

# Visual FoxPro 7.0 Fallstudie



## Branchenlösung **CARAXPERT** für den Caravan- und Motorcaravan- und Zubehörhandel.

Date: Samstag, 1. März 2003

---

**Kostenersparnis, Kundenbindung und Transparenz** sind die Zielsetzungen für **CARAXPERT**. Eine auf den Anwender zugeschnittene Lösung für den Caravanhandel.

**Situation** – Der Handel mit Wohnwagen und Reisemobilen fristet auch derzeit noch ein Schattendasein im Einsatz von moderner EDV. Wenn überhaupt beschränkt sich der Einsatz von Hard- und Software auf Standardsoftware (MS-Office) und einfachen Pentium-PC's mit Windows 95 oder 98, ohne Netzwerk. Ganz zu schweigen von Internetnutzung im größeren Rahmen. Ausnahmen sind sicherlich vorhanden.

Seit einigen Jahren nimmt die Nutzung des Internets von Seiten der Hersteller zu und überträgt den Wunsch nach modernen Informationssystemen auf die Fachhandelsfirmen. Hinzu kommen steigende Anforderungen durch die wirtschaftlich angespannte Lage, nach Kosten senkenden Maßnahmen und Arbeitsweisen, die die Kundenbindung, den Informationsgrad des Händlers gegenüber dem Kunden zu erhöhen und die Zusammenarbeit mit den Herstellern und Lieferanten verbessert.

Software die von einigen Herstellern den Händlern zu Verfügung gestellt wurden, deckten gerade mal die Ausstattungs- und Ersatzteilmformationen der eigenen Fahrzeugmodelle ab. Für alle anderen Tätigkeiten waren und sind die Händler im Prinzip auf sich alleine angewiesen, da entsprechende Informationssysteme wie sie in der PKW-Branche eingesetzt werden, fehlen. Diese sind durch das Klientel der Händler auch kaum auf den Caravanhandel zu übertragen, ganz zu schweigen durch die technischen Daten der Fahrzeuge, die lediglich zu einem geringen Teil die der Caravane und Motorcaravane ausmachen. – nämlich den Teil, der aus der Kraftwagenindustrie bekanntermaßen in jedem Wohnwagen und Reisemobil steckt.

## Lösungsüberblick

### **Kundenprofil**

Firmen, die mit Wohnwagen und/oder Reisemobilen handeln, Werkstätten, Vermietungen und Zubehörhandel für diesen Bereich. Derzeit für den deutschsprachigen Raum, zukünftig auch europäisches Ausland geplant.

### **Kundensituation**

Wenig und meist veraltete EDV, mit unzureichendem Ergebnisangebot. Gewünscht ist mehr Kundenbindung, Kosteneinsparungen und bessere Verwertbarkeit der vorliegenden Daten von Kunden, Herstellern und Lieferanten.

### **Lösung**

**CARAXPERT** bietet die gewünschten Lösungen. Es vereint alle Daten von Kunden, Lieferanten, Herstellern und deren Produkten. Es steuert und Verbindet die Daten aus den verschiedenen Geschäftsbereichen und ermöglicht so ein kostengünstiges, rationelles und informiertes Arbeiten der Benutzer.

### **Software und Services**

Visual FoxPro, Visual Extend, xCase, DBI, List&Label, Office-Help, Windows, Office.

### **Hardware**

Desktop PC's im LAN, Handscanner, Kassen-PC, Drucker.

**Lösung – CARAXPERT** bietet die gewünschten Lösungen für den Caravansektor in der Touristikbranche. Es vereint alle Daten von Kunden, Lieferanten, Herstellern und deren Produkten. Es steuert die Nutzung und Verbindet die Daten aus den verschiedenen Geschäftsbereichen und ermöglicht so ein kostengünstiges, rationelles und informiertes Arbeiten der Benutzer. Die Verbindung dieser Daten kann aus jedem Programmbereich heraus genutzt werden. Zu Kunden können zugehörige Transaktionen wie Werkstattaufträge, Vermietungen etc. ebenso angezeigt und/oder ausgewertet werden, wie verbundene Informationen z. B. über ein Fahrzeug: Wer hat es gekauft, verkauft, gemietet, reparieren lassen.

