



**HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# BENUTZERHANDBUCH

---

WAGNER WITHIN LP 1.3



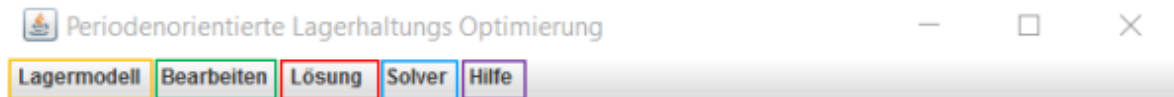
# INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis .....	1
1. Funktionalität .....	2
.....	2
1.1 Aufbau des Programms .....	2
1.2 Neues Modell erstellen .....	2
1.3 Modell bearbeiten.....	4
1.3.1 Nachfrage einfügen/entfernen .....	4
1.3.2 Defaultkosten .....	4
1.3.3 Alles Ändern .....	4

# 1. FUNKTIONALITÄT

## 1.1 AUFBAU DES PROGRAMMS

Der Wagner-Whitin LP ist ein Periodenorientierte Lagerhaltungs-Optimierung (POLO). Mit dieser Methode bestimmt man, wie die Kosten minimal gehalten werden, bei ausgewählten Lagerbeständen. Die Berechnung der optimalen Bestellmenge und der optimalen Periode für die Lagerverwaltung ist auf Basis des Wagner-Whitin-Verfahrens.



**Lagermodell:** Neues Modell | Modell Laden | Modell speichern | Modell drucken

**Bearbeiten:** Nachfrage einfügen | Nachfrage entfernen | Alles ändern | Defaultkosten

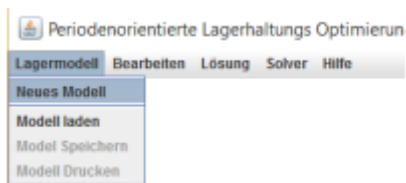
**Lösung:** Optimale Lösung | Optimale Lösung drucken

**Solver:** Solver Konfiguration ändern

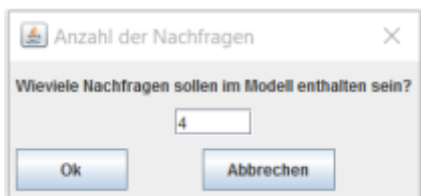
**Hilfe:** Hilfe Fenster | Benutzerhandbuch

## 1.2 NEUES MODELL ERSTELLEN

Ein neues Modell kann man über die Menüleiste **Lagermodell** und dann durch klicken auf **Neues Modell** erstellen.

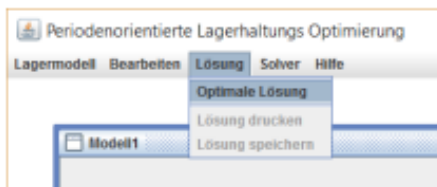


Nun die Anzahl der Perioden bzw. die Anzahl der Nachfrage eingeben. In diesem Beispiel ist die Periode 4.



Im nächsten Schritt muss die **Nachfragemenge** für jede einzelne Periode, einheitliche **Bestellkosten** für alle Periode und die einheitlichen **Lagerkosten pro Einheit/Periode**. Im folgenden Beispiel ist zu erkennen dass die einheitlichen Bestellkosten 20 GE pro Periode sind und die Lagerkosten pro Einheit/Periode 0.1 GE.

Für die optimale Lösung des Tableaus klickt man in der Menüleiste auf **Lösung** und dann **Optimale Lösung**.



In einem neuen Fenster erscheint die **optimale Lösung**. In diesem Lösungsfenster wird gezeigt, in welcher Periode, wie viel der Nachfragemenge zu bestellen ist, damit die Lagerkosten optimal sind. Hierbei wird auch gezeigt, wie viel von der **Bestellmenge** gelagert werden muss, wie viel von der **Fehlmenge** und wie hoch die **Lagerhaltungskosten** sind.

In dem unteren Beispiel ist zu sehen, was die **optimale Lösung** wäre, wenn die gesamte **Nachfragemenge** gleich in der ersten Periode zu bestellen wäre. Nach dem Gebrauch von 10 Einheiten in der ersten Periode, soll die restliche Menge von 90 Einheiten eingelagert werden.

Die **Lagerhaltungskosten** entstehen wie folgt:

$$= \text{Lagerkosten pro Einheit/Periode} * \text{Lagermenge} + \text{Bestellkosten} = 0,1 * 90 + 20 = 29 \text{ Einheiten}$$

Bei diesem Beispiel haben wir keine Fehlmenge. Eine Fehlmenge besteht, wenn mehr benötigt wird als die Nachfragemenge und dadurch entstehen zusätzliche Kosten.

Die Gesamtkosten über die gesamten Perioden werden zusammengefasst und unten angegeben.

## 1.3 MODELL BEARBEITEN

Ein vorhandenes Modell kann im Nachhinein noch verändert werden. Nachfragen bzw. Perioden, Defaultkosten wie Bestellkosten oder auch Lagerkosten können verändert werden.

### 1.3.1 NACHFRAGE EINFÜGEN/ENTFERNEN

In einem geöffneten Modell kann man die Nachfragen einfügen oder entfernen.

#### Nachfrage einfügen:

Durch das Klicken in der Menüleiste **Bearbeiten** und **Nachfrage einfügen** wird eine Nachfrage hinzugefügt.

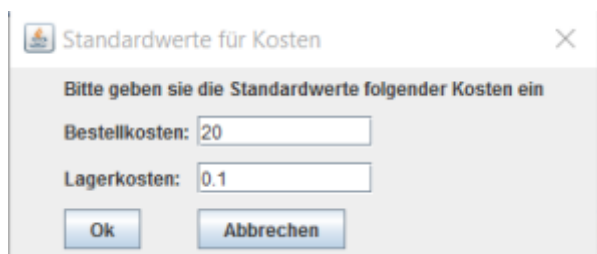
#### Nachfrage entfernen:

Durch das Klicken in der Menüleiste **Bearbeiten** und **Nachfrage entfernen** werden bestimmte Nachfrage entfernt.

### 1.3.2 DEFAULTKOSTEN

Die Defaultkosten sind Bestellkosten sowie die Lagerkosten pro Einheit/Periode. Standardmäßig sind die Bestellkosten auf 20GE und die Lagerkosten pro Einheit/Periode auf 0.1 GE festgelegt.

Durch das Klicken in der Menüleiste **Bearbeiten** und **Defaultkosten** öffnet sich ein neues Fenster in dem die Bestellkosten und die Lagerkosten pro Einheit/Periode für alle Nachfrage/Periode festgelegt werden können.



### 1.3.3 ALLES ÄNDERN

Um ein neues Modell zu erstellen muss man nicht das Modell schließen und wieder ein Neues erstellen.

Durch das Klicken in der Menüleiste **Bearbeiten** und **Alles ändern**, kann ein komplett neues Modell erstellt werden. Hierbei wird ein neues Fenster geöffnet in dem gefragt wird, wie viele Nachfragen das neue Modell haben soll.