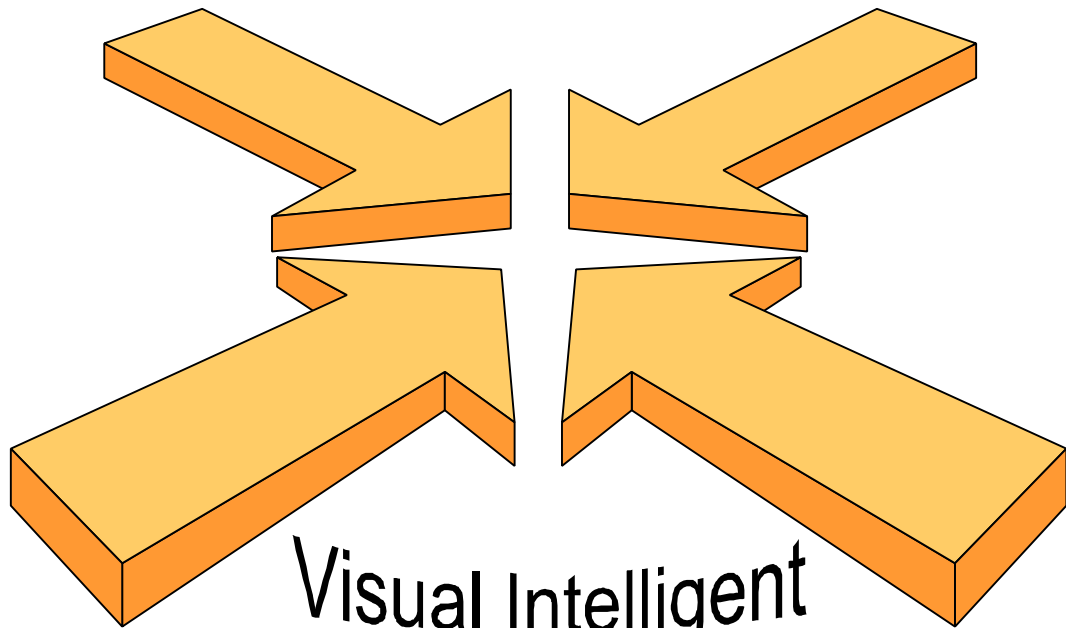


Integriertes Facility Management System

VIOLA®



Visual Intelligent
Objects
Linking Architectures

Version 4.x

Kurzbeschreibung der Systemkomponenten

Inhaltsverzeichnis

Facility Management und VIOLA	3
Zielsetzung des Projektes zur Einführung eines INTEGRIERTEN FACILITY MANAGEMENT SYSTEMS	3
Raumbuch/Flächenmanagement	5
Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:	5
Zusatz-Werkzeuge	7
Türschilder	7
Liegenschaftsverwaltung.....	8
Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:	8
Inventarverwaltung.....	10
Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick	10
Zusatz-Werkzeuge für Ersterfassung und Inventur/Bestandserfassung.....	11
Service Point.....	12
Instandhaltungsmanager.....	14
Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:	15
Zusatz-Werkzeuge	17
Schlüsselverwaltung	17
Schlüsselbuch.....	17
Raumverwaltung	19
Zusatz-Werkzeug	20
Gebäudereinigung	21
Kostenerfassung	25
Stammdaten.....	26
Hardwareanforderungen für den Einsatz des Integrierten Facility Management Systems VIOLA.....	28

Facility Management und VIOLA

Die Vorgehensweise zur Bewirtschaftung von Liegenschaften mit dem Integrierten Facility Management System **VIOLA** ist dadurch gekennzeichnet, dass in den Mittelpunkt der aktiven Tätigkeit des Facility Managers die zu erbringenden Leistungen und Ressourcen sowie deren Abrechnung gegenüber dem Auftraggeber gestellt werden. Das potentielle Leistungsangebot und deren Umsetzung in konkrete Vertragsbestandteile stellen die Herausforderung dar, um mit Softwarelösungen die erforderliche unterstützende Funktion im Facility Management zu finden.

Mit wachsender Aufgabenstellung ist durch modularen Aufbau gewährleistet, dass je nach Situation das vorhandene Bewirtschaftungsmodell um die notwendigen Komponenten erweitert wird. Ausschlaggebend sind dabei die Anforderungen und Wünsche des Kunden, z.B. notwendiger Grad des Aufbaus eines Gebäudemodells für spezielle Dienste wie Reinigung oder die Integration einer Anlagenstruktur für anspruchsvolle Aufgaben in der Instandhaltung bzw. die grafische Darstellung einer Kostenstellen- oder Mieterstruktur.

Dabei ist eine Trennung vom virtuellen Gebäudemodell und einer aufwendigen grafischen Visualisierung möglich.

So können Grundrissdaten für die Flächenverwaltung, Belegungsplanung und Reinigungsdienste schrittweise hinzugefügt werden. Darauf aufbauend erfolgt die Objektverwaltung mit Inventarisierung und Umzugsplanung. Parallel können auch technische Anlagenstrukturen oder brandschutztechnische Aspekte bis hin zu Sicherheitsfragen (Schlüsselverwaltung) abgebildet werden.

Priorität in der Auswahl für die jeweilige Projektstufe mit **VIOLA** hat die Anforderung an das FM-Datenmodell durch den tatsächlich ablaufenden Verwaltungsprozess.

VIOLA ist weiterhin offen für andere Systeme bzw. Softwarelösungen. Über definierte Schnittstellen kann der Datenaustausch oder die Integration von vorhandenen Daten realisiert werden. Wir halten diesen Aspekt deshalb für wesentlich, da er einerseits zum Investitionsschutz beiträgt und andererseits eine kontinuierliche Datenpflege für den effizienten Einsatz unerlässlich ist. Gemeinsam mit dem Anwender wird entschieden, welche vorhandene oder neue Software für die Datenaktualisierung verwendet werden soll.

Der Einsatz von **VIOLA** verschafft die Gewissheit, dass über den vom Anwender vorgegebenen Weg zum Aufbau einer integrierten Gesamtlösung ein überschaubarer Aufwand an Ressourcen und Kosten entsteht.

Zielsetzung des Projektes zur Einführung eines INTEGRIERTES FACILITY MANAGEMENT SYSTEM

Das Kerngeschäft eines Unternehmens, in dessen Kompetenzbereich ein Facility Management System eingesetzt werden soll, beinhaltet im Allgemeinen die Erbringung von Verwaltungsdienstleistungen einschließlich der Serviceleistungen in den Bereichen Immobilienverwaltung, Hausmeisterservice, Telekommunikations- und Gebäudetechnikdienstleistungen sowie Flächenbewirtschaftung, Reinigungsdienste, Konferenzservice, Bewirtschaftung bzw. Controlling von Außenanlagen, Fuhrparkverwaltung, Umzugsplanung etc.

Dazu ist eine integrierte Informationsverarbeitung mit einem bereichsübergreifenden, einheitlichen Kommunikationssystem erforderlich.

Einrichtungen, Dienstleistungen und Personal können nur dann optimal eingesetzt werden, wenn die Arbeitsinhalte, Strukturen, Kosten und Anforderungen transparent gemacht, analysiert und ggf. neu strukturiert sind.

Die Aufgabenstellung besteht darin, für die Integration verschiedener Teilbereiche und die Möglichkeit des "Komplettservice aus einer Hand" ein integriertes Facility Management System einzusetzen.

Unser System **VIOLA** stellt ein neuartiges Konzept der Verbindung von alphanumerischen und grafischen Bearbeitungsmöglichkeiten dar. Die Anforderung einer **ganzheitlichen Verwaltung** kann mit einem modularen Aufbau je nach Kundenwunsch realisiert werden.

Durch mehrjährige Zusammenarbeit mit unseren Praxispartnern haben wir besonderen Wert darauf gelegt, ein System zu entwickeln, das die **klassischen Grundfunktionalitäten der modernen Gebäudeverwaltung** beinhaltet. Das bedeutet im Einzelnen, dass der Anwender die Werkzeuge zur Verfügung hat, die er tatsächlich benötigt und andererseits dass wir als Hersteller flexibel auf Kundenanpassungen reagieren können.

Für uns ist auch wesentlich, dass die konkreten Verwaltungsprozesse des Anwenders in **VIOLA** abgebildet werden können. Das bedeutet, dass die wirtschaftlichen Zielstellungen des Anwenders den Charakter des eingesetzten Systems bestimmen und nicht umgekehrt.

Durch **einfache Bedienung** ist es möglich, die Arbeitsplatz-, Einführungs- und Schulungskosten gering zu halten, zumal kein EDV-Spezialist zur Handhabung benötigt wird.

VIOLA ist weiterhin **offen für andere Systeme bzw. Softwarelösungen**. Über definierte Schnittstellen kann der Datenaustausch oder die Integration von vorhandenen Daten realisiert werden. Wir halten diesen Aspekt deshalb für wesentlich, da er einerseits zum Investitionsschutz beiträgt und andererseits eine kontinuierliche Datenpflege für den effizienten Einsatz unerlässlich ist. Gemeinsam mit dem Anwender wird entschieden, welche vorhandene oder neue Software für die Datenaktualisierung verwendet werden soll.

Durch den **modularen Aufbau** des Systems lassen sich nach Kundenwunsch und Anforderungsprofil unterschiedliche Basispakete zusammenstellen. Beginnend mit Raumbuch/Flächenmanagement sind verschiedene Kombinationen denkbar, je nachdem, ob der Schwerpunkt im konkreten Projekt auf dem kaufmännischen, infrastrukturellen oder technischen Management liegt.

Unsere **Projektarbeit mit Kunden** ist so gestaltet, dass vor der Einführung des Systems eine ausführliche Beratung zu den aktuellen Gebäudeverwaltungsprozessen stattfinden kann. Dabei werden im Rahmen einer gemeinsamen Projektgruppe die Schwerpunkte für den Einsatz des Integrierten Facility Management Systems sowie der zeitliche Ablauf definiert.

Weiterhin stehen wir für Dienstleistungen zur Erstdatenerfassung und zur kontinuierlichen Datenpflege sowie für Schulungsmaßnahmen und für die Einführungsunterstützung des Systems zur Verfügung.