Wer ist der jetzige Besitzer, wer war es vorher, etc. Planung und Durchführung von Vorgängen wie Vermietungen, Werkstattaufträgen, Garantieabwicklungen, Käufe und Verkäufe von Fahrzeugen, und die Verbindung mit Hersteller-, Lieferanten- und Kundendaten ergeben einen geschlossenen Informationsfluss und eine weitgehende Automatik bei der Durchführung dieser Vorgänge.

Scanner- und Barcodetechnik vereinfachen den Verkauf von Zubehör und das Führen des Lagers. Die gleiche Technik automatisiert das Ersatzteillager für die Werkstatt, ebenso wie die Abrechnung von Vermietungen und Werkstattaufträgen, die wiederum durch Barcodes verwaltet werden. Fehler in der Informationsverwaltung sind dadurch fast ausgeschlossen.

Durch den abgeschlossenen Informationskreis sind Auswertungen hin bis zur Datenübergabe an eine Fibu für z. B. die Kostenstellenrechnung vorbereitet.

Im Kundenbereich wird das Angebot durch vielerlei Möglichkeit zur Kundenbindung abgerundet.

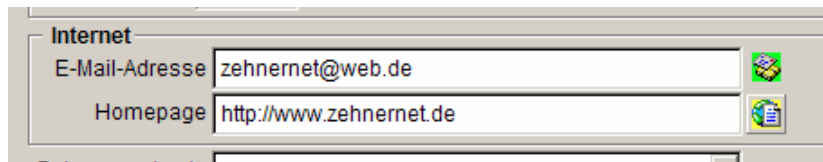
### Nutzen, Vorteile, Beispiele –

**D**ie Anwendung ist in Module aufgeteilt. So entsteht schon ein Kostenvorteil bevor die eigentliche Arbeit überhaupt beginnt. Einige Module sind zwar von einander abhängig, aber jedes Unternehmen kann sich die Komponenten zusammenstellen, die es wirklich benötigt. Auch eine Erweiterung auf weitere Module ist möglich, da die Module selbstverständlich auf die gleichen Daten zugreifen. Lediglich die für das Modul neu entstehenden Datenbasen müssen eingepflegt werden, was aber zumeist über Importmöglichkeiten schnell gelöst werden kann.

## **Kundenbindung**

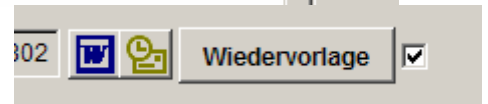
Das Hauptmodul ist die Adressverwaltung mit Stammdaten zu Vereinfachung der Pflege, wie PLZ, BLZ, Anreden etc. Dieses Modul verwaltet alle Adressdaten mit dem das Unternehmen zu tun hat. Vorgegebene Adressarten unterscheiden dabei zwischen Kunden und Lieferanten, andere können vom Anwender eingepflegt werden. Anhand dieses Kriteriums ist es allen anderen Modulen möglich die Adressen zu identifizieren, die gerade wichtig sind, ohne das der Anwender erst eine Auswahl treffen muss.

Die implementierte Einbindung von E-Mail und Internet über die beim Anwender installierten Programme, verbindet zu den Internetauftritten des Adress-Inhabers:

