

# IT-Einsatz bei Schicht- und Dienstplanung

In ihrem Unternehmen wird in Schichten gearbeitet? Dann gibt es auch mit Sicherheit jemanden, der diese Schichten plant und Dienstpläne erstellt. Ist ihnen nicht auch schon mal die Frage in den Sinn gekommen, ob sich der immense Planungsaufwand reduzieren lässt?

Dieser Artikel richtet sich an Personen, die Schicht- und Dienstpläne erstellen und an IT-Verantwortliche in Firmen, wo in Schichten gearbeitet wird.

## Schicht- und Dienstplanung

Mehrschichtarbeit hat viele Gründe. Teure Maschinen müssen optimal ausgelastet werden. Überdurchschnittliche Auftragslagen müssen abgedeckt werden. Dienstleistungen müssen teilweise rund um die Uhr erbracht werden.

In Schichtplänen wird festgelegt, welche Arbeitsplätze zu welchen Zeiten besetzt sein müssen. Damit die Besetzung jederzeit gesichert ist, werden Dienstpläne erstellt, in denen die Zuordnung von Mitarbeitern zu Arbeitsplätzen und Schichten statt findet. Um die Dienstplanung etwas zu vereinfachen, werden aus den Schichten Schichtfolgen (auch Schichtfolgen oder Grunddienstpläne genannt) gebildet, die den im folgenden diskutierten Nebenbedingungen genügen.

Einfache 2- oder 3-Schichtmodelle sind noch recht leicht zu überschauen. Kommt aber Wochenend- und Feiertagsarbeit dazu, oder müssen Schichten frei geplant werden (Einteilung anders, als Früh-, Spät- und Nachtschicht), wächst der Planungsaufwand enorm.

### Nebenbedingungen

Hauptziel der Planung ist es, die benötigte Arbeitsplatzbesetzung sicherzustellen. Allerdings gibt es eine Vielzahl von Nebenbedingungen, die Einfluss auf die Schicht- und Dienstplanung haben.

Mitarbeiter sind keine frei verfügbare Ressource. Gesetzlich, tariflich oder vertraglich geregelte Arbeitszeiten, zuschlagspflichtige Arbeitszeiten, Überstundenregelungen und Urlaubsansprüche müssen beachtet werden. Außerdem muss mit Ausfällen durch Krankheit, Weiterbildungsmaßnahmen oder ähnlichem gerechnet werden.

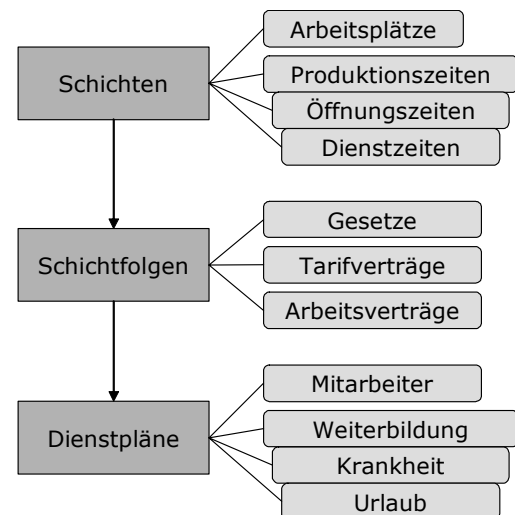
Zur Kontrolle der Arbeitszeiten muss für jeden Mitarbeiter ein Arbeitsstundenkonto geführt werden, welches wöchentlich, monatlich und jährlich mit dem Stundensoll verglichen werden muss. Arbeitszeitzuschläge für Nacht-, Samstags- und Feiertagsarbeit oder Freizeitausgleich muss protokolliert werden. Ein Urlaubskonto ist selbstverständlich.

### Planungswerkzeuge

Wie bisher gezeigt wurde, kann Schicht- und Dienstplanung sehr komplex werden. Wer hier ohne jegliche Rechnerunterstützung arbeiten möchte, der sollte sich schon mal viel Zeit nehmen und sich auf heftige Debatten mit der Belegschaft oder Betriebsräten einstellen, denn Fehler sind vorprogrammiert.

Deshalb greifen vor allem kleine und mittlere Unternehmen zu Excel oder ähnlicher Kalkulationssoftware und erstellen mehr oder weniger komplexe Tabellen mit Schichtplänen, monatlichen Dienstplänen und Arbeitszeitkonten. Wenngleich gegenüber reiner Handarbeit eine Menge Zeit gespart werden kann, ist dies noch lange nicht die beste Lösung. Genauer gesagt, Excel-Lösungen sind meist Notlösungen.

Richtig sparen kann man erst durch den Einsatz einer professionellen Schichtplansoftware. Diese ermöglicht die einfache Gestaltung von Schichtarten, Schichtmodellen und die Ableitung von Dienstplänen anhand des Mitarbeiterstamms und einer Liste von Aushilfen. Ar-

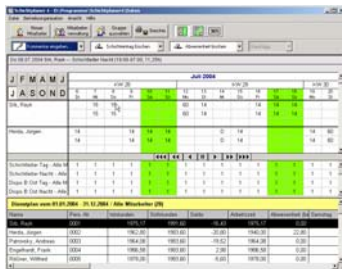


beitszeitkonten und Urlaubskonten werden automatisch gepflegt und können in anderen Anwendungen weiter verarbeitet werden. Teilweise ist die Anbindung von Zeiterfassungssystemen (Stechuhr) möglich.

