

# Beipackzettel zum Dienstplanplaner

## 1 Einführung

### 1.1 Lizenz

Der Dienstplanplaner ist eine Vorlage für den Kalkulationsteil des Office-Pakets „OpenOffice.org“ ab der Version 2.0. Das Dokument „Dienstplanplaner.ots“ mitsamt der darin enthaltenen Formeln und Makros darf von jedem frei verwendet, angepaßt und weitergegeben werden, solange das weitergegebene Dokument weiterhin für jedermann frei zugänglich bleibt.

Die originale Vorlagendatei wurde erstellt von Ingo Humann, [ingo\\_humann@gmx.de](mailto:ingo_humann@gmx.de).

### 1.2 Wer benötigt den Dienstplanplaner?

Der Dienstplanplaner ist einsetzbar, wenn mehrere Mitarbeiter im Schichtbetrieb nach einem sich ständig wiederholenden Plan Schichtarbeit leisten. Mit dem Dienstplanplaner kann rasch eine Monatsübersicht der Schichten aller Mitarbeiter oder eine Jahresübersicht für je einen Mitarbeiter angezeigt und ausgedruckt werden.

Es spielt keine Rolle, ob der fragliche Monat ein vergangener oder zukünftiger ist. Deutschlandweit einheitliche Feiertage sowie Samstage und Sonntage werden zur besseren Übersicht farbig hervorgehoben.

Der Dienstplanplaner ist in der vorliegenden Version für bis zu 40 Mitarbeiter und sieben verschiedene Dienstpläne ausgelegt.

### 1.3 Systemvoraussetzungen

Die Datei „Dienstplanplaner.ots“ ist – wie bereits erwähnt – eine Vorlagendatei für das Office-Paket „OpenOffice.org“ ab der Version 2.0. Folglich benötigt man zum Benutzen dieses Dokuments das Programmpaket „OpenOffice.org“ oder eine kompatible Portierung, wie das von der Firma Sun vertriebene „StarOffice“.

Zum Zeitpunkt als dieser Beipackzettel geschrieben wurde standen mir folgende Umsetzungen von „OpenOffice.org“ zur Verfügung:

- „OpenOffice.org“ unter Windows und Linux.  
Zu beziehen über die Internetseite <http://de.openoffice.org/>
- Die portable Version von „OpenOffice.org“. Kopiert auf einen USB-Stick läuft es auf Windows-Systemen ab Windows 98.  
Zu beziehen über <http://de.openoffice.org/downloads/oooportable.html> und <http://portableapps.com>
- „NeoOffice“ – die Umsetzung von „OpenOffice.org“ für Apple-Rechner mit „MacOS X“, die sich noch am besten in das gewohnte System einfügt.  
Zu beziehen über <http://www.neooffice.org/>

Mittlerweile bieten auch andere Office-Anwendungen – etwa „KOffice“ – die Möglichkeit, Dokumente im „Open Document Standard“ (denen die von OpenOffice erstellten Dokumente folgen) zu öffnen. Die Datei „Dienstplanplaner.ots“ enthält Makros speziell für das „OpenOffice.org“-Paket (und „NeoOffice“), die für das Funktionieren des Arbeitsblattes unabdingbar sind.

Anpassungen an andere Office-Anwendungen oder gar eigens für diese erstellte Versionen vom „Dienstplanplaner“ werde ich nicht erstellen.

## 1.4 Installation

Da es sich beim „Dienstplanplaner“ nicht um eine eigenständige Anwendung, sondern um eine Dokumentvorlage für „OpenOffice.org“ handelt, ist keine besondere Installation notwendig. Es ist jedoch empfehlenswert die Vorlage den eigenen Notwendigkeiten anzupassen und daraus eine neue Vorlagendatei zu speichern. Bevorzugt sollte man die Vorlage auch in das persönliche Vorlagenverzeichnis kopieren.

## 2 Aufbau der Vorlage und deren Benutzung

### 2.1 Aufbau der Vorlage

Der „Dienstplanplaner“ beinhaltet vier Tabellen, nämlich „Vorgaben“, „Planung“, „Dienstpläne“ und „Jahresplan“. Um die einwandfreie Funktion des „Dienstplanplaners“ zu gewährleisten, sollten die Tabellen nicht umbenannt werden. Besonders wichtig ist, daß die Tabelle „Planung“ die zweite Tabelle bleibt.

Es sind die benannten Zellen bzw. Bereiche „Dienstpläne“, „Grundlagenmonat“, „Mitarbeiterinfo“, „Mitarbeiternamen“ und „Planungsmonat“ vorhanden. Auch diese Bereichsnamen sollten auf keinen Fall umbenannt, geändert oder gar gelöscht werden. Die benannten Bereiche verweisen überwiegend auf dem Benutzer nicht direkt zugängliche, weil ausgeblendete Tabellenzellen.