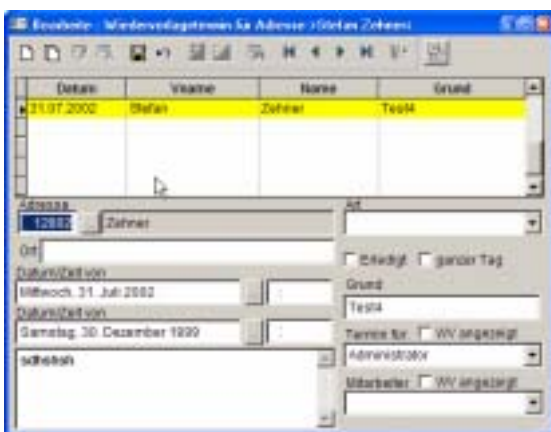


Internet  
E-Mail-Adresse   
Homepage

Eine Anbindung jeder einzelnen Adresse ermöglicht die Übergabe dieser Daten direkt nach MS Outlook und MS Word zu Erstellung von Dokumenten wie Anschreiben etc:



Wiedervorlage



Datum	Vname	Name	Grund
21.07.2002	Stefan	Zehner	Test

Adressen  
Zehner  
Ort  
Datum/Definition  
Mittwoch, 31. Juli 2002  
Datum/Definition  
Samstag, 30. Dezember 1999  
Administrator  
Mitarbeiter

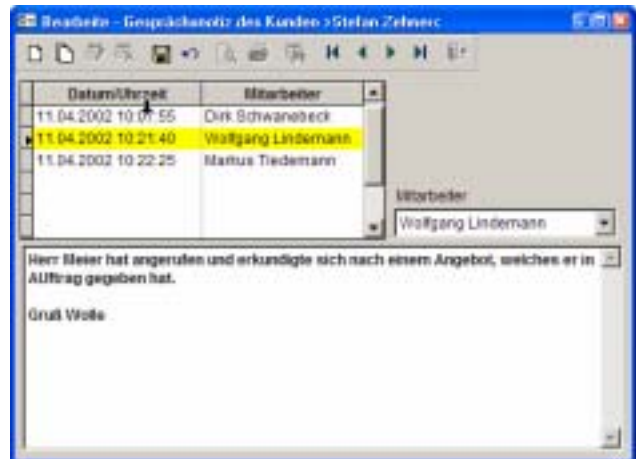
Ebenso können Wiedervorlagetermine direkt aus der Adresse heraus angelegt und verwaltet werden. Hierzu gibt es natürlich eine weitere Funktion des Moduls zu dessen Verwaltung.

Hier werden dann alle Termine dieser Adresse mit zugehörigem Mitarbeiter verwaltet. Zu erwähnen bleibt noch, dass auch diese Termine nach MS Outlook übergeben werden können.

Eine weitere globale Funktion dieses Moduls ist die Verwaltung aller Termine für alle Mitarbeiter und Adressen und deren Auswertungen.

Beim Start der Anwendung selbst werden je nachdem, wer sich als Benutzer angemeldet hat, fällige Termine für den Tag angezeigt und können auch ausgegeben werden.

Weiterhin gehört eine Notizverwaltung zur Funktionalität dieses Moduls, die Anruf- und andere Notizen für jede Adresse verwalten kann.

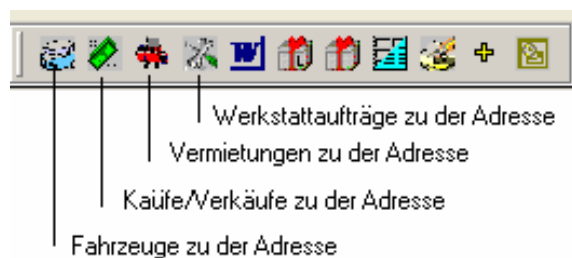


Verbundene Dokumente		
Name	Titel	Thema
TEST1.TXT	Test Direk	foluh aip
VERANKAUF12882.DOC	Testdokume	Test Verka
DATEH2882.DOC	wirwaert	aertragr

Die Erstellungen von z. B. Word-Dokumenten aus dem Adressmodul heraus, aber auch alle anderen schriftlich als Datei abgespeicherten Dokumente, die durch die Anwendung erzeugt werden, werden pro Adresse in die Dokumentenverwaltung eingebunden.

