



Valsight – Simulation mit dem Schieberegler (T15)

06/2020

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:
support@valsight.com

Valsight-Team

Ausgangssituation

Dieses Dokument erläutert die Benutzung eines Schiebereglers zum Anpassen von Line-Items. Mittels des Schiebereglers können Daten des Line-Items verändert werden. Dies ermöglicht eine einfache Simulation und intuitive Nutzung des Szenario-Managers. Das folgende Dokument erläutert wie ein Schieberegler verwendet werden kann und veranschaulicht dabei dessen Grenzen in der Simulation. Zusätzlich wird das Modellieren mit Variablen und die Darstellung von Wochen in der Zeitdimension thematisiert.

Modell-Beispiel

Als Beispiel wird in diesem Modell ein Unternehmen betrachtet, welches im E-Commerce tätig ist. Der Umsatz setzt sich aus dem Preis je Stück multipliziert mit dem Absatz zusammen. Die Kosten setzen sich aus den Kosten je Stück multipliziert mit dem Absatz zusammen. Beide Positionen sind also getrieben durch den Absatz. Zusätzlich wirken Fixkosten im Modell, welche flach fortgeschrieben werden.

Im Modell wird nun die Liquidität des Unternehmens betrachtet. Die Liquidität, also der Cash-Bestand, berechnet sich in einer Schleife mit der PREVIOUS-Funktion. Sie haben diese Funktion bereits in „T03 -Schleifenmodell“ kennengelernt.

In der Schleife wirken neben den IST-Daten für den Liquiditätsbestand, auch die Zahlungseingänge durch die Umsätze und die Zahlungsausgänge durch die Kosten und Fixkosten. Zusätzlich sind als simulierbare Knoten eine Kreditaufnahme und eine Kreditrückzahlung modelliert (siehe Abb. 1).

