



HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

BENUTZERHANDBUCH

MASCHINENBELEGUNGSPLANUNG 5.2



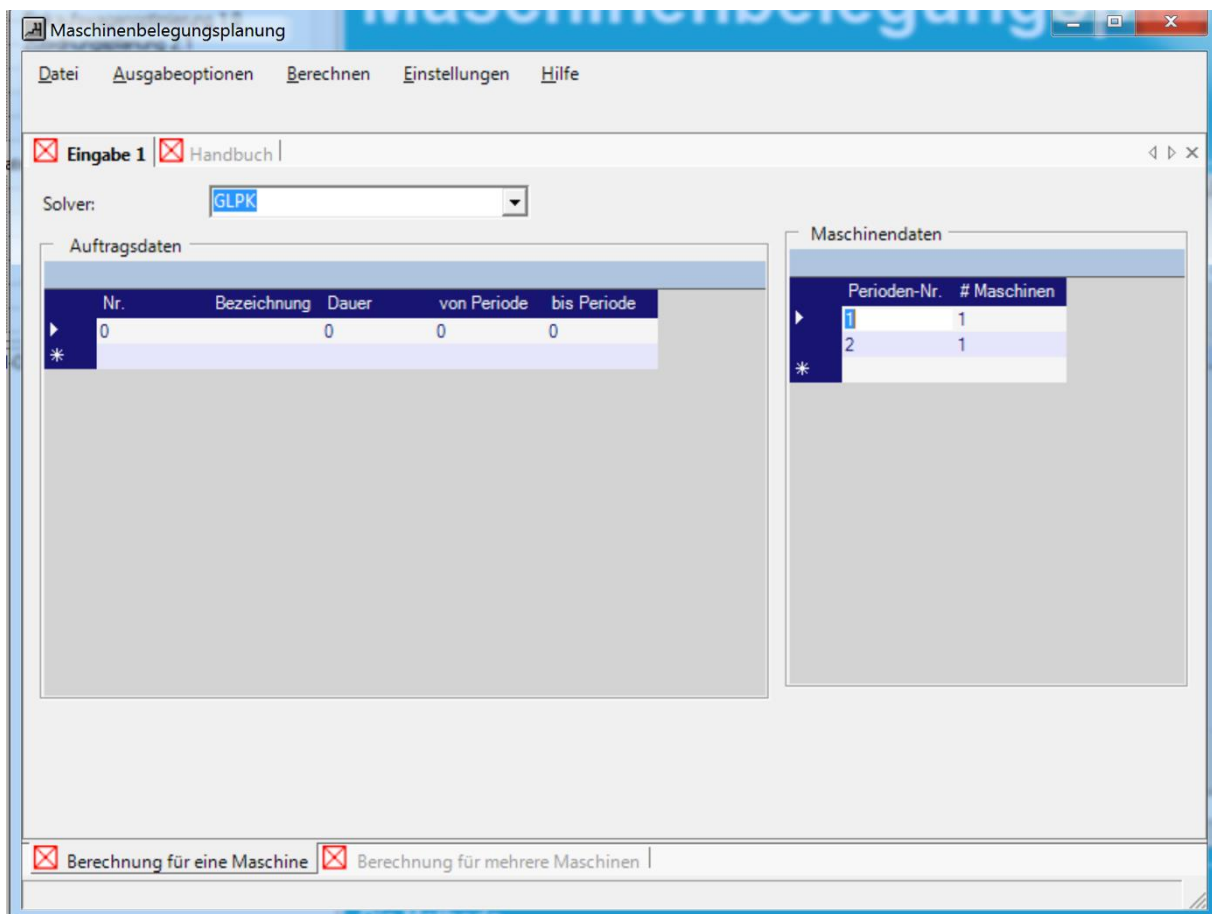
INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	1
1. Funktionalität	2
1.1 Startseite - Eine Maschine	2
1.2 Menüleiste.....	3
1.3 Ergebnisseite	4

1. FUNKTIONALITÄT

Die Maschinenbelegungsplanung wird dann eingesetzt, wenn eine festgelegte Anzahl von Aufträgen mit entsprechenden Produktionszeiten in vorgegebenen Perioden abgearbeitet werden soll. Den einzelnen Perioden werden Kapazitäten in Form von Maschinen unterschiedlicher Typen zugeordnet. Die Aufgabe besteht nun darin, die Aufträge so auf die Perioden zu verteilen, dass die Auslastung der Maschinen über die Perioden (gleichmäßig) minimal ist. Weitere Optimierungsfälle sind denkbar, z.B. die möglichst frühe Abarbeitung der Aufträge, evtl. unter Einhaltung bestimmter Bedingungen, wie dem Freihalten festgelegter Kapazitäten usw.

1.1 STARTSEITE - EINE MASCHINE



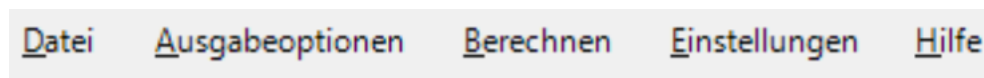
Auftragsdaten:

- **Nr.** | Jedem Auftrag muss eine eindeutige Auftragsnummer zugewiesen werden
- **Bezeichnung** | Hier kann dem ausgewählten Auftrag ein Name gegeben werden
- **Dauer** | Legt die Dauer des Auftrags fest
- **Perioden** | Durch die Perioden wird festgelegt, in welcher Zeitspanne die Abarbeitung des Auftrags erfolgen muss.

Maschinendaten:

- **Perioden-Nr.** | Legt die Periode fest
- **#Maschinen** | Entspricht der Anzahl der in dieser Periode verfügbaren Maschinen

1.2 MENÜLEISTE



Datei:

- **Neu** | Eine neue, leere Tabelle wird erstellt.
- **Öffnen** | Bereits abgespeicherte XML Dateien können hier wieder geöffnet werden. Als Startordner dient das eingestellte Arbeitsverzeichnis
- **Speichern** | Datei werden im XML Format abgespeichert.
- **Speichern unter** | Datei werden im XML Format abgespeichert unter dem gewählten Ordner abgespeichert.
- **Beenden** | Das Programm wird beendet.

Ausgabeoptionen:

- **Numerisch** | Ergebnisse werden numerisch ausgegeben.
- **Graphisch** | Ergebnisse werden graphisch ausgegeben.

Berechnen:

- **Berechnen** | Nach Eingabe der Auftrags- und Maschinendaten, kann das Ergebnis vom ausgewählten Solver berechnet werden. Die vom Solver errechneten Werte, werden auf der Programmoberfläche dargestellt.

Einstellungen:

- **Arbeitsverzeichnis** | Hier erfolgt die Einstellung des Arbeitsverzeichnisses. Voreingestellt ist "C:\Temp".
- **Solverpfad LP-Solve** | In dieser Version kann nur der LP-Solve als Solver verwendet werden.

- **Solverpfad GLPK** | In dieser Version kann nur der GLPK als Solver verwendet werden.

Hilfe:

- **Handbuch** | Das Handbuch wird geöffnet mit nützlichen Informationen
- **Info** | Hier wird angezeigt, wer das Tool entwickelt hat.

1.3 ERGEBNISSEITE