Es gibt jedoch erhebliche Unterschiede zwischen am Markt erhältlichen Produkten, sowohl beim gebotenen Funktionsumfang als auch beim Preis.

## Softwarebeispiele

Drei Vertreter der Gattung Schichtplansoftware sollen nun vorgestellt werden: Schichtplaner 4 aus dem unteren Preissegment und Dutyplan 2004 aus dem mittleren Preissegment und ORBIS Dienstplan 3.5.

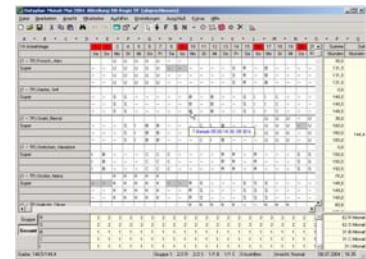


The screenshot shows a software interface for 'Schichtplaner 4'. It features a grid for planning shifts for the month of June 2004. The grid has columns for days of the week (J, F, A, M, J, J, A, S, O, N, D) and rows for different shift types. The interface includes various menu options and a sidebar with additional settings.

Schichtplaner 4 zeichnet sich vor allem durch einfache Bedienbarkeit aus und ermöglicht die Verwaltung aller für die Schicht- und Dienstplanung relevanter Daten. Nachdem Schichtarten, Schichtfolgen, Abwesenheitszeiten, Zuschläge, Feiertage und Mitarbeiter eingepflegt sind, werden automatisch Dienst- und Einsatzpläne für den gewünschten Zeitraum (Monat, Jahr) generiert sowie Arbeitszeit- und Urlaubskonto geführt. Eingriffe in die automatische Berechnung sind an vielen Stellen möglich. Typisch für diese Preisklasse, erfolgt bei Schichtplaner 4 die endgültige

Fassung der Dienstpläne manuell. Dabei hilft aber die übersichtliche Darstellung von Dienstplan, Schichtbesetzung und Arbeitszeitkonten.

Dutyplan 2004 hat seine Stärken eindeutig bei der automatischen Generierung vollständiger Dienstpläne. Hierbei werden manuelle Vorgaben (bspw. Urlaub), Schichtfolgen und Arbeitszeitkonten der Mitarbeiter berücksichtigt. Allerdings verlangt die Software bei der Einrichtung einiges Fingerspitzengefühl, damit die erzeugten Dienstpläne auch fehlerfrei sind. Die Arbeitszeiterfassung ist über eine Webschnittstelle oder ein Zeiterfassungssystem möglich.



The screenshot shows the 'Dutyplan 2004' software interface. It displays a complex grid for shift planning, with multiple columns for different shift types and rows for individual employees. The interface is more detailed than Schichtplaner 4, with many more data points and options visible.



The screenshot shows the 'ORBIS Dienstplan 3.5' software interface. It features a grid for shift planning, similar to the other two, but with a more structured and professional layout. The interface includes various menu options and a sidebar with additional settings.

ORBIS Dienstplan 3.5 unterscheidet sich deutlich von den bisher beschriebenen Werkzeugen. Die Planung von Schichten und Schichtfolgen wird optimal unterstützt. Dienstpläne können fast immer automatisch generiert werden. Dies ist möglich, da ORBIS Dienstplan Arbeitszeitregeln aus Gesetzen und Tarifverträgen kennt und somit deren Einhaltung selbstständig sicherstellt. Es ist vor allem für den Einsatz in größeren Unternehmen gedacht. So können mehrere Benutzer unterschiedliche Arbeiten ausführen, bspw. nur Dienstpläne schreiben, nur Fehlzeiten eintragen oder Dienstpläne genehmigen. ORBIS Dienstplan wurde ursprünglich für den Krankenhausbetrieb entwickelt, ist aber ohne weiteres in anderen Branchen einsetzbar.

## Weiterführende Informationen

Auf unserer Homepage bieten wir ihnen tiefer gehende Informationen zum Thema Schicht- und Dienstplanung an. Sie finden unter anderem eine detaillierte Analyse der eben beschriebenen Software Schichtplaner 4 und Links zu Herstellern professioneller Schichtplansoftware. Oder fragen sie uns einfach, per Telefon, E-Mail, oder besuchen sie uns. Wir beraten sie gern und finden mit ihnen zusammen für sie geeignete Schichtplanwerkzeuge.

Siehe <http://www.carstens-informationsmanagement.de/service/consult/shiftplan/>

## Editorial

Copyright ©2004 Carstens & Co. GmbH Informationsmanagement

Autor: Michael Berthold ([berthold@carstens-informationsmanagement.de](mailto:berthold@carstens-informationsmanagement.de))

Adresse: Jacobistraße 21, 01309 Dresden

Telefon/Fax: 0351 315698-0 / -9

WWW: <http://www.carstens-informationsmanagement.de>