












# Inhaltsverzeichnis

<b>LEITFADEN FÜR DEN BEGINN.....</b>	<b>6</b>
Vorbereitung der Hardware-Installation .....	6
Vorbereitung der Programm-Installation .....	9
Installation der ZMECard - Software .....	9
Kennung und Passwort .....	10
Stammdaten anlegen und Ausweise zulassen .....	11
<b>MODULARER PROGRAMM-AUFBAU .....</b>	<b>12</b>
Software-Anwendungs-Pakete .....	12
PZE – INSU .....	12
PZE – Basis .....	12
PZE – Komplett .....	13
BDE – Basis .....	13
BDE – Auftragsdaten – Erfassung .....	13
Anwesenheits – Monitoring .....	14
Menüs .....	15
Toolbar .....	16
Fenster .....	17
Inhalt der Fenster .....	17
Nebeneinander .....	18
Überlappend .....	19
Vollbild .....	20
<b>WICHTIGE PROGRAMM-/ANWENDUNGS-FUNKTIONEN...21</b>	
Bedienerführung.....	21
ASCII- Ein-/Ausgabe .....	22
 Schnittstellen .....	23
 Bereiche .....	24
 Drucker.....	26
 Konfiguration .....	27
 Benutzer.....	28
Benutzer - Rechte .....	28
 Buchungsabschluß.....	30

	Alte Daten löschen .....	31
	Hilfe .....	32
	Buchungsprotokoll.....	33
	Saldenberechnung .....	34
	Saldenberechnung - Übersicht.....	34
	Was versteht man unter Saldenberechnung.....	34
	Behandlung von Buchungsfehlern .....	35
	Auslösen der Saldenberechnung .....	35
	Aktivierung von Terminals .....	36
	Uhrzeit der Terminals stellen.....	37
	Assistent fr die Lohn- und Gehaltsabrechnung .....	38
	Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung INSU .....	38
	Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis	38
	Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis mit Zulagen .	39
	<b>WAS IST WANN UND WIE OFT ZU ERLEDIGEN? .....</b>	<b>40</b>
	Saldenberechnung und Fehlerkorrektur .....	40
	Fehlzeiten eintragen.....	41
	Monatsauswertung und Buchungsabschluß .....	41
	Alte Datenbestände löschen .....	42
	<b>AUSWERTUNGEN .....</b>	<b>43</b>
	Tagesberichte .....	43
	Monatsjournal .....	43
	Kontroll - Journal .....	44
	Jahres - Journal .....	45
	Zeitauswertung .....	45
	Einstellungen zur Zeitauswertung .....	46
	Listengenerator Zeitauswertung .....	47
	Statistik .....	48
	Anwesenheits - Monitor .....	49
	Tagesbuchungen .....	50
	Kostenstellen-Protokoll.....	51
	Tätigkeitsbericht .....	52
	Kostenstellen - Auswertung.....	53
	Nachkalkulation.....	53
	<b>BEWEGUNGSDATEN .....</b>	<b>54</b>
	Terminalbuchungen .....	54

Buchungen einfügen .....	55
Aufträge .....	55
Auftrags - Protokoll.....	57
Kalkulation .....	58
Fehlzeiten, berstunden.....	59
Jahresplaner.....	59
Aufgaben und Bedienung des Jahresplaners .....	59
Kennbuchstaben .....	60
Aktualisierung des Jahresplaners .....	63
Kennbuchstaben eintragen .....	63
Freizeitausgleich und Gleittag eintragen.....	63
Saldenwerte editieren, Heimarbeit .....	64
Kennbuchstaben für Bereich eintragen.....	64
Kennbuchstaben in Farbe anzeigen .....	64
Ueberstunden.....	65
Urlaubsliste.....	66
Wochen-/Schichtplaner .....	67
Wochen- / Schichtplaner .....	67
Plankürzel.....	68
Wochen-/Schichtplanung aktivieren.....	69
<b>STAMMDATEN .....</b>	<b>70</b>
Zulagen.....	70
-Zeiten runden.....	71
Lohnarten.....	73
Kalender.....	73
Kostenstellen .....	74
Lohngruppen.....	74
Arbeitsgänge.....	74
Preisliste .....	75
Personalstamm .....	75
Personalstamm - Übersicht.....	75
Mitarbeiter anlegen und löschen .....	76
Ausweise .....	78
AzModelle zuweisen.....	78
Wechselschicht zuweisen .....	80
Mitarbeiter - Bild hinterlegen .....	82
Urlaubs - Anspruch und Resturlaub .....	82
Feste Arbeitszeit: Mindestüberstunden, Überstundenkonto	82
Gleizeit und Jahres-AzModell: Gleizeit-Übertrag, Gleizeitkonto, Kappen	84
Aushilfen.....	86
Arbeitszeit - Modelle.....	87

Arbeitszeit - Modelle.....	87
 Mehrfaches Kommen und Gehen zulassen.....	87
 Gehen und Kommen automatisch um Mitternacht einfügen.....	87
Erläuterung wichtiger Begriffe .....	88
Auswahl des Modus .....	89
Anlegen eines AzModells .....	90
AzModell Kopieren / Einfügen .....	92
Beispiel festes AzModell .....	92
Beispiel Gleitzeitmodell und Jahres-AzModell .....	94
Beispiel Aushilfenmodell .....	96
Beispiel datumsübergreifende Arbeitszeiten.....	96
Beispiel Teilzeit unregelmäßig .....	97
Beispiel Wechselschicht.....	98
Beispiel Arbeitszeit am Wochenende.....	101
Mehrfaches Kommen und Gehen zulassen.....	104
Gehen und Kommen automatisch um Mitternacht einfügen.....	105
<b>Pausen.....</b>	<b>106</b>
Pausen .....	106
Pausen: Besonderheiten bei INSU .....	106
Gültiger Zeitraum bei Pausen.....	107
Pausen - Varianten und Mindestabzüge .....	108
Pausen bei mehrfachem Kommen und Gehen.....	109
<b>TERMINALS.....</b>	<b>110</b>
Terminals - Übersicht .....	110
Terminal hinzufügen / entfernen.....	111
Terminalfunktion.....	111
Anzeigetexte .....	112
Daten auslesen .....	112
Datum und Uhrzeit stellen .....	113
Besonderheiten bei älteren Terminals mit Seriennummer 2... oder 5... ..	113
MODEM - Anbindung .....	113
Bedienung der Terminals .....	114
Option Barcode .....	115
Akku - Management .....	115
Meldungen im Display des Terminals.....	116
Mobiler Einsatz der Terminals .....	117
Zubehör und Montage .....	117
Pausensignal und Türöffner .....	117
Sommer- / Winterzeit- Umstellung.....	118
<b>SCHNITTSTELLEN ZU ANDEREN PROGRAMMEN.....</b>	<b>118</b>

Schnittstellen zu Lohnprogrammen .....118

# Leitfaden für den Beginn

## Vorbereitung der Hardware-Installation

### Lieferumfang prüfen

Für eine Neuinstallation einer Zeiterfassungsanlage vom Typ ZMECard sind folgende Artikel erforderlich:

- CD-ROM mit Software-Paket und Handbuch
- Buchungsterminal
- Montage-Konsole mit Befestigungsschrauben, Dübel und Schlüssel
- Datenübertragungskabel mit Stecker und Steckernetzteil
- Ausweise und Service – Card

### Terminal einschalten und laden

ZMECard - Terminals werden grundsätzlich im ausgeschalteten Zustand geliefert, damit der Akku zu Installationsbeginn noch genügend Ladung enthält. Der Akku wird geladen, sobald das Gerät über Kabel und Steckernetzteil gespeist wird. Das gilt auch für den ausgeschalteten Zustand, Akku und Ladeschaltung werden durch den Schalter nicht von der Versorgungsspannung getrennt.

Das Einschalten des Terminals erfolgt über einen sogenannten DIP-Schalter, einen kleinen Schiebeschalter im Inneren des Gehäuses. Das Gehäuse ist zuerst aufzuschrauben, indem man die vier Schrauben an der Unterseite des Gehäuses löst. Nach dem Einschalten erscheint auf dem Display die Anzeige *Selbsttest...*, danach *Terminal initialisieren!* In diesem Zustand wartet das Terminal auf die Übertragung der Terminalfunktion, die ihm mitteilt, wie der Buchungsvorgang ablaufen soll, also z.B. ob PZE-Buchungen oder BDE-Buchungen eingegeben werden, ob mit oder ohne Dienstgang etc. Jetzt kann man das Gehäuse wieder zuschrauben und die Schrauben mit den mitgelieferten Abdeckkappen sichern.

## Ggfs. MODEM – Anschluß einrichten

Ein MODEM – Anschluß setzt mindestens zwei MODEMs voraus, eines auf der PC- und ein zweites auf der Terminal-Seite. Werden am Standort des PCs auch Buchungsterminals eingesetzt, dann werden am PC mindestens zwei COM-Schnittstellen benötigt, eine für die Buchungsterminals, die zweite für das MODEM.

Das MODEM auf der Terminalseite muß vor Inbetriebnahme konfiguriert werden. Diese Maßnahme kann von einem beliebigen PC aus erfolgen.

Folgende Hardware – Komponenten sind auf der Terminalseite erforderlich:

- Telefonanschluß
- MODEM
- Adapterstecker MODEM – ZMECard
- Kabel mit Steckernetzteil
- Buchungsterminal
- Montage-Konsole

Die Initialisierung des Terminals und die Zulassung der Ausweise / Chipkarten erfolgt vom PC aus, genau so, als wäre das Terminal ohne MODEM angeschlossen. Folglich sollten bei der Installation beide Stellen personell besetzt sein, um eine reibungslose Installation zu gewährleisten.

## PC vorbereiten und Schnittstellen bereitstellen

An den PC werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

- IBM-kompatibel
- Pentium 133 oder schneller
- 32 MB RAM
- Mindestens eine freie COM-Schnittstelle ist bereitzustellen. Bei 25poligem Anschluß wird zusätzlich ein serieller Adapter benötigt. Bitte beachten Sie, daß äußerlich gleich aussehende Mausadapter nicht alle Pole der Schnittstelle bedienen und deshalb Probleme bereiten können.
- Die Software ZMECard benutzt den Standard-Drucker unter WINDOWS.

- Es wird empfohlen ca. 30 bis 50 Mbyte freien Speicherplatz auf der Festplatte bereitzustellen

## Montage – Konsole, Kabel, Terminal und ggfs. Interface installieren

Bei der Anbringung der Montage – Konsole ist auf den Blickwinkel der Bedienperson aufs Display zu achten. Eine normalgroße Person sollte beim Einstecken einer Chipkarte direkt von oben auf Display und Tastatur sehen. Für die Anbringung von Konsole und Display sind Schrauben und Dübel beige packt.

Das Kabel ist standardmäßig so ausgeführt, daß das Steckernetzteil auf der PC-Seite angeschlossen wird. Das hat den Vorteil, daß in der Nähe des Terminals keine Netz-Steckdose erforderlich ist.

Wird mit Terminal-Interfaces gearbeitet, dann wird empfohlen das Interface mit Steckernetzteil in einem Schaltschrank, am besten Unterputz zu installieren. Dann befindet sich im sichtbaren Bereich ausschließlich das Kabel vom Interface zum Terminal, sowie Konsole und Terminal selbst.



# Vorbereitung der Programm-Installation

Vor Beginn der Programm-Installation können Unterlagen vorbereitet werden, die beim Anlegen der Stammdaten benötigt werden:

- Mitarbeiter-Liste mit Personalnummer, Abteilung, Geburtstag, Resturlaub, zu übernehmende Kostenstände etc.
- Arbeitszeitmodelle und Überstunden-Regelung können soweit vorbereitet und festgehalten werden, daß sie nur noch einzugeben sind.
- Dasselbe gilt für Pausen und Rundungsregeln.
- Bei Anwendung einer Lohn-Schnittstelle sind die Lohnarten aus dem Lohnprogramm bereitzustellen.

## Installation der ZMECard - Software

Die Installation der ZMECard – Software erfolgt selbsttätig nach Aufruf der ZMECard.EXE, die sich auf der Original – CD befindet. Man wird lediglich aufgefordert, einen Pfad für die Installation auszuwählen bzw. einzugeben. Ist die Installation abgeschlossen, dann wird empfohlen den Rechner neu zu starten. Die Installation von Einplatz-Versionen erfolgt stets unter dem User-Account, nicht unter Administrator.

Wenn im Lieferumfang eine Schnittstelle zum Lohnprogramm enthalten ist, dann ist im Anschluß an die Programm-Installation die Installation der Schnittstelle auszuführen, was durch Aufruf der Schnittst.EXE auf der Original-CD erfolgt. Man wird ebenfalls nach dem Pfad gefragt, sowie nach der Schnittstelle, die man installieren möchte.

# Kennung und Passwort

ZMECard bietet die Möglichkeit, mehrere **Benutzer** anzulegen. Jeder Benutzer besitzt eine Kennung, die für jedermann lesbar ist, und in einer Benutzerliste angezeigt werden kann. Die Kennung ist im allgemeinen ein Name, oder eine Funktion, wie z.B. Chef, Personalbüro, Lohnbuchhaltung etc.

Das Passwort wird verdeckt eingegeben, und ist nur dem Benutzer bekannt, der die betreffende Kennung besitzt.

Kennung und Passwort unterscheiden NICHT nach Gross- oder Kleinschreibung.

Starten Sie das Programm das erste Mal, so melden Sie sich unter folgenden Standardwerten an:

Kennung: NEU

Passwort: SQL

Sie sollten baldmöglichst Ihre eigenen Werte als Benutzer eintragen, diese schriftlich an sicherer Stelle hinterlegen, und anschließend die Standardkennung aus dem Benutzer-Verzeichnis löschen.

**WICHTIG:** Der Standard - Benutzer sollte wirklich erst gelöscht werden, wenn die eigene Kennung mit Passwort schriftlich hinterlegt ist. Gehen diese Werte verloren, so kann nur noch per Einsendung der Datenbank an den Hersteller der Zugang zu Ihren Daten wiederhergestellt werden. Das nimmt Zeit in Anspruch und ist auch gebührenpflichtig.

Beim ersten Start nach der Installation verlangt das Programm einen Datenträger mit der Konfiguration. Dies ist in der Regel die Original-CD, auf der sich in einem Verzeichnis ZMECardK die gesuchte Konfiguration befindet.

# Stammdaten anlegen und Ausweise zulassen

Beim Anlegen der Stammdaten wird empfohlen in der folgenden Reihenfolge vorzugehen:

1. Jahres – Kalender
2. Arbeitszeitmodelle, Pausen, Personalstamm
3. Zeiten runden
4. Zulagen
5. Lohnarten
6. Zulassen der Ausweise

Beim Zulassen der Ausweise sollte man zuerst die Art der Beschriftung klären. Man kann die Beschriftung handschriftlich aufbringen und mit Tesafilm überkleben, der Tesafilm schützt die Schrift vor Abrieb. Besser sind Beschriftungssysteme, die den Namen in Form eines beschrifteten Bandes oder Films aufbringen. Solche Systeme gibt es in vielerlei Ausführungen im Büro- und Computer – Fachhandel.

Des Weiteren kann man so vorgehen, daß man zuerst alle Karten mit den Namen der Mitarbeiter beschriftet und anschließend die Nummern der Chipkarten in den Personalstamm einträgt. Dazu steckt man die betreffende Karte ins Terminal und ruft die Maske Mitarbeiter Detail des betreffenden Mitarbeiters auf. Das Terminal zeigt die Ausweis-Nummer an, die in den Stammsatz einzutragen ist.

Nach Eintragen aller Chipkarten in den Personalstamm müssen noch die Terminals über die Nummern informiert werden. Das geschieht durch Ausführen einer Saldenberechnung. Ist nur ein Terminal installiert, so kann man auch das Terminal-Fenster öffnen und die Schaltfläche Anzeigetexte senden drücken.

# Modularer Programm-Aufbau

## Software-Anwendungs-Pakete

### PZE – INSU

INSU steht für **IN**telligente **Stempel – Uhr**. Eine einfache Stempeluhr notiert Uhrzeiten für Kommen, Gehen und Unterbrechungen per Stempelabdruck. Die intelligente Stempeluhr kann darüberhinaus Zeiten runden, zwei feste Pausen abziehen, sowie die Arbeitszeit in Stunden berechnen für Tag und Monat, sowie per Bereichsfilter einstellbaren Zeitraum. Dies ist die einfachste Form der Personalzeit-Erfassung, leicht zu handhaben bei minimalem Investitionsaufwand.

Die INSU kann mit allen BDE-Modulen kombiniert werden inclusive der Nachkalkulation. Legt der Anwender in erster Linie Wert auf BDE, dann ist die INSU die Minimal-Voraussetzung auf Seiten der PZE.

### PZE – Basis

Die PZE Basis ein leistungsfähiges Softwarepaket mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Liste der Buchungen zwecks Nachtrag, Korrektur und manueller Eingabe
- Buchungsprotokoll: Listet alle Buchungsfehler und zeigt sie an zwecks Korrektur
- Jahresplaner: Urlaubs-Planung, Fehlzeiten verwalten, Urlaubsliste.
- Monatsjournal: Buchungen, Fehlzeiten und Salden eines Mitarbeiters auf einen Blick.
- Jahresjournal: Krank-/Urlaubs-Kalender
- Zeitauswertung: Alle Salden je Mitarbeiter und Monat, Überstunden-Konto, Gleitzeitkonto, Überstunden anordnen / ausbezahlen, 3 Überstunden-Zuschlagsstufen.
- Statistik: Häufigkeit von Fehlzeiten und Kernzeit-Verletzungen, auch anonyme Ausgabe möglich

- Stammdaten: Personalstamm, Arbeitszeit-Modelle, Pausen, Jahreskalender, Zeiten runden
- Feste und variable Pausen, bezahlte Pausen, Mindestabzüge bei gebuchten Pausen.
- Keine Begrenzung für Anzahl Mitarbeiter, Arbeitszeit-Modelle und Pausen

## PZE – Komplet

Das Softwarepaket PZE – Komplet beinhaltet alle Leistungsmerkmale des Pakets PZE Basis, sowie zwei zusätzliche Leistungsmerkmale, die nicht alle Anwender benötigen:

- Zulagen-Abrechnung für Schichtarbeit, Nacharbeit, Arbeit an Sonn- und Feiertagen.
- Automatische Zuweisung von Wechselschichten.

## BDE – Basis

Bei diesem Paket handelt es sich um die Minimalversion der BDE ( Betriebs – Daten – Erfassung ), die alle Stammdaten - Tabellen zur Verfügung stellt, sowie die Tagesberichte als Auswertung. Weitere Auswertungen können modular ganz nach den Anforderungen des jeweiligen Anwenders hinzugekauft werden.

## BDE – Auftragsdaten – Erfassung

ZMECard bietet folgende Module für die BDE:

- Auftrags – Protokoll
- Kostenstellen – Protokoll
- Tätigkeitsbericht
- Kostenstellen – Auswertung

- Nachkalkulation

## Anwesenheits – Monitoring

Das Anwesenheits – Monitoring zeigt auf dem PC-Bildschirm, ob ein Mitarbeiter anwesend ist, ob er eine Pause oder einen Dienstgang gebucht hat, ob er im Urlaub ist oder eine Krankmeldung vorliegt. Bei BDE wird zusätzlich angezeigt, an welchem Auftrag und welcher Kostenstelle der Mitarbeiter arbeitet.

# Menüs

Menü und Toolbar sind zwei verschiedene Werkzeuge für den gleichen Zweck. Es werden dieselben Programmfunktionen ausgelöst, wenn man z.B. den Menüpunkt *Konfiguration* auslöst, oder den Toolbar - Knopf mit dem gelben Schlüssel-Symbol drückt. Der Anwender hat also die freie Wahl, sich entweder an Menütexten oder an bunten Symbolen zu orientieren.

Das Hauptmenü weist folgende Punkte auf:

## Datei

Programm beenden

## Fenster

Auswertungen

Bewegungsdaten

Stammdaten

Terminals

Überlappend

Nebeneinander

Nächstes

Vorhergehendes

Es wird das nächste oder das vorhergehende Fenster in den Vordergrund geholt.

## Optionen

Bereiche

Drucker

## Verwaltung

ASCII - In/Out

Konfiguration

Benutzer

Saldenberechnung

Terminal

hinzufügen, löschen.

## Hilfe

Hilfe

Anleitung zur Hilfe

Tips zum Start

Anfrage

Hotline

Produktinformation

vorbereitetes Formular für Modul-Upgrade

zeigt die vorliegende Programmversion an, die Version der Datenbank, die Seriennummer und die Benutzer-Adresse.

Klicken Sie auf die grünen Worte um ausführlichere Informationen zu erhalten.

# Toolbar

Stellen Sie den Mauszeiger auf einen Toolbar-Knopf, so wird ein kleines Fenster mit einem Hinweis-Text angezeigt. Der Toolbar weist folgende Knöpfe auf, wenn Sie auf das grüne Wort klicken erhalten Sie detaillierte Hinweise:



Auswertungen



Bewegungsdaten



Stammdaten



Terminals



Schnittstellen



Bereiche



Drucker



Konfiguration



Benutzer



Saldenberechnung



Hilfe


Der Toolbar ist ursprünglich am oberen Rand des Programm-Hauptfensters positioniert. Er läßt sich aber auch an den linken, rechten oder unteren Rand des Hauptfensters andocken, oder auch floatend positionieren. Zur Änderung der Positionierung stellt man den Mauszeiger auf einen Teiler zwischen zwei Toolbar-Schaltflächen, drückt die linke Maustaste und zieht den Toolbar in die gewünschte Position.




# Fenster


## Inhalt der Fenster

Die Dateien sind zwecks besserer Übersicht in vier Fenster unterteilt:  
*Auswertungen, Bewegungsdaten, Stammdaten und Terminals.*

In den **Auswertungen**  werden die Ergebnisse der erfaßten Bewegungs- und Stammdaten dargestellt und ausgedruckt. Beispiele: Tagesberichte, Journale.

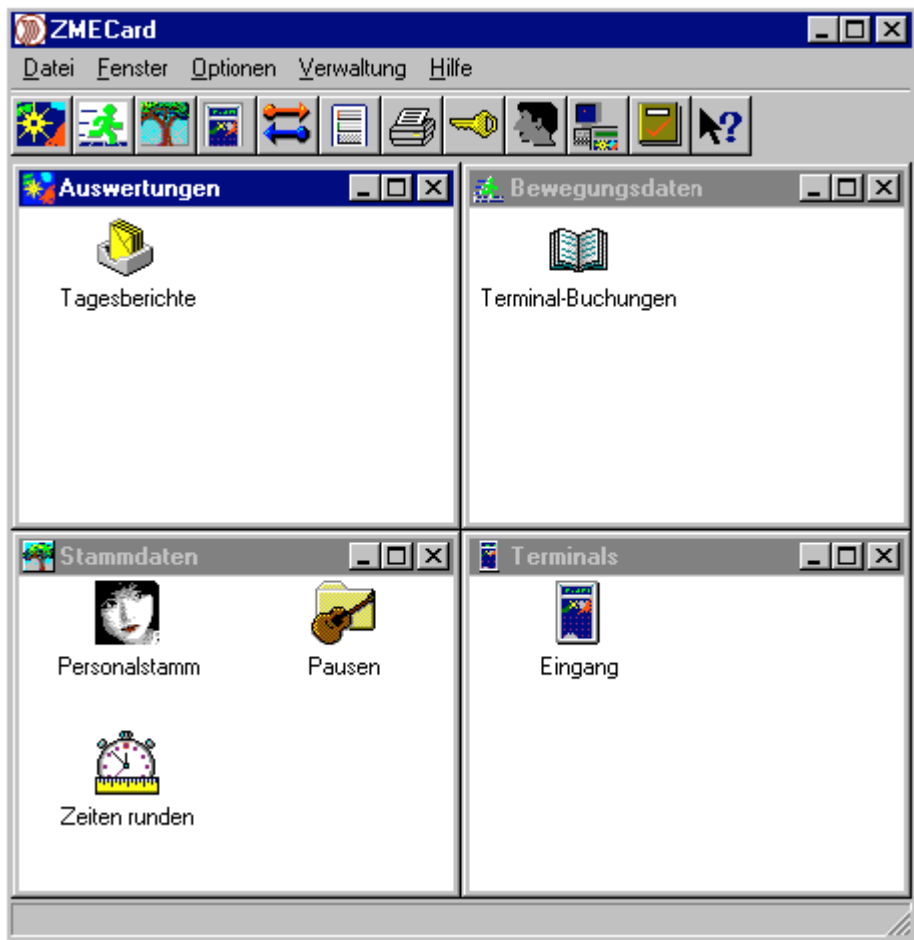
Die **Bewegungsdaten**  enthalten Dateien, die einer laufenden Bearbeitung und Ergänzung unterworfen sind, wie z.B. Terminalbuchungen.

Die **Stammdaten**  enthalten Dateien, die seltener überarbeitet werden, wie z.B. Personalstamm, Pausen.

Das Fenster **Terminals**  zeigt für jedes installierte Terminal ein Symbol mit Hinweis auf den Terminal-Standort. Über dieses Symbol werden alle Einstellungen, die das Terminal betreffen vorgenommen, Beispiel Baudrate, COM-Schnittstelle, Terminalfunktion etc.

Über Menü und Toolbar können die Fenster aktiviert bzw. in den Vordergrund geholt werden, bei einem weiteren Klick wird es vergrößert oder verkleinert.

# Nebeneinander



**Abbildung 1: Fenster nebeneinander angeordnet**

Die vier Fenster *Auswertungen*, *Bewegungsdaten*, *Stammdaten* und *Terminals* werden nebeneinander dargestellt, es sind alle Icons sichtbar. Bei wenigen Icons, wie z.B. bei der abgebildeten INSU-Konfiguration ist diese Darstellungsform vorteilhaft.

# Überlappend

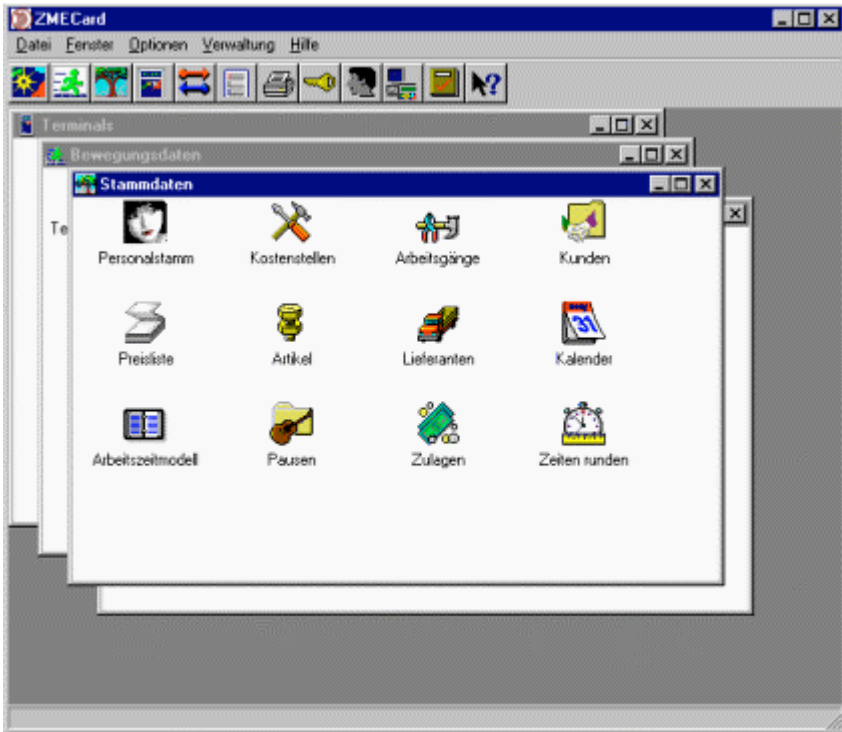


Abbildung 2: Fenster überlappend angeordnet

Die vier Fenster *Auswertungen*, *Bewegungsdaten*, *Stammdaten* und *Terminals* werden überlappend gestellt, sodaß man wie in einer Kartei das gewünschte Fenster nach vorn holen kann. Die vier linken Knöpfe des Toolbars holen jeweils das zugehörige Fenster in den Vordergrund. Bei wiederholtem Drücken wird maximiert und wieder auf Fenstergröße verkleinert.

Die überlappende Darstellung ist vorteilhaft, wenn aufgrund der Programmkonfiguration so viele Icons im Fenster erscheinen, daß bei einer nebeneinander liegenden Darstellung gescrollt werden müßte.

# Vollbild

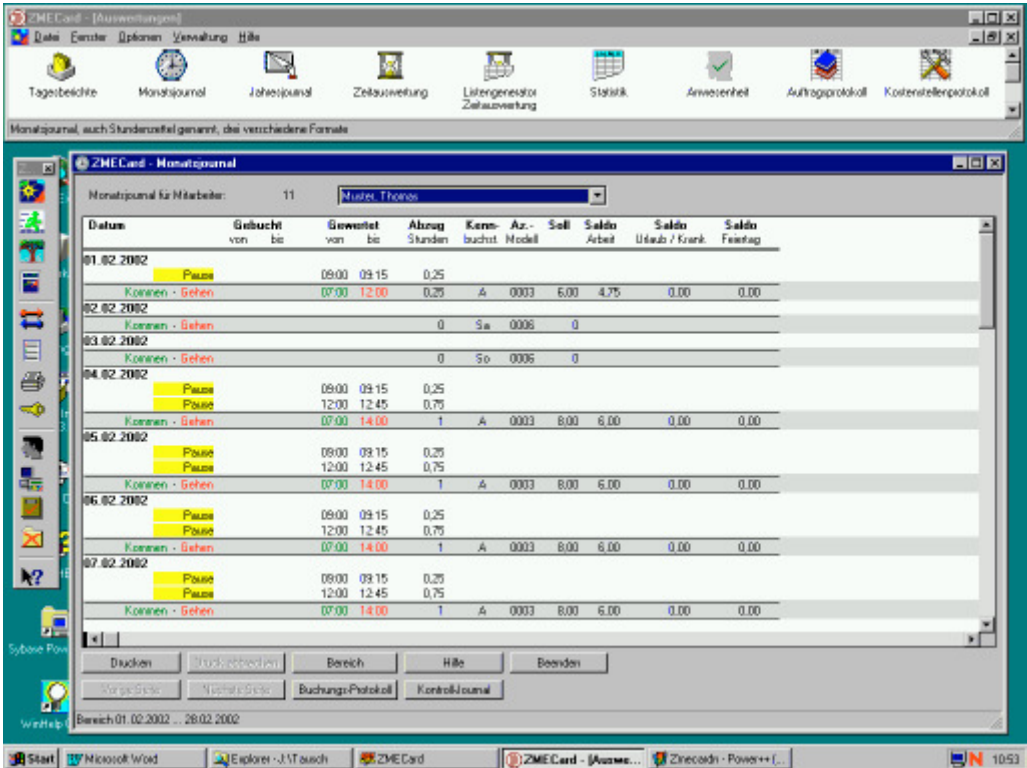


Abbildung 4: Fenster – Einstellung Vollbild

Die Fenster-Einstellung Vollbild stellt die Fenster Auswertungen, Bewegungsdaten, Stammdaten und Terminals als Vollbild innerhalb des Hauptfensters dar. Die Aktivierung erfolgt über den Toolbar oder das Menü. Diese Darstellung erlaubt die Reduzierung des Hauptfensters auf eine Leiste am Bildschirmrand, die bei geschickter Anordnung von anderen Fenstern nicht überdeckt wird. Den Toolbar kann man separat positionieren, wodurch das Hauptfenster noch etwas schmaler gehalten werden kann.