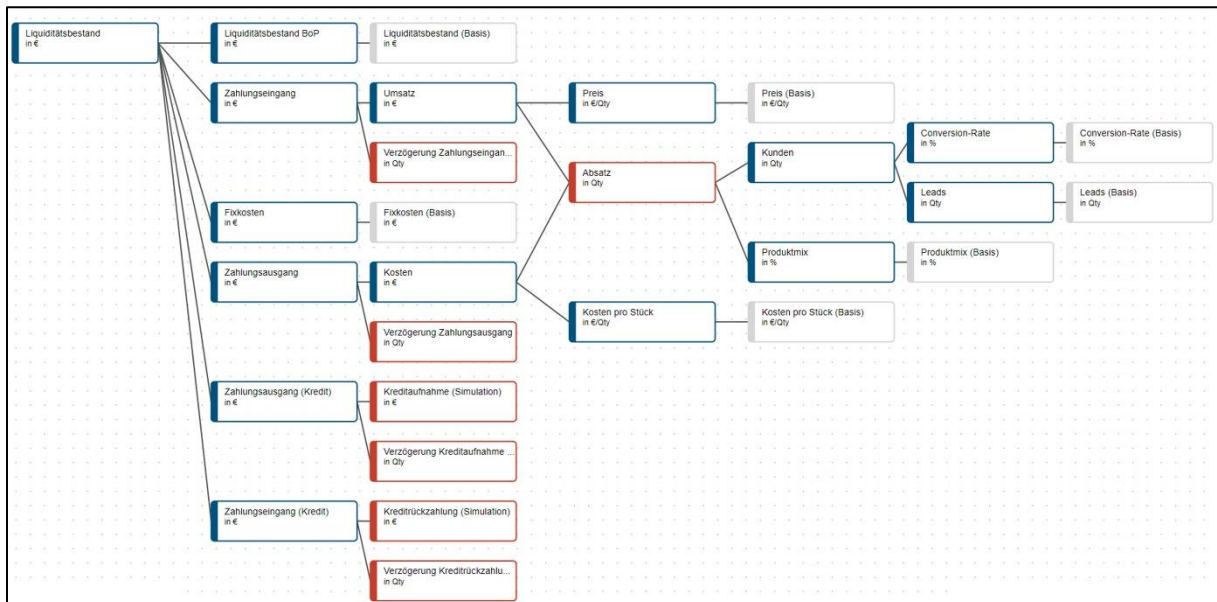


Abbildung 1: Modellübersicht

Wochen in der Zeitdimension

Das Modell ist auf eine Wochenansicht eingestellt. Das heißt im Modell wird das Jahr 2020 betrachtet und auf Wochen heruntergebrochen. Die Zeiteinstellung nach Wochen ist nach der ISO 8601 konfiguriert. Weitere Informationen dazu finden Sie [hier](#). Zu den Zeiteinstellungen gelangen Sie in der Projektübersicht über die Einstellungen für das Projekt (siehe Abb. 2).

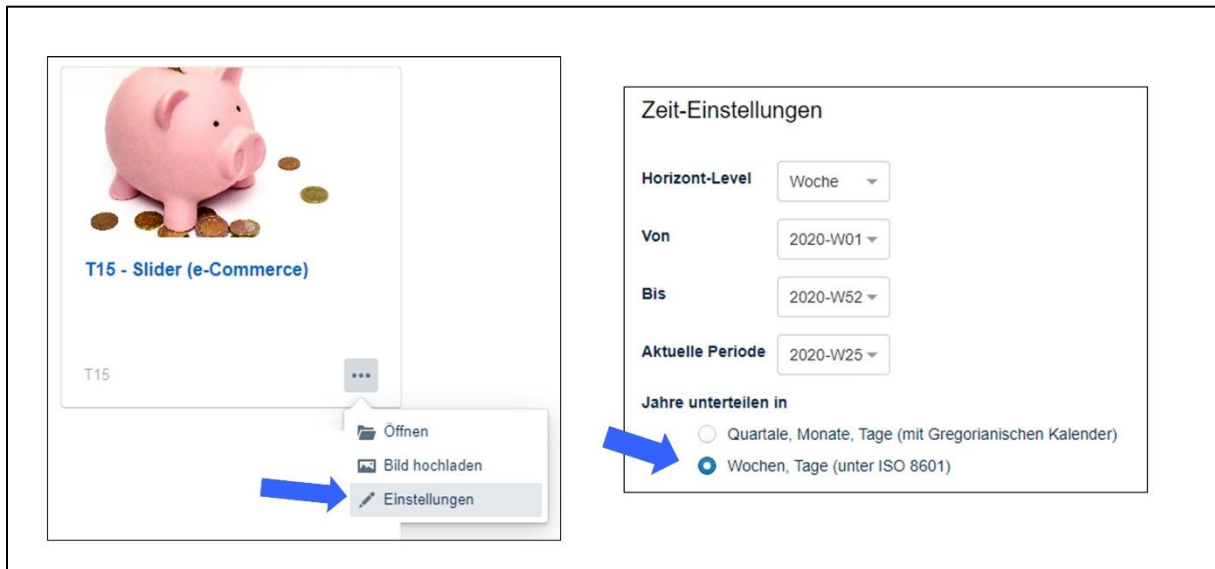


Abbildung 2: Zeiteinstellungen auf Wochen

Modellieren mit Variablen

Im Modell ist die aktuelle Periode als W25 eingestellt (Abbildung 2). Dadurch kann im Modell über eine Variable „\$CURRENT_PERIOD“ bequem modelliert werden. An mehreren Stellen im Modell wirken die Knoten nur für die Zukunft, also die Zeit nach der aktuellen Periode. Als Beispiel sollen nur die zukünftigen Fixkosten in die Berechnung des Liquiditätsbestandes wirken. Die IST-Daten des Liquiditätsbestandes sind bereits im Modell vorhanden. Die IST-Daten der Fixkosten dürfen demnach nicht auf die Modellierung des Liquiditätsbestandes wirken, da diese sonst doppelt wirken. Deshalb wurde der Knoten „Fixkosten“ durch eine Modellierung nur auf die Zukunft gefiltert. Der Befehl im Knoten „Fixkosten“ lautet:

```
FILTER( ROLLFORWARD( 'Fixkosten (Basis)', "$PROJECT_HORIZON_LEVEL", "$CURRENT_PERIOD", "GT" )
```

Der Filter auf dem Projekthorizontlevel für die aktuelle Periode wurde um „GT“ (greater than) erweitert, damit die nachfolgenden Wochen verwendet werden können. Weitere Informationen zu den Filter-Funktionen und Vergleichs-Formeln finden Sie [hier](#).