Nach erfolgreicher Einführung von **VIOLA** bieten wir die gemeinsame Diskussion zur weiteren Optimierung und Gestaltung der Gebäudeverwaltungsprozesse im Anwender-Unternehmen an.

Die FMCD versteht sich als Ihr Dienstleister im komplexen Facility Management.

Raumbuch/Flächenmanagement

Für eine effektive Flächenverwaltung ist die Nutzung von Raumbüchern unabdingbar. Sie ermöglichen eine exakte Planung und Durchführung von Verwaltungsprozessen, wie Raumplanung, Flächennutzung, Reinigung, Vertragsverwaltung, Service u. a.

Die Entwicklungen der Versionen in der 4. Generation von VIOLA stellen eine neuartige Vorgehensweise bei der Erfassung von relevanten Grunddaten für Facility Management dar. Die Zielstellung bestand vor allem darin, den **Aufwand für die Datenerfassung** auf das für die tägliche Arbeit erforderliche Maß zu reduzieren. Deshalb ist eine weitgehend flexible Gestaltung der Eingabemaschinen und eine Vereinfachung der grafischen Planerfassung notwendig. Je nach Aufgabenstellung im Gebäudemanagement können so Raumbücher zu Beginn in einer alphanumerischen Hierarchie aufgebaut und später mit grafischen Plänen (DXF- oder Pixel-Format) ergänzt werden.

The screenshot displays the Viola Facility Management System interface. On the left, a tree view shows the building structure (Gebäudestruktur) for 'Leipzig', including 'Haus 1' through 'Haus 5'. Below this is a table of rooms (Räume) with columns for 'Bez.', 'J.', 'Fläche[m²]', and 'Wandfl.[m²]'. The main window shows a floor plan (LPZH1\10) with rooms colored in various colors (green, orange, yellow, pink, purple). On the right, a detailed data entry form for room '03' is visible, including fields for 'Raumnummer', 'Fläche [m²]', 'Rein.-fläche [m²]', 'Raumhöhe [m]', 'Wandfläche[m²]', 'Flächenart', 'Flächenkennz.', 'KST/Fa./Ber./Abt.', 'Raumbezeichnung', 'Bemerkung', 'Belag', 'Mietfaktor [%]', 'Raumtyp', 'Deckentyp', 'Anz. Bodentank', 'Vermietung', 'Ende Mietvertr.', and 'Historie'.

Bez.	J.	Fläche[m²]	Wandfl.[m²]
01	J.	45,37	0,00
02	J.	30,49	170,74
03	J.	56,05	155,92
04	J.	24,39	0,00
05	J.	32,06	88,35
06	J.	28,86	79,43
07	J.	28,86	0,00
08	J.	28,34	0,00
09	J.	60,98	0,00
10	J.	41,22	0,00
11	J.	27,44	0,00
12	J.	9,74	0,00
Flur	J.	108,86	0,00
Treppe	J.	26,04	0,00
WC-D	J.	19,24	0,00
WC-H	J.	19,24	0,00

Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:

- Vereinfachtes Übernehmen von DXF-Daten und/oder gescannten Zeichnungen in einem einheitlichen Modell (optional: Arbeit mit Digitalisierblett)
- Zuordnung unterschiedlicher DXF-Daten (Etagenpläne, technische Gewerkepläne etc.) zur Arbeit mit thematischen Plänen aus Anwendersicht
- Aufbau eines Gebäudemodells (Raumbuchstruktur) auch ohne grafische Pläne möglich
- Freie Definition von Daten zu Räumen mit unterschiedlichen Datentypen (Aufzählung, Text, Währung, Datum etc.)
- Änderungsdienst per Auswahl von Massendaten (Selektion mehrerer Räume einer Etage und deren gleichzeitige Bearbeitung)
- Thematische (farbige) Auswertung aller Datenfelder
Einblenden von Rauminfotabellen in Grundrisspläne mit freier Auswahl der anzuzeigenden Datenfelder sowie Ausgabe von Legenden

- Zuordnung von Dokumenten (Word-Dokumente, EXCEL-Tabellen, Bitmaps) zu jeder Stufe im Gebäudemodell (Standort, Gebäude, Etage, Raum)
- Auswertung in standardisierten Reports mit freier Auswahl der Datenfelder
- Freie Zuordnung von Attributen für die Raumnutzung
- Erfassung der Belegung durch Mitarbeiter aus zentraler Adressdatenbank
- Integration des Raumbuchmodells in andere VIOLA-Systemkomponenten (z.B. Nutzung für Zuordnung von Technikobjekten oder Inventargütern)
- Nachträgliche Erweiterung des Datenmodells mit automatischer Aktualisierung bereits vorhandener Raumbuchdaten
- Freie Definition der maßstabsgerechten Darstellung von Gesamtplänen und Ausschnitten

Mit diesem Modul können **Grundrissdaten** mit einfachen Transformationen aus DXF-Daten und/oder gescannten Plänen (BMP-Format) übernommen werden. Bei DXF-Daten ist zusätzlich eine Layerbearbeitung (Farbe, Textattribute) möglich. Verschiedene DXF-Pläne können zu einer frei definierbaren Thematik zusammengefasst werden. So kann bei Bedarf eine Thematik „Grundrissplan + Gewerk Elektro“ erstellt werden, die aus unterschiedlichen DXF-Dateien abstammen.

Ebenso kann das Einscannen von Papierplänen die erste Grundlage für ein grafisches Raumbuch sein, bei Bedarf kann der Hintergrund ausgeblendet werden.

Weiterhin kann in einer ersten Projektstufe auch auf die grafische Visualisierung verzichtet werden, die später mit entsprechenden Zeichnungen ergänzt werden kann.

Darauf aufbauend kann ein **frei konfigurierbares Datenmodell** aufgebaut werden, d.h. der Anwender kann frei definieren, welche Daten er zu einem Raum benötigt.

Feldname	Prio.	Sb.	Felldatentyp
Bezeichnung	1	J	Text
Vermietung	2	J	Aufzählung
Nutzung	3	N	Aufzählung
Kostenstelle	3	N	Aufzählung
Fussbodenbelag	5	J	Aufzählung
DIN13080	7	N	Aufzählung
Historie	8	J	Text
Raumstatus	10	N	Aufzählung

Kurzbezeichnung	Langbezeichnung	F.
1.00	Untersuchung und Behandlung	
1.01	Aufnahme und Notfallversorgung	
1.02	Klinischer Arztdienst	
1.03	Funktionsdiagnostik	
1.04	Endoskopie	
1.05	Laboratoriumsmedizin	
1.06	Prosektur/Pathologie	
1.07	Röntgendiagnostik /Kernspintomograph	
1.08	Nuklearmedizinische Diagnostik	
1.09	Operation	
1.10	Entbindung	
1.11	Strahlentherapie	
1.12	Nuklearmedizinische Therapie	
1.13	Physikalische Therapie	
1.14	Beschäftigungs- und Arbeitstherapie	
1.15	Bereitschaftsdienst	
2.00	Pflege	
2.01	Allgemeinpflege	
2.02	Wöchnerinnen- und Neugeborenenpfleg	
2.03	Intensivmedizin	
2.04	Dialyse	
2.05	Säuglings- und Kinderkrankenpflege	
2.06	Infektionskrankenpflege	
2.07	Pflege psychisch Kranker	
2.08	Pflege nuklearmedizinisch behandelte I	

So werden standardmäßig die Flächenzuordnungen nach DIN 277 mit einem variablen Farbcode angeboten. Die Informationstiefe zu einem Raum kann somit jeder Nutzer selbst festlegen. Spätere Erweiterungen sind jederzeit möglich, die neuen Datenfelder werden allen Räumen automatisch zugeordnet. Per Mehrfachauswahl können dann diese neuen Datenfelder schnell mit Informationen gefüllt werden.

Für die **Auswertungen** können hinterlegte Standardreports sowie vom Anwender definierte Reports genutzt werden, wobei eine freie Auswahl der auszuwertenden Datenfelder vorgenommen werden kann.

Über das jeweilige Datenbankfeld können in der Grafik thematische Auswertungen nach den vereinbarten Farben vorgenommen werden. So kann beispielsweise einmal die Auswertung nach Kostenstellen erfolgen oder nach Flächenarten nach DIN 277 oder wann erfolgte eine Renovierung zu einem bestimmten Datum. Ergänzend können diese Zeichnungen mit Informationstabellen zu den anderen Datenfelder versehen werden. Der Ausdruck erfolgt wahlweise mit einem frei zu wählenden Maßstab in der Gesamtansicht oder als Ausschnitt bzw. auf einem Blatt.

Die **Belegung** mit Mitarbeitern, Mietern etc. erfolgen parallel im Raumbuch. Kostenstellen sowie unterschiedliche prozentuale Flächennutzungen sowie die Charakterisierung als Arbeitsplätze werden als Attribute vergeben.

Per Drag & Drop werden die Personen aus der Adressdatenbank den jeweiligen Arbeitsplätzen zugeordnet.

Die Auswertung der Belegung kann über Reports bzw. als thematische Darstellung in den Zeichnungen vorgenommen werden.

Diese neuartigen Raumbuchfunktionalitäten versetzen den Nutzer in die Lage, sich effektiv und kostengünstig einen Bestandteil eines Integrierten Facility Management Systems aufzubauen. Bei Bedarf können weitere Module wie Gebäudetechnik, Reinigung, Kostenerfassung, Service Point, Objektverwaltung/Inventarisierung, Schlüsselverwaltung, Besprechungsraumverwaltung und andere Komponenten von **VIOLA** damit verbunden werden.

Zusatz-Werkzeuge

Türschilder

Raumnummer	Abteilung	Institut
A00.01	Hauptverwaltung	HV
A00.02	Hauptverwaltung	HV
A00.03	Technische Verwaltung	TV
A00.04	Hauptverwaltung	HV
A00.05	Hauptverwaltung	HV

Ein Programm zur Generierung von Türschildern mit Barcode-Nummer für den Raum. Dabei werden Informationen über Mitarbeiter aus der Datenbank übernommen. Diese können für das Layout des Türschildes noch geändert werden. Mit diesem nützlichen Werkzeug sind Veränderungen in der Raumbesetzung umgehend zu dokumentieren. Zugleich bietet sich damit die Möglichkeit, für barcode-gestützte Vorgänge, wie Inventuren und andere Kontrolltätigkeiten, die Raumnummer sofort zu erfassen. Die Schriftarten und die Größe des Formulars kann der Anwender ebenfalls ändern.