Auf allen Tabellenseiten gibt es ausgeblendete Spalten und/oder Zeilen. In diesen ausgeblendeten Bereichen stehen sich die Nebenrechnungen, die für die einwandfreie Funktion des „Dienstplanplaners“ notwendig sind. Diese Nebenrechnungszellen werden in diesem Dokument nicht beschrieben.

Der „Dienstplanplaner“ verwendet Makros, die in drei Modulen, nämlich „Automatik“, „Feiertagsfunktionen“ und „Planerfunktionen“ organisiert sind.

### 2.2 Benutzung der Seite „Dienstpläne“

Ein Dienstplan ist eine sich innerhalb von ein bis 16 Wochen wiederholende Abfolge von Schichten. Auf der Seite „Dienstpläne“ müssen die Dienstpläne eingetragen werden, die für die Planung notwendig sind. Jeder Dienstplan ist in einer der Spalten D bis J einzutragen. Die Zeile 4 nimmt die Bezeichnung des Dienstplans auf, die originale Vorlage gibt die Dienstpläne „Fahrdienstleiter“ und „Beidienst“ als Beispiel vor. Die Schichtfolge wird in der selben Spalte wie die Bezeichnung eingetragen. Mehr als fünf Zeichen sollte eine Schichtbezeichnung nicht haben, da sie sonst nicht in die Felder auf der Seite „Planung“ paßt. Die nicht benötigten Wochen sollten frei bleiben.

Die Dienstpläne „Fahrdienstleiter“ und „Beidienst“ dienen als Beispiel und die von ihnen belegten Zellinhalte können überschrieben oder gelöscht werden. Keinesfalls aber sollten die Spalten selbst gelöscht werden! In der ausgeblendeten Spalte K ist ein Dienstplan mit der Bezeichnung „Ablöser“ vorgegeben. Er enthält für eine Woche als Schichtbezeichnung je ein Fragezeichen. Diesen Dienstplan bitte keinesfalls ändern oder löschen, weil der „Dienstplanplaner“ sonst nicht funktioniert.

### 2.3 Benutzung der Seite „Vorgaben“

Die wichtigste Eintragung ist die Besetzungsgrundlage, ein Datum, das in die Zelle G5 eingetragen ist. Gültige Datumsangaben sind z. B. „1. Januar 2006“ oder „Januar 2006“. Dieses Datum stellt das Startdatum von dem aus hochgerechnet wird dar. Intern wird immer der Monatserste dieses Datums verwendet. Gilt ein Dienstplan beispielsweise ab dem 15. März 2005, kann die Besetzungsgrundlage nicht der 15. März 2005 sondern erst der 1. April 2005 sein. Das vollständige Datum, das als Besetzungsgrundlage verwendet wird, kann in der Zelle H9 abgelesen werden.

Nun sind alle Mitarbeiter zu erfassen. Der Name (in der Spalte F) wird automatisch auch auf die Seite „Planung“ übernommen. Die Namen der originalen Vorlage sind frei erfunden. Ähnlichkeiten mit lebenden oder toten Personen sind zufällig.

In der Spalte G ist die Bezeichnung eines Dienstplans – wie auf der Seite „Dienstpläne“ eingetragen – einzugeben. Bleibt dieser Eintrag, frei wird der Dienstplan „Ablöser“ (die ausgeblendete Spalte K auf der Seite „Dienstpläne“) herangezogen. In der Spalte H ist einzutragen in welcher Dienstplanwoche der Mitarbeiter zum Zeitpunkt, welcher in der Zelle H9 abzulesen ist, gearbeitet hat. Bleibt dieser Eintrag frei, wird intern immer die erste Woche angenommen, was – außer beim Dienstplan „Ablöser“ bzw. ohne Dienstplanbezeichnung – zu keinem richtigen Ergebnis führen kann.

Die nicht benötigten, gelb hinterlegten Zellen (F10:H49) sollten frei bleiben und keinesfalls gelöscht werden, da von diesen Eintragungen in der Tabelle „Planung“ abhängen.