Diese Dokumentenzuordnung beinhaltet aber auch die vom Anwender selbst erstellten Dokumente. Jede Art von Datei ist hier mit ihrem Namen, einem Titel und dem Thema aufgelistet. Diese können sogar automatisch gestartet werden, um sie zu betrachten, zu bearbeiten oder auszudrucken u.s.w.

Weiterhin gibt es eine eigene Symbolleiste für das Adressmodul, welche weitere Funktionen für das Adressmodul zur Verfügung stellt und außerdem die Informationsverbindung zu Daten aus anderen Modulen anzeigt und diese auch per Knopfdruck weiterverarbeiten lassen:



## Fahrzeuge

Das Zusatzmodul Fahrzeuge kümmert sich um die technischen Daten der Fahrzeuge, die für weitere Aufbaumodule wie Werkstatt und Vermietung notwendig sind. Ein Hauptaugenmerk liegt jedoch auf Kaufen und Verkaufen von Fahrzeugen, sowie der Garantieabwicklung mit dem jeweiligen Hersteller.

**Besonders** hinweisen möchte ich hier auf Funktionen, die sonst in einzelnen Softwareprodukten der jeweiligen Hersteller enthalten waren, aber nicht zusammen ihre Informationen teilten. Einmal die zur Verfügung gestellten technischen Daten der Fahrzeuge und die zur Verkaufsunterstützung bereitgestellte Funktion zum Druck von Preisschildern.

Ein weiterer Punkt an dieser Stelle ist die Möglichkeit zur Erstellung von Garantieanträgen an die Hersteller, sowie der Möglichkeit diese nach vorgegeben Formularen auszugeben. Auch hier kann dann sogar unterschieden werden, ob tatsächlich gedruckt oder eine Mail mit Anhang verschickt werden soll. Durch das Zusatzmodul *Werkstatt* werden diese sogar im Bedarfsfall automatisch erstellt.



**Durch** die Unterscheidung der Erfassten Fahrzeuge nach Fahrzeugarten ist immer ersichtlich, ob es Händlereigene, Fremd- oder noch nicht gelieferte Fahrzeuge sind. Den Fahrzeugen sind Kunden zugeordnet, die derzeit im Besitz sind und bei Kauf bzw. Verkauf von Fahrzeugen wird eine Historie für jedes Fahrzeug geführt, wer es wann ge- bzw. verkauft hat.

**Zusatzfunktionen** in diesem Modul sind Erstellung von Word-Dokumenten und die Erfassung von Daten für Käufe und Verkäufe. Systemtreu werden auch hier die Dokumente automatisch in die Dokumentenverwaltung der Adressen geführt. Und, nicht unwichtiger, auch eine Provisionsabrechnungsmöglichkeit für Verkäufer.



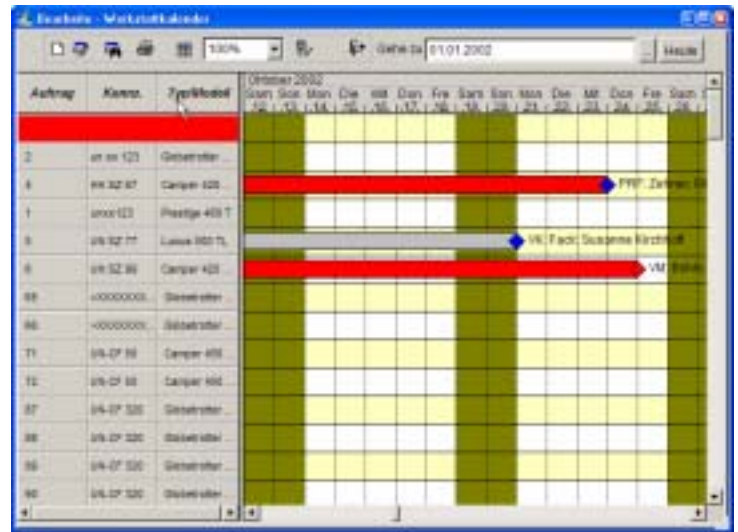
Terminlisten für GAS/TUEV etc.  
 Anschreiben an Besitzer...  
 Technische Daten  
 Garantielisten

Käufe/Verkäufe  
 Vermietungen  
 Garantieanträge dieses Fahrzeuges  
 Werkstattaufträge dieses Fahrzeuges

Auch in diesem Modul gibt es wieder spezielle Symbolleisten für weitere Funktionen und der Verbindung zu anderen Modulen.

