES WOCHENENDE!**