# Wichtige Programm-/Anwendungs-Funktionen

## Bedienerführung

Die Bedienerführung präsentiert dem Anwender einen Leitfaden für die Bedienung, gegliedert nach der Vorgehensweise. Möchte man z.B. Daten aus dem Terminal holen und überprüfen, dann zeigt einem der Ordner

*Standard->PZE Start ... Comfort->1. laufende Bearbeitung von Buchungen und Fehlzeiten*

alle erforderlichen Schritte in der richtigen Reihenfolge. Nach Öffnen dieses Ordners erscheint *1. Saldenberechnung, 2. Fehlzeiten eintragen, u.s.w.* Klickt man den Ordner *1. Saldenberechnung* an, dann zeigt die Schaltfläche unter dem Baum den Text *Saldenberechnung öffnen*. Also kann man über diese Schaltfläche auch unmittelbar die Aktion auslösen.

Es entfällt also eine Einarbeitung in Form des Erlernens einer Bedienreihenfolge. Seltene Vorgänge verbergen sich nicht irgendwo hinter einem Icon oder Menüpunkt, sondern werden regelmäßig im Leitfaden mit aufgeführt. Insbesondere Neuanwender werden diese Komfort besonders zu schätzen wissen. Aber auch Interessenten, die per Demo sich über weitere Module informieren möchten.

Darüberhinaus kann der Anwender seine Arbeitsweise auch als eigenen Baum eingeben. Entweder unter *Alle Benutzer*, so daß z.B. bei Vertretungen dieser Baum ebenfalls genutzt werden kann, oder unter der eigenen Benutzerkennung nur für sich selbst.

Hervorzuheben ist der Baum unter *5. Stammdaten pflegen->1. Mitarbeiter, sowie deren AzModelle, Pausen, Rundungen + Zulagen*. Dieser Baum zeigt für jeden Mitarbeiter die zugeordneten AzModelle, Pausen, Rundungen und Zulagen in einer übersichtlichen Form.

Unter Einstellungen kann man unter den fünf Ordnern *Demo, Beginn, Standard, Alle Benutzer* und *Benutzerkennung* wählen, welche sichtbar sein sollen. Es verbessert die Übersicht, wenn man nur die Ordner anzeigt, die man auch wirklich verwendet.

Das Editieren von eigenen Bedienungsvorgängen mit eigenen Bezeichnungen beschränkt sich auf die Ordner *Alle Benutzer* und *Benutzerkennung*. Die Ordner

Demo, Beginn und Standard könne sich bei Updates ändern, vom Anwender vorgenommene Änderungen gingen dann verloren. Eingaben unter Alle Benutzer und Benutzererkennung werden bei Updates übernommen.

## ASCII- Ein-/Ausgabe

Ab Version 3.0 ist die ASCII- Ein-/Ausgabe in ein Programm namens ImExport.exe ausgegliedert worden. Vor dem Start dieses Programms sind alle anderen ZMECard – Anwendungen zu beenden. Bei der Mehrplatz-Version kann dieses Programm nur auf dem Server gestartet werden, nicht auf den Arbeitsplatz-Rechnern.

Per ASCII- Ein-/Ausgabe wird der gesamte Datenbestand ein- oder ausgegeben. Die ASCII- Ein-/Ausgabe dient vier Zwecken:

- **Updates:** Bei Updates muß hin und wieder die Datenbank in einer neuen Version installiert werden.
- **Datensicherung:** Im ASCII-Format gespeicherte Daten können in eine neu installierte, leere SQL-Datenbank eingelesen werden. Sollte die Original-Datenbank aus welchen Gründen auch immer defekt sein, so hat man mit einer ASCII-Kopie der Daten die Gewähr, mit den Original-Programmdisketten das Programm wieder lauffähig zu bekommen.
- **Import + Export:** Daten im ASCII-Format können von den meisten anderen Programmen gelesen und ausgegeben werden. Somit können die ZMECard-Tabellen leicht an andere Programme übergeben werden.
- **Demobetrieb:** Im Demobetrieb bietet die ASCII- Ein-/Ausgabe die Möglichkeit eines schnellen Wechsels des kompletten Datenbestands. Damit kann sich der Anwender z.B. erst einmal Demodaten ansehen, bevor er selbst mit der Eingabe der Stammdaten beginnt. Wer eine andere Programm – **Konfiguration** wählt, der kann die passenden Daten per ASCII- Ein-/Ausgabe laden.

Ein Hinweis darf nicht fehlen: Die ASCII-Dateien kann jeder lesen, der Zugriff auf das betreffende Laufwerk bzw. Verzeichnis hat, während die Datenbank selbst verschlüsselt ist. Die Zugriffsrechte sollten dementsprechend geregelt sein.

Nach Aufruf der ASCII- Ein-/Ausgabe erscheint ein Dateifenster, mit dem man das Verzeichnis für die Ein- oder Ausgabe wählen kann. Auf diese Weise können beliebig viele Datenbestände gesichert oder eingelesen werden. Im Interesse eine

besseren Übersicht wird empfohlen, ASCII-Daten unter dem Ordner **ZMECARD\ASCII\...weitere Ordner** abzulegen.

In jedem ASCII...Ordner stehen ca. 30 bis 50 Dateien \*.asc. Bei Ein- und Ausgabe wird jeweils eine Datei stellvertretend für alle angeklickt. Es wird **immer** der gesamte Ordner, d.h. alle enthaltenen Dateien \*.asc ein- bzw. ausgegeben. Ist beim Einlesen eine Datei nicht vorhanden, so wird die zugehörige Tabelle in der Datenbank beim Einlesen gelöscht.

Folglich kann man per ASCII- Ein-/Ausgabe auch den gesamten Datenbestand löschen, wenn man neu beginnen möchte. Man legt einen neuen Ordner an und kopiert eine leere Datei ( z.B. artikel.asc mit Größe 0 ) hinein, damit diese zum Einlesen angeklickt werden kann.

Sollen die Stammdaten erhalten bleiben, so löscht man nur die Dateien mit den Bewegungsdaten. Dazu zählen: GESAMTT01.ASC, PAUABZUG.ASC, STAMM10.ASC und TAGWERT.ASC.

Der Zugang zur ASCII- Ein-/Ausgabe wird per Passwort-Eingabe kontrolliert, damit kein Schaden durch unbefugtes Handeln entsteht.



## Schnittstellen

Es ist zwischen zwei verschiedenen Arten von Schnittstellen zu unterscheiden: Standard-Schnittstellen zu Lohnprogrammen werden von der Zeitauswertung aus aufgerufen. Darüberhinaus gibt es kundenspezifische Schnittstellen, z.B. um Aufträge, Kostenstellen und Kundendaten zu übergeben. Aber auch die Übergabe von Lohndaten spielt eine Rolle, z.B. wenn Sonderauswertungen gefahren werden sollen, die der Kunde per Tabellenkalkulations-Software erstellen möchte.

Diese kundenspezifischen Schnittstellen werden über den Toolbar-Knopf mit obigem Icon aufgerufen. Als Standard stehen zwei Ausgaben von Lohndaten zur Verfügung:

**Resturlaub ausgeben:** Diese Ausgabeform ist insbesondere für PAISY geeignet.

**Tägliche Saldenwerte ausgeben:** Es wird für jeden Mitarbeiter und Tag ein Datensatz mit Personalnummer, Datum und allen Saldenwerten ausgegeben.

## Bereiche

Bereiche, wie z.B. von Datum ... bis Datum ... oder eine Auswahl von Mitarbeitern können zentral definiert werden. Beim Öffnen von Auswertungen oder Bewegungsdaten werden diese Bereiche überall dort zugrunde gelegt, wo es aufgrund der Tabellenstruktur möglich und sinnvoll ist. Das hat mehrere Vorteile: Erstens wird der Scrollbereich auf das notwendige Maß eingegrenzt, zweitens sind Auswertungen besser vergleichbar und drittens spart man Arbeitszeit, wenn ein Bereich nur einmal zentral vorgeben werden muß.

Bei den Bereichen Mitarbeiter, Auftrag und Kostenstelle ist die Bedienung weitgehend identisch. Ein Fenster auf der linken Seite zeigt alle zur Auswahl stehenden Einträge an. Das rechte Fenster zeigt den definierten Bereich an. Durch Mausklick auf den Spalten-Titel kann man den Inhalt des Fensters so sortieren, dass der Inhalt der angeklickten Spalte in aufsteigender Reihenfolge erscheint.

Man kann die Einträge einzeln in das rechte Auswahl-Fenster übernehmen, entweder per Doppelklick, oder durch Selektieren und anschließendem Klick auf die Taste mit dem doppelten Pfeil nach rechts. Auch eine Mehrfach-Selektion mit Hilfe der Ctrl- / Strg-Taste ist möglich. Beim anschließenden Klick auf die Taste mit dem doppelten Pfeil werden allen selektierten Einträge ins andere Fenster geschoben.

Die zweite Möglichkeit ist das Bilden einer Vorauswahl per Suchmaske, per Abteilung ( bei Mitarbeiter ) bzw. per Nummernkreis von... bis... ( bei Auftrag und Kostenstelle ). Die Vorauswahl wird zuerst im linken Fenster angezeigt, anschließend kann man sich entscheiden, ob man die *Vorauswahl übernehmen* möchte – dann wird die Vorauswahl ins rechte Fenster übernommen – oder ob man die *Vorauswahl löschen* möchte – dann stehen im linken Fenster wieder alle Einträge.

Diese Methode erlaubt einen paketweisen Aufbau eines Bereichs. Jedes Paket kann zuerst durchgesehen und erst nach erfolgreicher Prüfung der Bereichsauswahl zugeschlagen werden.

Die Suchmaske arbeitet stets nach der Matchcode – Eingabe. Die Eingabe der Buchstaben *mei* erzeugt also eine Vorauswahl aller Einträge, die in irgend einer Form diese Buchstabenfolge beinhaltet. Dazu ein Tip: Enthält die Vorauswahl ein oder zwei unerwünschte Einträge, so kann man sie trotzdem in die rechte Box übernehmen, und anschließend dort per Doppelklick wieder löschen. Das geht oft schneller, als sich einen besonders ausgefeilten Matchcode zu überlegen.



Als weiteres Hilfsmittel steht eine Sortierung per Klick auf den Spaltentitel zur Verfügung. Sowohl im linken, als auch im rechten Fenster kann man nach beiden Kriterien sortieren, also z.B. nach Personalnummer oder nach Name.

## **Bereich Datum**

Ein vorgegebener Datumsbereich gilt für alle Auswertungen, in denen dieser Bereich in der Statuszeile angezeigt wird. Wechselt man z.B. von den Terminalbuchungen zu den Tagesberichten, so wird dieselbe Bereichseinstellung zugrundegelegt.

Neben den Feldern für das Datum von... bis... liegen Knöpfe für das leichte Einstellen einer Woche, eines Monats und eines Jahres vor. Drückt man z.B. Woche +, so wird von der aktuellen Woche ausgehend eine Woche weitergezählt.

Nach dem Schließen des Fensters *Bereiche* wird die jeweilige Tabelle mit den neuen Vorgaben frisch geladen.

Die Checkbox *aktiv* gibt an, ob grundsätzlich ein Datumsbereich vorgegeben wird oder nicht.

## **Bereich Mitarbeiter**

Ein Bereich Mitarbeiter bezieht sich auf alle Mitarbeiter-bezogenen Auswertungen und Ausdrücke. Die Auswahlfenster beinhalten den definierten Bereich, so daß man diese z.B. auf eine Abteilung begrenzen kann. Beinhaltet der Bereich genau einen Mitarbeiter, so wird die Auswertung für diesen Mitarbeiter ohne Auswahlfenster automatisch geladen.

Die Checkbox *aktiv* gibt an, ob grundsätzlich eine Auswahl getroffen ist oder nicht.

Von den beiden Auswahlfenstern beinhaltet das linke alle angelegten Mitarbeiter, das rechte die Auswahl. Mit den Knöpfen Pfeil links / Pfeil rechts vergrößert oder reduziert man die Auswahl. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, eine Auswahl per Suchmaske oder per Abteilung zu definieren. Die Zuordnung der Mitarbeiter zu den Abteilungen wird unter Personalstamm -> Mitarbeiter Detail eingegeben.

## **Bereich Auftrag**

Der Bereich Auftrag besitzt eine Checkbox *aktiv*. Die Bereichsauswahl wird gebildet wie beim Bereich Mitarbeiter durch einzelnes Anklicken oder durch Bilden und Übernehmen einer Vorauswahl. An Stelle der Vorauswahl Abteilung tritt eine Vorauswahl von Auftragsnummer... bis Auftragsnummer... Weiterhin gelten die Hinweise für die Bedienung am Anfang dieses Kapitels.

### **Bereich Kostenstelle**

Der Bereich Kostenstelle besitzt eine Checkbox *aktiv*. Die Bereichsauswahl wird gebildet wie beim Bereich Mitarbeiter durch einzelnes Anklicken oder durch Bilden und Übernehmen einer Vorauswahl. An Stelle der Vorauswahl Abteilung tritt eine Vorauswahl von Kostenstelle... bis Kostenstelle... Weiterhin gelten die Hinweise für die Bedienung am Anfang dieses Kapitels.

### **Bereich Arbeitsgang**

Auch der Bereich Arbeitsgang besitzt eine Checkbox *aktiv*. An dieser Stelle ist lediglich die Eingabe eines Nummernkreises von Arbeitsgang... bis Arbeitsgang... vorgesehen.



## **Drucker**

Der Drucker wird ausgewählt, indem man unter WINDOWS den Standard-Drucker entsprechend einstellt.

Weiterhin besteht die Möglichkeit einzustellen, ob man in Farbe oder monochrom ausdrucken möchte. Aus Gründen der höheren Geschwindigkeit wird häufig auch beim Farbdrucker die Einstellung monochrom gewählt.

Der Ausdruck in mehreren Spalten betrifft lange, schmale Darstellungen. Zum Beispiel der Tagesbericht beansprucht nur ein Drittel der DIN A 4 – Papierbreite und könnte in drei Spalten nebeneinander gedruckt werden. Diese Variante läuft leider nicht auf allen Systemen, deshalb wurde eine Checkbox zum Aktivieren / Deaktivieren vorgesehen. Anmerkung: Unter WINDOWS NT Workstation sind bisher keine Fehler aufgetreten, d.h. die Checkbox kann aktiviert werden. Unter WINDOWS 95 muß von Fall zu Fall geprüft werden.



# Konfiguration

Das Programm ZMECard besitzt einen modularen Aufbau. Von der kleinsten Lösung, der INSU ( **IN**telligente **S**tempel **U**hr ) bis hin zum Komplettausbau inklusive BDE kann der Anwender das Programm genau nach seinen Anforderungen konfigurieren.

Die Checkmarker für die käuflich erworbenen Module sind grau hinterlegt, um Fehlern vorzubeugen. Das Löschen dieser Module ist damit gesperrt. Würde man z.B. eine Saldenberechnung mit gelöschtem PZEBasis – Modul durchführen, so wäre dieser Teil des Datenbestands fehlerhaft.

Darüberhinaus hat der Anwender aber die Möglichkeit, weitere Module zu Testzwecken zu aktivieren. Eine sinnvolle Erweiterung der aktuellen Konfiguration läßt sich so recht einfach für einen Testeinsatz freigeben. Allerdings können die nicht käuflich erworbenen Module nur 20 Mal aktiviert werden.

Es wird empfohlen, vor Beginn des Tests eine ASCII-Ausgabe des Datenbestands zu erstellen. Ist der Test beendet, und wurden Veränderungen am Datenbestand vorgenommen, so sollte die zuvor erstellte ASCII-Sicherung wieder eingelesen werden. Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden, daß Daten, die unter einer bestimmten Konfiguration bearbeitet wurden, auch unter allen anderen Konfigurationen fehlerfrei weiterverarbeitet werden können.

Die **ASCII- Ein-/-Ausgabe** bietet auch die Möglichkeit, für einen Test zwischendurch die mitgelieferten Demodaten zu laden, und so Auswertungen anzuzeigen, die bei den Originaldaten leer bleiben würden. Auch kann man sich per Demodaten Beispiele anzeigen lassen, bevor man beginnt, selbst Stammdaten einzugeben.

Bei **Betriebsdaten-Erfassung** ist anzugeben, mit welchen Spalten man arbeiten möchte: Auftrag, Kostenstelle, Arbeitsgang, Stückzahl. Nur die Spalten, für die der Checkmarker gesetzt ist, erscheinen in den Auswertungen, und nur dafür erscheinen Stammdaten-Masken.

Der Checkmarker *Mitarbeiter arbeiten an mehreren Aufträgen parallel* kann bis auf weiteres noch nicht verwendet werden.

Weiterhin ist zu überlegen, ob der Checkmarker *Auftragsdaten nach gebuchter Pause fortschreiben* zu setzen ist. Ist der Checkmarker gesetzt, dann muß nach einer Pausenbuchung nicht erneut der Auftrag gebucht werden. Das erleichtert einerseits das Buchen, andererseits werden dann Gemeinkosten vielleicht nicht


vollständig erfaßt, weil die Zeit weiter auf den Auftrag läuft, obwohl nach der Pause zuerst einmal eine Besprechung stattgefunden hat. Nach festen Pausen findet immer eine Fortschreibung statt.



## Benutzer

Das Programm ZMECard bietet die Möglichkeit, mehrere Benutzer anzulegen. Jeder Benutzer kann sich mit seinem eigenen Passwort anmelden, und es können ihm individuelle Rechte zugewiesen werden. Die Zuweisung von Rechten darf ausschließlich ein Administrator (DBA) ausüben.

Es lassen sich auch Benutzer – Gruppen anlegen. Das hat den Vorteil, daß bei Fluktuationen die Rechte nicht jedes Mal individuell vergeben werden müssen. Man löscht den alten Benutzer, und macht den neuen Benutzer zum Mitglied der Gruppe, der der alte Benutzer angehörte. Damit ist sichergestellt, dass er exakt dieselben Rechte besitzt, wie sein Vorgänger.

Aufruf: Klicken Sie auf das Symbol 



Vergabe von Benutzer-Rechten

## Benutzer - Rechte

Die Vergabe von Benutzer – Rechten erfolgt entweder durch anklicken der betreffenden Checkmarker, oder durch Zuweisung der Mitgliedschaft in einer oder mehrerer Gruppen, die über die betreffenden Rechte verfügen.

Das Recht DBA steht für Administrator-Rechte. Ein Administrator verfügt stets über alle Rechte, die die Datenbank zur Verfügung stellen kann. Wenn ein Administrator häufiger Aufgaben per ZMECard erledigt, die keine DBA-Rechte erfordern, dann empfiehlt es sich für diese Person zwei Kennungen anzulegen. Als DBA loggt er sich nur dann ein, wenn er diese Rechte auch wirklich benötigt.



Abbildung 3: Vergabe von Benutzer-Rechten

## **Buchungsabschluß**

Der Buchungsabschluß grenzt den Datenbestand ein, der noch der laufenden Bearbeitung unterliegt. Außerdem aktualisiert der Buchungsabschluß die Einträge für Gleizeit- und Überstundenkonten im Personalstamm.

Es wird ausdrücklich empfohlen, den Buchungsabschluß immer zum letzten Tag des Vormonats auszuführen, sobald die Lohnabrechnung durchgeführt ist. Ein weit zurückliegender Buchungsabschluß führt zu längeren Bearbeitungszeiten insbesondere bei der Saldenberechnung, aber auch beim Öffnen der Journale und Bewegungsdaten.

Es besteht die Möglichkeit, einen Buchungsabschluß zu stornieren. Sollte also ein unvorhersehbarer Anlaß bestehen, schon abgeschlossene Daten zu ändern, so steht dem nichts im Wege. Natürlich muß darauf hingewiesen werden, daß alle von der Änderung betroffenen Journale neu ausgegeben werden müssen, bevor der Buchungsabschluß wieder durchgeführt wird.

Das Stonieren kann gesperrt sein, wenn z.B. der Modus eines AzModells bei einem oder mehreren Mitarbeitern sich geändert hat, oder wenn vor diesem Abschluss keine Daten mehr vorhanden sind.

Abgeschlossene Daten können nicht mehr geändert werden, beim Versuch das trotzdem zu tun erscheint unter Terminalbuchungen sowie im Jahresplaner eine entsprechende Fehlermeldung. Die Daten stehen aber nach wie vor für Auswertungen zur Verfügung. Lediglich die Zeitauswertung läßt sich nur für den Zeitraum nach dem Buchungsabschluß erstellen. Davon ist indirekt auch das Monatsjournal betroffen, an das in der Druckform eine Zeitauswertung angehängt wird.

Ein Datum für einen Buchungsabschluß läßt sich auch vorgeben, ohne die Konten im Personalstamm neu zu berechnen. Von dieser Möglichkeit sollte man nur zu Beginn Gebrauch machen. Das Programm trägt bei der Installation den 15. des Vormonats als Datum für den Buchungsabschluß ein. Dieses Datum sollte dann dem tatsächlichen Beginn entsprechend korrigiert werden.

Man kann auch nach einem Probebetrieb die Kontenstände für den Beginn des echten Betriebs in den Personalstamm eintragen, und dann das Datum ohne

Änderung der Kontenstände vorgeben. Damit spielen die Buchungen vor diesem Zeitpunkt keine Rolle mehr, ein Löschen erübrigt sich.

Beim Jahres-AzModell wird nur ein Buchungsabschluss zum Jahresende durchgeführt. Das geschieht automatisch, alle Mitarbeiter mit Jahres-AzModell werden von den Buchungsabschlüssen innerhalb eines Jahres ausgenommen. Arbeiten alle Mitarbeiter nach Jahres-AzModell, dann genügt jeweils ein Buchungsabschluss zum Jahresende.



## Alte Daten löschen

Das Löschen von alten Daten ist ein Werkzeug, um die Größe der Datenbank, also der Datei ZMECard.DB nicht ins Unendliche wachsen zu lassen. Vorteile in Sachen Geschwindigkeit sollte man sich dadurch nicht versprechen, hier sind allenfalls geringe Unterschiede festzustellen.

Ein Teil der Daten wird in eine andere Datenbank namens ZMECAV.DB im Verzeichnis ZMECard\Archiv ausgelagert. Die Datei ZMECAV.DB kann auf andere Datenträger weggesichert und nur bei Bedarf wieder zurückkopiert werden. Soll ein erneuter Löschvorgang durchgeführt werden, und es befindet sich keine ZMECAV.DB im Verzeichnis ZMECard\Archiv, dann wird eine leere Archiv-Datenbank aus dem Verzeichnis ZMECard\Archiv\Leer geholt.

Es sei darauf hingewiesen, daß die verwendete Datenbank Sybase SQL Anywhere die Eigenschaft besitzt, einmal belegten Speicherplatz auf der Festplatte nicht wieder freizugeben, sondern intern für neu hinzukommende Daten zu reservieren. In der Praxis wird die Datenbank nach einem solchen Löschvorgang also nicht kleiner. Dafür ist intern aber soviel freier Platz reserviert, daß sie bei neu hinzukommenden Daten nicht wächst, bis dieser Platz wieder belegt ist.

**Zu beachten:** Gelöschte Daten stehen für keinerlei Auswertungen mehr zur Verfügung! Das gilt sowohl für die Statistik, als auch für den Jahresplaner (Urlaub!), als auch für Nachkalkulationen, als auch für den Produktiv- / Gemeinkosten – Stunden - Vergleich.

Im Archiv wird lediglich eine Liste der Buchungen gespeichert, so daß ein archiviertes Monatsjournal ohne Zeitauswertung ausgedruckt werden kann. Damit wird der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht entsprochen.


Ein **Rückholen** gelöschter Daten ist **nicht möglich!** Im Ernstfalle würde nur eine Rücksicherung eines Backups vor dem Löschen helfen. Also lieber zwei oder drei Monate mehr im Datenbestand lassen, als unvollständige Statistiken oder Nachkalkulationen riskieren. Niemals darf man Daten des laufenden Jahres löschen, da in diesem Falle die Berechnung des Jahresurlaubs nicht mehr möglich ist!

Das Löschen geschieht immer von Buchungsabschluß zu Buchungsabschluß, andere Intervalle sind nicht möglich. Dabei bleibt der Buchungsabschluß, bis zu dem gelöscht wurde, noch im aktuellen Datenbestand. Löscht man also beispielsweise bis zum 31.12.1999, dann werden alle davorliegenden Buchungsabschlüsse ins rechte Fenster verschoben, der 31.12.1999 selbst bleibt aber im linken Fenster beim aktuellen Datenbestand. Er enthält nämlich die Kontenstände für Anfang Januar. Die Daten aus dem Dezember werden dagegen ins Archiv verschoben.

Bedenken Sie bitte, das das Verschieben größerer Datenmengen durchaus Zeit in Anspruch nehmen kann. Auf keinen Fall dürfen Sie einen laufenden Löschvorgang z.B. durch den Taskmanager abbrechen. Damit riskieren Sie, daß sowohl der aktuelle, als auch der gelöschte Datenbestand unbrauchbar sind.

## **Hilfe**

Das Hilfesystem wird gestartet durch den Menüpunkt Hilfe -> Hilfe,

oder über den Toolbar über Symbol 

Weiterhin kann eine **Anleitung** zur Bedienung der Hilfe aufgerufen werden.

Unter **Info** wird die vorliegende Programmversion angezeigt.



# Buchungsprotokoll

Das Buchungsprotokoll ist eine wichtige Hilfe bei der Fehlerkorrektur. Es listet die Fehler auf und erlaubt per Doppelklick den Sprung direkt an die zu korrigierende Stelle, entweder in den Terminalbuchungen, oder im Jahresplaner. Nach Korrektur und Aktualisierung des Buchungsprotokolls werden jeweils die noch auszuführenden Korrekturen angezeigt, so daß man in diesem Rhythmus arbeiten kann, bis das Buchungsprotokoll leer ist.

Das Buchungsprotokoll erlaubt die Einstellung verschiedener Fehlerarten per Checkmarker. So kann man die Prüfung auf das erforderliche Maß beschränken. Es kann aber auch jede Abteilung Ihre Prüfungen vornehmen, z.B. unterteilt nach PZE und BDE. Dazu stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

- Buchungsfehler, z.B. Kommen ohne Gehen
- Fehlgrund an Stelle von Kommen und Gehen, d.h. es ist z.B. jemand mit Dienstgang gekommen oder gegangen.
- Unentschuldigtes Fehlen, z.B. wenn übersehen wurde U oder K einzutragen.
- Kernzeitverletzung, d.h. Tage mit Kennbuchstabe Av
- Alle Dienstgänge
- Unberechtigte Dienstgänge
- Nicht angelegte Aufträge
- Nicht angelegte Kostenstellen
- Nicht angelegte Arbeitsgänge

Weiterhin läßt sich ein Maximum an Meldungen für die jeweilige Fehlerart definieren. Arbeitet man mit korrigieren und aktualisieren, dann arbeitet man schneller mit weniger Einträgen, will man einen Überblick, dann wählt man mehr Einträge.

# Saldenberechnung



## Saldenberechnung - Übersicht



Was versteht man unter Saldenberechnung



Behandlung von Buchungsfehlern



Auslösen der Saldenberechnung



Aktivierung von Terminals



Uhrzeit der Terminals stellen

## Was versteht man unter Saldenberechnung

Die Saldenberechnung liest zuerst die Daten aus allen aktivierten Terminals. Im zweiten Schritt werden diese Daten in den aktuellen Datenbestand übernommen, d.h. in die Liste der Terminalbuchungen, und in den Jahresplaner. Bei BDE auch in die Auftrags- und Kostenstellenprotokolle, den Tätigkeitsbericht und weitere Auswertungen. Dabei werden alle Pausen bearbeitet, feste Pausen eingefügt, die Rundung ausgeführt, und wenn erforderlich werden auch Durchschnittswerte berechnet und Aufträge fortgeschrieben.

Am Ende der Saldenberechnung werden die Werte für die Terminalanzeige neu berechnet, also Arbeitszeit-Saldo, Resturlaub und Fehlzeiten und werden auch an die Terminals übertragen. Diese Daten werden auch Anzeigetexte bzw. VF-Dateien genannt.

Bei BDE erscheint im Fenster für die Saldenberechnung ein Checkmarker mit der Bezeichnung **komplett auslesen**. Bei BDE bleibt beim Auslesen der Daten immer der letzte Datensatz im Terminal für den Fall, daß noch Änderungen einzutragen sind, oder eine Stückzahl nachzutragen ist. Das stört, wenn z.B. eine Chipkarte

gesperrt oder ein Mitarbeiter gelöscht wird. Dann befindet sich im Terminal noch ein Datensatz mit der Nummer der zu löschenden Chipkarte. Hier muß zuerst eine Saldenberechnung mit gesetztem Checkmarker für komplett auslesen durchgeführt werden, dann kann die Karte gesperrt oder gelöscht werden.