In die gelb hinterlegte Zelle G3 („Planung für Monat“) ist das Planungsdatum einzutragen. Es gelten die gleichen Regeln wie beim Datum der Besetzungsgrundlage. Intern wird immer auf den Monatsersten abgerundet, der Eintrag „17.03.2006“ wird intern wie „01.03.2006“ bzw. „März 2006“ behandelt. Sobald die Zelle G3 geändert wurde, wird die Planung berechnet und die Tabelle „Planung“ entsprechend angepaßt. Es kann abhängig von der Rechenleistung des Computers einige Sekunden dauern. Solange die Planungstabelle nicht komplett durchgerechnet ist, kann es sein, daß die Eintragungen in der Tabelle „Planung“ nicht richtig sind oder Wochenenden und Feiertage nicht richtig eingefärbt sind. Besonders bei „NeoOffice“ muß manchmal mit dem Menübefehl „Extras > Zellinhalte > Neu berechnen“ nachgeholfen werden. Hat man zu früh auf die Planungstabelle gewechselt, wechselt man einfach zur Tabelle „Vorgaben“ und nach ein paar Sekunden wieder zur Tabelle „Planung“. Nun sollten die Berechnungen durchgeführt sein und auch korrekt angezeigt werden.

## **2.4 Benutzung der Tabelle „Planung“**

Die Tabelle „Planung“ spiegelt das Ergebnis aus den Angaben der Tabellen „Dienstpläne“ und „Vorgaben“ wieder. Die jeweiligen Werte werden aus diesen Angaben berechnet bzw. ausgelesen. Vom Benutzer müssen hier keine Eintragungen vorgenommen werden.

Die Samstage sowie Sonn- und Feiertage sind farbig hinterlegt. Dies wird über bedingte Formatierung erreicht. Will man andere Farben verwenden, müssen die entsprechenden Zellvorlagen mit der Zusatzbezeichnung „Sa“ bzw. „So“ geändert werden. Sonntage und Feiertage werden gleich behandelt und nutzen daher die selben Vorlagen.

Die Schichtfolgen aller 40 Mitarbeiter im Planungsmonat sollten auf zwei Druckseiten im DIN-A4-Querformat passen. Möglicherweise muß der Skalierungsfaktor in der Seitenvorlage „Planung“ angepaßt werden, um das gleiche Druckergebnis zu erreichen.

Will man nicht die Angaben aller 40 möglichen Mitarbeiter ausdrucken, kann man dies auf zwei Arten bewerkstelligen. Zum einen kann man die Zeilen ausblenden, die man nicht drucken will. Diese Vorgehensweise hat jedoch einen Nachteil. Kommen neue Mitarbeiter hinzu, muß man die notwendigen Zeilen wieder einblenden. Dabei werden jedoch die zugehörigen Nebenrechnungszeilen wieder eingeblendet, welche man wiederum einzeln ausblenden muß.

Die bessere Vorgehensweise ist, daß man den gewünschten zu druckenden Bereich auswählt und als Druckbereich festlegt. Allerdings sollte man dies in einem Monat mit 31 Tagen tun, weil sonst in solchen Monaten nicht alle Tage ausgedruckt würden.

## **2.5 Benutzung der Tabelle „Jahresplan“**

Diese Tabelle stellt eine Übersicht aller Schichten eines Mitarbeiters innerhalb eines Kalenderjahres dar. Die Jahresübersicht ist so gestaltet, daß ein ganzes Jahr auf eine DIN-A4-Seite paßt.

In die Zelle C1 trägt man den Mitarbeiter ein, für den der Jahresplan angezeigt werden soll. Der jeweilige Mitarbeiter kann auch aus einer ausklappbaren Liste ausgewählt werden. Eine solche Auswahlliste erstellt man übrigens mit dem Menübefehl „Daten > Gültigkeit“.

Als Jahr wird immer das Jahr des Planungsmonats (Tabelle „Vorgaben“, Zelle G3) herangezogen. Wie in der Tabelle „Planung“ sind auch hier alle Samstage, Sonntage sowie deutschlandweit einheitliche Feiertage farbig hervorgehoben. Es werden dabei die gleichen Vorlagen verwendet wie auf der Seite „Planung“.

## **3 Versionsgeschichte**

### **3.1 Version 1.0.0 – 18.12.2006**

Das ist die erste Version von „Dienstplanplaner[.ots]“. Es ist die Umsetzung einer ehemals von mir erstellten „Microsoft Excel“-Vorlage für „OpenOffice.org“ Version 2.x. Im Vergleich zur alten „Excel“-Vorlage ist der „Dienstplanplaner“ nun universeller einsetzbar und anpaßbar. Zudem werden hier die „OpenOffice.org“-typischen Merkmale wie die hervorragenden Zellvorlagen eingesetzt.

### **3.2 Version 2.0.0 – 23.10.2007**

Die Tabelle „Jahresplan“ wurde hinzugefügt. Dafür mußten auch in der Tabelle „Vorgaben“ im Bereich der ausgeblendeten (Nebenrechnungs-)Zellen einige Anpassungen vorgenommen werden.

Stand: 23. Oktober 2007