Liegenschaftsverwaltung

Für alle Anwender, die neben der Verwaltung von Informationen in Gebäudekomplexen auch die Flächenverwaltung von Flur- und Grundstücken benötigen, ist dieses Ergänzungsmodul entwickelt worden. Es soll dort zum Einsatz kommen, wo mehrere Gebäude an unterschiedlichen Standorten zu verwalten sind, wo Flächen zu beschreiben sind, auf denen die Gebäude stehen.

In der bewährten Technologie zur Erfassung von Plänen erfolgt analog zum Modul Raumbuch/Flächenmanager die Integration von gescannten und/oder DXF-Plänen. Durch die Erweiterung des Objektmodells um Flurstücke/Grundstücke/Gebäude ist eine einzigartige Informationsverwaltung auf allen Hierarchiestufen eines Standortes geschaffen worden. Durch das flexible Datenmodell ist eine weitgehende Nutzung vorhandener Datenbestände möglich. Karten und Lagepläne können mit eigenen Informationen versehen und je nach Sichtweise per Mausklick in unterschiedlicher Art (Farbe und Textinformationen) gezeigt werden.

Somit steht ein effektives Softwarewerkzeug für **die Auswertung und Präsentation** dieser Informationen zur Verfügung, jederzeit die aktuelle Ansicht einfach ausgedruckt werden kann.

Alle alphanumerischen Informationen können grafisch dargestellt werden, so dass per Knopfdruck unterschiedliche farbige Ansichten zur Flächennutzung oder Eigentumsverhältnissen erzeugt werden können (thematische Darstellungen). Diese grafischen Pläne können durch alphanumerische „Stempel“ (Info-Tabellen), die weitere Daten enthalten, ergänzt werden.

Per Mausklick kann einfach zwischen der Darstellung und Erfassung von Flurstücken und den darauf befindlichen Gebäudekomplexen umgeschaltet werden.

The screenshot displays the Viola Facility Management System interface. The main window is titled "Viola Facility Management System - Projekt - c:\programme\viola\demo - [Raumbuch]". The interface is divided into several sections:

- Gebäudestruktur / Flurstücke:** A tree view on the left showing a hierarchy of locations: Leipzig (Haus 1-5, KL86), Dresden, and Chemnitz.
- Flurstücke:** A table listing plot details.
- Map:** A central map showing a plot highlighted in yellow and green, with blue lines indicating boundaries and other plots.
- Data Entry Form:** A form on the right for entering plot information, including fields for Gemeinde, Gemarkung, Grundbuch, Grundstück, Nutzung, Lagebezeichnung, Liegenschaftsbuch, and Fläche.

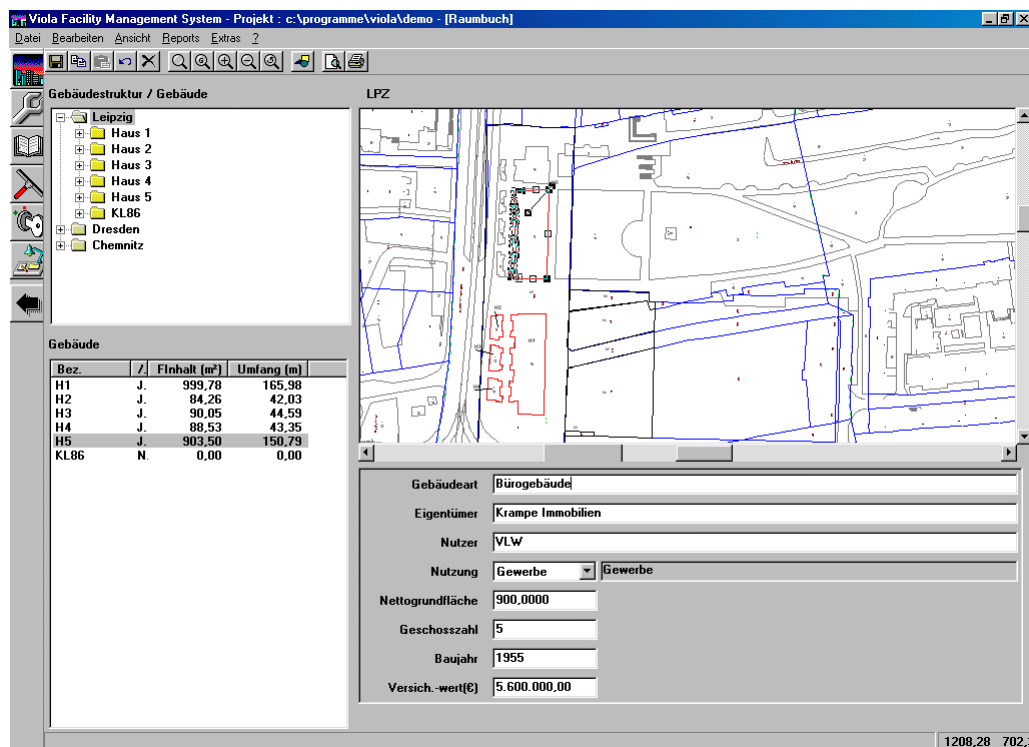
Bez.	J.	Flinhalt (m²)	Umfang (m)
65	J.	10071,02	526,95
83	J.	39,77	36,49
84	J.	2030,26	182,89
87	J.	424,51	118,63
91	J.	907,41	133,20
92	J.	363,11	119,83

The data entry form contains the following information:

- Gemeinde: Leipzig
- Gemarkung: Zentrum
- Grundbuch: 288
- Grundstück: 288/1
- Nutzung: GW (Gewerbe)
- Lagebezeichnung: Leutzscher Dreieck
- Liegenschaftsbuch: LGB312/14
- Fläche: 10.100,00

Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:

- Aufbau eines grafischen und /oder alphanumerischen Modells für Liegenschaften und Flurstücke
- Integration von vorhandenen Lageplänen und Karten als gescannte Dateien (BMP, JPG) und/oder im DXF-Format
- Freie Definition von Attributen zu Flurstücken und Gebäudekomplex/Haus (Datenfelder für Text, Aufzählungen, Fristen/Datum, Zahlen, Ja/Nein etc.) wie beispielsweise Lage (Adresse), Flurstücksnummer, Grundbucheintrag, Einheitswerte, Eigentümer, Nutzer, Baulicher und technischer Standard, Gebäudeart, Nutzungsart, Gesamtflächen und Volumina etc.
- Flächenerfassung und Zuordnung für Außenanlagen
- Freie Definition von Farben für grafische Auswertung der Datenfelder
- Zuordnung von Dokumenten (WORD, EXCEL, BMP) zu jeder Hierarchiestufe im Objektmodell (Standort/Flurstück/Gebäude) und interaktive Bearbeitung mit der jeweiligen WINDOWS-Applikation
- Grafische Auswertung (Thematik nach Datenfeldern) inklusive frei wählbarer alphanumerischer Einträge (Info-Tabellen zur Liegenschaft)
- Druckausgabe von Gesamtansichten und Ausschnitten mit vorgegebenen und frei wählbaren Maßstäben
- Frei konfigurierbare Reports über Liegenschaftsdaten

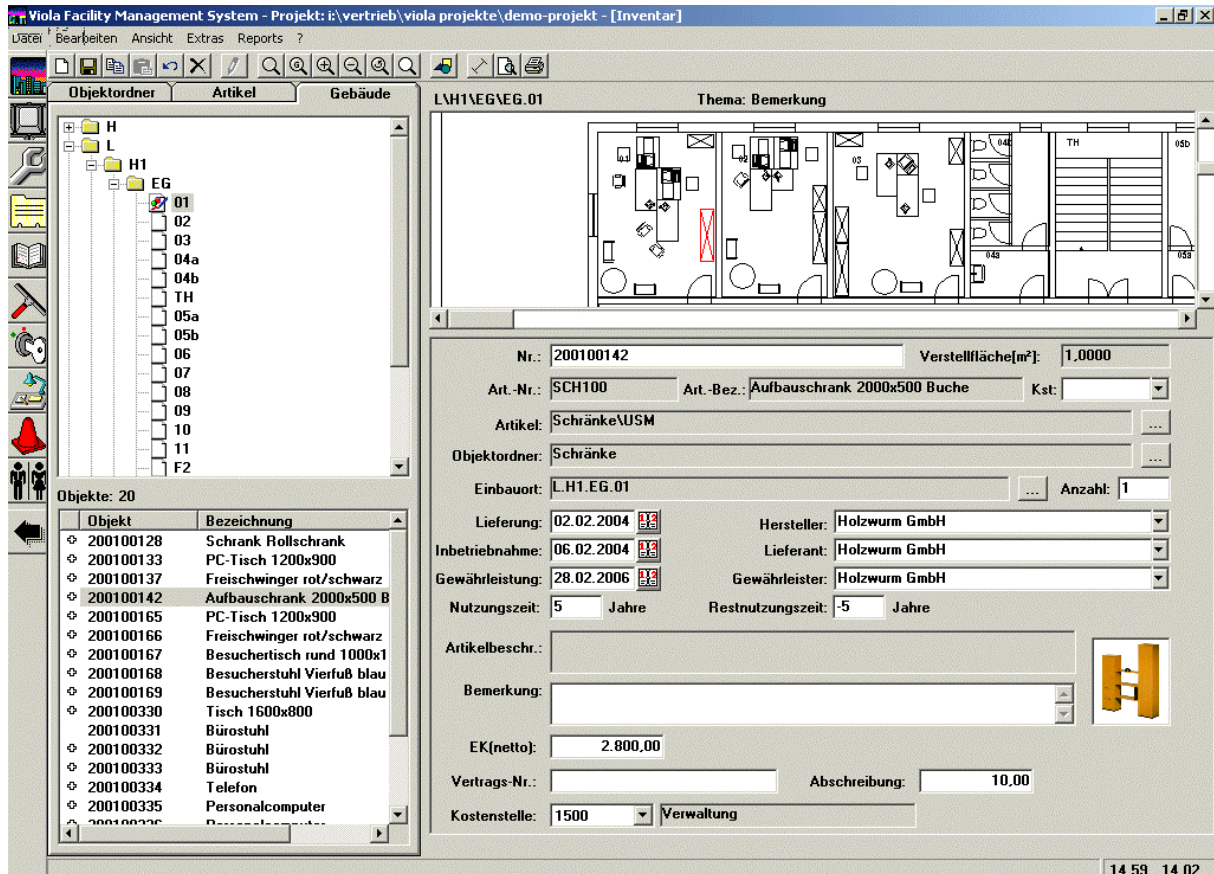


Durch den logischen Einbau in das Objektmodell sind so alphanumerische und grafische Information auf jeder Ebene im Modell verfügbar, über den Standort mit Flurstücken und Außenanlagen, zum Gebäude mit seinen allgemeinen Informationen bis hin zur Etage und zu den konkreten Räumen.