Bei der Einplatz-Version kann man nach der Saldenberechnung eine ASCII-Ausgabe erstellen lassen, indem man den diesbezüglichen Checkmarker setzt. Diese ASCII-Ausgabe ist eine zusätzliche Form der Datensicherung, die jedes Mal nach Hinzukommen neuer Daten aus den Terminals ausgeführt werden kann. Bei der Mehrplatzversion ist diese ASCII-Ausgabe nicht möglich, weil die Datenbank nicht im direkten Zugriff des Arbeitsplatzrechners steht.

## Behandlung von Buchungsfehlern

Durch die Saldenberechnung wurde der Datenbestand erweitert, es können neue Buchungsfehler hinzugekommen sein, die am PC bearbeitet werden müssen. Insofern wird direkt nach der Saldenberechnung das **Buchungsprotokoll** automatisch aktualisiert. Am Terminal kann im Fehlerfalle an Stelle der Saldenanzeige nur eine Fehlermeldung erscheinen, standardmäßig lautet diese Meldung bei ZMECard: Bitte melden! Damit wird dem betreffenden Mitarbeiter signalisiert, daß er wegen eines Buchungsfehlers mit dem Personalbüro Kontakt aufnehmen soll. Auslöser dieser Meldung sind aber nur Buchungsfehler, die ein Berechnen unmöglich machen, wie z.B. keine GEHEN - Buchung oder eine Pause, die nicht beendet wurde.

## Auslösen der Saldenberechnung

Die Saldenberechnung kann entweder unmittelbar ausgelöst werden, oder zu einem vorgegebenen Zeitpunkt. Hier empfiehlt sich vor allem eine Uhrzeit kurz nach Mitternacht, damit der Tag davor komplett abgerechnet werden kann und die Anzeige in den Terminals schnellstmöglich aktualisiert wird. Dabei wird vorausgesetzt, das vom Auslösen der Saldenberechnung um...Uhr bis zur eingetragenen Uhrzeit der Rechner eingeschaltet bleibt und das Programm ZMECard nicht beendet wird.

Die Uhrzeit für die Saldenberechnung kann unter Konfiguration  editiert werden.

**Wichtiger Hinweis:** Die Saldenberechnung läuft in jedem Falle selbsttätig durch, so daß keine Beaufsichtigung erforderlich ist. Treten Fehler auf, so werden diese

nicht auf dem Bildschirm angezeigt, sondern in die Datei ZMECARD.ERR geschrieben. Buchungsfehler werden im Buchungsprotokoll ausgewiesen.

### **Saldenberechnung exklusiv aufrufen:**

Die Saldenberechnung kann ab Version 1.32 auch exklusiv aufgerufen werden, so daß das Programm nur die Saldenberechnung ausführt und sich anschließend wieder beendet. Der Aufruf lautet dann **ZMECard –S**. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Vorgabe des Arbeitsverzeichnisses, hierbei handelt es sich um das Verzeichnis, in dem die ZMECard.EXE steht. Bitte beachten: Mit falschem Arbeitsverzeichnis **kann** die Saldenberechnung **nicht funktionieren!**

Ein weiterer Parameter –T<seriennr> erlaubt die Ausführung der Saldenberechnung mit nur einem Terminal. Für ein Terminal mit der Seriennummer 60998161 lautet dann der Aufruf:

#### **ZMECard -S -T60998161**

Dieser Aufruf erlaubt den Anschluß mehrerer Terminals an unterschiedliche PCs. Die Saldenberechnung läuft dann sequentiell ab, zuerst auf Rechner A mit den dort angeschlossenen Terminals, etwas später auf Rechner B mit weiteren Terminals etc.

Das dient folgenden Zwecken:

1. Man kann die Saldenberechnung in den Autostart aufnehmen, so daß bei jedem Einschalten des Rechners die Saldenberechnung läuft.
2. Bei mehreren Terminals kann jedes an den nächstliegenden Rechner angeschlossen, und an diesen Rechnern zeitlich gestaffelt die Saldenberechnung ausgelöst werden. Diese Variante ist dann zu empfehlen, wenn eine Kabelverlegung nicht möglich ist, ein Rechnernetz aber bereits besteht.

## **Aktivierung von Terminals**

Das Fenster ZMECard – Saldenberechnung zeigt die Terminals und als zweite Spalte ein J oder N für aktiv Ja oder Nein. Die Deaktivierung eines Terminals wird benützt, wenn ein Terminal mobil eingesetzt wird. Ist das Terminal unterwegs und steht deshalb für die Datenübertragung nicht zur Verfügung, so ist es auf N für nicht aktiv zu setzen. Dasselbe gilt auch für Terminals, die zur Wartung oder Reparatur eingeschickt wurden oder ähnliches.

Vergißt man das Deaktivieren, dann versucht das Programm bei der Saldenberechnung ca. 3 bis 5 Minuten lang, das Terminal doch noch zu

erreichen. Es passiert kein Fehler, aber die Saldenberechnung dauert wesentlich länger. Kritischer verhält sich die Sache bei eingeschaltetem Anwesenheits-Monitoring. Hier kann es passieren, daß die Zeit für die Aktualisierung kürzer eingestellt ist, als der vergebliche Versuch der Datenübertragung dauert. In diesem Falle kann das Programm instabil werden.

## Uhrzeit der Terminals stellen

Es kann angegeben werden, ob mit der Saldenberechnung die Uhrzeit der Terminals gestellt werden soll. Dabei sind zwei Dinge zu beachten:

- Das Stellen der Uhrzeit funktioniert nur mit den Terminals mit ZMODEM-Datenübertragung, nicht aber mit den alten Terminals, deren Seriennummer mit 2 oder mit 5 beginnt.
- Man sollte diese Einstellung nur dann aktivieren, wenn der Rechner durch ein Funkuhr-Modul – DCF 77 - über eine sehr genaue Zeit verfügt. Ohne besondere Maßnahmen sind die Uhrzeiten der PCs recht ungenau. Dann vertraut man besser der Quarzeitbasis der Terminals.

# Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung

## Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung INSU

Dieser Assistent ist ein Leitfaden, der in Stichpunkten den Arbeitsablauf bei der Erstellung der Lohn- und Gehaltsabrechnung zeigt.

1. **Saldenberechnung**
2. Per **Buchungsprotokoll** die erforderlichen Korrekturen vornehmen.
3. **Tagesberichte** durchsehen und wenn gewünscht ausdrucken.
4. Tagesberichte -> Summenliste ausdrucken.

## Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis

Dieser Assistent ist ein Leitfaden, der in Stichpunkten den Arbeitsablauf bei der Erstellung der Lohn- und Gehaltsabrechnung zeigt.

1. **Saldenberechnung**
2. Per **Buchungsprotokoll** Buchungsfehler und fehlende Kennbuchstaben nachtragen bzw. korrigieren.
3. **Überstunden anordnen** , Tabelle(n) **Überstunden ausbezahlen** auf den aktuellen Stand bringen.
4. **Monatsjournale** durchsehen, und wenn gewünscht ausdrucken.
5. **Zeitauswertung** ausdrucken und/oder per Schnittstellen ans Lohnprogramm übergeben.

# Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis mit Zulagen

Dieser Assistent ist ein Leitfaden, der in Stichpunkten den Arbeitsablauf bei der Erstellung der Lohn- und Gehaltsabrechnung zeigt.

1. **Saldenberechnung**
2. Per **Buchungsprotokoll** Buchungsfehler und fehlende Kennbuchstaben nachtragen bzw. korrigieren.
3. **Überstunden anordnen** , Tabelle(n) **Überstunden ausbezahlen** auf den aktuellen Stand bringen.
4. **Zulagen** kontrollieren, **Kontrolljournal** bei Unklarheiten zu Rate ziehen.
5. **Monatsjournale** durchsehen, und wenn gewünscht ausdrucken.
6. **Zeitauswertung** ausdrucken und/oder per Schnittstellen ans Lohnprogramm übergeben.

# Was ist wann und wie oft zu erledigen?

## Saldenberechnung und Fehlerkorrektur

---

Die Saldenberechnung ist möglichst oft, im Idealfall täglich auszuführen. Nur bei täglicher Saldenberechnung können die Mitarbeiter den aktuellen Saldo im Terminaldisplay ablesen. Es kann aber auch Gründe geben, die Saldenberechnung in größeren Intervallen auszuführen, z.B. bei mobilem Betrieb, oder wenn die Terminals offline arbeiten und immer nur zum Auslesen an den Rechner angesteckt werden.

Der günstigste Zeitpunkt für eine Saldenberechnung ist entweder nachts nach 24:00 Uhr, oder gleich morgens, wenn der Rechner eingeschaltet wird.

Liegen Buchungsfehler vor, so erkennt man das am PC an der Anzeige *Es liegen ... Buchungsfehler vor, soll das Buchungsprotokoll geöffnet werden?*. Am Terminal wird dem betroffenen Mitarbeiter an Stelle des Saldos der Text *Bitte melden* angezeigt. Es empfiehlt sich, die Fehler zügig zu korrigieren, so schnell sich eben die fehlenden Informationen beibringen lassen.

Der richtige Weg ist das Öffnen des Buchungsprotokolls und der Doppelklick auf den jeweiligen Fehler. So gelangt man direkt an die zu korrigierende Stelle. Anschließend aktualisiert man das Buchungsprotokoll und bearbeitet den nächsten Fehler, bis keine Fehler mehr angezeigt werden.

Zu beachten: Nach der Fehlerkorrektur müssen die Ergebnisse dem Terminal bzw. den Terminals mitgeteilt werden, damit die Anzeige *Bitte melden* wieder verschwindet. Bei ein oder zwei Terminals geht das am einfachsten über Terminals->Anzeigetexte senden für jedes Terminal. Bei vielen Terminals ist eine erneute Saldenberechnung schneller.



# Fehlzeiten eintragen

---

Fehlzeiten wie Urlaub oder Krank werden über den Jahresplaner eingetragen. Liegen Fehlzeiten bereits zurück, also in einem Bereich, in dem auch schon Buchungen vorliegen, dann sollte man schnellstmöglich eintragen. Ansonsten weist die Saldenanzeige in den Terminals Fehlzeiten aus, die in Wirklichkeit Urlaubs- oder Kranktage waren. Normalerweise bedeuten an den Terminals angezeigte Fehlzeiten nur unentschuldigtes Fehlen oder unbezahlter Urlaub. Davon ist dann auch der Arbeitszeitsaldo betroffen, denn ein unentschuldigter Fehltag reduziert den Saldo, ein Urlaubstag dagegen nicht.

Wird Urlaub im Voraus eingetragen, so ist das für die Terminal-Anzeige nicht relevant. Hier genügt theoretisch auch eine monatliche Aktualisierung.

Der folgende Tip erleichtert die Suche nach übersehenen Fehlzeiten: Suchen Sie im Buchungsprotokoll nach *unentschuldigtem Fehlen*, dann werden alle eventuell vergessenen Fehlzeiten aufgelistet. Die Tage, an denen wirklich ein unentschuldigtes Fehlen vorliegt, sind in der Praxis äußerst selten, so daß fast alle Einträge des Buchungsprotokolls einen übersehenen Fehlzeiten-Eintrag widerspiegeln.

## Monatsauswertung und Buchungsabschluß

Zum Monatswechsel und damit zur monatlichen Abrechnung beginnt man am zweckmäßigsten mit der Zeitauswertung. Vorausgesetzt wird dabei, daß Buchungskorrekturen und Fehlzeiten-Einträge abgeschlossen und vollständig sind. Die Zeitauswertung zeigt alle monatlichen Salden jeweils eines Mitarbeiters. Nach einer Kontroll-Durchsicht wird die Zeitauswertung zur Übergabe an die Lohnabrechnung ausgedruckt oder per Schnittstelle übergeben.

Der Ausdruck der Monatsjournale wird unterschiedlich gehandhabt, nicht alle Betriebe drucken die Monatsjournale aller Mitarbeiter aus.

Sind die Lohnabrechnungen erstellt und die Löhne ausgezahlt, dann muß auch der Buchungsabschluß für den vergangenen Monat ausgeführt werden. Es gibt keinen Grund, damit länger zu warten, im Gegenteil: Verändert man die zurückliegenden Daten, dann stimmt eine spätere Zeitauswertung nicht mehr mit dem Original überein! Ist der Buchungsabschluß ausgeführt, dann ist der zurückliegende Buchungsbereich auch gegen versehentliche Änderungen geschützt.

Ein Hinauszögern des Buchungsabschlusses hat bedeutende Nachteile: Saldenberechnung, Buchungsprotokoll, Zeitauswertung und viele andere Programmfunktionen nehmen wesentlich mehr Rechenzeit in Anspruch, als nötig.

## **Alte Datenbestände löschen**

Das Löschen alter Daten dient ausschließlich dem Zweck, den Umfang der Datenbank nicht ins Unendliche wachsen zu lassen. Somit genügt es, diesen Vorgang einmal jährlich vorzunehmen. Bei genügend Platz auf der Festplatte kann auf das Löschen alter Daten auch ganz verzichtet werden.

# Auswertungen

## Tagesberichte

Im Tagesbericht werden die geleisteten Stunden eines Mitarbeiters aufgelistet. Enthalten sind aber nur die gebuchten Daten, es fehlen alle nicht gebuchten Zeiten, wie Krank, Urlaub, Feiertage etc. Es werden auch keine Kennbuchstaben und Arbeitszeitmodelle angezeigt.

Der Tagesbericht ist bei der INSU-Anwendung ( INTelligente Stempel-Uhr ) die Auswertung, die der Stempelkarte mit ausgerechneten Monatssummen und Zwischensummen entspricht. Mit anderen Worten das Ergebnis der Erfassung für einen Monat. Man kann einen Tagesbericht je Mitarbeiter ausdrucken, der alle Details beinhaltet. Weiterhin steht eine Summenliste mit den kumulierten Werten aller Mitarbeiter zur Verfügung.

Bei BDE ( Betriebsdaten - Erfassung ) zeigt der Tagesbericht die Arbeiten eines Mitarbeiters in chronologischer Reihenfolge inklusive Auftrag und Kostenstelle, wenn man möchte auch mit Arbeitsgang und Stückzahl.

Bei reiner PZE ( Personalzeit- Erfassung ) von PZEBasis aufwärts tritt die Bedeutung des Tagesberichts in den Hintergrund. Das Monatsjournal ist dann die umfassendere und aussagekräftigere Auswertung.

## Monatsjournal

Nicht enthalten in INSU-Anwendungen.

Das Monatsjournal zeigt alle Daten eines Mitarbeiters, die für die monatliche Lohnabrechnung relevant sind:

- Buchungen
- Kennbuchstaben, inklusive Krank, Urlaub, Feiertag etc.
- Das oder die Arbeitszeitmodelle, die der Abrechnung zugrunde liegen
- Sollzeiten
- Tägliche Saldowerte

In der ausgedruckten Form, sowie in der Druckvoranzeige ist quasi als Summe oder auch Ergebnis der täglichen Werte eine Zeitauswertung angehängt. Sie enthält für jede Lohnart den zugehörigen Wert in Stunden für den betreffenden Monat.

Das Monatsjournal kann in drei verschiedenen Formaten angezeigt und ausgedruckt werden. Das ist eine besonders praxisgerechte Lösung, weil sie auch den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht wird. Die Einstellung des Formats erfolgt unter Konfiguration.

Format 1 stellt die Pausen und sonstigen Unterbrechungen eines jeden Arbeitstages untereinander dar. Das hat den großen Vorteil, daß beliebig viele Unterbrechungen erfaßt, abgerechnet und ausgedruckt werden können.

Format 2 stellt die Buchungen eines Tages in einer Zeile dar und ist damit besonders platzsparend. Allerdings können dann nicht mehr als zwei Unterbrechungen täglich dargestellt werden. Werden es ausnahmsweise doch einmal mehr, so zeigt die *Summe Abzug* den korrekten Wert, die Pausenbuchungen dagegen fehlen in der Darstellung. Dieses Format ist ideal z.B. für Betriebe, die nur mit ein oder zwei festen Pausen arbeiten, und ansonsten keine Unterbrechungen per Buchung erfassen.

Format 3 lehnt sich an das Format der früheren DOS-Programme an. Wer umsteigt auf WINDOWS kann seinen Mitarbeitern das Monatsjournal fast in der gewohnten Form präsentieren.

## Kontroll - Journal

Das Kontroll-Journal ist eine Ergänzung zum Monatsjournal und infolgedessen auch vom Monatsjournal aus aufzurufen. Angezeigt werden die wichtigsten Werte der Zeitauswertung, und zwar nicht kumuliert sondern in Form von Tageswerten. Damit lassen sich im Zweifelsfalle die kumulierten Monatswerte besser nachrechnen. Es wird auch die Anzahl der angeordneten Überstunden angezeigt, so daß hieraus ersichtlich wird, warum an einem bestimmten Tag eventuell kein Überstunden-Zuschlag bezahlt wurde.

Besonders hervorzuheben ist die Aufgliederung der Zulagen. Es wird ausgewiesen, ob eine Fehlzeit im Zulagenbereich vorliegt, wieviel Zulagenstunden im Regelarbeitszeit-Bereich liegen, und wieviele im Überstunden-Bereich geleistet wurden. Anhand dieser Werte läßt sich der automatische Ausgleich nachrechnen, der im Kapitel Zulagen erläutert ist.

## Jahres - Journal

Nicht enthalten in INSU-Anwendungen.

Das Jahresjournal könnte man auch als Urlaubskarte bezeichnen, es zeigt in Form eines Jahreskalenders die Kennbuchstaben der jeweiligen Tage. Es ergibt sich eine Übersicht über Urlaubs- und Krankheitstage, aber auch über alle weiteren Arbeits- und Fehlzeiten.

Über die Schaltfläche *Summe Stunden* kann man eine Liste aller bezahlten Stunden ausgeben, inklusive der bezahlten Fehlstunden, wie Urlaub, Krank und Feiertag. Diese Auflistung kann für die Meldung an die Berufsgenossenschaft herangezogen werden. Für die Ausgabe der Summe der Arbeitsstunden ohne Fehlstunden steht die Summenliste in den Tagesberichten zur Verfügung.

## Zeitauswertung

Die Zeitauswertung zeigt das Ergebnis der Lohnabrechnung für den eingestellten Datumsbereich. Man kann den Datumsbereich variieren und so die Werte für jeden Tag, jede Woche etc. anzeigen.

Der Ausdruck der Zeitauswertung ist die Basis für die Lohnabrechnung, es besteht auch die Möglichkeit, die Ergebnisse per Schnittstelle an ein Lohnprogramm zu übergeben.

**Einstellungen** zur Zeitauswertung legen wichtige Basis-Parameter fest, wie z.B. den Modus für den Ausgleich von Überstunden, den Modus für das Kappen bei Gleitzeit, den Zeitraum für die Durchschnitts-Ermittlung und anderes.

Arbeitet man mit Schnittstellen zu Lohnprogrammen, so muß eingestellt werden, welche Schnittstelle man benützt, und wohin die Ausgabedatei geschrieben werden soll.

## Einstellungen zur Zeitauswertung

Für den **Ausgleich der Überstunden** kann man **monatlich oder täglich** einstellen. Monatlicher Ausgleich der Überstunden bedeutet, daß Überstunden an einem Tag Fehlstunden eines anderen Tages ausgleichen. Wird diese Einstellung nicht auf monatlich gesetzt, so ist es Aufgabe des Anwenders, diesen Ausgleich durch manuelles Editieren herbeizuführen - was in wenigen Ausnahmefällen gewünscht wird. Steht diese Einstellung nicht auf monatlich und der manuelle Ausgleich wird unterlassen, so kann die Zeitauswertung mehr Überstunden-Zuschläge ausweisen, als im betreffenden Monat per Saldo Überstunden geleistet worden sind! Gleitzeit ist bei Einstellung *täglich* generell nicht durchführbar.

Das **Kappen** bei Gleitzeit läßt sich ebenfalls auf **monatlich oder täglich** stellen. Bei monatlichem Kappen wird nur am Monatsende die Überschreitung des Gleitzeit-Übertrages kontrolliert. Diese Methode wird von in der überwiegenden Mehrzahl aller Anwendungen praktiziert. Täglich Kappen bedeutet, daß auch bei einer Überschreitung an nur einem einzelnen Tag die Kappung von Arbeitsstunden in Kraft tritt. Am Monatsende kann das Gleitzeitkonto wieder unter dem Übertrag liegen, trotzdem bleiben die Stunden gekappt.

Die Eingabe der **Prozentsätze** für die Überstunden hat rein anzeigende Funktion.

Die **Durchschnitts-Ermittlung** betrifft die zu zahlenden Stunden an Fehltagen, wie z.B. Urlaub, Krank und nicht gearbeitete Feiertage. In der Regel wird dieser Durchschnitt über 3 Monate ermittelt, es lassen sich aber auch 1 oder 2 Monate einstellen.

Mit der Einstellung 0 Monate schaltet man die Durchschnittsberechnung aus. In diesem Falle wird an Fehltagen der Wert aus den Arbeitszeit- Modellen eingetragen.

Wird ein Programm neu in Betrieb genommen, so dass am Anfang noch nicht genügend Daten für die Durchschnitts-Berechnung zur Verfügung stehen, so werden automatisch solange die Werte aus den Arbeitszeitmodellen genommen, bis der Datenbestand eine Berechnung zuläßt. Die Einstellung sollte dann gleich zu Beginn auf 1, 2 oder 3 Monate gesetzt werden, alles weitere geschieht automatisch. Theoretisch müßte man in den ersten Monaten die Werte aus den Arbeitszeit-Modellen per *Saldo editieren* mit den Durchschnittswerten überschreiben, weil diese auch in die weitere Berechnung einfließen. In der Praxis ist das ein recht hoher Aufwand für eine meistens sehr kleine Differenz, so dass man diese häufig ignoriert.

Die **Schnittstelle zu Lohnprogrammen** muß zuerst ausgewählt werden, weiterhin wird ein Pfad für die Ausgabedatei benötigt. Unter diesem Pfad sucht dann das Lohnprogramm die ausgebene(n) Datei(en). Gibt man auf Diskette aus, dann lautet der Pfad z.B. **A:**

Die Schnittstelle ist eine Option, die nicht immer mit dem Programm gekauft wird. Ist keine Schnittstelle zur Auswahl freigegeben, dann muß sie zuerst installiert werden.

---

## Listengenerator Zeitauswertung

Der Listengenerator erlaubt den Ausdruck individuell vom Anwender erstellter Listen-Formate. Generell werden diese Werte auch von der serienmäßigen Zeitauswertung wiedergegeben, wird aber z.B. eine Liste aller Gleitzeit-Kontostände zum Datum x gewünscht, dann ist dafür der Listengenerator das ideale Werkzeug. Zulagen sind mit diesem Listengenerator nicht darstellbar, zum Ausdruck der Zulagen wird auf die serienmäßige Zeitauswertung, sowie das Kontroll-Journal verwiesen.

Es lassen sich mehrere Listen-Formate speichern. Die gewünschten Spalten werden per Checkmarker selektiert. Vom Anwender definiert werden Titel der Spalte, Reihenfolge der Spalten, sowie die Spaltenbreite. Bei der Breite wird die Breite des eingegebenen Textes verwendet, nicht eine Maßeinheit. Beim Namen kann beispielsweise der längste Mitarbeitername eingegeben werden, bei Zahlenwerten steht 000.00 für eine Zahl mit drei Vor- und zwei Nachkommastellen.

Zur Ausgabe steht eine Voranzeige zur Verfügung, anhand derer man die Spalten in ihrer Breite einrichten kann. Weiterhin kann per Drucker, sowie per Kopie in die Zwischenablage ausgegeben werden.

Zu beachten: Für Mitarbeiter mit Jahres-AzModell kann der Listengenerator nicht verwendet werden, weil hier kein monatlicher Ausgabe-Rhythmus vorliegt.

## Statistik

Nicht enthalten in INSU-Anwendungen.

Die Statistik zeigt die Häufigkeit bestimmter Ereignisse in Tagen je Mitarbeiter. Ereignisse werden durch gesonderte Kennbuchstaben ausgewiesen, also Urlaub, Krankheit, Schule, Kernzeitverletzung, unentschuldigtes Fehlen und anderes mehr.

Die Summenzeile kann neben der Summe für den gesamten Betrieb auch den Durchschnittswert, das Maximum, oder das Minimum je Mitarbeiter anzeigen. Bei der Durchführung von Bewertungen ist diese Möglichkeit besonders hilfreich.

Die Darstellung der Statistik kann der Anwender seinen Wünschen entsprechend gestalten, indem er Spalten löscht, verschiebt oder hinzufügt. Insbesondere besteht auch die Möglichkeit, die Statistik anonym zu erstellen, indem man die Spalten *Name* und *Personalnummer* löscht. Man erhält dann Kennwerte für den Gesamtbetrieb, die z.B. als Kalkulationsgrundlage gebraucht werden. Andererseits ist mit einer anonymen Statistik keine persönliche Bloßstellung bestimmter Mitarbeiter möglich, worauf insbesondere Betriebsräte besonderen Wert legen.

Alternativ zur Statistik kann auch ein Soll- / Ist-Vergleich angezeigt werden. Ausgewiesen wird die Anzahl der Mehrarbeits – Stunden je Mitarbeiter für den eingestellten Zeit – Bereich.



# Anwesenheits - Monitor

Optional bei allen Programm-Paketen von INSU bis PZEkomplett. Nur in Verbindung mit Terminals vom Typ ZMECardplus.

Die Anwesenheitsanzeige gibt Auskunft darüber, ob ein Mitarbeiter gekommen und anwesend ist oder nicht. Befindet er sich derzeit in einer Pause oder auf Dienstgang, so wird ein diesbezüglicher Hinweis mit entsprechender farblicher Kennzeichnung angezeigt.

In Zusammenhang mit BDE ( Betriebsdaten - Erfassung ) wird bei anwesenden Personen auch der Auftrag und die Kostenstelle angezeigt, an der der betreffende Mitarbeiter derzeit tätig ist.

Es sind drei Formen der Darstellung wählbar: Es können alle Mitarbeiter angezeigt werden, also anwesende und abwesende, aber auch nur die anwesenden oder nur die abwesenden Mitarbeiter.

Bei der Anzeige der abwesenden Mitarbeiter ist anzumerken, daß hierzu alle im Personalstamm enthaltenen Mitarbeiter herangezogen werden, nicht nur diejenigen, die aufgrund des Arbeitszeitmodells anwesend sein müßten. Im Falle von Wechselschichten wäre sonst eine exakte Schichtplanung Voraussetzung, die bei ZMECard derzeit nicht vorgesehen ist. Weiterhin läßt sich bei Gleitzeit und bei vielen Aushilfen und Teilzeitkräften die Anwesenheitspflicht nicht ohne weiteres definieren.

Die Anwesenheits-Anzeige fragt in regelmäßigen Abständen das Terminal oder die Terminals ab, ob neue Buchungen vorliegen. Diese Abfrage verändert die Display-Anzeige des Terminals nicht, es kann ungehindert gebucht werden. Erst wenn Buchungen vorliegen, dann wird die laufende Datenübertragung angezeigt.

Die Häufigkeit dieser Abfrage kann rechts oben als Aktualisierungs-Intervall eingestellt werden. Praxisgerechte Werte liegen zwischen 5 und 15 Minuten. Natürlich kann man auch 0,01 Minuten eintragen, was zur Folge hätte, daß jede Buchung sofort abgeholt würde. Wenn viele Mitarbeiter kommen und nacheinander buchen wollen, z.B. früh bei Arbeitsbeginn, wäre eine solche

Einstellung aber sehr hinderlich. Eher könnte man sich überlegen, zu solchen Zeiten die Anwesenheitsanzeige ganz zu schließen, und erst wieder zu öffnen, wenn sie gebraucht wird.

Das eingegebene Aktualisierungs-Intervall entspricht der Zeit in Minuten vom Ende einer erfolgten Aktualisierung bis zum Beginn der nächsten. Die Dauer einer Aktualisierung ist je nach Anzahl der Buchungen und Terminals unterschiedlich lang und in diesem Zeitabstand nicht enthalten.

Oben in der Mitte kann ein weiteres Zeitintervall eingegeben werden, es ist für die Anzeige im Fehlerfalle ausschlaggebend. Angenommen, ein Mitarbeiter hat vor 15 Stunden Kommen gebucht, aber noch kein Gehen. Im einen Betrieb ist das ein Buchungsfehler, weil nach so langer Zeit kein Mitarbeiter mehr anwesend wäre, in einem anderen Betrieb wäre das nicht unbedingt der Fall. Durch Eingabe einer Intervalllänge kann jeder selbst entscheiden, nach welcher Zeit auf Buchungsfehler und damit Abwesenheit entschieden werden soll.

Dieses Intervall gilt selbstverständlich datumsübergreifend, bei entsprechend langem Intervall wird also auch ein Mitarbeiter als anwesend angezeigt, der z.B. gestern 21 Uhr Kommen gebucht hat, und noch kein Gehen.

## Tagesbuchungen

Die Tagesbuchungen zeigen alle Buchungen eines Arbeitstages zum Zweck der Durchsicht bzw. Kontrolle durch Abteilungsleiter, Schichtleiter oder Betriebsleiter. Neben den Buchungen wird auch der Kennbuchstabe jedes Mitarbeiters angezeigt, der über Urlaub, Krankheit und andere Fehlzeiten Auskunft gibt.

Über Bereiche läßt sich ein Filter für die Mitarbeiter setzen, z.B. auch für Abteilungen. Insbesondere läßt sich die Anzeige auch auf anwesende und abwesende Mitarbeiter fokussieren. Ein Filter Datum entfällt, Tagesbuchungen können immer nur für einen Tag angezeigt werden.

# Kostenstellen-Protokoll

Das Kostenstellen – Protokoll zeigt die Arbeitsstunden aller erfaßten Arbeitsabschnitte an einer Kostenstelle. Es wird ausgewiesen, welcher Mitarbeiter für welchen Auftrag in dem betreffenden Abschnitt tätig war und natürlich auch das betreffende Datum mit Uhrzeit. Der Spalte Arbeitsgang kann man – soweit diese verwendet und Arbeitsgänge gebucht werden – entnehmen, ob produziert wurde, oder ob es sich um Reparatur- oder Rüstzeit handelt. Dem Summenfeld kann man die Gesamt-Arbeitsstunden an dieser Kostenstelle entnehmen.