## Werkstatt

Das Zusatzmodul Werkstatt deckt den Bereich für Werkstattaufträge im Allgemeinen, wie auch Sicherheitsprüfungen wie GAS, Dichtigkeit und TÜV ab. Auch hier werden wiederum als Kundendaten die vorhandenen Adressdaten benutzt. **Hinzu** kommen noch die Ersatzteilverwaltung und die Nutzung von Produktdaten von Zubehörlieferanten. Unter Anderem werden die Aufträge durch das Programm überwacht, es werden automatische Garantieanträge erstellt und es können Bestellungen für Ersatzteile und Zubehörprodukte generiert. Über die Lagerverwaltung können Auftragsbezogene Lieferungen überwacht werden.



Sie werden mit Lagerort angezeigt, so dass der Monteur kurze Wege bei der Beschaffung hat, sichergestellt ist, das auch das richtige Ersatzteil aus dem Lager geholt wird und das Ersatzteil wird im Auftrag erst aktiv, wenn es über den Barcode des Lagerbegleitscheines in den Auftrag eingebucht ist. Es werden neben den Garantieanträgen für die Hersteller auch Rechnungen für Kunden generiert. Diese Rechnungen werden dann über das Kassenmodul abgerechnet.

Die Besonderheit hier: Es wird ein Barcode auf die Rechnung gedruckt, der an der Kasse eingelese wird. Durch den Barcode wird der Werkstattauftrag und damit alle involvierten Ersatzteile, Produkte und Arbeitszeiten identifiziert und können mit dem Kunden abgerechnet werden. Zur einfachen und kundenorientierten Auftragsannahme zählt neben der Möglichkeit Auftragsreservierungen durchzuführen auch eine Auslastungs- und Terminübersicht.

## Vermietungen

Das Zusatzmodul Vermietungen kann über eine Terminverwaltung in Form eines Kalenders Mietverträge oder Reservierungen erfassen. Dabei kann der Anwender einfach mit der Maus auf dem Kalender einen Zeitbalken ziehen. Der Mietvertrag ist mit allen Daten außer den Kundendaten gefüllt, die entweder neu erfasst werden. Oder aus den Adressdaten übernommen. Automatisch werden dann in der Werkstattverwaltung Vor- und Nachsicht-Termine als Auftrag eingetragen, ohne das sich der Anwender darum kümmern muss.



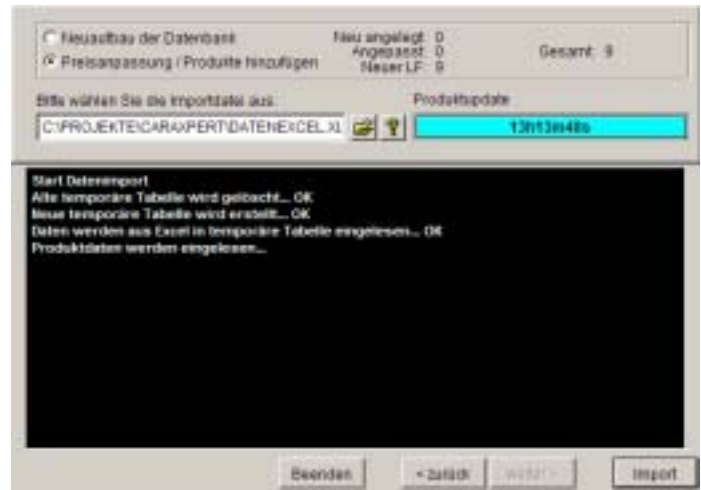
Weitere Funktionalität wird durch die Übernahme sämtlicher Druckausgaben wie Mietvertrag, Schadensmeldung und Rechnungen erreicht. Die werden wieder genauso abgerechnet, wie die Werkstattaufträge.