Die einheitlich gestaltete Oberfläche analog den anderen Modulen erleichtert den Anwender auch die schnelle Einarbeitung in dieses Gebiet.

Inventarverwaltung

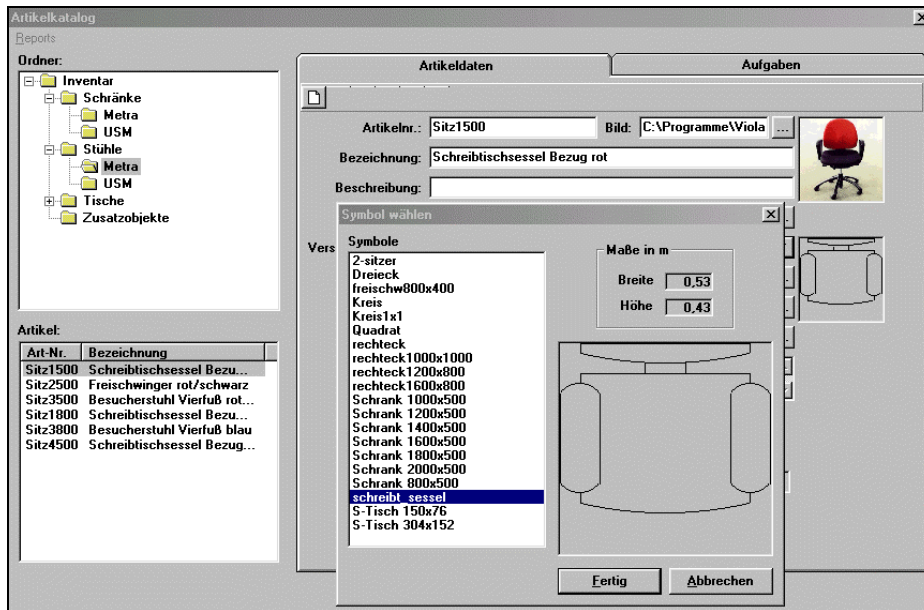
Alle Objekte, die erfasst und kontrolliert oder in den Grundrissplänen visualisiert werden sollen, sind mit diesem Modul zu verwalten. Das können sowohl Einrichtungsgegenstände als auch technische Geräte oder Bestandteile technischer Anlagen sein. Die Aufgabenstellung besteht vor allem in der Kostenstellenzuordnung und Budgetierung, in der Abschreibungskontrolle und Ersatzplanung, sowie in der Planung und Kalkulation der Wartungs- und Instandhaltungsintervalle.



Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick

- Freie Definition von Daten zu Objekten mit unterschiedlichen Datentypen (Aufzählung, Text, Währung, Datum etc.)
- Änderungsdienst per Auswahl von Massendaten (Selektion mehrerer Objekte einer Etage und deren gleichzeitige Bearbeitung)
- Thematische (farbige) Auswertung allen Datenfeldern
- Einblenden von Objektinfotabellen in Grundrisspläne mit freier Auswahl der anzuzeigenden Datenfelder sowie Ausgabe von Legenden
- Zuordnung von Dokumenten (Word-Dokumente, EXCEL-Tabellen, Bitmaps) zu konkreten Objekten
- Erfassung der zu verwaltenden Objekte mit oder ohne grafische Darstellung inkl. einfacher Nacherfassung und Verlegen von Symbolen
- Anlegen eines Datenblattes für jedes Objekt zu planmäßigen Aufgaben und zur Historie
- Freie Definition von Tätigkeiten, die für die Arbeitsplanung notwendig sind (Kontrollen, Wartung, Inventuren, Umzüge etc.)

Die zu verwaltenden Objekte werden in einem objektorientierten Katalog inkl. der fotorealistischen Darstellung erfasst.

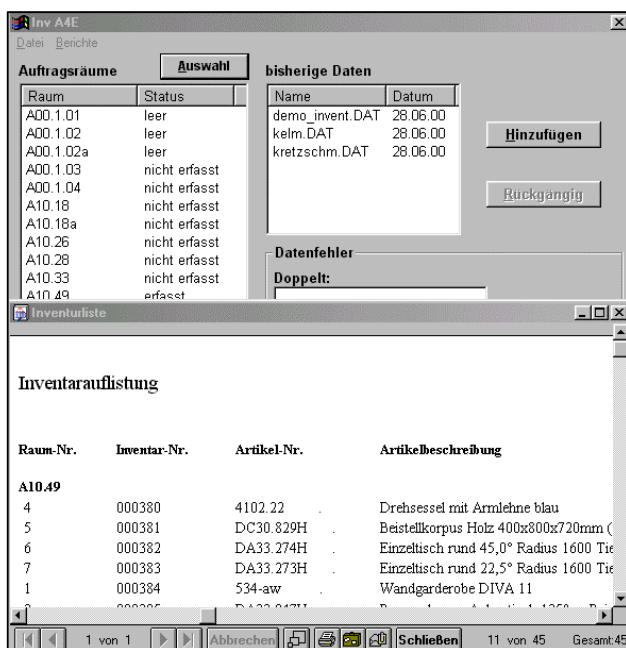


Über das jeweilige Datenbankfeld können in der Grafik thematische Auswertungen nach den vereinbarten Farben vorgenommen werden. So kann beispielsweise einmal die Auswertung nach Kostenstellen erfolgen oder nach Ablauf von Gewährleistungs- bzw. Garantiefrieten mit einem bestimmten Datum. Ergänzend können diese Zeichnungen mit Informationstabellen zu den anderen Datenfelder versehen werden (Anzeige der Inventarnummer, Kostenstelle etc.). Der Ausdruck erfolgt wahlweise mit einem frei zu wählenden Maßstab in der Gesamtansicht oder als Ausschnitt bzw. auf einem Blatt.

Zusatz-Werkzeuge für Ersterfassung und Inventur / Bestandserfassung

Für die Ersterfassung vor Ort bzw. für die effektive Durchführung von Bestandskontrollen oder Inventuren steht eine barcode-gestützte Lösung zur Verfügung (Barcode-Lesegeräte Typ CASIO oder Palmtop, Kommunikations-Software).

Diese Aufgaben sind stets komplexe Prozesse, für die ein entsprechender personeller und zeitlicher Aufwand einzuplanen ist. Mit den VIOLA- Komponenten kann dieser Aufwand erheblich reduziert werden.



Voraussetzung für diese Kapazitäts-einsparung ist die Inventarerfassung über die Objektverwaltung und die Verwendung von Barcode zur Kennzeichnung.

Die Inventarobjekte werden mit diesem Lesesystem erfasst und anschließend zum Abgleich mit VIOLA ausgewertet.

Hier erfolgt die Auswertung nach solchen Kriterien wie z.B. nach Etagen, nach Räumen oder nach Kostenstellen. Die Inventurerfassung kann sowohl komplett als auch in mehrere Teilaufträge erfolgen.

Die Ausgabeprotokolle kennzeichnen den aktuellen Bestand oder machen im Soll-Ist-Vergleich auf vorhandene Differenzen aufmerksam. Auf diese Weise ist schnell nachvollziehbar, wohin sich ein Inventarobjekt im Verlauf des Kontrollzeitraumes „bewegt“ hat bzw. „woher“ ein Objekt gekommen ist. Korrekturen im Datenbestand können somit

effektiv vorgenommen werden.

Service Point

Im laufenden Geschäftsbetrieb fallen stets eine Reihe von Reklamationen, Bestellungen, Aufträgen, Hinweisen usw. an. Um diese Prozesse effektiv zu managen und auch die Kontrolle über die erteilten Aufträge zu ermöglichen, steht im System **VIOLA** dieses Modul zur Verfügung.

Das gesamte Auftragswesen im Dienstleistungsbereich kann überwacht werden und je nach Anforderungen erfolgt die kundenspezifische Auswertung sowie die Information an das Rechnungswesen

Das Modul ist für die Verwaltung einer großen Anzahl von Objekten mit einer einfachen Objektstruktur, der Integration von Leistungsverzeichnissen und objektbezogenen Verträgen, der Auftragsverfolgung und der Arbeit mit Unteraufträgen sowie der dazugehörigen Auswertemechanismen vorgesehen. Leistungsverzeichnisse/-kataloge der Dienstleister können in konkrete Vertragsbestandteile überführt und Meldungen bzw. Aufträgen zugeordnet werden.

So werden Anrufer-Daten automatisch bereitgestellt, Räume und Objekte können grafisch ausgewählt werden und stehen so mit ihren exakten Informationen zur Verfügung. Selbstverständlich sind auch freie Eingaben möglich.

The screenshot shows the 'Servicepoint' module of the Viola Facility Management System. It features a menu bar with options like 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Export', and 'Reports'. Below the menu are several tabs: 'Meldungsannahme', 'Auftragsvergabe', 'Meldungsüberwachung', 'Auftragsüberwachung', and 'Stundennachweis'. The main window is divided into two sections: 'Offene Aufträge' (Open Orders) and 'Erledigte Aufträge' (Completed Orders). Each section contains a table with columns for order number, customer number, start/end dates, location, object, contractor, and description.