Die Spalten Auftrag, Arbeitsgang und Stückzahl werden in Abhängigkeit der Einstellungen in der Konfiguration angezeigt. Wer z.B. die Spalten Arbeitsgang und Stückzahl nicht verwendet, der kann diese über die entsprechenden Checkmarker in der Konfiguration ausblenden. Die Checkmarker befinden sich im Feld BDE – Stammdaten.

Über die Schaltfläche Bereiche läßt sich ein Bereichsfilter einstellen, so daß man z.B. die Stunden anzeigen kann, die in einer Abteilung angefallen sind, oder für bestimmte Aufträge.

Die Schaltfläche Kopieren erlaubt die Übernahme der Daten in die Zwischenablage. Von dort können sie in andere Dokumente eingebunden werden, in die Korrespondenz über Word z.B., oder in Excel zur Erstellung spezifischer Auswertungen.

Die Schaltfläche Kostenstelle wählen lädt die Daten einer anderen Kostenstelle, man muß dazu das aktuelle Protokoll nicht erst schließen, um ein neues zu öffnen.

Über die Schaltfläche Format kann man das Format des Protokolls wechseln. Man kann alle in der Praxis relevanten Zwischensummen wählen, oder auch das von früheren Versionen gewohnte Format ohne Zwischensummen wählen. Werden Zwischensummen gewünscht, dann kann wiederum eingestellt werden, ob auch jeder einzelne Zeitschritt im Detail angezeigt werden soll, oder ob die Zwischensummen alleine ausreichen.

# Tätigkeitsbericht

Der Tätigkeitsbericht zeigt die Arbeitsstunden aller erfaßten Arbeitsabschnitte für den gesamten Betrieb. Es wird ausgewiesen, welcher Mitarbeiter für welchen Auftrag an welcher Kostenstelle in dem betreffenden Abschnitt tätig war und natürlich auch das betreffende Datum mit Uhrzeit. Dem Summenfeld kann man die Gesamt-Arbeitsstunden entnehmen.

Die Spalten Auftrag, Kostenstelle, Arbeitsgang und Stückzahl werden in Abhängigkeit der Einstellungen in der Konfiguration angezeigt. Wer z.B. die Spalten Arbeitsgang und Stückzahl nicht verwendet, der kann diese über die entsprechenden Checkmarker in der Konfiguration ausblenden. Die Checkmarker befinden sich im Feld BDE – Stammdaten.

Über die Schaltfläche Bereiche läßt sich ein Bereichsfilter einstellen, so daß man z.B. die Stunden anzeigen kann, die in einer Abteilung angefallen sind, oder an einer bestimmten Kostenstelle.

Die Schaltfläche Kopieren erlaubt die Übernahme der Daten in die Zwischenablage. Von dort können sie in andere Dokumente eingebunden werden, in die Korrespondenz über Word z.B., oder in Excel zur Erstellung spezifischer Auswertungen. Dabei besitzt der Tätigkeitsbericht den Vorteil, daß der Datenbestand nicht vorsortiert ist nach Aufträgen oder Kostenstellen. Bei einer Übernahme nach Excel z.B. verfügt man dort über den kompletten Bestand an Buchungsdaten.

Über die Schaltfläche Format kann man das Format des Protokolls wechseln. Man kann alle in der Praxis relevanten Zwischensummen wählen, oder auch das von früheren Versionen gewohnte Format ohne Zwischensummen wählen. Werden Zwischensummen gewünscht, dann kann wiederum eingestellt werden, ob auch jeder einzelne Zeitschritt im Detail angezeigt werden soll, oder ob die Zwischensummen alleine ausreichen.

Der Checkmarker *Gehen und Pause Anfang anzeigen* dient den Anwendern, die die Buchungsliste über die Zwischenablage ausgeben wollen. Bei einer solchen Ausgabe dürfen in der Regel Gehen- und Pause-Anfang-Buchungen nicht fehlen. Für den Tätigkeitsbericht dagegen haben diese Buchungen keine Bedeutung, weil sie keine Arbeitszeit beinhalten.

# Kostenstellen - Auswertung

Die Kostenstellen – Auswertung zeigt die Summe der angefallenen Arbeitsstunden für alle Kostenstellen an. Dabei wird der Bereichsfilter Datum zugrunde gelegt, der über die entsprechende Schaltfläche eingegeben wird. Der Spalte Stunden kann man das Ergebnis entnehmen, im Summenfeld wird zuerst die Gesamtsumme, und darunter die Summe der Produktivstunden ausgewiesen. Zusammen mit den Stunden der Kostenstelle Gemeinkosten erhält man einen Produktiv- / Gemeinkosten – Stunden – Vergleich.

Die weiteren Spalten weisen das Ergebnis auch prozentual aus, sowie als Kosten in DM. Dazu herangezogen werden die Kostensätze aus dem Kostenstellen – Stamm.

## Nachkalkulation

Die Nachkalkulation wird in 3 Stufen angeboten:

1. Die Berechnung erfolgt anhand des Kostensatzes aus dem Kostenstellen – Stamm. Die Personalkosten sind in diesem Kostensatz enthalten.
2. Die Berechnung erfolgt wie unter 1. anhand des Kostensatzes aus dem Kostenstellen – Stamm. Die Personalkosten werden dagegen gesondert nachkalkuliert, hierzu werden die Lohnsätze aus den Lohngruppen herangezogen.
3. Die Berechnung erfolgt wie unter 2. für Kostenstellen und Lohngruppen getrennt. Zusätzlich erfolgt eine Gegenüberstellung mit der Kalkulation für diesen Auftrag. So erkennt man, an welchen Stellen die Sollvorgaben eingehalten wurden, und wo nicht.

Alle weiteren Feld – Inhalte von Bezeichnung über Material-Pauschale bis hin zu Gemeinkosten + Gewinn werden dem Auftrag entnommen, eine entsprechende Pflege dieses Datenbestandes ist die Voraussetzung dafür, daß diese Felder auch korrekt anzeigen. Das obliegt allerdings den Anforderungen des Anwenders, wer mit den Tabellen – Inhalten der Nachkalkulation alleine zurecht kommt, der braucht diese Auftrags-Daten nicht einzugeben.

Bitte beachten Sie, daß die Nachkalkulation keine Bereichsfilter berücksichtigt, mit Ausnahme der Arbeitsgänge. Sind andere Bereichsfilter gesetzt, dann erscheint ein entsprechender Warnhinweis.

## Bewegungsdaten

### Terminalbuchungen

Die Tabelle zeigt die von den Terminals eingelesenen Daten. Hier erfolgen die Nachkontrolle, sowie manuelle Änderungen und Eingaben. Editiert werden die Spalten *Wertung* und *Meldungsart*. Die gebuchte Zeit ist ein Dokument und kann nicht verändert werden. Die Arbeitszeit wird errechnet und ist ebenfalls nicht editierbar.

Für das **Einfügen und Löschen** von Buchungen stehen entsprechende Knöpfe zur Verfügung. Dazu gehört ein Textfeld mit dem Datum, das der aktuellen Cursorposition entspricht. Will man eine Buchung einfügen, so ändert man hier nur die Uhrzeit auf den gewünschten Wert und drückt *Buchung einfügen*. Ebenso erkennt man beim Löschen, welche Zeile für das Löschen selektiert ist.

Der Inhalt dieses Textfelds ändert sich, wenn man mit der Maus auf die Spalte *Wertung* oder *Meldungsart* klickt.

Nach jeder Änderung werden die Salden für den betreffenden Mitarbeiter und Tag neu berechnet. Dazu gehört auch das Einfügen fester Pausen. Man erkennt das sehr leicht daran, daß die gesamte Tabelle neu geladen wird.

Wird in der Spalte *Arbeitszeit* der Hintergrund **rot** angezeigt, so handelt es sich um einen **Buchungsfehler**. Dieser erzeugt im Terminal die Anzeige *Bitte melden*, da der Arbeitszeitsaldo nicht berechnet werden kann. Dazu zählen aber ausschließlich abrechnungsrelevante Fehler, wie z.B. kein Gehen gebucht, oder eine begonnene Pause nicht beendet.

Buchungsfehler am Tag der Saldenberechnung - das ist in der Regel der letzte Tag, für den Terminalbuchungen erscheinen - erzeugen keine Anzeige *Bitte melden*. Hier wird davon ausgegangen, das bei der nächsten Saldenberechnung noch Buchungen hinzukommen. Aus diesem Grunde ist auch das manuelle Editieren des letzten Tages nicht sinnvoll.

Durch die **rote Markierung** der Buchungsfehler wird die manuelle Nachbearbeitung sehr vereinfacht. Auch bei Auftreten der Terminalanzeige *Bitte melden* genügt es, zu editieren, bis alle roten Markierungen im relevanten Bereich verschwunden sind. Anschließend ist eine Saldenberechnung durchzuführen, um die Terminals zu aktualisieren.

Per Taste **Saldo** wird ein Fenster geöffnet, über das man die Saldenwerte des betreffenden Tages einsehen und ändern kann.

**Auftragsdaten** werden bei Änderungsbedarf in den Spalten Auftrag, Kostenstelle, Arbeitsgang und Stückzahl direkt editiert.

## Buchungen einfügen

Zum manuellen Einfügen von Buchungen ist eine separate Maske vorgesehen. Das Datum und die Meldungsart können per Auswahlfenster eingestellt werden, der Rest ist einzugeben. Manuell eingefügte Buchungen werden in Terminalbuchungen und Monatsjournal grau dargestellt, so daß stets erkennbar ist, daß es sich hierbei nicht um Buchungen am Terminal handelt.

Sind mehrere Buchungen nacheinander einzufügen, so drückt man zum Speichern Übernehmen und kann direkt zur nächsten Eingabe weitergehen.

## Aufträge

Die Aufträge beinhalten umfangreiche Eingabefelder, deren Verwendung recht variabel gehandhabt werden kann. Zuerst wird eine Liste mit einer Übersicht über alle Aufträge angezeigt. Man findet Schaltflächen vor, über die man einen neuen Auftrag anlegen kann, man kann auch den selektierten Auftrag ändern oder löschen.

Wer so einfach wie irgend möglich arbeiten will, der kann die Eingabe von Aufträgen gänzlich ignorieren. Das Buchen der Auftragsnummern am Terminal ist auch ohne Eingabe von Aufträgen möglich, ebenso die Ausweisung der Arbeitsstunden für eine Auftragsnummer z.B. im Auftrags - Protokoll. Verzichten muß man nur auf die Anzeige von Kurz - Bezeichnung und Kunde zur jeweiligen Auftragsnummer. Weiterhin kann das Buchungsprotokoll dann nicht prüfen, welche Aufträge angelegt sind, und welche nicht. Wird der entsprechende Checkmarker gesetzt, dann werden stets alle Aufträge als fehlerhaft markiert.

Möchte man die Aufträge eingeben, um die genannten Nachteile zu vermeiden, aber nur einen minimalen Aufwand treiben, dann genügt es, die Auftragsnummer und eine Kurz – Bezeichnung einzugeben. Die Kurz – Bezeichnung hat die Aufgabe, den Auftrag mit möglichst wenigen Worten eindeutig identifizierbar zu machen, Beispiel:

Fa. ABCD, 100 Thermostate, 2.9.2000

Zusätzlich verlangt das Programm die Eingabe eines Kunden. Das Anlegen eines Kundenstamms kann man aber umgehen, indem man einen Kunden Nr. 1, Name Unbekannt anlegt, und diesen allen Aufträgen zuweist.

Darüberhinaus bietet die Auftragsmaske vielfältige Eingabe-Möglichkeiten, deren Inhalt jeweils durch einen nebenstehendes Textfeld erläutert ist. Die Nutzung dieser Felder kann der Anwender an seinen Anforderungen orientieren.

Arbeitet man mit Vor- und Nachkalkulation, dann empfiehlt es sich, die Aufträge in vollem Umfang zu verwalten, insbesondere die Auftragspositionen. Diese können in die Vorkalkulation übernommen werden, so dass man sich dort die Arbeit vereinfacht. Vor allem werden Aufträge und Kalkulationen plausibler und übersichtlicher.

Dabei empfiehlt sich die Verwendung der Preisliste. Über die Schaltfläche *In Preisliste kopieren* kann man eine eingegebene Position in der Preisliste speichern und beim nächsten Wiederkehren über das PullDown-Fenster in der Spalte Bestellnummer einfach wieder aufrufen.



# Auftrags - Protokoll

Das Auftrags – Protokoll zeigt die Arbeitsstunden aller erfaßten Arbeitsabschnitte für einen Auftrag. Es wird ausgewiesen, welcher Mitarbeiter an welcher Kostenstelle in dem betreffenden Abschnitt tätig war und natürlich auch das betreffende Datum mit Uhrzeit. Dem Summenfeld kann man die Gesamt-Arbeitsstunden für den Auftrag entnehmen.

Die Spalten Kostenstellen, Arbeitsgang und Stückzahl werden in Abhängigkeit der Einstellungen in der Konfiguration angezeigt. Wer z.B. die Spalten Arbeitsgang und Stückzahl nicht verwendet, der kann diese über die entsprechenden Checkmarker in der Konfiguration ausblenden. Die Checkmarker befinden sich im Feld BDE – Stammdaten.

Über die Schaltfläche Bereiche läßt sich ein Bereichsfilter einstellen, so daß man z.B. die Stunden anzeigen kann, die in einer Abteilung angefallen sind, oder an einer bestimmten Kostenstelle.

Die Schaltfläche Kopieren erlaubt die Übernahme der Daten in die Zwischenablage. Von dort können sie in andere Dokumente eingebunden werden, in die Korrespondenz über Word z.B., oder in Excel zur Erstellung spezifischer Auswertungen.

Die Schaltfläche Auftrag wählen lädt die Daten eines anderen Auftrages, man muß dazu das aktuelle Protokoll nicht erst schließen, um ein neues zu öffnen.

Über die Schaltfläche Format kann man das Format des Protokolls wechseln. Man kann alle in der Praxis relevanten Zwischensummen wählen, oder auch das von früheren Versionen gewohnte Format ohne Zwischensummen wählen. Werden Zwischensummen gewünscht, dann kann wiederum eingestellt werden, ob auch jeder einzelne Zeitschritt im Detail angezeigt werden soll, oder ob die Zwischensummen alleine ausreichen.

# Kalkulation

Die Kalkulation dient bei ZMECard als Sollvorgabe zum Vergleich mit der Nachkalkulation. Der eigentliche Kalkulationsvorgang wird in der Praxis in aller Regel mit brachenorientierten Spezialprogrammen durchgeführt. Erst wenn der Auftrag erteilt ist, wird auch in ZMECard Auftrag und Kalkulation eingepflegt. Aus diesem Grunde sind sich die Bildschirmmasken von Aufträgen und Kalkulationen recht ähnlich. Es empfiehlt sich, zuerst den Auftrag einzupflegen. Anschließend gibt man in der Kalkulation die Kalkulationsnummer, eine Kurzbezeichnung und den zugehörigen Auftrag ein. Anschließend kann man über die entsprechend gekennzeichnete Schaltfläche alle Werte aus dem Auftrag in die Kalkulation übernehmen.

Die Tabelle mit den Positionszeilen ist nach der Übernahme der Auftragswerte noch leer. Einzugeben sind die Arbeitsstunden mit Lohngruppe, Lohnsatz, Kostenstelle und Kostensatz. Aus Sicht der Nachkalkulation sind das die Soll – Stunden, wobei die Nachkalkulation nicht nach Positionen auflgliedern kann. Die Positionen dienen also allein der besseren Übersicht und Nachvollziehbarkeit.

Wer es sich ganz einfach machen will, kann mit nur einer einzigen Positionszeile arbeiten, die genau die kalkulierten Gesamtkosten enthält. Zu bedenken ist, daß bei dieser vereinfachten Form die Nachkalkulation an Aussagekraft verliert. Man kann nicht erkennen, an welchen Kostenstellen bzw. welchen Lohngruppen eventuelle Abweichungen entstanden sind.









Die Positionen besitzen ein separates Eingabefeld für die Positions-Nummer, sowie ein Feld für einen beschreibenden Text, der die jeweils auszuführenden Arbeiten und/oder das zu fertigende Produkt möglichst genau beschreibt. Die Eingabe dieses Textes ist natürlich optional, die Positions – Nummer ist dagegen zwingend.

Eine Position kann mehrere Unter – Positionen besitzen, entsprechend erscheint im unteren Abschnitt eine Tabelle zur Eingabe. Kostenstellen und Lohngruppen können aus den betreffenden Stammdaten ausgewählt werden, es ist aber auch eine komplette Eingabe möglich, wenn es sich um nicht alltägliche Dinge handelt.

# Fehlzeiten, Überstunden

## Jahresplaner

Überblick:

-  Aufgaben und Bedienung des Jahresplaners
-  Kennbuchstaben
-  Aktualisierung des Jahresplaners, neuer Mitarbeiter, neues Jahr
-  Kennbuchstaben eintragen
-  Freizeitausgleich und Gleittag eintragen
-  Saldenwerte editieren, Heimarbeit eintragen
-  Kennbuchstaben für Bereich eintragen
-  Kennbuchstaben in Farbe anzeigen

## Aufgaben und Bedienung des Jahresplaners

Der Jahresplaner zeigt für alle Mitarbeiter untereinander die **Kennbuchstaben** eines Monats. Er erlaubt das Eintragen und Ändern der Kennbuchstaben, sowie das Editieren der zugehörigen Saldenwerte. Die folgenden Aufgaben übernimmt der Jahresplaner:

- Fehlgründe eintragen wie Urlaub, Krank, Gleitzeitausgleich.
- Saldenwerte editieren, z.B. bei Krank und Arbeit am selben Tag
- Nicht gebuchte Zeiten wie z.B. bei Heimarbeit oder bei Montage eintragen

Empfehlung: Verwenden Sie zwei Scrollfenster, links steht der Name und/oder die Personalnummer, rechts wird vom 1. bis 31. eines Monats gescrollt. So bleibt immer sichtbar, welche Zeile welchem Mitarbeiter zugeordnet ist. Beim Öffnen des Jahresplaners besitzt der linke Scrollbereich die Breite der Namens-Spalte. Mit der Maus kann man jede andere gewünschte Breite einstellen, wenn man den Mauszeiger auf das untere Ende des Balkens stellt.

# Kennbuchstaben

Die folgende Tabelle zeigt die Kennbuchstaben und Ihre Bedeutung, die Resultate in den Spalten Soll bis Saldo Feiertag im Monatsjournal sowie die Herkunft der Werte. Der Hinweis *AzModell Urlaub* sagt z.B. aus, daß der Wert aus dem AzModell aus der Spalte Urlaub entnommen wird.

	<b>Bedeutung</b>	<b>Soll</b>	<b>Saldo Arbeit</b>	<b>Saldo Urlaub / Krank</b>	<b>Saldo Feiertag</b>
<b>A</b>	Arbeit	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>Av</b>	Kernzeit - Verletzung	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>D</b>	Dienstgang	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>F</b>	Feiertag	0,00	0,00	0,00	AzModell Feiertag
<b>G</b>	Freizeit - Ausgleich	AzModell Arbeit	0,00	0,00	0,00
<b>Gt</b>	Gleittag für nicht gebuchte Arbeit	AzModell Arbeit	AzModell Arbeit	0,00	0,00
<b>K</b>	Krank	0,00	0,00	AzModell Urlaub	0,00
<b>N</b>	Nicht gewertet fix	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>--</b>	Vorläufig nicht gewertet	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>S</b>	Schule	0,00	0,00	AzModell Urlaub	0,00
<b>Sa</b>	Samstag	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>So</b>	Sonntag	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Su</b>	Sonderurlaub	0,00	0,00	AzModell Urlaub	0,00
<b>U</b>	Urlaub	0,00	0,00	AzModell Urlaub	0,00
<b>Uu</b>	Unbezahlter Urlaub	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>X</b>	Unentschuldigtes Fehlen	AzModell Arbeit	0,00	0,00	0,00
<b>AF2</b>	Halber Arbeitstag und halber Feiertag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	0,00	AzModell Feiertag / 2
<b>AK2</b>	Halber Arbeitstag und halber Kranktag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>AS2</b>	Halber Arbeitstag und halber Schultag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>AU2</b>	Halber Arbeitstag und halber Urlaubstag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>DF2</b>	Halber Arbeitstag mit Dienstgang und halber Feiertag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	0,00	AzModell Feiertag / 2
<b>DK2</b>	Halber Arbeitstag mit Dienstgang und halber Kranktag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>DS2</b>	Halber Arbeitstag mit Dienstgang und halber Schultag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>DU2</b>	Halber Arbeitstag mit Dienstgang und halber Urlaubstag	AzModell Arbeit / 2	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>AF1</b>	Arbeit am Feiertag	0,00	Zeit wie gebucht	0,00	AzModell Feiertag
<b>DF1</b>	Arbeit mit Dienstgang am Feiertag	0,00	Zeit wie gebucht	0,00	AzModell Feiertag
<b>KF2</b>	Halber Kranktag und halber Feiertag	0,00	0,00	AzModell Urlaub / 2	AzModell Feiertag / 2
<b>KS2</b>	Halber Kranktag und halber Schultag	0,00	0,00	AzModell Urlaub / 2	AzModell Feiertag / 2

<b>AS1</b>	Arbeit und ganzer Schultag	0,00	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub	0,00
<b>ASa</b>	Arbeit am Samstag	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>ASo</b>	Arbeit am Sonntag	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>DSa</b>	Arbeit mit Dienstgang am Samstag	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>DSo</b>	Arbeit mit Dienstgang am Sonntag	AzModell Arbeit	Zeit wie gebucht	0,00	0,00
<b>AU1</b>	Arbeit am Urlaubstag	0,00	Zeit wie gebucht	AzModell Urlaub	0,00
<b>UF2</b>	Halber Urlaubstag und halber Feiertag	0,00	0,00	AzModell Urlaub / 2	AzModell Feiertag / 2
<b>US2</b>	Halber Urlaubstag und halber Schultag	0,00	0,00	AzModell Urlaub	0,00
<b>XF2</b>	Unentschuldigtes Fehlen und halber Feiertag	AzModell Arbeit / 2	0,00	0,00	AzModell Feiertag / 2
<b>XS2</b>	Unentschuldigtes Fehlen und halber Schultag	AzModell Arbeit / 2	0,00	AzModell Urlaub / 2	0,00
<b>XU2</b>	Unentschuldigtes Fehlen und halber Urlaubstag	AzModell Arbeit / 2	0,00	AzModell Urlaub / 2	0,00

## Aktualisierung des Jahresplaners

Die automatische Aktualisierung des Jahresplaners erfolgt bei der Saldenberechnung. Wurde ein Mitarbeiter neu angelegt, oder soll Urlaub fürs neue Jahr eingetragen werden, so ist wie folgt vorzugehen: Zuerst den neuen Mitarbeiter und/oder den neuen Kalender anlegen und anschließend eine Saldenberechnung durchführen. Ist das Terminal ausnahmsweise nicht bereit für die Saldenberechnung, so genügt es, wenn man die Saldenberechnung mit inaktivem Terminal durchführt. Anschließend erscheinen die neuen Spalten bzw. Zeilen im Jahresplaner, und die gewünschten Einträge können vorgenommen werden.

## Kennbuchstaben eintragen

Möchten Sie **Fehlgründe eintragen**, wie z.B. Urlaub, so drücken Sie im Toolbar den gewünschten Kennbuchstaben. Die Bedeutung der Kennbuchstaben wird angezeigt, wenn man die Maus auf dem entsprechenden Knopf stehen läßt. Möchte man kombinierte Kennbuchstaben eintragen, z.B. einen **halben Tag** Arbeit und einen halben Tag Urlaub, so drückt man im Toolbar einen der beiden Knöpfe und anschließend die **rechte Maustaste**. Jetzt erscheint ein Popup-Menü mit den kombinierten Kennbuchstaben.

Hat man den gewünschten Kennbuchstaben eingestellt - die Einstellung wird in großen Buchstaben über dem Datenfenster angezeigt - so wird bei jedem Klick ins Datenfenster der gewünschte Kennbuchstabe eingetragen. Alternativ kann man den Button *Bereich mit Maus markieren* anklicken, dann wird anschließend ans Markieren der Bereich mit dem eingestellten Kennbuchstaben gefüllt.

## Freizeitausgleich und Gleittag eintragen

**Freizeitausgleich** und **Gleittag** müssen unterschieden werden. Der Kennbuchstabe G bedeutet Freizeitausgleich, d.h. die Sollzeit wird angerechnet, Arbeitszeit fällt keine an. Somit verringert sich das Gleitzeitkonto oder das Überstundenkonto um die Sollzeit des betreffenden Arbeitstages. Der Gleittag Gt sieht dagegen eine Arbeitszeit vor, die genauso hoch ist wie die Sollzeit. Mit Gt wird folglich das Konto nicht reduziert, dieser Kennbuchstabe wird verwendet für einen Gleittag, der manuell mit anderen Leistungen verrechnet wird.

## Saldenwerte editieren, Heimarbeit

Möchte man die **Saldenwerte editieren**, so ist links unten die entsprechende Einstellung zu wählen. Anschließend drückt man auf das gewünschte Feld, und es erscheint ein Fenster mit den Saldenwerten.

Sind nicht gebuchte Arbeitszeiten einzutragen, wie z.B. **Heimarbeit** oder, so trägt man für die betreffenden Mitarbeiter und Tage zuerst den Kennbuchstaben A ein, anschließend wird per Saldo editieren der betreffende Arbeitszeit - Saldo eingetragen.

## Kennbuchstaben für Bereich eintragen

Klickt man auf Kennbuchstaben für Bereich eintragen, dann öffnet sich ein Fenster, mit dem man die Bereichsvorgaben eingeben kann. Checkmarker geben an, ob bereits eingetragene Kennbuchstaben überschrieben werden sollen, und welche Wochentage von den Eintragungen ausgenommen sind.

Der Checkmarker Buchungen laut AzModell einfügen bietet die Möglichkeit bei Eintragung des Kennbuchstabens A die Zeiten aus den AzModellen in die Terminalbuchungen einzutragen. Das findet Anwendung z.B. bei Mitarbeitern, die im Außendienst sind und deshalb nicht buchen können, und bei denen in der Regel die Sollarbeitszeit zu bezahlen ist.

## Kennbuchstaben in Farbe anzeigen

Kennbuchstaben können in Farbe angezeigt und gedruckt werden. Man wählt den gewünschten Kennbuchstaben und klickt auf die Schaltfläche *Hintergrundfarbe*. Es öffnet sich ein Fenster zur Auswahl der gewünschten Farbe, man kann aus einer Palette wählen, oder auch eine individuelle Farbe zusammenstellen. Anschließend kann man die Vordergrundfarbe einstellen, bei Klick auf den entsprechenden Checkmarker wechselt die Farbe von Scharz auf Weiß und wieder zurück.



# Überstunden

Die Handhabung von Überstunden ist unterschiedlich je nach Art des Arbeitszeitmodells. Bei **festen AzModellen** gelten die folgenden Regeln:

- Überstunden müssen angeordnet sein, wenn Überstundenzuschläge gezahlt werden sollen. Die **Anordnung** wird den gesetzlichen Vorschriften entsprechend jeden Monat neu vorgenommen.
- Der Eintrag **Mindestüberstunden** unter **Mitarbeiter Detail** ist vorrangig gegenüber der Anordnung von Überstunden. Wird die Vorgabe Mindestüberstunden an einem Tag nicht erreicht, so werden keine Überstundenzuschläge gezahlt.
- Überstunden können **ausbezahlt**, oder auf ein **Überstundenkonto** geschrieben werden.

## Ausbezahlen:

Die Anzahl der auszubehandelnden Überstunden kann für jeden Monat und Mitarbeiter getrennt festgelegt werden. Der entsprechende Eintrag unter *Überstunden->ausbezahlen feste AzModelle* stellt das Maximum der auszubehandelnden Stunden dar. Dazu herangezogen werden die im laufenden Monat geleisteten Überstunden, nicht aber das Überstundenkonto. Sind geleistete Überstunden kleiner als der Eintrag unter *ausbezahlen*, so werden nur die geleisteten Überstunden ausbezahlt.

Sollen geleistete Überstunden stets baldmöglichst ausbezahlt werden, so ist unter *Überstunden->ausbezahlen feste AzModelle* ein großer Wert einzutragen, z.B. 100 Stunden.

## Überstundenkonto:

Ein Überstundenkonto wird geführt, wenn keine oder nur wenige Überstunden ausbezahlt werden. Unter dieser Voraussetzung werden Überstunden, die nicht ausbezahlt werden können, auf das Überstundenkonto geschrieben. Die Überstundenzuschläge werden sofort ausbezahlt. Infolgedessen können die Überstunden vom Konto auch nur durch Freizeitausgleich abgebaut werden.

## Überstunden bei Gleitzeit:

Bei **Gleitzeit** ist der Begriff Überstunden nur dann relevant, wenn zur gezielten Reduzierung des Gleitzeitkontos eine bestimmte Anzahl Stunden als Überstunden

ausbezahlt wird. Im Unterschied zu festen AzModellen werden bei Gleitzeit immer exakt die Überstunden ausbezahlt, die unter *Überstunden->ausbezahlen Gleitzeit* eingetragen sind. Gegebenenfalls nimmt das Gleitzeitkonto auch einen negativen Wert an.

Weiterhin werden bei Gleitzeit Überstunden ausbezahlt, wenn das Gleitzeitkonto die geleisteten Überstunden nicht mehr aufnehmen kann, und der Checkmarker für Kappen nicht gesetzt ist.

## Urlaubsliste

Nicht enthalten in INSU-Anwendungen.

Sozusagen als Anhang des Jahresplaners kann eine Urlaubsliste angezeigt und ausgedruckt werden. Sie zeigt für alle Mitarbeiter den aus dem Vorjahr übernommenen Resturlaub, den Urlaubsanspruch im laufenden Jahr, den Resturlaub bis zum Anzeigedatum, sowie den Resturlaub inklusive für die Zukunft eingetragener Urlaubstage.

Die Werte der Spalten Urlaubsanspruch und Resturlaub werden im Personalstamm -> Mitarbeiter Detail verwaltet. Die zugehörigen Hilfetexte finden Sie unter [Personalstamm](#) .