Bei der Modellierung mit Variablen ist es nötig, die Zeit nur im Projekthorizont zu verändern, damit die Logik im Modell (ohne jegliche Formelveränderung) angepasst ist.

Simulation

In der Simulation wird zunächst ein Absatzrückgang abgebildet, welcher den Zahlungsausgang und -eingang durch die Kosten und Umsätze reduziert. Gleichzeitig müssen jedoch die Fixkosten bezahlt werden, wodurch der Liquiditätsbestand sinkt. Der Absatzrückgang wirkt für die nächsten Wochen sehr stark und verringert sich zum Ende des Jahres.

Es soll nun ein Verzug des Zahlungseinganges und -ausganges simulierbar gemacht werden. Im Beispiel zahlen die Kunden des Unternehmens die Forderungen etwas verzögert. Als Maßnahme sollen die Verbindlichkeiten gegenüber den Lieferanten des Unternehmens ebenfalls verschiebbar sein.

Im Modell wird dies mit der SHIFT-Funktion und jeweils einem simulierbaren Knoten umgesetzt. Die simulierbaren Knoten beinhalten in diesem lediglich eine Null und werden im Szenario-Manager befüllt. Der Befehl im Knoten „Zahlungseingang“ lautet:

```
FILTER (SHIFT ('Umsatz', "$PROJECT_HORIZON_LEVEL", (FILTER (EXPAND ('Verzögerung
Zahlungseingang', "Week"), "$PROJECT_HORIZON_LEVEL",
"$CURRENT_PERIOD", "GT"))), "$PROJECT_HORIZON_LEVEL", "$CURRENT_PERIOD",
"GT")
```

Im Szenario-Manager kann nun die Verzögerung des Zahlungseinganges eingegeben werden. Somit wird bestimmt, um wie viele Woche die Zahlungen verzögert eingehen.

Schieberegler

Im Szenario-Manager kann nun die Eingabe für ein Line-Item mit dem Schieberegler erfolgen. Über die Spaltenübersicht können Sie die Spalte „Änderung“ auswählen und im Szenario-Manager erscheint bei den Line-Items ein Schieberegler (siehe Abb. 3).



Abbildung 3: Schieberegler anzeigen

Der Schieberegler sollte immer sinnvoll eingestellt werden. Das heißt für den Schieberegler sollte in einem Line-Item über „Details“ ein sinnvolles Minimum, Maximum und eine Schrittgröße festgelegt werden (siehe Abb. 4).

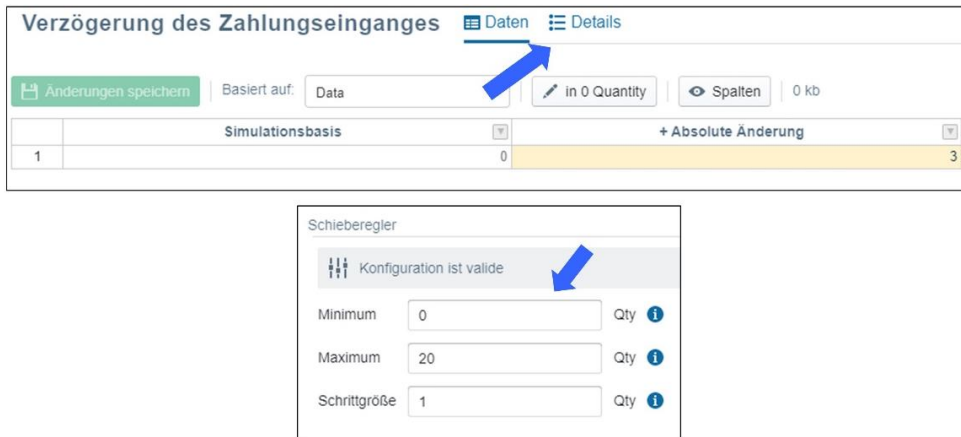


Abbildung 4: Schieberegler konfigurieren

Der Schieberegler beeinflusst immer nur einzeilige Line-Items. Daher ist es ratsam über die Filter das Line-Item anzupassen oder bereits im Modell beispielsweise über die EXPAND- oder FILTER-Funktion eine elegante Modellierung umzusetzen.