Offene Aufträge:								
Nr	Mnr.	vom	bis	Wo	Objekt	Auftragnehmer	Auftragsinhalt	
GLT000651	.T000129	07.11.02	08.11.02	LPZ.H1.10.03	\ELT 1.5.001	Saturn	Störung Enthärtung	
GLT000650	.T000128	07.11.02	08.11.02	LPZ.H1.00.07	\ELT 1.4.001	Saturn	Alarm Steuerspannung	
GLT000649	.T000127	07.11.02	08.11.02	LPZ.H1.00.07	\ELT 1.3.001	Saturn	Alarm Hand Pumpe 12/	
GLT000666	.T000131	04.12.02	04.12.02	C.BIC.02.01		FM-Dienste	tropft WASSER	
SA	.T000125	08.11.02	24.12.02			Bellwater	Sammelauftrag	
SA	.T000130	04.12.02	24.12.02			Bellwater	Sammelauftrag	
SA	.T000123	25.10.02	08.01.03			Saturn	Sammelauftrag	
GLT000671		13.01.03	20.01.03	LPZ.H1.10.07	ELT 2.4.001	Sachverständige	Wartung ELT24 Statis	
GLT000670		13.01.03	20.01.03	LPZ.H1.00.07	ELT 1.2.001	Sachverständige	Wartung ELT12 Trans	
GLT000672		13.01.03	20.01.03	LPZ.H1.10.Flur	ELT 2.6.001	Sachverständige	Wartung ELT26 Batter	
GLT000667		09.01.03	31.01.03	LPZ.H1.10.02	00000005(1)	Sachverständige	Wartung RLT53 Brand	
GLT000784	.T000240	20.08.01	04.04.03				ALARM Rep. Ventilat.	

Erledigte Aufträge:								
Nr	Mnr.	vom	am	Wo	Objekt	Auftragnehmer	Auftragsinhalt	
ILT000823	.T000279	27.08.01	28.08.03				LO WARN Leitwert Absalz	
ILT000854	.T000288	09.05.03	09.05.03	LPZ.H1		FM-Dienste	kaputte Glühbirne	
ILT000855	.T000289	12.05.03	12.05.03	LPZ.H2.20.09		FM-Dienste	Traps tropft	
ILT000856		16.07.03	16.07.03	LPZ.H1.00.03		SCH2	Wartung RLT53 Brandschl	
ILT000857	.T000290	16.07.03	16.07.03	LPZ.H1.00.03	alle 13\SCH2 (Schaut	Schaut	Maschine qalmt	
ILT000968	.T000332	22.09.03	22.09.03	C.KH.02.01.1	3 Brandschutzklappen	FM-Dienste	kaputt	
ILT000977		12.11.03	12.11.03	LPZ.H1.00.02		1698	Wartung ELT52 Einbruch	
ILT000978		12.11.03	12.11.03	LPZ.H1.00.02		1699	Wartung jährlich Stama h	
ILT000979	.T000336	18.12.03	18.12.03	LPZ.H1.00.06	ELT\UV1\ELT 1.2.001	KBA	läuft warm	
SA	.T000134	04.04.03	04.04.03			FM-Dienste	Sammelauftrag	

Über die Auftragsverfolgung erfolgt die Kontrolle und Erledigung der eingegangenen Aufträge. Eine Ampelfunktion „Grün-Gelb-Rot“ informiert zusätzlich über den aktuellen Bearbeitungsstand. Und schließlich ermöglicht die Auftragsauswertung die Aufbereitung der Daten hinsichtlich Häufigkeit von Störungsmeldungen, Kundenzufriedenheit, Kosten u.ä. Die Übersichten können nach jedem Datenfeld sortiert werden, um eine schnelle Übersicht nach verschiedenen Gesichtspunkten zu erhalten. Mit dieser Arbeitsweise können die

„Zettelwirtschaft“ beseitigt und die entsprechenden Dienstleistungen exakter abgerechnet werden.

Durch die Verknüpfung mit den Leistungsverzeichnissen und Vertragspositionen aus den Stammdaten (Modul VIOLA- Basis) erfolgt die Abrechnung von Aufträgen im Service Point anhand der konkret vereinbarten Leistungen und für die Nachweisführung werden entsprechende Dokumente bereitgestellt.

Im Bereich der technischen Aufträge ist eine Schnittstelle zum Modul Gebäudetechnik integriert, um mögliche Ursachen für Ausfälle bzw. Schäden sofort zu lokalisieren und um die erforderlichen Aufträge auszulösen.

Über den Service Point können Abrechnungen dieser erteilten Aufträge erfolgen bzw. bei der Erfassung von Rückmeldungen zu erledigten planmäßigen Aufgaben wie Wartungen etc. werden automatisch im Modul Gebäudetechnik die vorgesehenen Termine aktualisiert.

Die **Abrechnung** der Tätigkeiten und Leistungen erfolgt im Service Point in unterschiedlicher Art. Zu einem Auftrag können mehrere Leistungsarten sowie zusätzlich Material abgerechnet werden.

Die **Auswertung** erfolgt nach Rechnungsempfängern, Meldungs- und Auftragsnummern, getrennt nach Leistungsarten und Material. Dabei sind auch Zuschläge zu berücksichtigen.

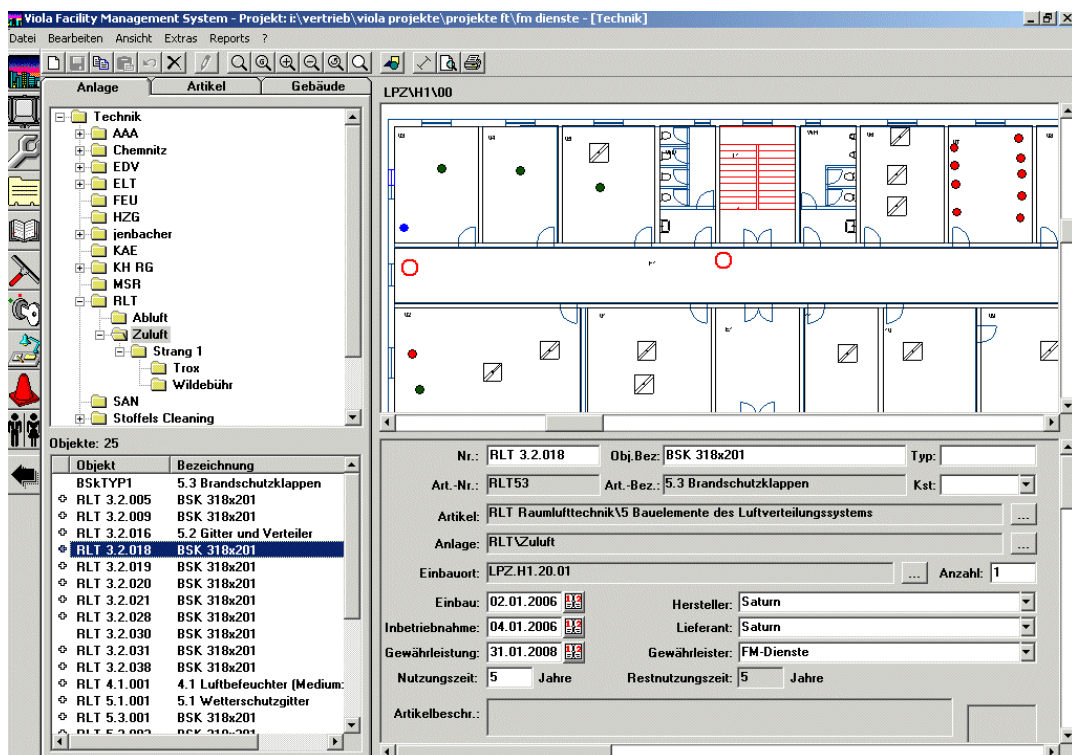
Über Schnittstellen können diese Informationen der kaufmännischen Abrechnung zur Verfügung gestellt werden.

Instandhaltungsmanager

Das Modul **Gebäudetechnik** dient der zentralen Steuerung aller Service- und Planungsprozesse im Rahmen der technischen Instandhaltung.

Es werden die erforderlichen Vorgänge und die entsprechenden technischen Dokumentationen im System verwaltet:

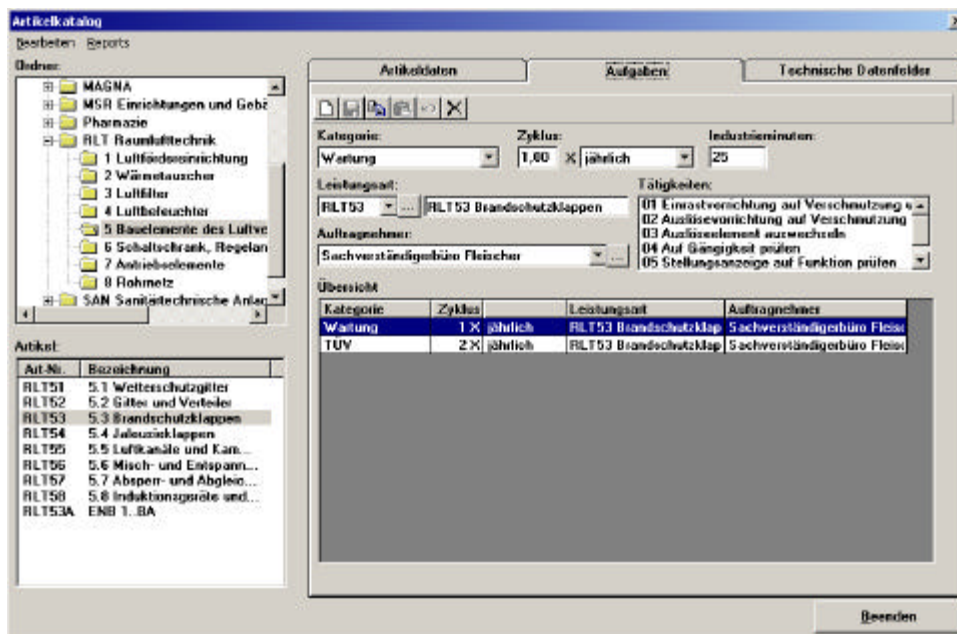
- Erfassung und Pflege von Stammdaten zu technischen Anlagen, Baugruppen, Aggregaten und Bauteilen
- Zugriff auf Vertragsdaten (Leistungsverzeichnisse, Firmen, Verträge zum konkreten Objekt)
- Zuordnung von Tätigkeiten für Instandhaltungsprozesse (Wartung, Kontrolle, Revisionen, Inspektionen, TÜV, weitere gesetzliche Vorschriften)
- Zugriff auf Technologieanweisungen nach VDMA 24 186
- Flexible Strukturierung nach Anlagen, Bauteilen oder Standorten, grafische oder nichtgrafische Erfassung
- Erfassung der Historie zu Tätigkeiten
- Auftragsabwicklung für Instandhaltung, Verfolgung der geplanten Tätigkeiten (Planungskalender)
- Generierung von Arbeitsaufträgen mit Technologieanweisungen inkl. Weitergabe zum Modul Service Point für die Auftragsabwicklung
- Abrechnung nach unterschiedlichen Auswertekriterien (Auftragsbezogen, nach Auftragnehmer, Auftraggeber, nach vereinbarten Verträgen etc.)