# Wochen-/Schichtplaner

## Wochen- / Schichtplaner

Die Wochen- / Schichtplanung erlaubt das tägliche Variieren des Arbeitszeitmodells entsprechend den Arbeitsanforderungen. Die Saldenberechnung legt in diesem Falle nicht konstant das im Personalstamm eingetragene AzModell zugrunde, sondern entnimmt dieses Tag für Tag dem Wochen- / Schichtplaner. Die Planung ist anwendbar bei festen AzModellen, Gleitzeitmodellen und Aushilfen, nicht bei Jahres-AzModell und Wechselschicht mit automatischer Zuweisung.

Die Planung der Arbeitszeit erfolgt anhand von Plankürzeln. Diese müssen zuerst angelegt werden, indem man die entsprechend beschriftete Schaltfläche drückt. Werden in der Liste noch keine Mitarbeiter angezeigt, dann fehlt der Eintrag des Planungsbeginns unter Personalstamm -> Mitarbeiter Detail. Oder die eingestellte Planungswoche liegt vor dem eingetragenen Planungs-Beginn.

Geplant wird in aller Regel wöchentlich, auch die Ausdrücke erfolgen jeweils für eine Woche. Die monatliche Einstellung dient ausschließlich der Kontrolle des monatlichen Plansolls, wenn dieses verwendet wird.

Möchte man die Planung editieren, dann ist zuerst der entsprechend beschriftete Button anzuklicken. Dann klickt man mit der Maus auf den zu editierenden Tag, oder man markiert mehrere Tage. Es erscheint die Liste mit den Plankürzeln, wobei nur die Modelle angezeigt werden, die dem Modus des Mitarbeiters entsprechen. Ist beispielsweise im Personalstamm ein Gleitzeitmodell eingetragen, dann werden nur Plankürzel angezeigt, die Gleitzeitmodellen zugeordnet sind. Nach Anklicken eines Kürzels und Bestätigen einer Sicherheitsabfrage wird die angezeigte Planung entsprechend aktualisiert.

**Zu beachten** ist, daß bei Mitarbeitern mit Wochen-/Schichtplanung die Planung bis einschließlich heute vollständig ausgeführt sein muß, bevor die Saldenberechnung ausgeführt werden kann. Ist die Planung nicht vollständig, so bricht die Saldenberechnung mit einer Fehlermeldung ab. Man muß erst die Planung vervollständigen, dann kann man die Saldenberechnung wiederholen. Es ist sichergestellt, daß durch diesen Abbruch keine Buchungen verloren gehen, auch wenn sie in der Tabelle Terminalbuchungen zunächst nicht angezeigt werden.

Aktiviert man den Button Planung löschen und klickt ein Planungsfeld an oder markiert mehrere, dann werden nach Bestätigen einer Sicherheitsabfrage diese Einträge gelöscht.

Der Button Markieren(Drucken) erlaubt das Markieren von Mitarbeitern, für die Ausdrucke erstellt werden sollen. Es kann die Planung für eine Woche gedruckt werden, so wie auf dem Bildschirm dargestellt. Außerdem können je Mitarbeiter persönliche Schichtpläne für eine Woche gedruckt werden.

Über den Checkmarker Kennbuchstaben anzeigen lassen sich Urlaub, Krank, Feiertag und ähnliche Einträge sichtbar machen. Ist der Checkmarker gesetzt, dann wird der Kennbuchstabe angezeigt, ansonsten das Plankürzel. Der Hintergrund wird immer grau dargestellt.

Es ist auch eine Rhythmus-Wiederholung vorgesehen. Drückt man diese Schaltfläche, dann erscheint ein Fenster, das folgende Angaben abfragt: Planung von Woche ... bis Woche ... x fach wiederholen. Nach Bestätigung wird die Wiederholung in die Schichtplanung eingetragen.

Möchte man nicht immer alle Mitarbeiter in der Anzeige haben, dann kann man über die Schaltfläche Abteilung die Anzeige fokussieren.

## Plankürzel

Angezeigt wird eine Liste aller Arbeitszeit-Modelle, in die rechte Spalte kann man das Plankürzel eintragen, maximal 8stellig. Wichtig ist die Einstellung einer Hintergrundfarbe, damit die Planung bereits an der Farbe erkannt wird. Die Textfarbe wird so gewählt, daß das Plankürzel gut lesbar ist. Sind alle für die Planung relevanten AzModelle mit einem Kürzel versehen, dann kann man zurückgehen und mit der Planung beginnen.

Zur Farbeinstellung ist anzumerken, daß die Farbe grau als Standardfarbe für Kennbuchstaben wie K oder U verwendet wird. Diese Farbe sollte man für Plankürzel nicht verwenden.

## Wochen-/Schichtplanung aktivieren

Ist das Modul Wochen- / Schichtplanung aktiviert, und der Mitarbeiter arbeitet weder Wechselschicht noch nach Jahres-Arbeitszeitmodell, dann erscheinen in der Detailmaske des Mitarbeiters am unteren Rand die Fenster mit den Werten für die Planung.

Planung Beginn, Datum + Uhrzeit: Ab diesem Zeitpunkt beginnt die Saldenberechnung die Werte aus dem Wochen- / Schichtplaner einzusetzen.

Planung Ende, Datum + Uhrzeit: Zu diesem Zeitpunkt endet die Anwendung der Wochen- / Schichtplanung und es wird wieder das AzModell verwendet, das im Personalstamm eingetragen ist.

Plansoll wöchentlich: Ein Sollwert nur für die Planung. Er hat keinen direkten Einfluß auf die Sollstunden in der Lohnabrechnung.

Plansoll monatlich: Ein Sollwert nur für die Planung. Er hat keinen direkten Einfluß auf die Sollstunden in der Lohnabrechnung.

# Stammdaten

## Zulagen

An dieser Stelle sind alle Zulagen gemeint, die in Abhängigkeit von Uhrzeiten – z.B. für Nachtarbeit – und/oder von einem Datum – z.B. für Feiertagsarbeit – bezahlt werden. Entsprechend sind die Eingabefelder eingerichtet, für Uhrzeiten können zwei Intervalle hinterlegt werden, weil Spätzulagen oft vor und nach der Nachtzulage gewährt werden.

Die Lohnarten sind notwendig, wenn die Ergebnisse der Zeitauswertung per Schnittstelle an ein Lohnprogramm übergeben werden. Es wird nur dann ein Datensatz mit einer Zulage übergeben, wenn eine Lohnart eingetragen ist, wenn der Prozentsatz größer 0 ist, und wenn die Zeitauswertung für den betreffenden Mitarbeiter und Monat einen Wert größer 0 für die betreffende Zulage ausweist.

**Bitte beachten:** Die Zulagen-Berechnung sollte nur in Zusammenhang mit festen AzModellen angewandt werden. Bei Gleitzeitmodellen werden nämlich Stunden aufs Gleitzeitkonto geschrieben ohne zuerst die Zuschläge auszuweisen, wie das beim festen AzModell der Fall ist. Ebenso werden Stunden vom Gleitzeitkonto geholt und an Stelle von Arbeitszeit eingesetzt. Beides kann in Zusammenhang mit der Zulagen-Berechnung problematisch sein.

Bei den Zulagen findet ein automatischer Ausgleich statt, damit nicht durch zu spät kommen höhere Zulagen ausbezahlt werden, als der Mitarbeiter normalerweise erhalten hätte.

Beispiel:           Regelarbeitszeit laut AzModell: Anfang 14:00 Ende 22:00  
                      Schichtzulage von 06:00 bis 20:00  
                      Spätzulage von 20:00 bis 22:00  
                      Nachtzulage von 22:00 bis 04:00

Die Schichtzulage ist am niedrigsten dotiert, die Nachtzulage am höchsten. Kommt ein Mitarbeiter eine Stunde zu spät, dann würde er eine Stunde weniger Schichtzulage, dafür aber zusätzlich eine Stunde Nachtzulage erhalten, unterm Strich mehr Geld fürs zu spät kommen.

Um diesen Fall zu vermeiden, wird ein automatischer Ausgleich durchgeführt. Es werden die Fehlstunden festgehalten, die in der Regelarbeitszeit und in der Zulagenzeit liegen. In diesem Falle also eine Stunde von 14:00 bis 15:00 Uhr. Liegen jetzt teure Zulagenstunden vor, die im Überstunden-Bereich geleistet wurden, so werden diese Stunden gegen die niedriger bezahlten Fehlstunden verrechnet. Im Beispiel wird folglich die Zulage von 22:00 bis 23:00 nicht bezahlt, dafür die Zulage von 14:00 bis 15:00 Uhr.

Um dies über den ganzen Monat hinweg nachvollziehen zu können, benützt man am besten das Kontroll-Journal. Es weist täglich die Zulagen-Fehlstunden, die Zulagenstunden in der Regelarbeitszeit und im Überstunden-Bereich aus.

## Zeiten runden

Das Runden von Zeiten geschieht anhand einer Tabelle. Für jede gebuchte Zeit wird der Tabelle die eingetragene gewertete Zeit entnommen.

Für Kommen, Gehen, Pause Anfang und Pause Ende ist jeweils eine getrennte Tabelle hinterlegt. Eine Gehen-Buchung um 16:00 Uhr wird also anhand des Eintrages in der Gehen-Tabelle um 16:00 Uhr gerundet. Einträge in anderen Tabellen um die gleiche Uhrzeit werden nicht berücksichtigt.

Die Zuordnung zu Wochentagen erfolgt über Auswahlknöpfe und Checkboxen. Man drückt zuerst den Knopf mit dem gewünschten Wochentag. Anhand der Checkboxen erkennt man, welche anderen Wochentage identische Einträge besitzen. Und man kann die Checkboxen so einstellen, daß die identisch zu rundenden Wochentage angezeigt werden.

Die Schaltflächen *Rundung eintragen*, *Rahmenzeit eintragen*, *Zeitabzug eintragen* und *Einträge löschen* rufen Fenster auf, die jeweils als Werkzeug zum Erstellen der gewünschten Tabelle dienen. Man kann beispielsweise von 00:00 bis 06:00 Uhr eine Rahmenzeit eintragen und von 06:01 bis 08:00 eine Rundung. Außerdem kann man einzelne Felder überschreiben, und so eine individuelle Rundung erstellen, die keinem festen Schema entspricht.

Die Tabelle kann Uhrzeiten beinhalten oder leere Felder. Das leere Feld bedeutet: keine Rundung, die gewertete Zeit ist die gleiche, wie die gebuchte Zeit. Am unteren Ende der Tabelle wird die Anzahl der Einträge angezeigt, damit ist die

Anzahl derjenigen Felder gemeint, die nicht leer sind. Diese Anzeige gestattet einen schnelleren Überblick.

Man kann die Tabelle erstellen, indem man die Werte von Hand eintippt. Allerdings enthält jede Tabelle 1440 Zeilen, so daß man je nach Anwendungsfall die angebotenen Werkzeuge zum Editieren der Tabelle nicht missen möchte. Es stehen dreierlei Methoden zur Verfügung:

- ? **Zeitabzug:** Hier wird ein konstanter Zeitabzug eingetragen, positive und negative Vorzeichen sind möglich. *Beispiel:* Gebucht wird am Eingang, dann zieht sich der Mitarbeiter um, ca. fünf Minuten später wird mit der Arbeit begonnen. Erst dann soll die bezahlte Zeit beginnen. Man kann damit also Wegezeit ausgleichen. Die Tabelle sieht dann z.B. wie folgt aus:

Buchung	Wertung
07:00	07:05
07:01	07:06
07:02	07:07
etc.	etc.

- ? **Rahmenzeit:** Eine Rahmenzeit ist eine Begrenzung, vor oder nach der keine gewertete Zeit liegen darf. Trägt man z.B. für den Zeitraum von 00:00 Uhr bis 06:59 eine Rahmenzeit von 07:00 Uhr ein, so enthält die Tabelle im genannten Zeitraum konstant die Wertung 07:00 Uhr. Somit werden frühere Buchungen auch erst ab 07:00 Uhr bezahlt. Bei Gehen kann man analog verfahren, indem man z.B. von 16:00 bis 23:59 die Wertung 16:Uhr einträgt.

- ? **Rundung:** Bei Rundung erscheint nach Wahl der Länge des Rundungsintervalls eine Anzeige von... bis.. für das erste Intervall. Die Uhrzeit von... wird dabei dem Eintrag von...Uhr im Feld *Zeitraum für Editieren* entnommen. Nach Eingabe der gewünschten Zeit ins Feld *runden auf ... Uhr* werden sovieler Rundungs-Intervalle in die Tabelle eingetragen, wie der *Zeitraum für Editieren* aufnehmen kann.

Ein Hinweis: Beim Editieren der Tabellen erfolgen keine Änderungen an Buchungen. Man kann also ungehindert die Tabelle gestalten, bis Sie den Anforderungen entspricht.

Es stehen auch Kopierfunktionen über die Zwischenablage zur Verfügung. Das erleichtert die Arbeit bei ähnlichen oder identischen Tabellen für mehrere AzModelle.



# Lohnarten

Lohnarten werden gebraucht, um die Ergebnisse der Zeitauswertung an ein Lohnprogramm zu übergeben. Sind beispielsweise 176,5 Arbeitsstunden die Lohnart 101, so wird auf der Diskette der Datensatz

```
Personalnummer      101      176,5
```

hinterlegt. An diesem Beispiel erkennt man, daß Bezeichnungen und Formate der Lohnarten vom Lohnprogramm bzw. vom Steuerberater definiert werden, und daß eine exakte Übereinstimmung gewährleistet sein muß. Man spricht auch von einem Lohnarten-Schlüssel, denn anhand dieses Wertes entscheidet das Lohnprogramm, wie die übergebene Stundenzahl zu verrechnen ist.

Die Definition Lohnart regelt die Zugehörigkeit zum Personalstamm. Angestellte, Arbeiter und Aushilfen können für Arbeitsstunden jeweils eine andere Lohnart benötigen. In diesem Falle hinterlegt man drei verschiedene Definitionen mit den jeweils unterschiedlichen Werten.

Wichtig:

- Man darf nicht vergessen, im Personalstamm Detail für jeden Mitarbeiter die entsprechende Definition Lohnart einzutragen.
- Als Nummer der Definition Lohnart darf bis Version 2.02 nur eine einzelne Ziffer verwendet werden, also 1 ... 9. Der Grund: Die Schnittstellen verwenden noch die bisherigen DOS-Routinen. Ab Version 3.0 entfällt diese Einschränkung.

# Kalender

Der Jahreskalender ist die Grundlage zur Erstellung der Jahresjournale. Feiertage, Samstage und Sonntage werden aus dem Jahreskalender in die Jahresjournale übernommen.

Der Kalender wird vom Programm automatisch berechnet. Einige Feiertage sind aber nicht in allen Bundesländern gleich, sodaß in diesem Punkte eine Anpassung durch Editieren erforderlich ist.

# Kostenstellen

Der Kostenstellen – Stamm beinhaltet drei Spalten: Die Kostenstellen – Nummer, die Bezeichnung und den Kostensatz. Letzterer wird ausschließlich zur Nachkalkulation benötigt. Dabei ist zu beachten, daß bei Nachkalkulation 1 dieser Kostensatz den Lohn einer Bedienerperson beinhalten muß, während bei den Nachkalkulationen 2 und 3 die Lohnkosten separat nachkalkuliert werden, so daß dieser Kostensatz nur die reinen Maschinenkosten beinhalten darf.

Für das Anlegen und Löschen einer Kostenstelle steht jeweils eine Schaltfläche zur Verfügung.

# Lohngruppen

Lohngruppen werden ausschließlich für die Nachkalkulationen 2 und 3 benötigt. Die Stunden eines Mitarbeiters werden anhand des Lohngruppen-Eintrages unter Mitarbeiter Detail einer Lohngruppe zugeordnet und mit dem dort eingetragenen Stundensatz in die Nachkalkulation eingebracht.

Der Lohngruppen-Stamm beinhaltet die drei Spalten: Lohngruppe, Bezeichnung und Lohnsatz. Für das Anlegen und Löschen stehen entsprechende Schaltflächen zur Verfügung.

# Arbeitsgänge

Arbeitsgänge unterliegen einer festen Zuordnung zu einer Kostenstelle. Denn ganz naturgemäß sind Arbeitsgänge an einer Drehbank anderslautend als z.B. bei der Qualitätskontrolle. Folglich ist stets zuerst eine Kostenstelle zu wählen, anschließend können hierfür die Arbeitsgänge eingetragen werden. Der Stammsatz beinhaltet nur die beiden Spalten Arbeitsgang und Bezeichnung. In der praktischen Anwendung kann man sich die Summe aller Rüst- oder aller Reparaturzeiten für einen bestimmten Bereichsfilter anzeigen lassen. Auf die Nachkalkulation haben die Arbeitsgänge keinen Einfluß.











# Preisliste

Die Preisliste dient als Ablage der Auftragspositionen. Letztere werden auch in die Vorkalkulation als Positionen übernommen. Im Betriebsablauf immer wiederkehrende Auftrags-Positionen und ihre Texte können in der Preisliste gespeichert, und beim nächsten Mal über die Bestellnummer wieder aufgerufen werden. Die Preisliste erleichtert also das Erstellen detaillierter und aussagekräftiger Auftrags- und Vorkalkulations-Masken.

# Personalstamm

## Personalstamm - Übersicht

Folgende Inhalte sind dem Personalstamm zugeordnet:

-  Mitarbeiter anlegen und löschen
  -  Karten / Ausweise zulassen und sperren
  -  AzModelle zuweisen
  -  Wechselschicht zuweisen
  -  Mitarbeiter - Bild hinterlegen
  -  Urlaubs-Anspruch und Resturlaub
  -  Feste Arbeitszeit: Mindest-Überstunden, Überstundenkonto
  -  Gleitzeit: Gleitzeit-Übertrag, Gleitzeitkonto, Kappen
  -  Aushilfen
  -  Wochen- / Schichtplanung aktivieren
-

## Mitarbeiter anlegen und löschen

Im Personalstamm werden die Mitarbeiter mit Personalnummer, Name und AzModell angelegt. Die Spalte *Kartennummer* zeigt nur an, drückt man die Taste **Mitarbeiter Detail**, so öffnet sich ein Fenster mit weiteren Personaldaten. Hier erfolgt auch die Eingabe der Kartennummer.

Die Personalnummer kann alphanumerisch mit max. 12 Zeichen angelegt werden. Die Kartennummer muß immer exakt mit acht Ziffern eingegeben werden, führende Nullen werden automatisch ergänzt, wenn eine kürzere Zahl eingegeben wird. Zum Eintragen der Kartennummer muß die Taste **Neue Karte** gedrückt werden, anschließend wird die Nummer im Fenster *rechts oben* eingetragen. Die Kartennummern können mit Sperrdatum versehen werden, die Tabelle darf immer nur eine Kartennummer ohne Sperrdatum enthalten. Details siehe [Chipkarten zulassen](#).

Das Fenster Mitarbeiter Detail umfaßt weitere optionale Eingabefelder. So z.B. **Geburtsdatum**, **Abteilung**, **Definition Lohnart** und **Stammkostenstelle**. Zur Abteilung gibt es keinen Stammdatenvorgang, das geöffnete Auswahlfenster zeigt alle bisher im Personalstamm verwendeten Abteilungen an. Folglich wird eine Abteilung neu angelegt, indem man sie ein erstes Mal in Mitarbeiter Detail eingibt.

Ein Checkmarker **Dienstgangberechtigung** zeigt die diesbezüglichen Rechte des betreffenden Mitarbeiters. Unberechtigte Dienstgänge werden im Buchungsprotokoll ausgewiesen und können dann entsprechend korrigiert werden. Weiterhin werden Fenster angezeigt, die von der Art des AzModells des jeweiligen Mitarbeiters abhängen. Die einzugebenden Werte unterscheiden sich nach

- Fester Arbeitszeit
- Gleitzeit
- Aushilfen

Der Personalstamm enthält weiterhin Schaltflächen für das Löschen von Mitarbeitern. Hierbei ist darauf zu achten, daß nur Mitarbeiter gelöscht werden dürfen, der Daten nirgendwo mehr gebraucht werden. ( So ist z.B. das Stornieren eines Buchungsabschlusses nicht mehr möglich, wenn die zurückliegenden Daten... ->Zuerst noch einmal genau prüfen!!!). Weiterhin kann der Personalstamm gedruckt und die Anzeige nach verschiedenen Kriterien sortiert werden.

ZMECard - Personalstamm

Personalnummer	Name	AzModell	Kartennummer
00002	Anger, Sibylle	Wechselschicht	00000012
00004	Homer, Anna	Nachtschicht	00000014
00003	Huber, Anke	Spätschicht	00000013
00005	Meier, Hermann	Gleizeit   Verwaltung	00000015
00001	Muster, Thomas	Frühschicht	00000011
12345	Test1	Aushilfen	00000016

Neuer Mitarbeiter   Mitarbeiter löschen   Mitarbeiter Detail   Hilfe   Drucken   Sortieren   Beenden

Abbildung 4: Personalstamm

ZMECard - Mitarbeiter Detail

Name:    **Kartennummer**:    **Sperdatum**:

Personalnummer:

Geburtsdatum:    Arbeitszeit - Modell:   

Definition Lohnart:    Stammkostenstelle:    Lohngruppe:

Abteilung:     Dienstgang-berechtigt

**Feste Arbeitszeit**  
 Mindest - Überstunden:  Std./Tag    inkludiert  
 Überstunden - Konto:  Std.  
 Stand:

**Urlaub**  
 Urlaubsanspruch:  Tage / Jahr   Resturlaub aus dem Vorjahr:  Tage    Teilnahme am Betriebsurlaub

**Wechselschicht**  
 AzModelle:   
 Default - AzModell:

Ok   Abbruch   Neue Karte   Karte löschen   Hilfe

Abbildung 5: Mitarbeiter Detail

## Ausweise

Ausweise mit Chip oder Transponder werden zugelassen, indem im Personalstamm per Doppelklick die Mitarbeiter-Detail-Maske aufgerufen wird. Dort befindet sich ein Fenster zu Eingabe der Kartenummer. Nach Drücken der Schaltfläche Neue Karte erscheint eine Zeile für die Eingabe der neuen Kartenummer. Die erforderlichen führenden Nullen werden automatisch ergänzt.

Die einzutragende Kartenummer teilt das Terminal mit, wenn man die Karte ohne Zulassung einsteckt. Allerdings muß das Terminal dazu initialisiert sein. Solange der Text TERMINAL INITIALISEREN auf dem Display steht, geht das nicht.

Geht eine Karte verloren oder wird sie aus anderem Grund nicht mehr benützt, so wird ein Sperrdatum eingetragen. Ab diesem Datum kann der Mitarbeiter die Karte nicht mehr benützen, dafür ist eine neue Kartenummer ohne Sperrdatum anzulegen.

Das Sperrdatum kann nicht mehr geändert werden, wenn es das heutige oder ein zurückliegendes Datum enthält. Dann ist es sozusagen schon im Gebrauch, das Terminal hat Zugriff auf das Datum.

Das Löschen einer Kartenummer ist erst zulässig, wenn in den Terminals keine Daten mit der betreffenden Nummer mehr gespeichert sein können. Zuvor erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Bei BDE ist zu beachten, daß vor dem Sperren einer Karte eine Saldenberechnung mit gesetztem Checkmarker für **komplett auslesen** durchzuführen ist.

## AzModelle zuweisen

Die Eingabe eines AzModells für einen neu angelegten Mitarbeiter ist zwingend, ohne diese Angabe können Buchungen nicht eingelesen werden. Aus diesem Grunde sollte man zuerst an das Anlegen des AzModells denken, und anschließend in den Personalstamm gehen.

Wird das AzModell während des laufenden Buchungsbetriebes geändert, so werden rückwirkend ab einem bestimmten Datum alle Buchungen angepaßt. Das heißt es wird zunächst mit der alten Einstellung gebucht, bis das Datum der Änderung überschritten ist. Dann wird die Änderung im Personalstamm eingetragen

mit der Aktualisierung der Buchungen ab tt.mm.jjjj. Zuerst erfolgt eine Sicherheitsabfrage:

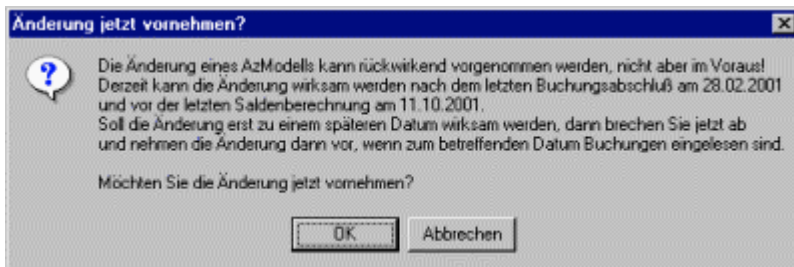


Abbildung 6: Sicherheitsabfrage

Dann wird nach dem Datum gefragt, ab dem aktualisiert wird:

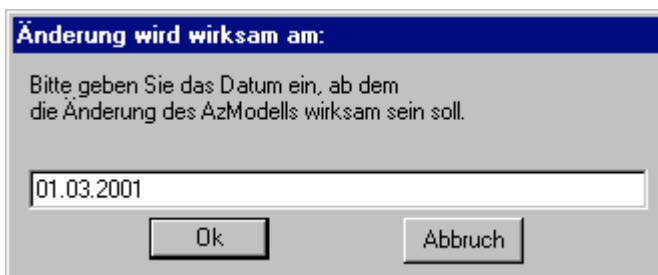


Abbildung 7: Eingabe des Datums für Änderungsbeginn

Ändert sich auch der Modus des AzModells, z.B. von fester Arbeitszeit auf Gleitzeit, dann werden immer alle Buchungen ab dem letzten Buchungsabschluß aktualisiert, und der letzte Buchungsabschluß kann nicht mehr storniert werden. Es folgt nur eine Sicherheitsabfrage, aber keine Abfrage des Datums:

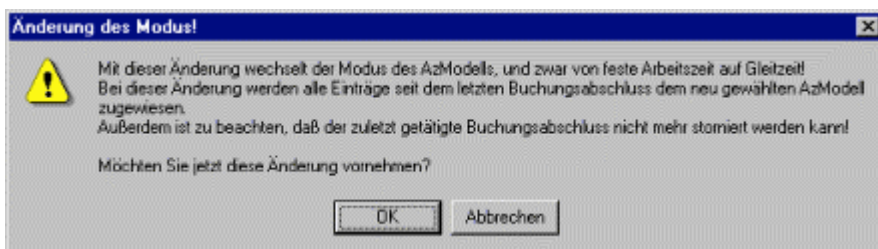


Abbildung 8: Sicherheitsabfrage

# Wechselschicht zuweisen

Ist das Modul Wechselschicht aktiv, so kann neben den angelegten Arbeitszeitmodellen auch Wechselschicht in die Spalte *AzModell* eingeblendet werden. Hierbei handelt es sich um einen Platzhalter für eine Auswahl von AzModellen, auf keinen Fall darf ein AzModell mit der Bezeichnung *Wechselschicht* angelegt werden!

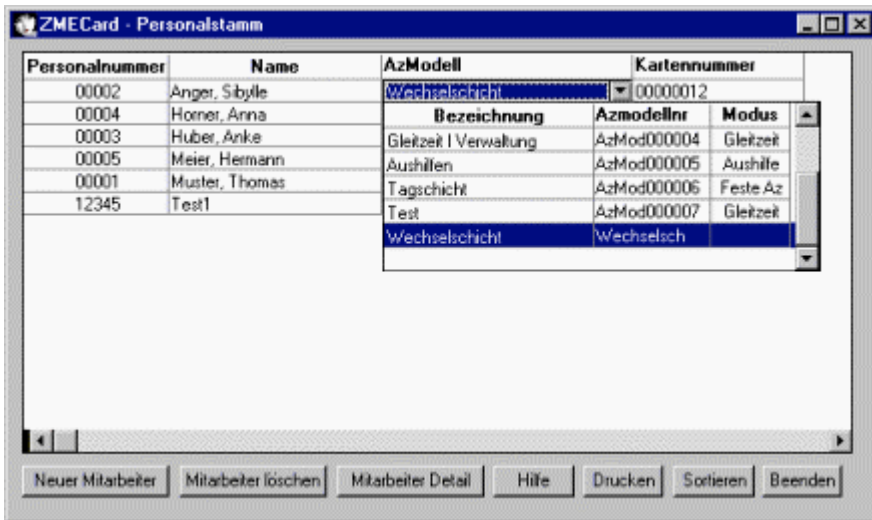
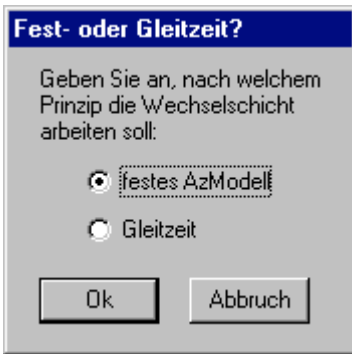


Abbildung 9: Wechselschicht zuweisen

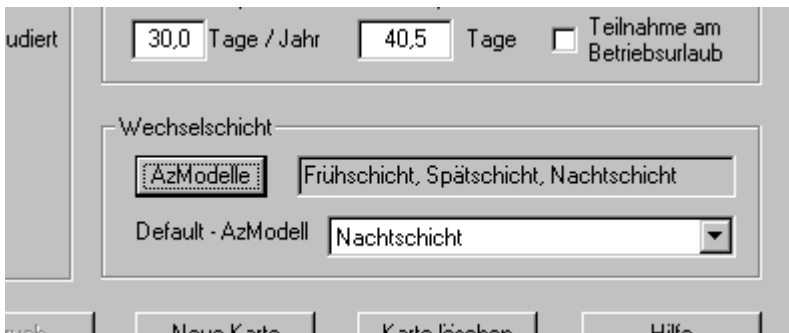
In diesem Falle muß in Mitarbeiter Detail eine Auswahl von Arbeitszeitmodellen hinterlegt werden, zwischen denen gewählt werden darf. Zuerst wird nach dem Modus Feste Arbeitszeit oder Gleitzeit gefragt, die ausgewählten AzModell müssen einen einheitlichen Modus aufweisen.





**Abbildung 10: Auswahl des Modus**

Anschließend folgt wie beim Wechsel des AzModells entweder die Frage, ab welchem Datum diese Änderung wirksam werden soll, oder bei Änderung des Modus nur die Sicherheitsabfrage, ob ab dem letzten Buchungsabschluß geändert werden soll. Anschließend öffnet sich das Fenster Mitarbeiter Detail Zwecks Eingabe von Wechselschicht - AzModellen und Default - AzModell.