## Shop

Das Zusatzmodul Zubehörshop verwaltet alle Zubehörprodukte, bildet die Datenbasis für die Kasse, wickelt Kundenbestellungen ab und übernimmt die Kommissionierung für das Waren- und Ersatzteillager. Für den realen Handel mit Zubehörprodukten, einen schnellen Warenumschlag und permanente Inventur, wird das ganze Modul über Scanner und EAN-Code durchgeführt. Die Behandlung von Lagerware entspricht hierbei der, die schon im Werkstattmodul beschrieben wurde. Die Lagerverwaltung wird im Anschluss extra erwähnt. Als Besonderheiten wären hier u. a. die Importfunktion mit Preisaktualisierung der Produktlieferanten und die Mindermengenüberwachung für das Lager zu erwähnen.

Ein Highlight ist die Zuordnung von Lieferanten zu den Produkten, so dass für einen Artikel mehrere Lieferanten mit ihren EK's zur Verfügung stehen. Dadurch kann der Anwender den Lieferanten für eine Bestellung auswählen und bei Mindermengenbestellungen zu denen automatisch Bestellvorschlagslisten ausgegeben werden, Regeln mitgeben, die zum Beispiel automatisch bei dem billigsten oder auch bei dem Lieferanten bestellt wird, der bis dato am meisten geliefert hat – weil hier das Vertrauen in den Service am größten ist.

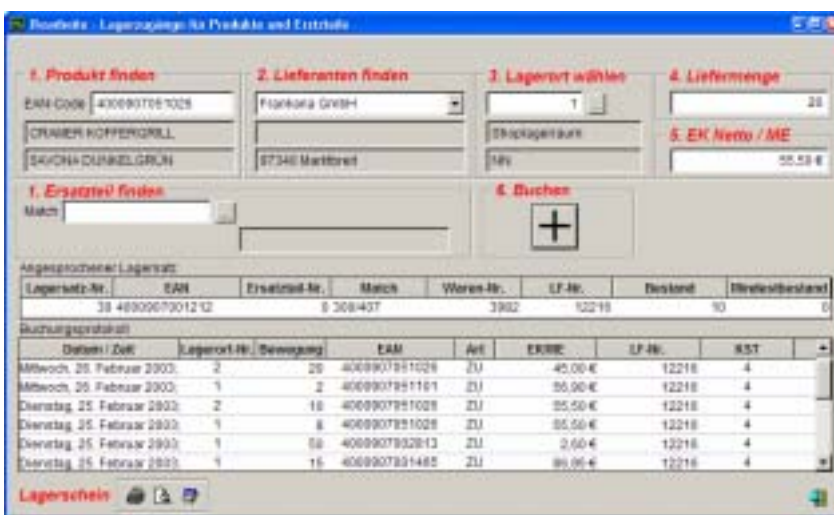


## Lager

Die Lagerverwaltung ist kein eigenständiges Modul, da diese im Prinzip alle anderen Module beeinflusst. Sie wird automatisch „angeschaltet“, wenn ein Lager verwendet werden soll.

**Herzstück** des Lagers ist die Warenkommissionierung. Dabei werden die Waren aus dem Datenstamm gesucht, Verknüpfungen zu Kundenaufträgen (Werkstatt, Zubehörbestellung) geschlagen und in das Lager eingebucht.

**Hierfür** wird für die Ware ein Lagerbegleitschein oder ein Etikett gedruckt, der die Ware eindeutig identifiziert und diese zum Lagerort begleitet. Natürlich wird auch hier wieder mit Barcode gearbeitet, der dann vom Werkstatt- und Shop-Modul zum Auslagern bzw. Einbuchen in einen Auftrag benutzt wird.