Die wichtigsten Funktionalitäten auf einem Blick:

- Freie Definition von Daten zu Technikobjekten mit unterschiedlichen Datentypen (Aufzählung, Text, Währung, Datum etc.)
- Änderungsdienst per Auswahl von Massendaten (Selektion mehrerer Technikobjekte und deren gleichzeitige Bearbeitung)
- Thematische (farbige) Auswertung aller Datenfelder
- Einblenden von Infotabellen zu Datenfeldern in Grundrisspläne mit freier Auswahl der anzuzeigenden Datenfelder sowie Ausgabe von Legenden
- Zuordnung von Dokumenten (Word-Dokumente, EXCEL-Tabellen, Bitmaps) zu jedem Technikobjekt
- Erfassung der zu verwaltenden Objekte mit oder ohne grafische Darstellung inkl. einfacher Nacherfassung und Verlegen von Symbolen
- Anlegen eines Datenblattes für jedes Objekt zu planmäßigen Aufgaben und zur Historie
- Planungskalender mit Auswahlfunktion nach Anlagen, Artikeln und Gebäudestruktur sowie Terminaktualisierung für Tätigkeiten
- Freie Definition von Tätigkeiten, die für die Arbeitsplanung notwendig sind (Wartung, Kontrollen, Inspektionen etc.)
- Nachträgliche Erweiterung des Datenmodells mit automatischer Aktualisierung bereits vorhandener Technikobjektdaten
- Zuordnung unterschiedlicher DXF-Daten (Etagenpläne, technische Gewerke-pläne etc.) zur Arbeit mit thematischen Plänen aus Anwendersicht
- Freie Definition der maßstabsgerechten Darstellung von Gesamtplänen und Ausschnitten

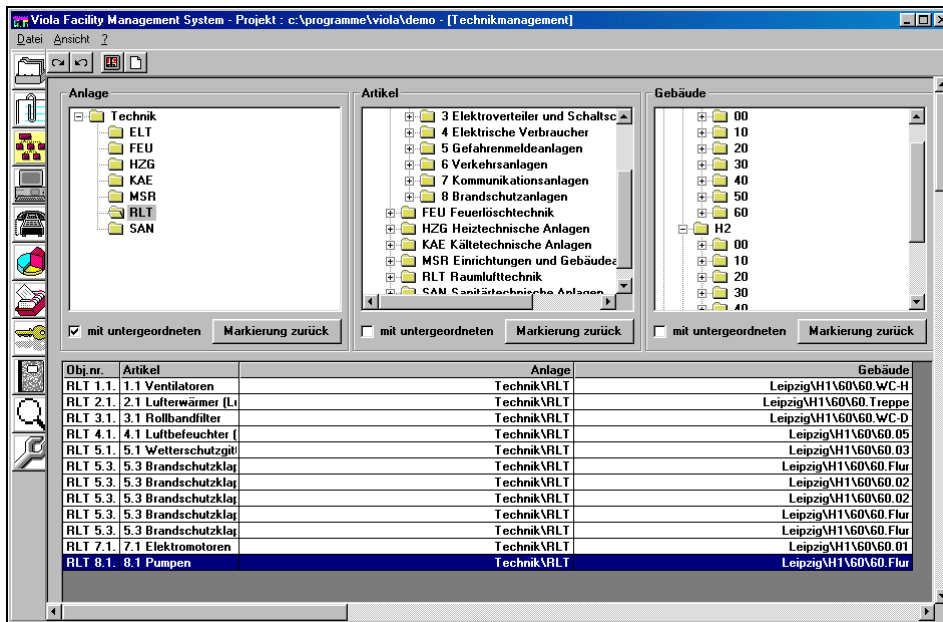
Alle zu verwendenden Elemente werden in übersichtlicher Form als Stammdaten (Aufbau nach der Struktur in der VDMA 24 186) hinterlegt und stehen für die konkrete Zuordnung zu Wartungsobjekten zur Verfügung. Die zu verwaltenden Objekte werden in einem objektorientierten Katalog inkl. der fotorealistischen Darstellung erfasst.



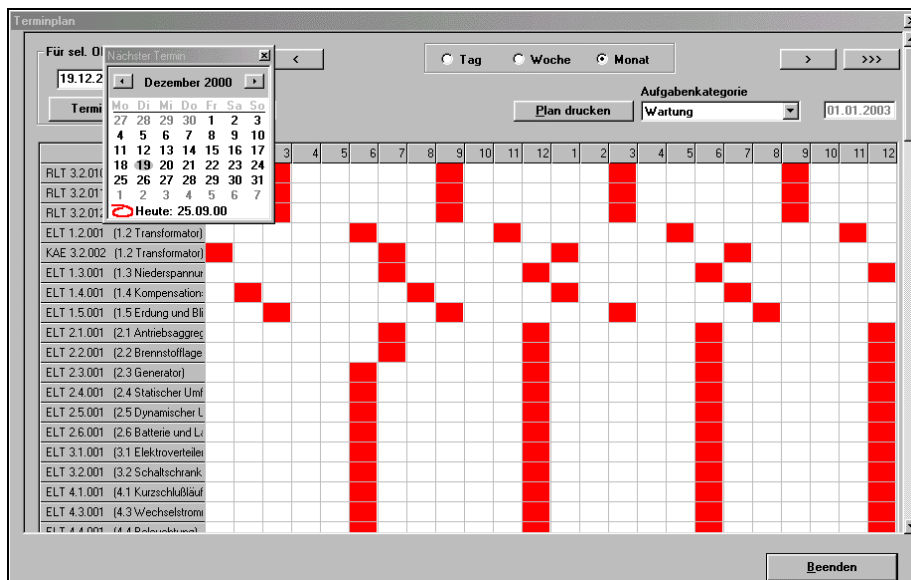
Die Anlagenstruktur kann entweder nach den einzelnen technischen Gewerken aufgebaut sein oder nach der Gebäudestruktur hierarchisch gegliedert werden. Der Anwender hat somit die Möglichkeit, nach seinen praktischen Erfahrungen die Planung der erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen zu gestalten. Für die Überwachung der Ausführung sind standardmäßig die Tätigkeiten nach der VDMA 24186 hinterlegt bzw. kann ein eigener Tätigkeitskatalog aufgebaut werden.

Im Modul **Technikmanagement** werden die planmäßigen Tätigkeiten verwaltet.

Die Auswahl der Objekte kann nach verschiedenen Kriterien erfolgen.



So können die Kategorien „Anlage“, „Artikel“ und „Gebäude“ als Suchkriterien miteinander verknüpft werden, um die gewünschte Auswahl der Technikobjekte vornehmen zu können. Die dazugehörigen Informationen werden als Report ausgegeben. Der Planungskalender vermittelt die aktuelle Übersicht der in der jeweiligen Zeiteinheit (Tag, Woche, Monat) zu realisierenden Aufgaben. Bei Bedarf können Termine direkt verschoben werden, um für die jeweilige Aufgabenkategorie die notwendigen Ressourcen zu planen. Die Ansicht ist frei wählbar nach Wochentagen (Übersicht über den gesamten Monat), Monaten oder Jahren. Der Kalender kann auch in Papierform ausgegeben werden. Dabei werden Einzelzeiten zu Tätigkeiten als Gesamtzeit in Industrieminuten ermittelt, um eine Planung der Ressourcen vornehmen zu können.



Ebenso werden Aufträge zur planmäßigen Wartung und Inspektion verwaltet, bis hin zu den Arbeitsaufträgen mit objektbezogenen Tätigkeiten.

Aufträge auslösen

Aufgaben für Objekte mit ...

"Nächster Termin" bis 25.09.2001 Und Und Wartung Arbeitsauftrag drucken

Obj.nr.	Artikel	Anlage	Gebäude	Nä. Termin	Auftragnehmer	Leistungsart
ELT 8.2	8.2 Feststellanlagen für Feuerschutzabsc	TechnikKELT	LPZH110X10.11	27.12.00		ELT82 Feststellanlag
ELT 2.3	2.3 Generator	TechnikKELT	LPZH110X10.06	27.12.00	Sachverständiger	ELT23 Generator
ELT 4.3	4.3 Wechselstrommotor	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT43 Wechselstrom
ELT 4.4	4.4 Beleuchtung	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT44 Beleuchtung
ELT 4.5	4.5 Elektroheizung	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT45 Elektroheizung
ELT 2.4	2.4 Statischer Umformer	TechnikKELT	LPZH110X10.07	27.12.00	Sachverständiger	ELT24 Statischer Umi
ELT 2.6	2.6 Batterie und Ladeeinrichtung	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT26 Batterie und L
ELT 3.1	3.1 Elektroverteiler	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT31 Elektroverteil
ELT 3.2	3.2 Schaltschrank	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT32 Schaltschrank
ELT 4.1	4.1 Kurzschlußläufermotor	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT41 Kurzschlußläu
ELT 2.5	2.5 Dynamischer Umformer	TechnikKELT	LPZH110X10.08	27.12.00	Sachverständiger	ELT25 Dynamischer U
ELT 5.1	5.1 Brandmeldeanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT51 Brandmeldean
ELT 5.4	5.4 Alarmanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT54 Alarmanlage
ELT 6.3	6.3 Schrankenanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.01	27.12.00		ELT63 Schrankenani
ELT 8.1	8.1 Rauch- und Wärmeabzug	TechnikKELT	LPZH110X10.09	27.12.00		ELT81 Rauch- und W
ELT 5.3	5.3 Gas-Warnanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT53 Gas-Warnanla
ELT 7.1	7.1 Antennenanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.12	27.12.00		ELT71 Antennenanla
ELT 6.2	6.2 Ampelanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.06	27.12.00		ELT62 Ampelanlage
ELT 6.4	6.4 Toranlage	TechnikKELT	LPZH110X10.09	27.12.00		ELT64 Toranlage
ELT 5.2	5.2 Einbruchmeldeanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.Flor	27.12.00	Sachverständiger	ELT52 Einbruchmelde
ELT 7.2	7.2 Lautsprecheranlage	TechnikKELT	LPZH110X10.02	27.12.00		ELT72 Lautsprechera
ELT 6.1	6.1 Zugangskontrollanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.01	27.12.00		ELT61 Zugangskontro
ELT 1.3	1.3 Niederspannungsanlage	TechnikKELT	LPZH110X10.07	30.12.00	Sachverständiger	ELT13 Niederspannu

Über den Service Point können Abrechnungen dieser erteilten Aufträge erfolgen bzw. bei der Erfassung von Rückmeldungen zu erledigten Aufgaben werden automatisch im Modul Gebäudetechnik die vorgesehenen Termine aktualisiert. Darüber hinaus wird die Historie zum Objekt mit den entsprechenden Angaben ergänzt.