**Abbildung 11: AzModelle und Default – AzModell bei Wechselschicht**

Drückt man die Schaltfläche *AzModelle*, so erscheint ein Auswahlfenster mit den zugelassenen AzModellen. In der Auswahl darf nur ein einziges AzModell mit datumsübergreifenden Buchungen enthalten sein. Nach getroffener Auswahl zeigt das Fenster rechts neben der Schaltfläche die gewählten AzModelle. Weiterhin muß ein Default-AzModell in dem so bezeichneten Drop-Down-Fenster gewählt werden. Das Auswahlfenster enthält die als Default-AzModell in Frage kommenden AzModelle, oft ist es nur ein einziges. In diesem Falle erfolgt der Eintrag automatisch. Das Default-AzModell wird herangezogen, wenn Fehlzeiten wie Urlaub, Krank oder Feiertag vorliegen.

## Mitarbeiter - Bild hinterlegen

Dieses Detailfenster kann ein Paßbild des Mitarbeiters im BITMAP-Format anzeigen. Eine BITMAP kann man erstellen per Digitalkamera, per Photo-CD-ROM, oder per PC mit einer Graphikkarte, die den Anschluß einer Videokamera erlaubt. Die BITMAP-Dateien werden im Verzeichnis BILDER unter *Personalnummer.BMP* abgelegt.

## Urlaubs - Anspruch und Resturlaub

Urlaubsanspruch ( Jahresurlaub / Tarifurlaub ) und Resturlaub aus dem Vorjahr ergeben den Urlaubsanspruch des Mitarbeiters für das laufende Jahr. Anhand der Urlaubseinträge im Jahresplaner wird dann der Resturlaub für das jeweilige Datum errechnet. Wurde erst im laufenden Jahr begonnen, und man möchte nicht die ganzen Urlaubstage im Jahresplaner nachtragen, so kann man ins Fenster Resturlaub auch den Resturlaub abzüglich der bereits genommenen Urlaubstage eintragen. Auf diese Weise würde man ebenfalls eine korrekte Anzeige des aktuellen Resturlaubs z.B. im Terminal-Display erhalten.

**Bitte beachten:** Der Urlaubsanspruch muß immer dem tariflichen Jahresurlaub entsprechend eingegeben werden. Wird hier ein anderer Wert eingetragen, z.B. um beim Programmstart während des Jahres eine richtige Anzeige zu erhalten, dann funktioniert am Jahresende die Urlaubsberechnung für das neue Jahr zu falschen Ergebnissen. Die korrekte Anzeige muß stets durch eine entsprechende Eingabe unter Resturlaub erreicht werden, wenn erforderlich können hier auch negative Werte eingegeben werden.

Die Berechnung des Resturlaubs für das neue Jahr erfolgt immer mit dem Buchungsabschluß zum 31.12. des alten Jahres. Mit diesem Buchungsabschluß werden alle Werte unter Resturlaub im Personalstamm aktualisiert. Von einer manuellen Aktualisierung ist also dringend abzuraten, es sei denn es besteht wirklich Korrekturbedarf.

## Feste Arbeitszeit: Mindestüberstunden, Überstundenkonto

Mindest-Überstunden: Soll nicht jede kleine Überschreitung der täglichen Sollarbeitszeit mit Überstundenzuschlag ausbezahlt werden, so kann man vorgeben, daß erst ab einem bestimmten Wert Zulagen bezahlt werden. Praxisgerechte Werte liegen z.B. bei 0,25 ... 1 Stunde.

Der Checkmarker *includiert* gibt an, ob die Mehrarbeit ( ohne Zuschlag ) selbst bezahlt wird. Ist der Checkmarker nicht gesetzt, dann werden die Stunden zuschlagsfrei ausbezahlt. Im anderen Falle handelt es sich um **includierte Überstunden**, folglich ist mit Bezahlung der Sollzeit auch die Mehrarbeit im vereinbarten Rahmen abgegolten.

Überstunden-Konto: Das Konto weist die Anzahl der noch nicht ausbezahlten Überstunden zum nebenstehenden Datum aus. Dieses Feld dient der Eingabe eines Anfangswertes bei Aufnahme des Buchungsbetriebs. Möchte man den aktuellen Wert anzeigen, so ist die Zeitauswertung aufzurufen. Im Personalstamm wird immer nur der Wert mit Stand letzter Buchungsabschluss angezeigt.

Überstunden müssen angeordnet sein, damit sie mit Zuschlag ausbezahlt werden, weiterhin läßt sich vorgeben, wieviele Überstunden ausbezahlt werden. Hierzu finden Sie detaillierte Angaben unter **Überstunden**.

Feste Arbeitszeit

Mindest - Überstunden  
3,25 Std./Tag  includiert

Überstunden - Konto  
12,50 Std.

Stand  
28.02.2001

Urlaub  
30

Wechs...  
Az  
Def.

Ok Abbruch

Abbildung 12: Mitarbeiter Detail, Feste Arbeitszeit

# Gleitzeit und Jahres-AzModell: Gleitzeit-Übertrag, Gleitzeitkonto, Kappen

Gleitzeit-Übertrag: Bei Gleitzeit muß ein Übertrag gesplittet vorgegeben werden. Dabei handelt es sich um Ober- und Untergrenze des Gleitzeitkontos. Wird der Übertrag überschritten und ist der Checkmarker für Kappen gesetzt, so werden die Stunden zum Kappungskonto addiert. Ist der Checkmarker für Kappen nicht gesetzt, dann werden am Monatsende so viele Überstunden ausbezahlt, daß das Gleitzeitkonto dem Übertrag entspricht. Bei Unterschreiten des Gleitzeit-Übertrages werden weniger Stunden ausbezahlt, es sei denn man gewährt hierfür noch eine Frist. Bei Unterschreitung erscheint während der Zeitauswertung ein entsprechendes Fenster.

Gleitzeitkonto: Dieses Feld enthält den Anfangswert zum Datum des nebenstehenden Fensters. Das Datum entspricht entweder dem Buchungsbeginn, oder dem letzten Buchungsabschluß. Es handelt sich nicht um den jeweils aktuellen Wert des Gleitzeitkontos, dieser ist der Zeitauswertung zu entnehmen.

Kappen: Wird das vorgegebene Maximum des Gleitzeitkontos überschritten, so werden die Mehrstunden entweder gekappt, oder als Überstunden ausbezahlt. Dementsprechend muß der Checkmarker gesetzt sein für Kappen, bzw. gelöscht für das Ausbezahlen als Überstunden.

Includierte Überstunden: Wurde mit dem Mitarbeiter eine Vereinbarung über includierte Überstunden getroffen, dann ist in das betreffende Feld die Anzahl der Stunden pro Monat einzutragen. Diese Stunden sind von der Bezahlung ausgenommen. Beispiel: Die Sollzeit beträgt 160 Stunden bei 10 includierten Überstunden. Dann ist das Ergebnis der Abrechnung bei 160 Stunden und 170 Stunden, sowie bei allen Zwischenwerten identisch. Erst bei mehr als 170 Arbeitsstunden erhöht sich das Gleitzeitkonto, und nur bei weniger als 160 Stunden wird es reduziert.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine bestimmte Anzahl von Überstunden auszubezahlen, um das Gleitzeitkonto gezielt zu verringern. Hinweise dazu finden Sie unter **Überstunden**.

Gleitzeit		Urlaub
Gleitzeit - Übertrag		Urlau
+ 200,0	- 5,00	0,0
Stunden		
Gleitzeitkonto	Stand	
4,25	28.02.2001	
Stunden		
Kappungskonto		
Kappen	<input type="checkbox"/>	0,00
Stunden		
0,00	inkludierte Überstunden	
Ok	Abbruch	M

**Abbildung 13: Mitarbeiter Detail, Gleitzeit**

Das Jahres-AzModell sieht identisch aus, lediglich die inkludierten Überstunden sind nicht vorgesehen.

# Aushilfen

Maximum der Aushilfsstunden: Dieser Wert errechnet sich aus dem jeweiligen Stundenlohn des Mitarbeiters und dem gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Monatslohn für Aushilfen. Im Dezember 1997 war dies ein Betrag von DM 610,00. Leistet ein Mitarbeiter mehr Stunden als vorgeschrieben, so wird er sozialversicherungspflichtig.

Bei Überschreitung kappen: Eine Kappung verhindert die Sozialversicherungspflicht. Werden mehr Stunden gebucht, so wird die Überschreitung nicht bezahlt. Diese Stunden werden aber noch angezeigt im Feld Gekappte Stunden.

Stunden - Übertrag: Man kann auch Stunden auf den nächsten Monat übertragen, sodaß eine Überschreitung im nächsten Monat mit bezahlt wird. Die Zulässigkeit dieses Verfahrens muß der anwendende Betrieb selbst prüfen, die vom Programm vorgegebene Möglichkeit bedeutet nicht automatisch auch, daß dieses Verfahren zulässig ist. In dieser Sache gab es mehrere Änderungen, auch regional unterschiedliche Handhabungen spielen eine Rolle.



The image shows a dialog box titled "Aushilfe" with the following fields and options:














- Maximum der Aushilfsstunden: 38,00 Stunden / Monat
- Bei Überschreitung kappen
- Gekappte Stunden: 5,00
- Stunden - Übertrag: 0,00
- Stand: 28.02.2001

Buttons: Ok, Abbruch

Abbildung 14: Mitarbeiter Detail, Aushilfe

# Arbeitszeit - Modelle

## Arbeitszeit - Modelle

-  Erläuterung wichtiger Begriffe
-  Auswahl des Modus
-  Anlegen eines AzModells
-  AzModell Kopieren / Einfügen
-  Beispiel festes AzModell
-  Beispiel Gleitzeit – Modell und Jahres-AzModell
-  Beispiel Aushilfen – Modell
-  Beispiel datumsübergreifende Arbeitszeiten
-  Beispiel Teilzeit unregelmäßig
-  Beispiel Wechselschicht
-  Beispiel Arbeitszeit am Wochenende
-  Mehrfaches Kommen und Gehen zulassen
-  Gehen und Kommen automatisch um Mitternacht einfügen

## Erläuterung wichtiger Begriffe

In Zusammenhang mit den **Arbeitszeitmodellen**, abgekürzt **AzModelle** sind folgende Begriffe zu nennen und zu erläutern:

**Datumsübergreifend**: Dieses Wort bezeichnet Arbeitszeiten, die am ersten Tag beginnen – beispielsweise um 22:00 Uhr – und am darauffolgenden Tag enden – beispielsweise um 06:00 Uhr.

**DatumArbeitstag**: Das Datum einer Buchung ist nicht immer identisch mit dem Datum des Arbeitstages. Nehmen wir das zuvor genannte Beispiel einer datumsübergreifenden Buchung, so gehören die Buchungen um 22:00 und 06:00 Uhr zum gleichen Arbeitstag. Wurde z.B. am 1.7. um 22:00 Kommen gebucht und am 2.7. um 06:00 Gehen, so ist für beide Buchungen das DatumArbeitstag der 1.7.

**Wechselschicht**: Unter Wechselschicht ist die automatische Zuweisung des AzModells je nach Uhrzeit der Buchungen zu verstehen. Trägt man im Personalstamm das AzModell ein, so wird ein DropDown-Fenster sichtbar, das alle angelegten AzModelle zur Auswahl anzeigt. Ist das Modul Wechselschicht aktiv, so wird zusätzlich eine weitere Auswahlmöglichkeit angezeigt, nämlich *Wechselschicht*. Wählt man diesen Eintrag, dann öffnet sich automatisch das Detailfenster, und man wird aufgefordert, u.a. eine Auswahl der AzModelle einzutragen, die automatisch zugewiesen werden dürfen.

Der Eintrag Wechselschicht ist folglich kein angelegtes AzModell. Es ist vielmehr ein Platzhalter dafür, daß eine Auswahl angelegter AzModelle hinterlegt ist, die in Abhängigkeit von der Uhrzeit der Buchungen zugewiesen werden.

**Modus eines AzModells**: Der Modus eines AzModells betrifft die Abrechnung der Arbeitsstunden, insbesondere der Überstunden. Es gibt feste AzModelle, Gleizeitmodelle und Aushilfenmodelle.

---



# Auswahl des Modus

Beim Anlegen eines neuen Arbeitszeitmodells muß man sich entscheiden zwischen **festem AzModell**, **Gleitzeitmodell**, **Jahres-AzModell** und **Aushilfen-Modell**. Das feste AzModell und das Gleitzeitmodell sehen beide die Definition einer täglichen Sollarbeitszeit vor, sie unterscheiden sich in der Behandlung von Mehrarbeit.

Das Jahres-AzModell arbeitet ganz ähnlich wie das Gleitzeitmodell. Die Vorgabe der Sollzeit erfolgt aber nicht täglich, sondern für ein ganzes Jahr. Aus diesem Grunde werden auch keine monatlichen Zeitauswertungen, Buchungsabschlüsse und Kappungen berechnet, sondern ausschließlich zum Jahreswechsel.

Das Aushilfen-Modell kennt keine Sollarbeitszeit, es addiert lediglich die geleisteten Arbeitsstunden. Damit ist das Aushilfen-Modell vor allem bei Arbeitskräften mit Pauschalversteuerung anwendbar, während Teilzeit- oder Hilfskräften mit Sollarbeitszeit ein festes AzModell oder Gleitzeitmodell zugewiesen werden sollte.

Ein **festes AzModell** sollte gewählt werden, wenn...

- ...Mehrarbeit in der Regel ausbezahlt wird.
- ...Überstunden mit unterschiedlichen Zuschlagsstufen bezahlt werden.
- ...ein Überstundenkonto nur zum Zwecke des späteren Ausgleichs mit Fehlstunden geführt wird ( Konto wird niemals negativ, vom Konto wird niemals ausbezahlt ).
- ...zwischen angeordneter und nicht angeordneter Mehrarbeit unterschieden werden soll.
- ...nur angeordnete Mehrarbeit mit Zuschlag ausbezahlt werden soll.

Ein **Gleitzeitmodell** sollte gewählt werden, wenn...

- ...Mehrarbeit immer auf ein Gleitzeitkonto geschrieben wird, und Bezüge in Form eines Gehalts oder in Höhe der Sollarbeitszeit ausbezahlt werden.
- ...nur nach Vereinbarung, z.B. wenn das Gleitzeitkonto zu hoch würde, eine bestimmte Anzahl von Überstunden ausbezahlt wird.
- ...das Gleitzeitkonto auch negative Werte ausweisen soll. Zu beachten: Das Überstundenkonto des festen AzModells wird nie negativ!
- ...eine Kernarbeitszeit vereinbart ist und überwacht werden soll.
- ...ein Gleitzeitübertrag zur Eingrenzung des Standes des Gleitzeitkontos gefordert wird.
- ...ab einer bestimmten Höhe des Gleitzeitkontos gekappt werden soll.

Für das Jahres-AzModell gelten die Aussagen zum Gleitzeitmodell, der Unterschied liegt lediglich in der Art der Sollvorgabe.

Oft herrscht die Meinung vor, bei fester Arbeitszeit werden keine Abweichungen von der vorgegebenen Arbeitszeit toleriert, man müßte in diesem Falle Gleitzeit wählen. Das ist nicht der Fall. Ist im AzModell Anfang 08:00 Uhr und Ende 16:00 Uhr eingetragen, und der Mitarbeiter kommt und geht jeweils eine Stunde später, so kann das vom festen AzModell genauso toleriert werden, wie vom Gleitzeitmodell.

Weitere Details zur Behandlung von Überstunden finden Sie per Mausklick.

## Anlegen eines AzModells

Spalten **Anfang** und **Ende**:

Anfang und Ende beinhalten die geplanten Uhrzeiten für Arbeitsbeginn und -ende. Diese Uhrzeiten dienen der Zuweisung von AzModell und DatumArbeitstag beim Einlesen der Buchungen.

Sind die Arbeitszeiten nicht datumsübergreifend und ist keine Wechselschicht eingetragen, so sind die hier eingetragenen Zeiten ohne Funktion, sie haben nur anzeigende Eigenschaften.

Sind die Arbeitszeiten datumsübergreifend, so **muß** das aus den Uhrzeiten für Anfang und Ende ersichtlich sein, Beispiele: Anfang 22:00 Ende 06:00 oder Anfang 08:00 Ende 00:00. Weiterhin **darf** die Differenz zwischen Anfang und Ende **nicht größer als 16 Stunden** sein. Ein Eintrag Anfang 06:00 Ende 05:59 wäre unzulässig, die Buchungen würden rot markiert. Anmerkung: Das obige Beispiel Anfang 08:00 Ende 00:00 ist ein Beispiel für einen Eintrag mit exakt 16h Differenz.

Zu beachten: Diese Regel gilt auch für Überstunden! Liegt beispielsweise die normale Arbeitszeit zwischen 08:00 und 16:00 Uhr, in Einzelfällen wird aber bis nach Mitternacht gearbeitet, so ist ein Eintrag von Anfang 08:00 Ende 00:00 zu empfehlen. Die Grenze zwischen Kommen und Gehen liegt dann in der Mitte, also bei 04:00 Uhr. Das heißt es kann ab 04:01 Kommen gebucht werden und bis 03:59 Gehen.

Bei Wechselschicht werden die Uhrzeiten der Spalten Anfang und Ende zur Auswahl des AzModells herangezogen.

Beispiel:

Frühschicht	Anfang 06:00	Ende 14:00
Spätschicht	Anfang 14:00	Ende 22:00

Ein Mitarbeiter kommt um 10:30 und geht um 18:30 Uhr. Im Bereich der Frühschicht liegt 10:30 bis 14:00 = 3,5 h, im Bereich der Spätschicht liegt 14:00 bis 18:30 = 4,5 h. Folglich wird die Spätschicht als AzModell eingetragen.

## Spalten **Kernanfang** und **Kernende**

Die Uhrzeiten in Kernanfang und Kernende definieren bei einem Gleitzeitmodell die Kernarbeitszeit. Bei einer Verletzung der Kernarbeitszeit wird an Stelle des Kennbuchstabens A ein Av eingetragen, die Anzahl der Kernzeitverletzungen läßt sich dann statistisch darstellen. Pausen unterbrechen die Kernarbeitszeit, Pausenbuchungen innerhalb der Kernzeit führen also nicht zu einem Av-Eintrag, sofern es sich um eine in den Stammdaten angelegte Pause handelt.

Man kann auf die Definition einer Kernarbeitszeit verzichten, indem man in beide Spalten 00:00 einträgt.

Es besteht die Möglichkeit, Gleitzeitmodelle per Wechselschicht automatisch zuzuweisen. Wie bei festen AzModellen sind die Uhrzeiten der Spalten Anfang und Ende für die Zuweisung maßgebend, die Spalten Kernanfang und Kernende spielen dabei keine Rolle.

## Spalte **Arbeit**

Die Spalte Arbeit beinhaltet die Sollarbeitszeit des betreffenden Wochentages. Die Summe der Einträge muß der wöchentlichen Sollarbeitszeit entsprechen.

## Spalte **Urlaub / Krank**

Die Werte für Urlaubs- und Kranktage können von der Sollarbeitszeit abweichen, aus diesem Grunde wurde eine separate Spalte vorgesehen. Sind die Werte identisch mit der Sollarbeitszeit, so sind dieselben Werte einzutragen, wie in die Spalte Arbeit.

## Spalte **Feiertag**

Für Feiertage wurde aus dem gleichen Grund eine separate Spalte vorgesehen.

## Spalte **Überstd.1**

Die Spalte Überstd.1 beinhaltet die Anzahl der Überstunden, die in Stufe 1 geleistet sein müssen, bevor Stufe 2 bezahlt wird. Wird nur eine Stufe des Überstundenzuschlags bezahlt, so ist in diese Spalte ein hoher Wert wie z.B. 16.00 einzutragen.

## Spalte **Überstd.2**

Die Spalte Überstd.2 ist analog zur Spalte Überstd.1 zu sehen. Es wird die Anzahl der zu leistenden Überstunden in Stufe 2 eingetragen, bevor Stufe 3 bezahlt wird. Ist Stufe 3 nicht vorgesehen, so wird ein hoher Wert wie z.B. 16,00 h eingetragen.

## AzModell Kopieren / Einfügen

Besitzen zwei Mitarbeiter ähnliche AzModelle, oder sogar identische AzModelle und die Unterschiede liegen nur bei den Pausen und / oder Zulagen bzw. der Rundung, dann kann man ein ganzes AzModell in die Zwischenablage kopieren, das neue Modell anlegen und anschließend die Werte aus der Zwischenablage einfügen.

Auch tageweises Kopieren kann die Eingabe erleichtern: Man gibt den Montag ein, kopiert ihn in die Zwischenablage, für Dienstag bis Freitag genügt dann ein Einfügen.

Der Ablauf eines Kopiervorganges funktioniert so, daß man zuerst den Option-Button *Woche, Montag* oder *Dienstag* anklickt, um festzuhalten was man kopieren möchte. Dann drückt man die Schaltfläche *Kopieren*, um in die Zwischenablage zu übernehmen. Beim Einfügen geht man genauso vor, hat man zuvor *Montag kopieren* gedrückt, so kann man anschließend z.B. *Dienstag einfügen* drücken und hat damit die Werte vom Montag nach Dienstag kopiert.

## Beispiel festes AzModell

The screenshot shows a software window titled "ZMECard - Arbeitszeit-Modelle". It contains a dropdown menu set to "Festes AzModell", two buttons "Neues AzModell anlegen" and "Dieses AzModell löschen", and a "Hilfe" button. Below this, the model name "AzMod000021" and the type "Feste Arbeitszeit" are displayed. The main part of the window is a table with the following data:

Wochentag	Anfang	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Montag	08:00	17:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Dienstag	08:00	17:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Mittwoch	08:00	17:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Donnerstag	08:00	17:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Freitag	08:00	13:00	5,00	5,00	5,00	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 15: Festes AzModell

In Abbildung 3 wird ein festes AzModell mit Arbeitszeiten von 08:00 bis 17:00 Uhr gezeigt, Freitags bis 13:00 Uhr. Sollen die Uhrzeiten für Anfang und Ende wirklich eingehalten werden, dann sind per **Zeiten runden** Maßnahmen für den Fall eines Verstoßes zu definieren. Ansonsten hat es keine Folgen, wenn die Arbeitszeit um einige Stunden nach vorn oder nach hinten verlagert wird. Es können auch Fehlstunden des einen Tages mit Mehrarbeit an einem anderen Tag verrechnet werden.

Die Spalte Arbeit enthält die Sollarbeitszeit, die Summe muß dem vereinbarten Wert für die Wochenarbeitszeit entsprechen. Pausen werden getrennt definiert, die Sollarbeitszeit ist deshalb nicht identisch mit der Differenz *Ende* minus *Anfang*. Für Sollarbeitszeit, Urlaub/Krank und Feiertag gibt es getrennte Spalten. In der Praxis findet man verschiedene Einteilungen vor. Wie die Abbildungen 3 und 4 zeigen ist im einen Fall der Inhalt dieser drei Spalten identisch, im anderen Fall sind Urlaub/Krank und Feiertag anders aufgeteilt als die Sollarbeitszeit. Beide Vorgehensweisen haben Vor- und Nachteile. ZMECard weist drei getrennte Spalten aus, damit jeder Betrieb seine gewohnte Methode weiterführen kann.

Wochentag	Anfang	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Überstd.1	Überstd.2
Sonntag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Montag	08:00	17:00	8,00	7,40	7,40	2,00	2,00
Dienstag	08:00	17:00	8,00	7,40	7,40	2,00	2,00
Mittwoch	08:00	17:00	8,00	7,40	7,40	2,00	2,00
Donnerstag	08:00	17:00	8,00	7,40	7,40	2,00	2,00
Freitag	08:00	13:00	5,00	7,40	7,40	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 16: Festes AzModell

Die Überstunden können auf maximal 3 Zuschlagsstufen verteilt werden. Angeordnete Mehrarbeit, die die Tages-Sollarbeitszeit übersteigt, fällt in Zuschlagsstufe 1. Wird mehr als  $Arbeit + Überstd.1$  gearbeitet – im Beispiel  $8,00 + 2,00 = 10,00$  Stunden, so fällt die darüberhinausgehende Zeit in Zuschlagsstufe 2. Wird mehr als  $Arbeit + Überstd.1 + Überstd.2$  gearbeitet – im Beispiel  $8,00 + 2,00 + 2,00 = 12,00$  Stunden, so fällt die darüberhinausgehende Zeit in Zuschlagsstufe 3. Gültig jeweils für Montag bis Donnerstag, Freitag und am Wochenende gelten andere Zahlenwerte. Nicht zu vergessen sind die

Einträge am Samstag und Sonntag, falls an diesen Tagen hin und wieder gearbeitet wird.

## Beispiel Gleitzeitmodell und Jahres-AzModell

The screenshot shows a software window titled "ZMECard - Arbeitszeit-Modelle". It contains a dropdown menu set to "Gleitzeit", two buttons "Neues AzModell anlegen" and "Dieses AzModell löschen", and a "Hilfe" button. Below this, the text "AzMod000022" and "Gleitzeit" is displayed. The main part of the window is a table with the following data:

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	16,00	16,00
Montag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	8,00	8,00	16,00	16,00
Dienstag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	8,00	8,00	16,00	16,00
Mittwoch	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	8,00	8,00	16,00	16,00
Donnerstag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	8,00	8,00	16,00	16,00
Freitag	06:00	09:00	12:00	16:00	5,00	5,00	5,00	16,00	16,00
Samstag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	16,00	16,00

Abbildung 17: Gleitzeitmodell

Das Gleitzeit-Modell unterscheidet sich vor allem durch die zwei zusätzlichen Spalten für die Kern-Arbeitszeit. Während der Kernarbeitszeit herrscht Anwesenheitspflicht, ein Verstoß wird mit dem Kennbuchstaben Av festgehalten. In der Zeitauswertung wird Av wie A behandelt, bleibt also ohne direkte Folgen. Die Statistik weist aber die Anzahl der Verstöße aus, so daß jeder Betrieb individuelle Bußen ab einer gewissen Anzahl von Verstößen vereinbaren kann. Handelt es sich um ein entschuldigtes Fehlen während der Kernarbeitszeit, so wird im Jahresplaner manuell das Av durch A ersetzt und so die Statistik aktualisiert.

Die Definition einer Kernarbeitszeit ist nicht zwingend vorgeschrieben. Wer im Prinzip das Gleitzeitmodell anwenden möchte, aber mit seiner Belegschaft keine Kernarbeitszeit vereinbart hat, der kann die Spalten Kern-Anfang und Kern-Ende mit 00:00 füllen.

Pausen unterbrechen übrigens die Kernarbeitszeit. Fehlt ein Mitarbeiter im **gültigen Zeitraum** einer Pause, so zählt dies nicht als Verstoß gegen die Kernarbeitszeit-Regelung.

Bei Gleitzeit werden in der Regel keine Überstunden ausbezahlt. Sollte dies zur Reduktion des Gleitzeitkontos ausnahmsweise doch einmal erforderlich sein,

dann wird in der Praxis nur mit einer Zuschlagsstufe operiert. Aus diesem Grunde muß in der Spalte Überstd.1 ein so hoher Wert eingetragen sein, daß alle Überstunden des Tages in Stufe 1 verbleiben. Der Inhalt der Spalte Überstd.2 spielt dann keine Rolle, wer will kann zur Sicherheit dort dieselben hohen Werte eintragen wie in die Spalte Überstd.1.

The screenshot shows a software window titled "ZMECard - Arbeitszeit-Modelle". At the top, there is a dropdown menu set to "Gleitzeit" and two buttons: "Neues AzModell anlegen" and "Dieses AzModell löschen". Below this, the model name "AzMod000022" and the type "Gleitzeit" are displayed, along with a "Hilfe" button. The main part of the window is a table with the following data:

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	16,00	16,00
Montag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	7,40	7,40	16,00	16,00
Dienstag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	7,40	7,40	16,00	16,00
Mittwoch	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	7,40	7,40	16,00	16,00
Donnerstag	06:00	09:00	15:00	20:00	8,00	7,40	7,40	16,00	16,00
Freitag	06:00	09:00	12:00	16:00	5,00	7,40	7,40	16,00	16,00
Samstag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	16,00	16,00

Abbildung 18: Gleitzeitmodell

Für die Spalten Arbeit, Urlaub, Feiertag gilt dasselbe wie bei fester Arbeitszeit, Abbildung 6 zeigt ein Beispiel für eine andere Aufteilung der Stunden.

Beim **Jahres-AzModell** unterscheidet sich die Stammdaten-Maske von der Gleitzeit darin, daß die Spalte Arbeit fehlt. Dafür erscheint rechts oben ein Fenster zur Eingabe der Jahres-Sollzeit.

# Beispiel Aushilfenmodell

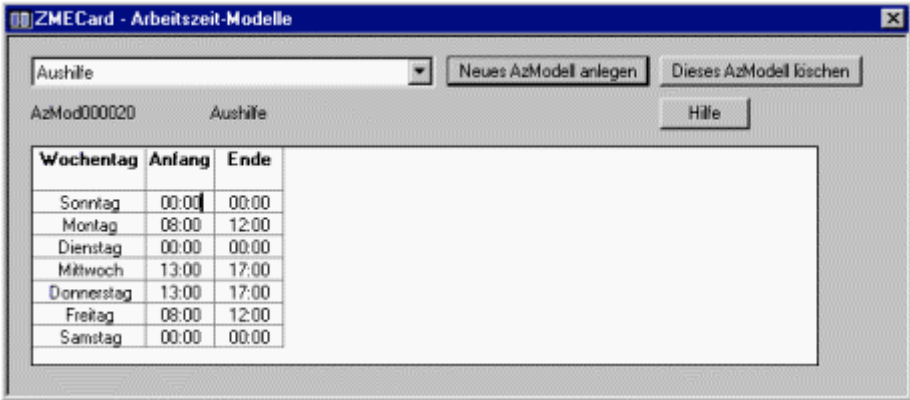


Abbildung 19: Aushilfenmodell

Das Aushilfen-Modell kennt keine Sollarbeitszeit und infolgedessen auch keine Fehlzeiten und keine Überstunden. Die Uhrzeiten in den Spalten Anfang und Ende haben ausschließlich anzeigenden Charakter. Arbeitszeiten außerhalb der eingetragenen Zeiten werden gleichberechtigt angerechnet, es sei denn, man hat in **Zeiten runden** entsprechende Maßnahmen definiert.