Datum / Zeit	Lagerort-Nr.	Bewegung	EAN	Art	EXBR	LP-Nr.	KST
Mittwoch, 25. Februar 2003	2	20	4009907891026	ZU	40,00 €	12218	4
Mittwoch, 25. Februar 2003	1	2	4009907891161	ZU	50,00 €	12218	4
Dienstag, 25. Februar 2003	2	18	4009907891028	ZU	55,50 €	12218	4
Dienstag, 25. Februar 2003	1	8	4009907891028	ZU	55,50 €	12218	4
Dienstag, 25. Februar 2003	1	58	40099078932813	ZU	2,60 €	12218	4
Dienstag, 25. Februar 2003	1	16	40099078931485	ZU	95,00 €	12218	4

**Ebenfalls** werden mit der Datenflusskontrolle über die Lagerverwaltung und den Modulen, die Waren und Ersatzteile benötigen, Daten für die Kostenstellenrechnung gesammelt. Wird Ware ins Lager eingebucht werden die Buchungssätze mit Ausgaben für das Lager gebucht. Wenn Waren dann vom Lager ausgebucht und in einen Auftrag eingebucht wird, erhält das Lager eine Einnahmebuchung und das Ausbuchende Modul eine Ausgabenbuchung. Diese können dann wieder Einnahmen verbuchen, wenn die Ware (und natürlich deren Leistung) an den Kunden berechnet wird.

**Auch** untereinander, also zwischen den Kostenstellen wird gehandelt. Sonst wären Waren die über das Lager eingehen und von einem anderen Modul ausgebucht würden ja immer kostenneutral und keine Kostenstelle könnte Anteile am Unternehmensgewinn beisteuern.  
**So** „kauft“ das Lager zu einem Preis ein und verkauft z. B. an die Werkstatt mit x% Aufschlag. Dieser Preis ist dann wieder der EK der Werkstatt, die dann mit Gewinn an den Kunden abrechnet.

## Zeitmanagement

Wie im Prinzip schon die Sammlung von Buchungsdaten eher modulübergreifend passiert, kommen für die einzelnen Module (Shop, Vermietung, Werkstatt) noch Möglichkeiten zur Erwirtschaftung von Gewinnen in Form von einer Zeitabrechnung hinzu. Während das Prinzip bei Serviceleistungen z. B. der Werkstatt oder der Vermietung bekannt ist (Arbeitszeiten werden berechnet), so ungewöhnlich ist das in diesem Fall auf Mitarbeiterenebene. Aber zur Vervollständigung der Kostenstellendaten gehört es eben auch die eingesetzte Arbeitszeit und nicht nur die eingesetzte Ware heranzuziehen.

Diese Vorgehensweise ist auch unabdingbar um nicht abrechenbare Zeiten zu ermitteln. Dies hilft dem Unternehmen „ungenutzte“ Zeit besser zu nutzen.

Hierfür ist in der Software zunächst ein festes Zeitmanagement – vielleicht etwas übertrieben – eingerichtet, in dem die Mitarbeiteranzahl und die pro Tag zur Verfügung stehende Zeit fest eingegeben werden. Bereits in der Entwicklung ist zurzeit ein echtes Zeitmanagement auf Mitarbeiterbasis inkl. Fehlzeitenverwaltung. Damit kann dann für jeden Tag, ja sogar für jeden Auftrag der speziellen Abteilungen eine Datenanalyse erstellt werden.

## Statistiken und Tools

Sie runden die Anwendung ab. Mit Ihnen werden vom Benutzer ausgewählte Schriftliche Ausgaben als Reports und/oder Grafiken durchgeführt. Ebenso befindet sich hier die Datenausgabe zur Kostenstellenrechnung an die Fibu. Mit den Tools können die Reports bearbeitet und Optionseinstellungen für Anwendung vorgenommen werden. Es sind diverse Links auf Hilfethemen in der Anwendung, als auch ins Internet hinterlegt (Bug-Report, FAQ, Online-Hilfe etc).