Zusatz-Werkzeuge

Barcode- Lesegerät zur Erfassung von Tätigkeiten vor Ort und automatische Aktualisierung von Terminen nach erfolgter Abrechnung

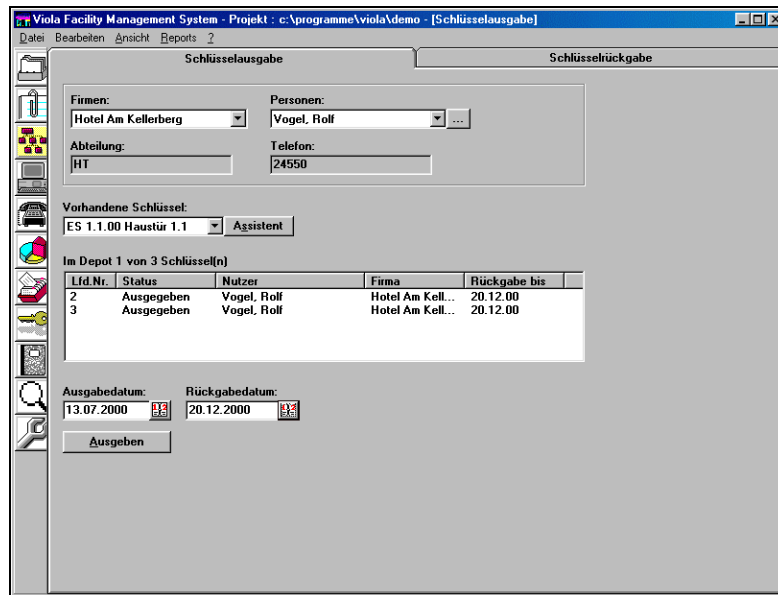
Schlüsselverwaltung

Das Modul Schlüsselverwaltung dient der Unterstützung im gesamten Prozess der Planung von Schließanlagen, der Zuordnung von Türen, Zylindern und Schlüsseln sowie der Kontrolle über die ausgegebenen und noch im Depot befindlichen Schlüssel.

Das Modul kann in zwei verschiedenen Stufen eingesetzt werden

Schlüsselbuch

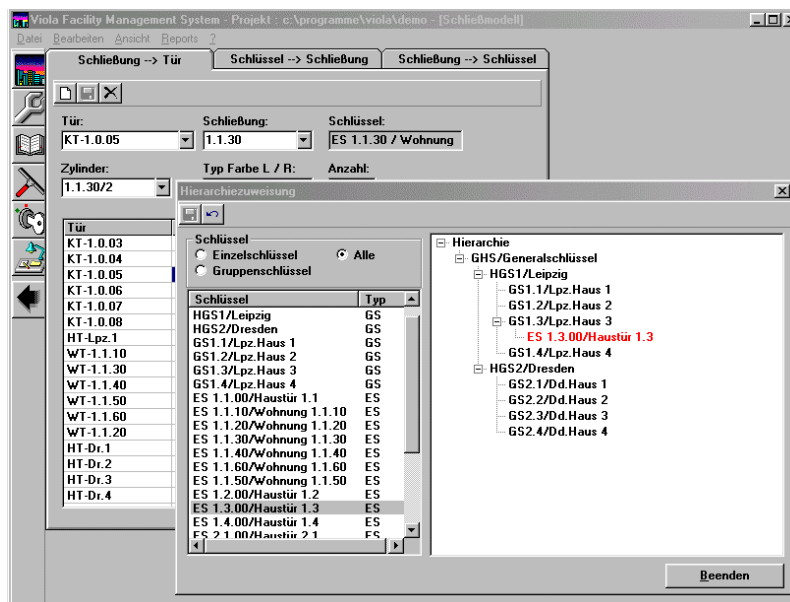
Für die einfache Verwaltung von Schlüsseln für die Kontrolle der Aus- und Rückgabe kann dieses Programm verwendet werden.



Als Basisinformationen sind nur die Schlüsselnummer, der Typ (Einzel- oder Gruppenschlüssel) und die Anzahl notwendig. Das Reporting überwacht die Fälligkeit der Rückgabe, die Historie zu Schlüsseln und Personen. Alle Vorgänge werden protokolliert und stehen auch in Papierform zur Verfügung.

Schließplan

Für anspruchsvollere Aufgaben kann die zweite Stufe eingesetzt werden, in der angefangen vom Aufbau der Schließanlagenhierarchie bis hin zur Definition der Schließungen alle erforderlichen Vorgänge im System vorhanden sind.



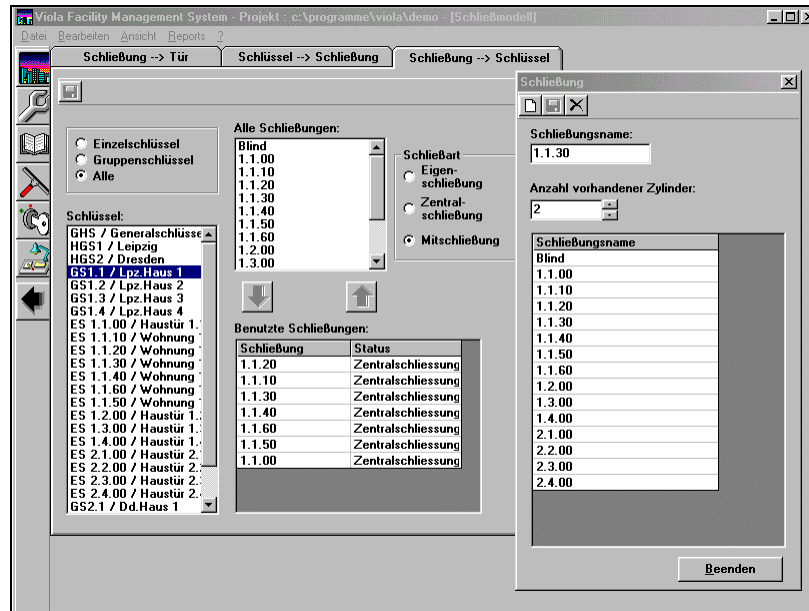
Es sind folgende Funktionen verfügbar:

- Planung der Schließanlage in beliebigen Hierarchiestufen
- Definition der Schließungen und der Anzahl der vorhandenen Zylinder
- Charakterisierung der Türen (Türbezeichnung, Einbauart, Einbaumaße)
- Erfassung der Zylindertypen und die Zuordnung zur Schließung
- Übersichtliche Zuweisung der Schlüssel zu den verschiedenen Hierarchieebenen unter Berücksichtigung von Eigen-, Zentral- und Mitschließung
- Automatische Suche nach geeigneten Schlüsseln für ausgewählte Räume

Damit kann für die interne Verwaltung aus Schließplänen der Hersteller bzw. nach eigenen Vorgaben durch den Anwender selbst in überschaubarer Form ein Werkzeug für den nicht einfachen Prozess der Schlüsselverwaltung geschaffen werden.

Durch den Maskenaufbau werden je nach Sichtweise die einzelnen Vorgänge in der Planung einer Schließanlage dargestellt.

Durch die internen Kontrollmechanismen werden auch mögliche Fehleingaben überwacht.



Für die Ausgabe von Schlüsseln und die damit verbundene Sicherheitsüberprüfung stehen somit elegante Hilfsmittel zur Verfügung.

So zeigt ein Assistent bei der Schlüsselausgabe an, welche Türen, für die ein Mitarbeiter Zugang erhalten soll, von welchen Schlüsseln geschlossen werden.

Die hinterlegten Reports generieren auf Knopfdruck die Übersichten zu

- Schließungen mit Schlüsseln
- Schlüssel mit Schließungen
- Türen mit Zylinder und Schließungen
- Schlüssel und Ausgabeübersicht (mit Historie)
- Schließungen
- Definition der Türen

Das Schlüsselbuch kann in der weiteren Ausbaustufe mit diesen Schließplan- Komponenten ergänzt werden.