# Beispiel datumsübergreifende Arbeitszeiten

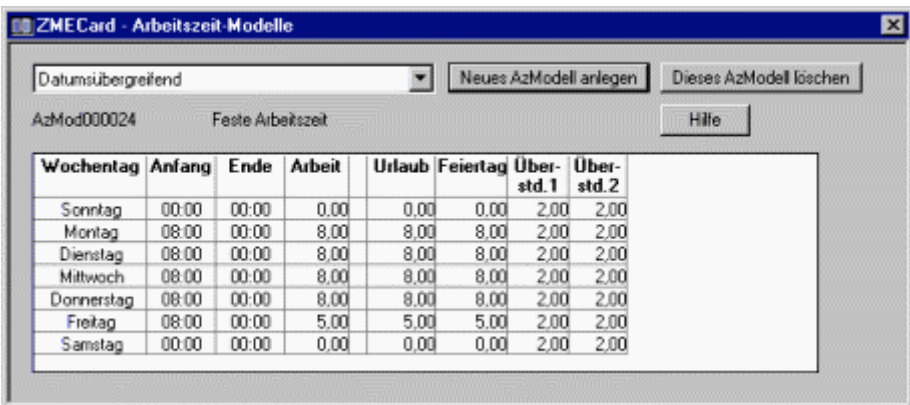


Abbildung 20: Datumsübergreifende Arbeitszeiten



Wird datumsübergreifend gearbeitet, so muß dies aus den Uhrzeiten der Spalten Anfang und Ende hervorgehen. Das heißt, daß die Uhrzeiten in der Spalte Anfang größer sein müssen als in der Spalte Ende. Gleichzeitig darf die Zeitspanne von Anfang bis Ende nicht größer sein als 16 Stunden. Ansonsten treten mathematische Probleme bei der Zuordnung einzelner Buchungen in Fehlerfällen auf, z.B. wenn eine Buchung vergessen wurde. Diese Regeln sind auch dann zu beachten, wenn nur hin und wieder einmal datumsübergreifend gearbeitet wird.

## Beispiel Teilzeit unregelmäßig

Die Abbildung 8 zeigt ein Beispiel für ganz unregelmäßige Arbeitszeiten nach dem Motto: *Alles ist möglich*. Anfang 08:00 ist der frühest mögliche Zeitpunkt, wenn Ende im nächsten Tag liegen, die Zeitspanne aber nicht größer als 16 Stunden sein soll. Die Uhrzeit 04:00 liegt in der Mitte zwischen Ende und Anfang und bildet damit den Übergang von einem Arbeitstag auf den anderen. Das heißt spätestens 03:59 muß der Arbeitstag mit einer Gehen-Buchung beendet werden. Frühestens 04:01 darf ein Arbeitstag begonnen werden. Sollte auch dieser Zeitraum einmal in die Arbeitszeit fallen, dann muß der betreffende Mitarbeiter wissen, daß er um 03:59 und 04:01 jeweils einmal buchen sollte.

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std. 1	Über-std. 2
Sonntag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00
Montag	00:00	00:00	00:00	00:00	4,00	4,00	4,00	20,00	0,00
Dienstag	00:00	00:00	00:00	00:00	4,00	4,00	4,00	20,00	0,00
Mittwoch	00:00	00:00	00:00	00:00	4,00	4,00	4,00	20,00	0,00
Donnerstag	00:00	00:00	00:00	00:00	4,00	4,00	4,00	20,00	0,00
Freitag	00:00	00:00	00:00	00:00	4,00	4,00	4,00	20,00	0,00
Samstag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00

Abbildung 21: Teilzeit mit unregelmäßigen Arbeitszeiten

Teilzeitkräfte werden gern flexibel eingesetzt. Es wird ein Gleitzeitmodell zugrunde gelegt, weil das Gleitzeitkonto sowohl positive als auch negative Werte annehmen kann. Uhrzeiten für Anfang und Ende sind schwer zu definieren.

Am einfachsten setzt man alle Spalten mit Uhrzeiten auf 00:00, nur die wöchentliche Sollarbeitszeit muß der Summe der Spalte Arbeit entsprechen, im Beispiel sind das 20 Stunden. Dasselbe gilt für die Spalten Urlaub und Feiertag. Überstunden bleiben alle in Stufe 1 wie es bei Gleitzeit die Regel ist, deshalb der hohe Wert in Spalte Überstd.1.

## Beispiel Wechselschicht

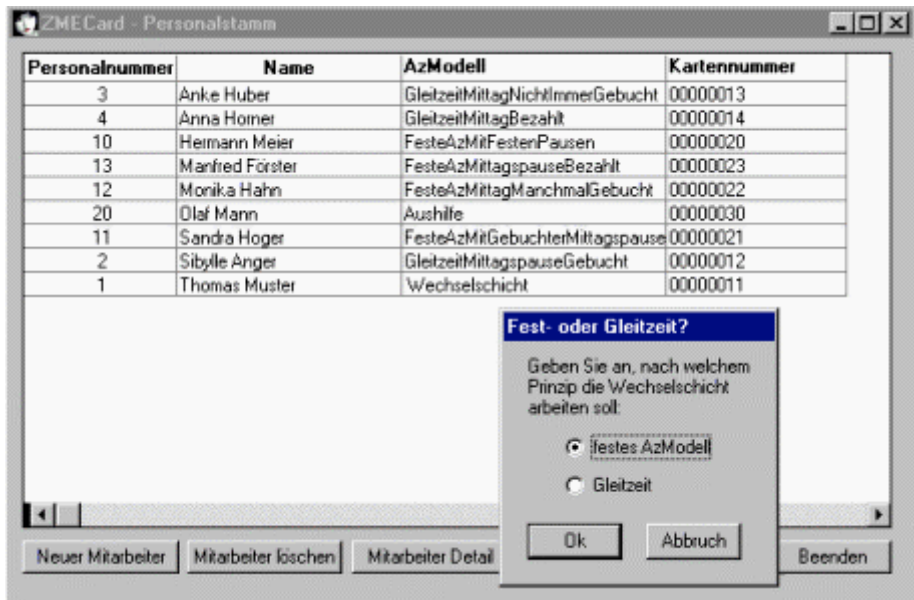


Abbildung 22: Wechselschicht

Für die Anwendung der Wechselschicht-Regelung wird vorausgesetzt, daß ein Wechselschicht-Modul gekauft wurde, oder daß es für Demonstrationszwecke freigeschaltet wurde. Man erkennt das am gesetzten Checkmarker für Wechselschicht unter **Konfiguration** . Unter dieser Voraussetzung kann im Personalstamm neben den angelegten AzModellen auch der Begriff *Wechselschicht* im Auswahlfenster der Spalte AzModell angeklickt werden.

In Abbildung 10 in der untersten Zeile des Personalstamms erkennt man hinter dem Namen Thomas Muster in der Spalte AzModell den Eintrag *Wechselschicht*. Dabei handelt es sich nicht um die Bezeichnung eines Arbeitszeitmodells, man sollte auch keinesfalls ein AzModell mit dieser Bezeichnung anlegen. Es ist vielmehr ein Platzhalter dafür, daß unter Mitarbeiter Detail eine Auswahl von

AzModellen definiert wird. Von dieser Auswahl wird dann bei der Saldenberechnung das AzModell zugewiesen, das am besten zu den gebuchten Zeiten paßt.

Unmittelbar nach dem Anklicken von Wechselschicht erscheint ein Dialogfenster mit der Frage festes AzModell oder Gleitzeit, nach Bestätigung des Dialogfensters öffnet sich das Fenster Mitarbeiter Detail. Hier ist rechts unten das Fenster Wechselschicht aktiviert zur Eintragung einer Auswahl von AzModellen, sowie einer Defaultschicht. Diese Reihenfolge ist fest vorgegeben, damit kein Mitarbeiter ohne AzModelle oder ohne Defaultschicht im Personalstamm steht.

Ein Beispiel für einen 3-Schicht-Betrieb mit Frühschicht, Spätschicht und Nachtschicht zeigen die Abbildungen 11 bis 13. Prinzipiell handelt es sich um 3 feste AzModelle, die nach den besprochenen Regeln angelegt sind. Die Zuweisung erfolgt nach dem Prinzip der größten Überschneidung. Wird z.B. Kommen um 09:50 und Gehen um 17:50 gebucht, so liegen 4 h 10 min innerhalb der Frühschicht von 06:00 bis 14:00. Innerhalb der Spätschicht von 14:00 bis 22:00 liegen 3 h 50 min. In diesem Fall würde die Frühschicht als AzModell zugeordnet.

Abbildung 23: Frühschicht

ZMECard - Arbeitszeit-Modelle

Spätschicht

AzMod000027      Feste Arbeitszeit

Neues AzModell anlegen      Dieses AzModell löschen

Hilfe

Wochentag	Anfang	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Montag	14:00	22:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Dienstag	14:00	22:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Mittwoch	14:00	22:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Donnerstag	14:00	22:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Freitag	14:00	22:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 24: Spätschicht

ZMECard - Arbeitszeit-Modelle

Nachtschicht

AzMod000028      Feste Arbeitszeit

Neues AzModell anlegen      Dieses AzModell löschen

Hilfe

Wochentag	Anfang	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	22:00	06:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Montag	22:00	06:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Dienstag	22:00	06:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Mittwoch	22:00	06:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Donnerstag	22:00	06:00	7,50	7,50	7,50	2,00	2,00
Freitag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 25: Nachtschicht

Das Wechselschicht-Modul ist in der Lage, auch Gleitzeit-Modelle zuzuweisen. Es wird genau wie beim festen AzModell die Überschneidung der Buchungen mit den Uhrzeiten der Spalten Anfang und Ende zugrunde gelegt. Die Spalten Kern-Anfang und Kern-Ende können benützt werden, üben aber keinen Einfluß auf die Zuweisung aus.

# Beispiel Arbeitszeit am Wochenende

Die Wechselschicht kann auch dann vorteilhaft angewandt werden, wenn es nicht oder nicht nur um einen 3-Schicht-Betrieb geht, sondern wenn teilweise am Wochenende gearbeitet werden muß. Hier wechselt das AzModell in der Art, daß an manchen Wochenenden Sollarbeitszeit zur Anwendung kommt, in anderen Wochen aber nicht. Hier weist das Wechselschicht-Modul an Wochenenden mit Buchungen auch das AzModell mit Sollarbeitszeit zu.

The screenshot shows the 'ZMECard - Arbeitszeit-Modelle' interface. The dropdown menu is set to 'MitWochenende'. The model ID is 'AzMod000029' and the shift type is 'Gleitzeit'. A table displays the work schedule for each day of the week.

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Montag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Dienstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Mittwoch	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Donnerstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Freitag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Samstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00

Abbildung 26: Gleitzeitmodell mit Wochenend - Arbeit

The screenshot shows the 'ZMECard - Arbeitszeit-Modelle' interface. The dropdown menu is set to 'OhneWochenende'. The model ID is 'AzMod000030' and the shift type is 'Gleitzeit'. A table displays the work schedule for each day of the week.

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Montag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Dienstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Mittwoch	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Donnerstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Freitag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 27: Gleitzeitmodell ohne Wochenend - Arbeit

Wochentag	Anfang	Kern-Anfang	Kern-ende	Ende	Arbeit	Urlaub	Feiertag	Über-std.1	Über-std.2
Sonntag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Montag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Dienstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Mittwoch	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Donnerstag	08:00	00:00	00:00	18:00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00
Freitag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Samstag	00:00	00:00	00:00	00:00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00

Abbildung 28: Gleitzeitmodell für eine kurze Woche

In diesem Beispiel ist das Default-AzModell von Bedeutung. Das Default-AzModell wird an Tagen ohne Buchungen zugewiesen, die übliche Methode der Zuweisung nach maximaler Überschneidung ist in diesen Fällen ja nicht anwendbar. Im Beispiel würde man das AzModell *KurzeWoche* als Default-AzModell definieren, von Freitag bis Montag wird nur dann Sollarbeitszeit eingetragen, wenn Buchungen vorliegen. Bei Kennbuchstaben für Urlaub oder Krank oder an Feiertagen muß dann das AzModell gegebenenfalls manuell korrigiert werden, damit die richtigen Salden eingetragen werden. Andererseits erspart man sich eine exakte Planung im Voraus.

**ZMECard - Mitarbeiter Detail**

Name: Marina Schmid

Personalnummer: 111

Geburtsdatum: [ ]

Arbeitszeit - Modell: Wechselschicht

Definition Lohnart: [ ]

Stammkostenstelle: [ ]

**Gleitzeit**

Gleitzeit - Übertrag: 0,00 - 0,00 Stunden

Gleitzeitkonto: 0,00 Stunden

Stand: 31.07.1997

Kappungskonto: Kappen  0,00 Stunden

**Urlaub**

Urlaubsanspruch: 0,0 Tage / Jahr

Resturlaub aus dem Vorjahr: 0,0 Tage

Teilnahme am Betriebsurlaub:

**Wechselschicht**

AzModelle: KurzeWoche, MiWochoenende, OhneWoch

Default - AzModell: KurzeWoche

Buttons: Ok, Abbruch, Neue Karte

**Abbildung 29: Das Default-AzModell**

Wie bereits erwähnt ist das Default-AzModell zuständig für die Tage ohne Buchungen, also Feiertage, Urlaubs- und Kranktage. Es muß in der Auswahl der AzModelle enthalten sein, kann also nicht unabhängig definiert werden. Ist in der Auswahl der AzModelle eine Nachtschicht enthalten, dann muß das Default-AzModell dieses AzModell mit datumsübergreifenden Buchungen sein. In diesem Falle trägt es sich automatisch ein.

Es besteht die Möglichkeit, die Zuweisung des AzModells nach Ausführen der Saldenberechnung individuell zu ändern. Fällt ein Arbeitstag aus dem Rahmen des üblichen, wie z.B. ein Schultag mit anderer Sollarbeitszeit, so kann man ein AzModell anlegen, das genau diesem Sonderfall entspricht und nur für diese besonderen Tage anwenden. Ansonsten wird das AzModell aus dem Personalstamm verwendet. Für diese Eintragung öffnet man vom Jahresplaner aus das Fenster *Saldo editieren*. Jetzt hat man die Möglichkeit über ein Auswahlfenster das AzModell nur für den angezeigten Tag zu ändern.

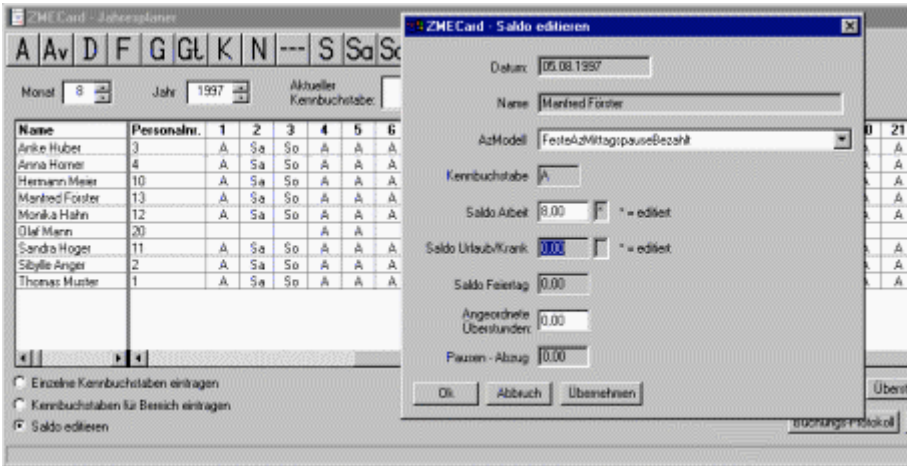


Abbildung 30: Saldo editieren

Das Fenster Saldo editieren ist auch nützlich, wenn man die Arbeitszeiten von Heimarbeitern und Außendienst-Mitarbeitern eintragen möchte. Man trägt im Jahresplaner den Kennbuchstaben A für Arbeit ein, unter Saldo editieren trägt man in Saldo Arbeit die geleistete Arbeitszeit ein. Das geht wesentlich schneller, als das Eintragen von Datum und Uhrzeit für Kommen und Gehen in den Terminalbuchungen. Allerdings unterliegt dieses Verfahren einer Einschränkung: Wird für diese Arbeitszeit eine uhrzeitabhängige Zulage bezahlt ( z.B. Spätzulage ), dann sind die genauen Zeiten in den Terminalbuchungen erforderlich.

## Mehrfaches Kommen und Gehen zulassen

Die Software ZMECard läßt nur ein Kommen-/ Gehen- Paar je Arbeitstag zu. Alle weiteren Unterbrechungen werden als Pause mit Meldungsart Pause Anfang bzw. Pause Ende gewertet. Benützt man Terminals ohne Tastatur, so erfolgt die Zuordnung automatisch, der Anwender braucht sich um diese Dinge nicht zu kümmern.

Werden Terminals mit Tastatur eingesetzt, dann kann es schon vorkommen, daß an einem Tag zwei- oder mehrmals Kommen und Gehen gebucht wurde. Das passiert entweder durch Unachtsamkeit, oder weil ein Mitarbeiter beim ersten Gehen noch nicht wußte, daß er später wiederkommen wird.



Durch mehrfaches Kommen und Gehen entsteht ein Fehler, der im Normalfall manuell korrigiert werden muß. Optional steht aber auch ein Modul zur Verfügung, das automatisch Kommen/Gehen-Buchungspaare in Pause Anfang-/Pause-Ende-Buchungspaare wandelt, so daß der Arbeitstag nur noch ein Kommen am Anfang und ein Gehen am Ende aufweist.

Die Anwendung dieses Moduls unterliegt erheblichen Einschränkungen, aus diesem Grunde ist es nicht generell anwendbar:

1. Ein AzModell, bei dem mehrfaches Kommen und Gehen zugelassen ist, darf ausschließlich feste Pausen besitzen. Darüberhinaus können auch Pausen am Terminal gebucht und abgerechnet werden, diese dürfen aber nicht in den Stammdaten angelegt sein.
2. Ein AzModell, bei dem mehrfaches Kommen und gehen zugelassen ist, darf keiner Wechselschicht zugeordnet werden.

## Gehen und Kommen automatisch um Mitternacht einfügen





Es gibt Anwender, deren Arbeitszeiten keinerlei Regeln unterliegen, infolgedessen können auch keine AzModelle zugeordnet werden. Für diese Fälle wurde ein Software-Modul geschaffen, das an Tagen mit Arbeitszeiten über Mitternacht hinweg automatisch um Mitternacht eine Gehen-Buchung einfügt, die den alten Arbeitstag beendet, sowie eine Kommen-Buchung für den Beginn des neuen Arbeitstages. Damit benötigt man weder eine Nachtschicht, noch eine Wechselschicht, trotzdem können alle Arbeitszeiten verarbeitet und abgerechnet werden.

Dieses Modul arbeitet nur in Kombination mit dem Modul für mehrfaches Kommen und Gehen, und es gelten die gleichen Einschränkungen!

# Pausen

## Pausen

Übersicht:

-  Pausen: Besonderheiten bei INSU
-  Gültiger Zeitraum bei Pausen
-  Pausen – Varianten und Mindestabzüge
-  Pausen bei mehrfachem Kommen und Gehen

## Pausen: Besonderheiten bei INSU

Bei der INSU können ausschließlich feste Pausen in den Stammdaten vorgegeben werden. Variable Pausen können an den Terminals gebucht werden, und werden dann abgezogen wie gebucht.

## Gültiger Zeitraum bei Pausen

ZMECard bietet bei jeder Modul-Konfiguration die Möglichkeit, Pausen laut Buchung abzuziehen, ohne daß hierzu ein Eintrag in den Pausen-Stammdaten erforderlich ist. Das heißt ein Buchungspaar Pause Anfang / Pause Ende erzeugt auch dann eine Pause mit entsprechendem Abzug, wenn keine Pause in den Stammdaten angelegt ist. Nur für feste Pausen ist ein Eintrag erforderlich.

Erst wenn gebuchte Pausen einem bestimmten Reglement unterliegen, wie z.B. Mindestabzügen, Rundungen und Maßnahmen für den Fall, daß diese Pause nicht gebucht wurde, dann ist ein Stammdaten-Eintrag mit der Definition dieses Reglements erforderlich. Ebenfalls notwendig ist ein Erkennungs-Merkmal einer Pause, denn die Frühstückspause kann ja einem anderen Reglement unterliegen, als die Mittagspause. Als Erkennungs-Merkmal dient der **gültige Zeitraum**, dabei handelt es sich um die Zeitspanne, in der die Pause gebucht werden darf. Liegen beide Buchungen innerhalb dieses Zeitraums, dann wird das Reglement dieser Pause zugrunde gelegt.

Man sollte diesen Zeitraum nicht zu klein wählen. Liegen die Buchungen nämlich außerhalb, so wird die Definition der Pause nicht mehr zugrunde gelegt. Es ist besser, den gültigen Zeitraum etwas großzügiger zu bemessen, als häufig Pausen manuell korrigieren zu müssen.

Wichtig ist, daß sich die gültigen Zeiträume von Pausen desselben AzModells nicht überschneiden. Ansonsten könnte die Zuordnung nicht eindeutig sein. Weiterhin muß der gültige Zeitraum so bemessen sein, daß Kommen- und Gehen-Buchung außerhalb liegen. Liegt ein Teil des gültigen Zeitraums außerhalb der Arbeitszeit, so wird das Reglement des Stammdaten-Eintrags nicht angewandt.

Bei Gleitzeit erzeugen Pausenbuchungen außerhalb des gültigen Zeitraums eine Kernzeitverletzung. Wird bei Gleitzeit die Kernzeit-Regelung angewandt, dann sind Pausen immer in den Stammdaten anzulegen.

# Pausen - Varianten und Mindestabzüge



Abbildung 31: Pausen – Varianten und Mindestabzüge

Die Abbildung zeigt als Beispiel eine gebuchte Pause mit einem gültigen Zeitraum von 11:00 bis 14:00 Uhr. Es handelt sich um eine Mittagspause, die üblicherweise von 12:00 bis 13:00 Uhr gebucht wird. Der Abzug von einer Stunde von der Sollzeit ist der geplante Abzug von der Sollarbeitszeit.

Beim Mindestabzug wird zuerst unterschieden, ob überhaupt ein Buchungspaar Pause Anfang / Pause Ende innerhalb des gültigen Zeitraumes vorhanden ist.

Wenn ja (wenn gebucht:), dann gilt entweder ein Mindestabzug von x Stunden, oder einer von ... Uhr bis ... Uhr. Meistens wird der Mindestabzug von x Stunden verwendet, die Variante mit den Uhrzeiten wird benötigt, wenn die Pause mit Maschinen-Stillstandszeiten einhergeht, so daß z.B. von 12:00 bis 13:00 Uhr nicht gearbeitet werden kann. Wird dann von 11:45 bis 12:45 gebucht, so werden 1,25 Stunden von 11:45 bis 13:00 Uhr abgezogen.

Liegt kein Pausen-Buchungspaar im gültigen Zeitraum (wenn nicht gebucht:), dann tritt ein fester Abzug in Kraft, der x Stunden beträgt.
















Insgesamt gibt es fünf Pausen-Varianten, die die Abbildung zeigt. Die fünfte Variante mit Abzug, wenn mehr als x Stunden gearbeitet wurde, kann nicht mit Dienstgang-Buchungen kombiniert werden.

## Pausen bei mehrfachem Kommen und Gehen

Bei der Zuweisung der AzModelle gibt es eine Besonderheit, wenn das Modul für **mehrfaches Kommen und Gehen je Arbeitstag** aktiviert ist (verfügbar ab Version 3.10). In Zusammenhang mit diesem Modul können nur feste Pausen verwendet werden. Ist eine andere Option eingestellt, dann erscheinen diese AzModelle nicht im Auswahlfenster. Bei einer festen Pause mit Zuweisung eines solchen AzModells ist nur noch die Option feste Pause zugelassen.

# Terminals

## Terminals - Übersicht

-  Terminal hinzufügen / entfernen
-  Terminalfunktion
-  Anzeigetexte
-  Daten auslesen
-  Datum und Uhrzeit stellen
-  Besonderheiten bei älteren Terminals mit Seriennummer 2... oder 5...
-  MODEM – Anbindung
-  Bedienung der Terminals
-  Option Barcode
-  Akku – Management
-  Meldungen im Display des Terminals
-  Mobiler Einsatz der Terminals
-  Zubehör und Montage
-  Pausensignal und Türöffner
-  Sommer- / Winterzeit- Umstellung

# Terminal hinzufügen / entfernen

Ein neues Terminal wird eingetragen, indem man über das Menü auf **Verwaltung -> Terminal -> hinzufügen** klickt. Daraufhin erscheint ein Fenster zur Eingabe der Terminaldaten, nach Speichern wird das Terminal als Icon mit der zugehörigen Standort-Bezeichnung angezeigt.

Die **Seriennummer** des Terminals ist gleichzeitig die Adresse beim Aufruf per Datenübertragung. Aus diesem Grunde sollte besonders darauf geachtet werden, daß hier kein Schreibfehler passiert. Andererseits sollte man, wenn die Datenübertragung nicht läuft, zuerst die Seriennummer noch einmal kontrollieren.

Der eingegebene **Standort** dient der Identifikation der Terminals in Listen und Auswertungen. Beispiele: Haupteingang, Verwaltung, Meisterbüro, Fertigung, Werkstatt. Oder auch: Terminal 01, Terminal 02, Terminal 03 etc.

Analog zum Hinzufügen wird ein Terminal entfernt über den Menüpunkt **Verwaltung->Terminal->entfernen**.

## Terminalfunktion

Eine wichtige Rolle kommt der Einstellung der **Terminalfunktion** zu. ZMECard bietet dem Anwender den Vorzug, aus einem Pool von Terminalfunktionen diejenige auszuwählen, die seinen Anforderungen entspricht. Aus diesem Grunde ist das Terminal nach dem Einschalten auch nicht sofort betriebsbereit, es muß zuerst mit der Terminalfunktion **initialisiert** werden.

Ohne Änderung der Terminalfunktion kann die **Initialisierung** beliebig oft ausgeführt werden, am Datenbestand des Terminals ändert sich nichts. Das ist besonders wichtig im Fehlerfall, z.B. wenn im mobilen Betrieb die Akkuspannung über das erlaubte Maß hinaus abgesunken war. Dann läßt sich die Terminalfunktion per Initialisierung rekonstruieren, und man kann versuchen den Datenbestand noch zu retten. Für diesen Fall ist auch die Schaltfläche **komplett auslesen** vorgesehen. Es wird dann der gesamte Speicherbereich des Terminals ausgelesen, unabhängig davon, wieviele Buchungen im Terminal gespeichert waren. Für das reguläre Auslesen sollte diese Schaltfläche nicht verwendet werden.

Wird eine andere Terminalfunktion eingestellt, so wird im Terminal die gesamte Speichereinteilung geändert, deshalb sind nach Initialisierung mit anderer Funktion alle Daten unwiederbringlich verloren. Hierauf macht das Programm aufmerksam und bietet einen Auslesevorgang vor der Initialisierung an.

## Anzeigetexte

Anzeigetexte sind z.B. Arbeitszeitsalden, Resturlaube, Fehlzeiten, Namen der Mitarbeiter und Kartennummern. Dahinter verbergen sich also all die Informationen, die das Terminal vom PC benötigt. Während der Datenübertragung werden die zugehörigen Dateinamen VF0.DAT bis VF6.DAT angezeigt. Die Anzeigetexte werden deshalb auch als VF-Daten bezeichnet.

Grundsätzlich müssen nach jeder Initialisierung des Terminals Anzeigetexte gesendet werden. Ansonsten kennt das Terminal z.B. keine Kartennummern und kann folglich nicht wie gewünscht arbeiten. Dieser Zustand wird durch den Hinweis *Anzeigetexte* am unteren Displayrand des Terminals signalisiert.

Anzeigetexte sendet man entweder durch Drücken der diesbezüglichen Schaltfläche für jedes Terminal, oder man führt die Saldenberechnung aus, die ein Anzeigetexte senden mit einschließt.

In der Konfiguration läßt sich das Format der Zeitanzeigen einstellen. Man kann entweder das Format hh:mm wählen, also Stunden und Minuten, oder das Format Stunden und hundertstel Stunden, auch als Industrieminuten bezeichnet.

## Daten auslesen

Um den Datenbestand des (der) Terminals auszulesen sollte man die Saldenberechnung aufrufen, die die Daten auch in die Datenbank übernimmt. Der Knopf ***Daten auslesen*** dient mehr dem mobilen Betrieb, man kann die Daten auf den PC übernehmen, ohne jedesmal die etwas länger dauernde Saldenberechnung ausführen zu müssen. So übernommene Daten werden mit der nächsten Saldenberechnung in die Datenbank eingelesen.



# Datum und Uhrzeit stellen

Weiterhin ist eine Schaltfläche vorgesehen, die das Stellen **von Datum und Uhrzeit** ausführt. Dabei werden die Werte des PCs übernommen, man sollte also zuvor Uhrzeit und Datum des PCs auf Richtigkeit prüfen.

Es besteht die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit der Terminals bei jeder Saldenberechnung zu stellen. Hierzu sollte man jedoch die **Hinweise** in diesem Kapitel beachten.

## Besonderheiten bei älteren Terminals mit Seriennummer 2... oder 5...

Bei Verwendung älterer Terminals, deren Seriennummern mit 2 oder mit 5 beginnen sind zwei Besonderheiten zu beachten:

1. Die Schaltflächen für *Initialisieren* und *komplett auslesen* sind gesperrt.
2. Der Eintrag ID im Fenster rechts oben steht bei einem einzelnen Terminal auf 0. Bei Verwendung des Schnittstellen-Interfaces für mehrere Terminals muß die ID der Einstellung des DIP-Schalters auf der Interface-Platine entsprechen, also eine Zahl zwischen 1 und 63 beinhalten. ( Bitte beachten: Diese Angaben gelten ausschließlich für das **alte** Interface. )
- 3.