Im Szenario-Manager kann nun die Verzögerung des Zahlungseinganges mittels des Schiebereglers simuliert werden. Das heißt mit dem Schieberegler wird simuliert, um wie viele Wochen verspätet, das Unternehmen den Zahlungseingang erhält. Die Auswirkungen auf den Liquiditätsbestand werden sofort in der unteren Grafik dargestellt. Neben der Verzögerung des Zahlungseinganges kann ebenfalls die Verzögerung des Zahlungsausganges und die Höhe eines Sofortkredites über den Schieberegler simuliert werden (siehe Abb. 5).

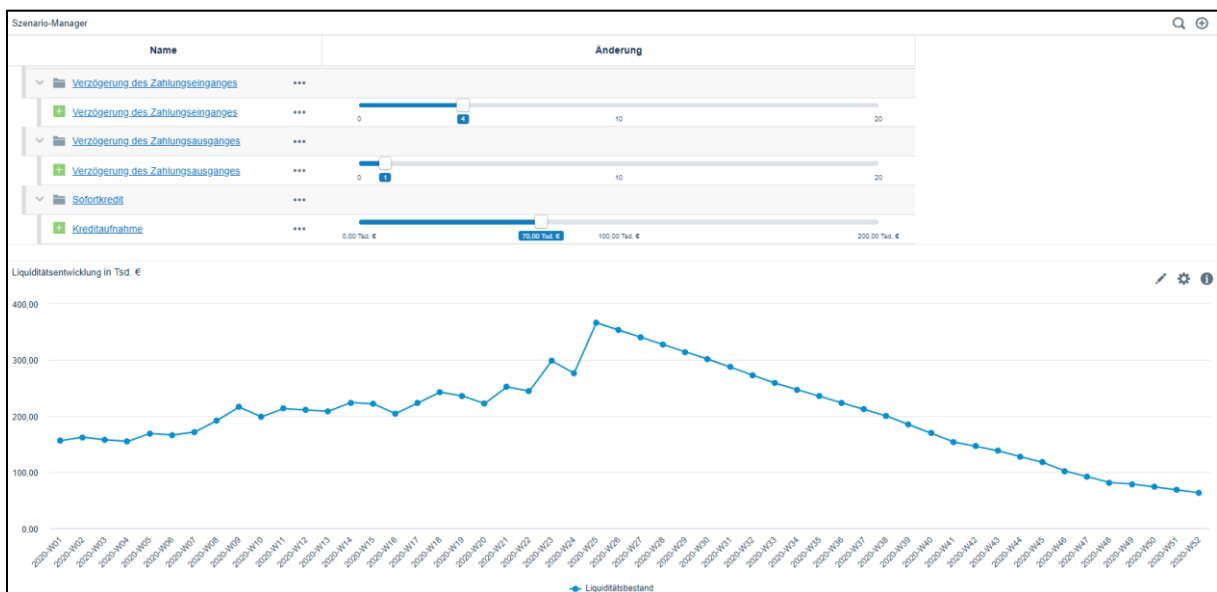


Abbildung 5: Simulation mit dem Schieberegler

Mit dem Schieberegler können Sie leichter und intuitiver die Auswirkungen von verschiedenen Annahmen simulieren. Anhand des Beispiels des Liquiditätsbestandes, haben Sie die Nutzung des Schiebereglers kennengelernt. Der Schieberegler unterstützt Sie auch bei der Simulation von weiteren Anwendungsfällen, wie zum Beispiel: Inflation, Währungsverhältnis, Produktivität.

Falls Sie Anmerkungen oder Fragen haben, kontaktieren Sie uns gerne unter:

Valsight Support

+4930-46799042

support@valsight.com

help.valsight.com