## MODEM - Anbindung

Die Felder und Bedienelemente für die **MODEM-Anbindung** werden nur freigegeben, wenn mit der Software das zugehörige Modul gekauft wurde. Die Eingaben betreffen die zu wählende Telefonnummer, einen Init-String, der unter anderem auch vom MODEM-Typ abhängt, die Anzahl der Wahlwiederholungen, sowie die Wartezeit zwischen den Wiederholungen. Schließlich kann noch zwischen Impuls- und Tonwahl umgeschaltet werden. Terminal und PC kommunizieren per ZMODEM-Protokoll, damit bestehen optimale Voraussetzungen auch für die Anbindung über MODEM-Strecke. Die MODEM – Verbindung kann sowohl über einen Analog- als auch über einen ISDN – Anschluß laufen. Im letzteren Falle ist aber die Verwendung eines ISDN-MODEMS wichtig, eine ISDN – Karte im PC ist nicht ausreichend.

# Bedienung der Terminals

Die **Bedienung** des Terminals und die **Displayanzeigen** hängen von der Terminalfunktion ab, die vor der Initialisierung ausgewählt wurde. Maßgeblich sind die Hinweise, die bei Auswahl der Terminalfunktion in einem Fenster angezeigt werden.

Die wichtigsten Bedienabläufe sind bei den Terminalfunktionen gleich oder ähnlich und werden im folgenden Text beschrieben. Bei Abweichungen oder Widersprüchen zu den Hinweisen zur eingestellten Terminalfunktion, sind die Angaben in den Hinweistexten gültig.

Die Buchung erfolgt bei ZMECard durch Einstecken der Chipkarte. Bei ZMECardplus ist zuerst die Meldungsart zu kontrollieren, die im Display oben angezeigt wird. Diese wird vor Einstecken der Chipkarte durch einen Tastendruck wie folgt eingestellt:

Taste	Meldungsart
1 / Kommen	Kommen
2 / Gehen	Gehen
3 / Pause Anfg.	Pause Anfang
4 / Pause Ende	Pause Ende
5	Dienstgang Anfang und Ende
>	Neuer Auftrag = Auftrag Anmelden ( nur bei BDE )
<	Letzter Auftrag = Auftrag Ändern ( nur bei BDE )

Wichtig: < **Letzter Auftrag** erzeugt keinen neuen Datensatz! Es werden die letzten Buchungsdaten des Mitarbeiters angezeigt. Sie können geändert, korrigiert oder ergänzt werden.

Das Display zeigt neben der Meldungsart folgende Informationen an:  
Wochentag, Datum, Uhrzeit und die Anzahl der noch freien Buchungen.

Nach den Einstellen der gewünschten Meldungsart wird durch Einstecken der Chipkarte gebucht. Die Buchung wird akustisch, sowie durch folgende Displayanzeige bestätigt: Buchung für: <Name>. Anschließend erscheint bei den meisten Terminalfunktionen die Saldenanzeige mit den Werten Datum = Stand der Verrechnung, Arbeitszeit-Saldo, Resturlaub, Fehlzeiten. Zu Fehlzeiten zählen die Tage mit den Kennbuchstaben X für unentschuldigtes Fehlen und UU für unbezahlten Urlaub. Die Saldenanzeige erlischt, sobald die Chipkarte herausgezogen wird. Der Arbeitszeitsaldo kann in Normalzeit oder in

Industrieminuten erfolgen. Die diesbezügliche Einstellung erfolgt am PC unter Konfiguration.

Bei **Auftragsbuchungen** gilt, daß ein angemeldeter Auftrag mit der nächstfolgenden Buchung des betreffenden Mitarbeiters beendet wird. Demzufolge sind keine Buchungen für das Beenden eines Auftrages erforderlich, mit Anmelden des nächsten Auftrages oder Beginn einer Pause ist der alte Auftrag beendet. Allerdings kann bei gebuchten Pausen unter Konfiguration eine Fortschreibung eingestellt werden, bei festen Pausen ist diese Fortschreibung immer gewährleistet. Soll ein Auftrag in der Form beendet werden, daß anschließend Arbeiten ausgeführt werden, die keinem Auftrag zugeordnet werden können, dann ist ein Neuer Auftrag mit AuftragsNr. 0 und KostenstellenNr. 0 zu buchen. Die Zahl 0 steht für Gemeinkosten, so daß diese Arbeitszeit dem entsprechenden Konto zugeschlagen wird.

Wer sich die Hinweistexte zu den Terminalfunktionen ausdrucken möchte, der findet die Dateien im unter ZMECard\Funktion\Ftext.\*.

## Option Barcode

Die Terminals können mit einer **Option Barcode** bestellt werden ( Nachrüstung ist leider nicht möglich! ), die den Anschluß eines Lesestifts oder eines CCD-Scanners ermöglicht. Dieser wird in der Praxis gern für das Einlesen von Auftrags- und Kostenstellen-Nummern verwendet. Die Details, welcher Code ( EAN , Code39 etc. ) verwendet wird, und wieviele Zeichen gelesen werden, das wird ausschließlich in der Terminalfunktion festgelegt, dazu sind keine allgemeinen Angaben möglich. Auskunft geben die Hinweistexte zu den Terminalfunktionen.

## Akku - Management

Das Terminal verfügt über ein Akku-Management mit zweistufigen Warnhinweisen. Bei vollem Akku sind alle Terminalfunktionen ohne Einschränkung aktiv. Ab der ersten Warnstufe werden sovielen Verbraucher wie möglich abgeschaltet, und erst bei Einstecken einer Chipkarte oder Drücken einer Taste für den Buchungsvorgang wieder aktiv geschaltet. Es erscheint dann der Warnhinweis: Akku schwach, bitte laden. Die zweite Stufe sieht so aus, daß das Terminal nicht mehr reagiert, auch das vorübergehende Aktivieren der Funktion für die Buchung unterbleibt. Auch in diesem Zustand ist ein Datenerhalt für mindestens 72 Stunden gewährleistet. Nach Anstecken der Ladespannung ist das Terminal wieder voll betriebsbereit.

Zur Überprüfung des Akkus wird ZMECard stets mit einer Service-Card ausgeliefert. Bei Einstecken wird die Akkuspannung und der Ladestrom angezeigt. Am Ladestrom erkennt man, ob der Akku voll ist oder geladen wird. Außerdem sind Defekte an Steckernetzteil oder Steckverbindungen erkennbar.

Die Akkuspannung sollte bei Geräten, deren Seriennummer mit 6 oder 4 beginnt im geladenen Zustand zwischen 9 und 10 Volt liegen. Steigt die Spannung auch nach längerem Aufladen nicht über 9 Volt, dann ist mindestens eine Akkuzelle schadhaft.

## Meldungen im Display des Terminals

Kann eine eingesteckte Chipkarte nicht gelesen oder zugeordnet werden, dann erscheint eine der beiden folgenden Meldungen:

Ausweis Nr. xxxxxxxx  
nicht zugelassen

Bei dieser Meldung konnte das Terminal die Chipkarte lesen und auch als ZMECard – Personalkarte mit der Nummer xxxxxxxx identifizieren. Allerdings ist die gelesene Nummer unbekannt, also keinem Mitarbeiter zugeordnet, In diesem Falle wurde entweder die Karte noch nicht im Personalstamm eingetragen, oder es fehlt ein *Anzeigetexte senden* nach dem Eintragen in den Personalstamm. Auch eine Saldenberechnung ist geeignet, um dem Terminal den aktuellen Datenbestand zu senden.

Card ungültig!

Hier kann das Terminal die Karte nicht lesen, es wird lediglich erkannt, daß eine Karte eingesteckt wurde. Das passiert z.B., wenn eine Karte verkehrt herum eingesteckt wird, wenn die Kontaktierung wegen Verschmutzung nicht funktioniert, oder wenn ein Kontaktfinger des Kartenlesers verbogen ist. Abhilfe kann das Reinigen der Chipkarte schaffen. Auch stehen Reinigungskarten zur Pflege des Kartenlesers zur Verfügung. Werden alle Karten nicht mehr gelesen und eine Reinigung bringt keine Abhilfe, dann ist meistens der Kartenleser zu erneuern, hierzu ist das Terminal ins Werk einzusenden.

Erscheint in der untersten Zeile des Displays die Meldung **Anzeigetexte**, dann ist ein Senden der Anzeigetexte vom PC aus erforderlich. Z.B. nach dem Initialisieren benötigt das Terminal die Anzeigetexte neu.

# Mobiler Einsatz der Terminals

ZMECard – Terminals arbeiten auch **offline**, können demzufolge **mobil** eingesetzt werden. Auch ein Ladeanschluß für 12Volt-Fahrzeugbetrieb ist lieferbar. Die maximale Dauer des Akkubetriebs hängt von der Anzahl der Buchungen ab. Im Regelfall sollte ein Betrieb über 8 Arbeitsstunden möglich sein.

## Zubehör und Montage

Folgendes Zubehör zu den Terminals steht zur Verfügung:

1. Eine **Montage - Konsole** aus schwarzem Acrylglas sowohl für Wand- als auch für Tisch – Montage.
2. **Kabel** für Stromversorgung und Datenübertragung in den Standard-Längen 5 Meter und 20 Meter.
3. Ein **Steckernetzteil** für die Stromversorgung.
4. Ein **Terminal – Interface** zum Anschluß mehrerer Terminals an eine COM-Schnittstelle, sowie zur Betätigung von Türöffner und Pausensignal.

Weitere Angaben zum Zubehör bzw. zur Installation enthalten die Kapitel *Vorbereitung der Hardware – Installation* und *Anhang*.

## Pausensignal und Türöffner

Das Terminal – Interface gestattet den Anschluß eines Türöffners und/oder eines **Pausensignals**. Dabei ist zu beachten, daß auch die Terminalfunktion die Voraussetzungen zur Betätigung des betreffenden Ausgangs erfüllen muß.

Die **Türöffner-Funktion** bietet die Möglichkeit, bei der Buchung mit zugelassenen Chipkarten einen Türöffner zu betätigen. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, dies auf einen Zeitraum wie z.B. 06:00 bis 20:00 zu beschränken, und zwar für alle sieben Wochentage separat. Weitergehende Funktionen bis hin zu einer kompletten Zugangskontrolle sind nicht vorgesehen.

# Sommer- / Winterzeit- Umstellung

Die **Zeitumstellung** von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt läuft vollautomatisch. Die Software auf dem PC berechnet die Daten für die nächste Zeitumstellung, die darauffolgende Saldenberechnung überträgt die errechneten Daten ins Terminal / in die Terminals. Die Terminals schalten ihre interne Uhrzeit zum gegebenen Zeitpunkt um, z.B. von 02:00 Uhr auf 03:00 Uhr.

## Schnittstellen zu anderen Programmen

### Schnittstellen zu Lohnprogrammen

Die Schnittstellen zu Lohnprogrammen werden über ein separates Installationsprogramm mit Namen Schnitst.exe installiert. Die Installation ist also auch nachträglich jederzeit möglich.

Man kann mehrere Schnittstellen installieren, unter *Zeitauswertung->Einstellungen* wird dann ausgewählt, welche derzeit benützt werden soll. Außerdem sollte man in demselben Fenster den Pfad eintragen, wohin die Ergebnisdatei geschrieben werden soll.

Die Ausgabe erfolgt automatisch, es werden DOS-Fenster geöffnet, weil hierzu die bestehenden DOS-Routinen benützt werden. Man sollte die Einstellungen der DOS-Fenster so vorgeben, daß sich das Fenster nach Beendigung automatisch schließt. Ansonsten bleibt das letzte Fenster geöffnet und zeigt eine Meldung, die ohne Bedeutung ist.

Zu beachten: Bei Mitarbeitern mit Jahres-AzModell werden keine Werte übergeben, weil hier keine monatlichen Übergabe-Werte berechnet werden können.

# Index

## A

Abteilung .....	76
Abzug von Pausen .....	108
Akku .....	115
Einschalten .....	6
Ladezustand .....	115
Warnung .....	115
Alte Daten löschen .....	31
Analog - Anschluß .....	113
Anfrage .....	15
Anwesenheits - Monitor .....	49
Aktualisierungs-Intervall .....	49, 50
Ansicht .....	49
Zeitfenster .....	49
Anwesenheitsliste drucken .....	49
Anzeigetexte .....	11, 34, 112
Arbeit ausbezahlt .....	45
Arbeitsgänge .....	74
Arbeitsstunden .....	45
Arbeitszeit - Modelle .....	78
ändern .....	78
anlegen .....	90
Arbeitszeiten .....	90
Aushilfen - Modell .....	89, 96
AzModell .....	87, 90
Buchungen laut AZ Modell eintragen .....	64
Feste Arbeitszeiten .....	89, 90, 92
Gleitzeit .....	89, 90, 94, 95
Kernzeiten .....	90
kopieren .....	92
löschen .....	90
neu zuweisen .....	78
Sollzeit .....	90
Überstunden-Stufen .....	90
Arbeitszeiten nachträglich eintragen .....	101

Archiv .....	32
ASCII - Ausgabe nach Saldenberechnung .....	34
ASCII- Ein-/Ausgabe .....	22
ASCII- Ein-/Ausgabe.....	22, 23
Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung INSU.....	38
Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis.....	38
Assistent für die Lohn- und Gehaltsabrechnung PZE Basis mit Zulagen.....	39
Auftrag.....	55, 57
am Terminal abmelden.....	114
am Terminal anmelden.....	114
ändern .....	55
anlegen.....	55, 56
bezeichnen .....	55
Aufträge.....	55, 56
Aufträge parallel bearbeiten.....	27
Auftrags - Protokoll .....	55
drucken.....	55
erstellen .....	55
exportieren.....	55
Auftragsdaten in Terminal-Buchungen korrigieren .....	54
Auftragsdaten nach gebuchten Pausen fortschreiben.....	27
Auftrags-Nummer.....	55
Aushilfen .....	86
Aushilfen-Modell .....	89, 96
Ausweise / Chipkarten .....	78
beschriften.....	78
sperrern .....	78
zulassen .....	78
Ausweise zulassen .....	11
Auswertungen .....	17, 43
Auftrags - Protokoll.....	55
Jahres - Journal.....	45
Kostenstellen - Protokoll.....	51
Statistik .....	48
Tagesbericht.....	43
Tätigkeitsbericht .....	51
Zeitauswertung .....	45
Autostart.....	36
AzModell .....	76, 78, 87, 88, 90

## **B**

Barcode - Anschluß .....	115
Barcode - Leser .....	115
Baudrate.....	111



BDE - Auftragsdaten - Erfassung .....	12
BDE - Basis.....	12
BDE Betriebs-Daten-Erfassung .....	12
Bedienereführung .....	21
Begrenzung.....	72
Benutzer.....	28
Vergabe von Rechten.....	28
Benutzer-Adresse .....	15
Bereiche / Bereichsfilter .....	24
Bereichsfilter .....	24
Arbeitsgang .....	26
Auftrag .....	24, 26
Datum .....	24, 25
Kostenstelle .....	24, 26
Mitarbeiter.....	24, 25, 26
Berufsgenossenschaft .....	45
Betriebsurlaub.....	64
Bewegungsdaten .....	17
Bild .....	82
Bitte melden .....	35, 54
Buchungen .....	54
ändern .....	55
einfügen.....	54, 55
laut Az-Modell eintragen.....	64
löschen .....	54
Buchungsabschluß .....	30
alle Buchungen abschließen zum.....	30
Buchungsabschluß ohne Kontenberechnung vorgeben .....	30
Letzten Buchungsabschluß stornieren .....	30
Buchungsfehler .....	35
Buchungsprotokoll .....	33, 35
Meldung über vorliegende Buchungsfehler.....	35
Protokoll aktualisieren .....	35
Protokoll öffnen und Fehler korrigieren .....	33
Buchungsspeicher .....	114
Buchungs-Terminals .....	110

## C

Chefliste .....	50
Chipkarten.....	78
COM-Port .....	111

## D

Daten.....	22
Export .....	22
Import .....	22
Datenbank.....	22, 23
Datenbestand löschen .....	23
Datensicherung.....	22
Datenübertragung .....	34, 49
DATEV-Schnittstelle .....	118
Datum und Uhrzeit stellen.....	113
DatumArbeitstag .....	88
Datumsübergreifende Arbeitszeiten .....	88, 96
DCF 77.....	37
Default-AzModell.....	81, 98
Definition Lohnart.....	73
Demobetrieb.....	22
Demodaten.....	22
Dienstgang .....	76
Berechtigung .....	76
einplanen .....	63
ganztägig.....	63
Gehen auf Dienstgang .....	114
Kommen von Dienstgang .....	114
nachtragen.....	54
Display - Anzeigen am Terminal.....	114
Datum .....	114
freier Buchungspuffer .....	114
Status / Meldungsart .....	114
Uhrzeit .....	114
Wochentag .....	114
Display-Meldungen am Terminal.....	114
...gebucht für... .....	114
Anzeigetexte!.....	112
Ausweis nicht zugelassen .....	116
Ausweis ungültig .....	116
Bitte melden.....	35
Drucken von.....	49
Anwesenheitsliste.....	49
Auftrags - Protokoll.....	56, 57
Jahres - Journal.....	45
Jahresplaner.....	59
Kostenstellen - Auswertung.....	53
Kostenstellen - Protokoll.....	51

Monatsjournal .....	43, 44
Personalstamm .....	76, 77
Soll-/Ist-Vergleich- Mehrarbeit.....	48
Statistik .....	48
Tagesbericht.....	43
Tätigkeitsbericht .....	51
Zeitauswertung .....	45
Drucker .....	26
Durchschnitt .....	46
Durchschnitts-Ermittlung.....	46
13 Wochen-Schnitt.....	45
Zeitraum für Durchschnittsermittlung .....	45

## **E**

EAN-Code .....	115
EIN/AUS-Schalter für Akku.....	6
Einstellungen.....	45
Einstellungen zur Zeitauswertung.....	46
Ersatz - Ausweis .....	78

## **F**

Fehlgründe .....	54
Fehlzeiten.....	63
im Jahresplaner eintragen / korrigieren.....	63
Feiertag-Eintrag .....	63
Fenster .....	17
festes AzModell.....	89, 92, 93
Format der Saldenanzeige.....	27
Format der Saldenanzeige im Terminal-Display.....	27
Industrie-Minuten.....	27
Normal-Minuten .....	27
Freizeit-Ausgleich .....	63
Funktion des Terminals einstellen .....	111
Funkuhr-Modul.....	37

## **G**

Gehen - Buchung.....	114
Gleittag.....	63
mit Freizeitausgleich.....	63
ohne Freizeit-Ausgleich.....	63
Gleitzeit .....	45, 84
-Guthaben.....	45
-Konto .....	45

-Übertrag .....	45
Gleitzeitkonto .....	84
Gleitzeitkonto kappen .....	45
Gleitzeitmodell .....	89, 90, 94, 95
Gleitzeit-Übertrag .....	84
gültiger Zeitraum .....	107

## H

Heimarbeit Arbeitszeit eintragen.....	64
Hotline .....	15

## I

ID.....	113
includierte Überstunden .....	45, 82, 84
Industrieminuten .....	112
Installation .....	9
Installation der ZMECard - Software.....	9
INSU.....	27, 106
ISDN-Anschluß .....	113

## J

Jahres - Journal .....	45
Jahres - Kalender.....	73
Jahres - Planer.....	59
Ansicht.....	59
Drucken .....	59
Kennbuchstaben auswählen .....	63
Kennbuchstaben bereichsweise eintragen .....	64
Kennbuchstaben einzeln eintragen.....	63
Kennbuchstaben erweitert.....	59
Saldo editieren - Kennzeichnung * .....	54, 64
Überstunden.....	65
Urlaubsliste.....	66
Jahres-AzModell .....	85, 89, 95
Jahresjournal.....	45
Jahresplaner .....	59
Jahresurlaub .....	82

## K

Kalender.....	73
Jahreskalender .....	73
Kalkulation.....	58
Kalkulations-Daten.....	58

Kalkulations-Nummer.....	58
Kappen.....	46, 84
Kappung.....	46, 84
Kappungskonto.....	84
Karte sperren.....	78
Karten / Ausweise sperren.....	78
Karten- / Ausweisnummer lesen.....	78
Kartenhalter.....	78
Karten-Leser.....	114
Kartennummern.....	78
Kennbuchstaben.....	59, 60
bereichsweise eintragen.....	64
einzeln eintragen.....	63
im Anwesenheits-Monitor.....	49
im Jahres - Journal.....	45
überschreiben.....	63
Kennung.....	10
Kernanfang.....	91
Kernende.....	91
Kernzeit.....	33, 48, 60, 107
Anfang.....	90, 91
Ende.....	90, 91
Verletzung.....	33, 48, 60, 107
KHK-Schnittstelle.....	118
Kommen - Buchung.....	114
komplett auslesen.....	78
Konfiguration.....	27
Kontenstände eintragen.....	82, 84
Kontroll - Journal.....	44
Kopieren.....	92
Auftrags-Protokoll.....	55
Az-Modelle.....	92
Kostenstellen - Protokoll.....	51
<b>Tätigkeitsbericht</b> .....	52
Kopierfunktionen.....	51, 72, 92
Zeiten runden.....	71
Korrekturen.....	54
Kostensatz.....	74
Kostenstelle.....	74
am Terminal wechseln.....	114
Anlegen.....	74
Bezeichnung.....	74
Stammkostenstelle.....	76
Kostenstellen.....	74

Kostenstellen - Auswertung .....	53
Kostenstellen - Protokoll .....	51
Kostenstellen-Nummer .....	74
Kostenstellen-Protokoll .....	51
drucken.....	51
erstellen.....	51
exportieren.....	51
Kostenstellenwechsel .....	114

**L**

Leitfaden .....	21
Listengenerator .....	47, 48
Lohnarten .....	73
Definition.....	73
Schlüssel .....	73
Lohngruppen.....	74
Lohngruppen-Nummer.....	74
Lohnprogramm.....	73
Lohnprogramme.....	118
Lohnsatz.....	74

**M**

Maximum der Aushilfsstunden.....	86
Mehrarbeit .....	48
Soll-/Ist-Vergleich .....	48
mehrfaches Kommen und Gehen je Arbeitstag.....	109
Meldungen .....	116
im Terminal-Display.....	116
Meldungsart .....	54
Menu .....	15
Menüpunkte .....	15
Menüs .....	15
Mindestabzug.....	108
Mindest-Überstunden.....	82
Mitarbeiter .....	76, 77
Ausweis-Chipkarte zuweisen .....	78
löschen .....	76
neu anlegen.....	76
Mitarbeiter-Baum .....	21
Mitarbeiter-Detail.....	76
Mobiler Terminal-Einsatz .....	117
MODEM-Anschluß .....	113
MODEM-Einrichtung.....	6

modularer Systemaufbau .....	27
Module .....	27
Modus eines AzModells .....	88
Monatsjournal	
Zeitauswertung .....	44
Montage-Konsole .....	6, 7
Montagezeiten eintragen .....	59, 64

## N

Nachkalkulation .....	53, 54
Nachtschicht .....	90, 96
<b>Nebeneinander</b> .....	18
Netzteil .....	6
Normal-Minuten .....	112
Normal-Zeit .....	27

## O

offline-Betrieb .....	117
-----------------------	-----

## P

Passwort .....	10, 28
Pause .....	114, 115
Anfang .....	114
Ende .....	114
Pausen .....	106
bezahlte .....	108
fest abgezogen .....	108
fortschreiben nach festen Pausen .....	27
fortschreiben nach gebuchten Pausen .....	27
gebuchte Pause .....	108
gültiger Zeitram .....	107
gültiger Zeitraum .....	107
Mindestabzug .....	108, 109
nicht genommen .....	108
unbezahlte .....	108
variabel .....	108
Pausenabzug .....	106
Pausensignal .....	117
Personal-Nummer .....	76
Personalstamm .....	76
Anlegen .....	76
Ausweis zuordnen .....	78
Löschen .....	76

Mitarbeiter-Bild .....	82
Mitarbeiter-Detail .....	76
Pfad für Datenausgabe .....	118
Plankürzel .....	68
Planungskürzel .....	67, 68
Positionen .....	53, 55, 58
Preisliste.....	75
Probetrieb.....	30
Produktions-/Gemeinkosten-Vergleich .....	53
Prozent Zuschlag für Überstunden .....	46
PZE - Basis .....	12
PZE - INSU .....	12
PZE - Komplett.....	12

## R

Rahmenzeit.....	71, 72
Reinigungskarte .....	117
Resturlaub.....	66, 82
rote Markierung.....	55
Rundung.....	71, 72

## S

Saldenanzeige am Terminal-Display .....	112
Saldenberechnung.....	34, 35
Bitte melden.....	35
exklusiv aufrufen .....	35
jetzt .....	35
komplett auselesen .....	34
systemgesteuert .....	35
Uhrzeit bei Saldenberechnung stellen .....	37
um ... Uhr.....	35
Saldo .....	112
anzeigen .....	45
bearbeiten.....	64
editieren.....	64
Saldo editieren .....	64
Schicht-Fenster .....	90
Schicht-Modell .....	90
Schichtwechsel .....	90
Schnittstellen.....	73, 118
Schnittstellen zu Lohnprogrammen .....	46
Schnittstellen zu Nettolohn .....	118
Seriennummer .....	15



Service-Card .....	6, 116
Software-Anwendungs-Pakete .....	12
Soll-/Ist-Vergleich .....	48
Soll-Arbeitszeit .....	90
an Feiertagen .....	90
bei Krankheit.....	90
bei Urlaub .....	90
je Arbeitstag.....	90
samstags/sonntags .....	90
Soll-Stunden vorgeben für Nachkalkulation.....	58
Sommerzeit.....	118
Sonderurlaub.....	60
Sortieren.....	76
nach Abteilung.....	76
nach AZModell .....	76
nach Name .....	76
nach Personalnummer .....	76
Sperrdatum .....	78
Stammdaten.....	17
Stammkostenstellen.....	76
Statistik.....	48
Mehrarbeit in Stunden anzeigen .....	48
Soll-/Ist-Vergleich in Stunden anzeigen .....	48
Spalten aus Liste ausblenden .....	48
Statistik drucken .....	48
Statistik in Tagen anzeigen .....	48
Summenzeile.....	48
Stecker-Netzteil.....	117
Stückzahl.....	27
Stundenzettel .....	43
Summe Zeiten.....	45
Summenliste .....	43, 45
System-Meldungen .....	33
...an 3 Tagen liegen fehlerhafte Buchungen vor!.....	33
...Buchungen sind bereits abgeschlossen zum.....	54

## T

Tagesberichte .....	43
Tagesbuchungen .....	50
Tarifurlaub .....	82
Tätigkeitsbericht.....	51
exportieren.....	51
Tätigkeits-Bericht .....	51
drucken.....	51

erstellen.....	51
<b>Teilzeit</b> .....	97
Terminal.....	110
Anzeigetexte senden.....	112
auswechseln.....	36
Baudrate bei Erstinstallation.....	111
einschalten	
laden.....	6
Funktion auswählen.....	111
für Saldenberechnung aktivieren.....	36
hinzufügen	
entfernen.....	111
initialisieren.....	111
komplett auslesen.....	35
mehrere Terminals anschließen.....	111
montieren	
installieren.....	8
Serien-Nummer.....	111
Standort.....	111
Terminalbuchungen.....	54
einfügen.....	54
fehlerhafte Buchungen.....	54
löschen.....	54
Saldo anzeigen.....	54
Spalte Arb.Zeit.....	54
Spalte Buchung.....	54
Spalte Meldg.Art.....	54
Spalte Wertung.....	54
überschreiben.....	54
Wechsel zum Buchungsprotokoll.....	54
Terminalfunktion.....	111, 112
Initialisierung	
initialisieren.....	111
Terminal-Funktionen.....	111
ändern.....	111
Auswahl.....	111
Beschreibung.....	111
initialisieren.....	111
Terminal-Interface.....	117
Terminals.....	17
Terminal-Typen.....	110
ZMECard/Cardplus Chipkarten.....	110
ZMECard/Cardplus Transponder.....	110
Toolbar.....	16

Tür-Öffner .....	117
------------------	-----

## Ü

<b>Überlappend</b> .....	19
Überstunden .....	65
anordnen .....	65
ausbezahlen .....	65
ausbezahlt .....	65, 66
includieren .....	45, 82, 84
übertragen .....	45
Überstunden bei Gleitzeit .....	90
Überstunden-Ausgleich .....	45
Überstunden-Konto .....	45, 82
Überstunden-Mindest-Stunden .....	82
Überstunden-Stufen / Schwellen .....	90
Überstunden-Zuschläge .....	45
Übertrag .....	45
Uhrzeit .....	37
Updates .....	22
Urlaub .....	66
1/2 Tage .....	63
einplanen .....	63
eintragen .....	63
Resturlaub Vorjahr .....	82
überschreiben .....	63
Urlaubsliste .....	66
zurückbuchen .....	59
Urlaubsanspruch .....	82
Urlaubsliste .....	66
Urlaubs-Liste .....	66
Urlaubs-Übertrag .....	66

## V

Verriegelungs-Schloß .....	117
verschlüsselt .....	22
Version .....	15
Versionsnummer .....	15
der Datenbank .....	15
des Programms .....	15
Verwaltung .....	15
VF-Daten .....	34
<b>Vollbild</b> .....	20
Vorbereitung der Hardware-Installation .....	6

Vorbereitung der Programm-Installation .....	9
Vorgehensweise bei der Bedienung .....	21
Vorkalkulation / Kalkulation.....	58

## W

Wandkonsole .....	6
Wartung.....	117
Wechselschicht .....	80, 81, 88, 98, 99
bei festen AZ-Modellen .....	80
bei Gleitzeit-Modell.....	80
Wegezeit .....	72
Wochen-/Schichtplaner .....	67, 69
Wochen-/Schichtplanung aktivieren .....	69
Wochenarbeitszeit .....	90

## Z

Zeitabzug .....	71, 72
Zeitauswertung .....	45, 47
Zeiten runden.....	71
bei Pausen.....	71
beim Gehen.....	71
beim Kommen .....	71
individuelle Rundung .....	71
Rahmenzeit eintragen .....	71
Rundung eintragen.....	71
Zeitabzug eintragen.....	71
Zuordnung zu Wochentagen .....	71
Zeitumstellung.....	118
ZMODEM .....	111
Zulagen .....	70
Zuschläge.....	45
Zutrittskontrolle .....	117
Zwischensummen .....	51, 52, 57