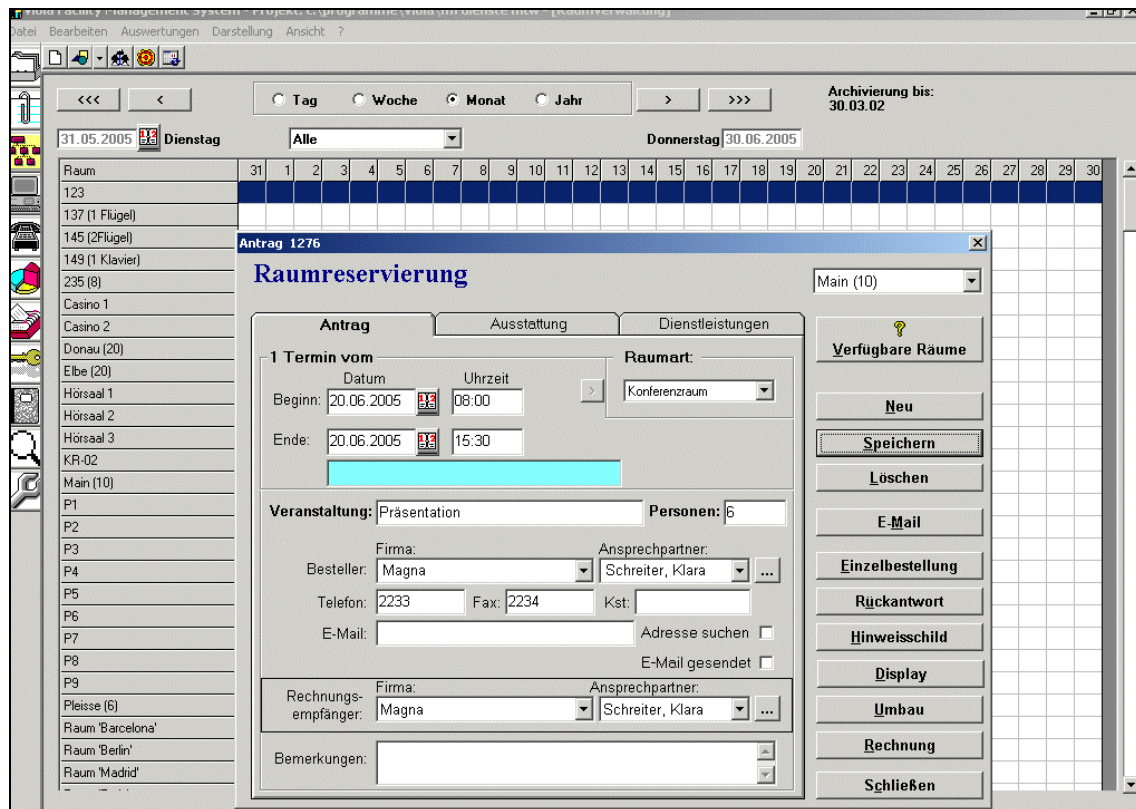
Raumverwaltung

Mit diesem Modul kann die Verwaltung von Konferenzen, Beratungen, Schulungen oder die Planung von Raumbelegungen etc. organisiert werden.

Das Modul ist durch folgende Leistungsparameter gekennzeichnet:

- die Erstellung von Belegungsplänen für Beratungen und Konferenzen
- die Angaben der zuständigen Kontaktpersonen
- die Angaben der technischen Ausstattung der Konferenzräume wie: Overhead-Projektor, Fernseh- und Videoanlagen, Diaprojektor Flip-Chart, Wandtafel, PC-Anschlussmöglichkeiten
- die Kostenverwaltung für Raumreservierungen und sonstige Nebenkosten

Das System kontrolliert die Verfügbarkeit von Räumen und vermittelt die Übersicht über den jeweiligen Veranstaltungskalender.



Die Reservierungen können sowohl einmalig als auch zyklisch vorgenommen werden. Es wird automatisch kontrolliert, ob in frei zu wählenden Zeitintervallen Räume verschiedener Kategorien für die Reservierung zur Verfügung stehen, um Mehrfachbelegungen zu vermeiden.

Per Druckausgabe sind Gesamtinformationen zur Bestellung, Rückantworten, Hinweise zu Umbaumaßnahmen bzw. Hinweisschildern möglich.

Es werden alle notwendigen Informationen über den Besteller, die gewünschte Ausstattung und die erforderlichen Dienstleistungen (Umbau etc.) verwaltet. Ebenso wird die Historie der Ausstattung des jeweiligen Raumes dargestellt.

Damit soll ein Überblick gegeben werden, wie der Raum für die jeweiligen Veranstaltungen vorbereitet wurde. So können ggf. unnötige Umbaumaßnahmen vermieden werden.

Informationen an die Besteller werden per Report und (optional für Microsoft Outlook) per e-Mail zugeleitet.

Die Anzeige der Reservierungen ist grafisch für Tag, Woche, Monat oder Jahr möglich, zusätzlich alphanumerisch pro Tag.

Terminüberschneidungen bzw. gezielte Freilenkungen von Räumen werden somit grafisch unterstützt.

Über die Generierung von Reports erfolgt die Auswertung nach Wochen, Monaten oder Jahr für die Belegungsplanung sowie die zugeordneten Kosten.

Weiterhin steht eine Archivierungsfunktion für die Sicherung von Belegungsplanungen zur Verfügung.

Zusatz-Werkzeug

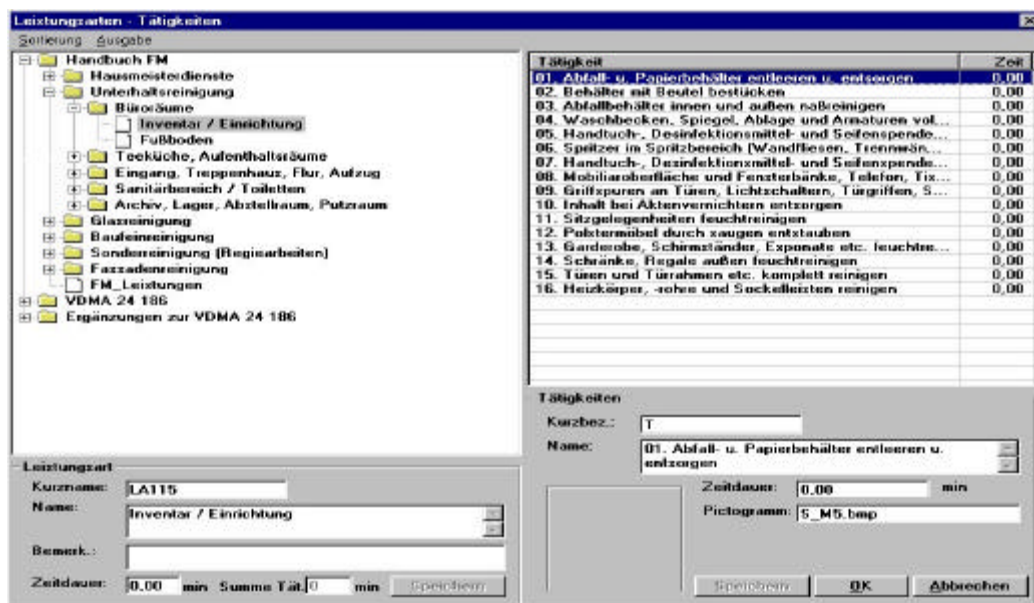
- Einrichtung eines Intranet-Zugriffs über Microsoft Internet Information Server auf
- Übersicht über die aktuellen Reservierungen
 - Erstellung und Weiterleitung von Anträgen für Raumreservierungen

Gebäudereinigung

Die Zielstellung des Einsatzes eines edv-gestützten Reinigungsplanung besteht vorrangig für folgende Aufgaben:

- Ermittlung exakter Anforderungen an die Gebäudereinigung anhand der Kundenvorgaben sowie die Integration kompletter Leistungsverzeichnisse in konkrete Objektverträge
- Definition der Leistungsarten mit Untersetzung in konkrete Technologieanweisungen einschl. visueller Darstellung
- Ausgabe von taggenauen Leistungsplänen für jeden einzelnen Raum möglich auch wenn an jedem Tag in der Woche andere Leistungen durchgeführt werden
- Generierung von Arbeitsplänen für die Qualitätssicherung vor Ort
- Ausgabe in Papierform auf Kundenanforderung bzw. als Kundeninformation
- Nachweis der Kontrollergebnisse gegenüber dem Auftraggeber
- Kostenstellenbezogene Auswertung der Reinigungskosten für den Auftraggeber

Grundlage der Arbeitsweise in diesem Modul sind das Gebäudemodell mit seiner Gebäudestruktur (Liste der Räume) sowie der Leistungskatalog für alle Aufgaben in der Gebäudereinigung.



Ebenfalls ist per Stammdatenzugriff die Vergabe von Reinigungszyklen und Intervallen möglich.

KurzName	Langname
1 mo	1 mal Woche mo
2 di/do	2 mal Woche di/do
2 mo/mi	2 mal Woche mo/mi
2.5	2-tägig
HJ	Halbjährlich
TGL	Täglich
*	

Der allgemeine Leistungskatalog wird spezifiziert auf die übertragenen Dienstleistungen für ein konkretes Objekt, darin enthalten sind die vereinbarten Leistungen und Kostensätze entsprechend dem abgeschlossenen Vertrag.

Vertrag	Leistungsart	Zyklus
Vertrag Demo-Projekt	Unterhaltsreinigung Büro	2 mal Woche di/do
Vertrag Demo-Projekt	Unterhaltsreinigung täglich	Täglich
*		

Die Leistungskomplexe können sowohl für die konkrete Objektkontrolle als auch für den Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden.

Leist.kompl.	Vertra	Leist.art	Frequenz	Tätigkeit
San tag	Vertrag Demo-Projekt	Reinigung Sanitäre Anlagen täglich	Täglich	
				01 Toiletten- und Duschkabinen grün
				02 Toilettenbrillen-, deckel und -beck Urinale reinigen und von Ansätzen je freihalten
				03 Waschbecken abledern
				07 Fußboden mit Desinfektionsreini
				08 Handtuch-, Toilettenpapier- und S auffüllen
				09 Müll- und Abfallimer entleeren u halten
				10 Spinnwebenentfernung
				04 Spiegel abledern
				05 Ablagen abledern
				06 Armaturen abledern
Büro tag	Vertrag Demo-Projekt	Unterhaltsreini gung Büro	Täglich	
				01 Hartbeläge (Kunststoff- und Stein) reinigen und pflegen
				02 Teppichböden saugen
				04 Spinnwebenentfernung
				05 auf Schreibtischen, Beistellschrä

Die Gebäudestruktur kann um Informationen zu jedem Raum (z.B. Fläche, Raumtyp, Flächenart nach DIN 277) erweitert werden und im maximalen Ausbau zu einem grafischem Gebäudemodell erweitert werden (grafische Visualisierung der Grundrisse). Damit können solche alphanumerischen Informationen wie Fußbodenbelag, Reinigungsreviere, Raumtypen grafisch dargestellt werden. Auf dieses grafische Modell können andere Komponenten von **VIOLA** zugreifen.

Die Erfassung der Gebäudestruktur kann ggf. durch den Import von vorhandenen EXCEL-Raumlisten erleichtert werden.

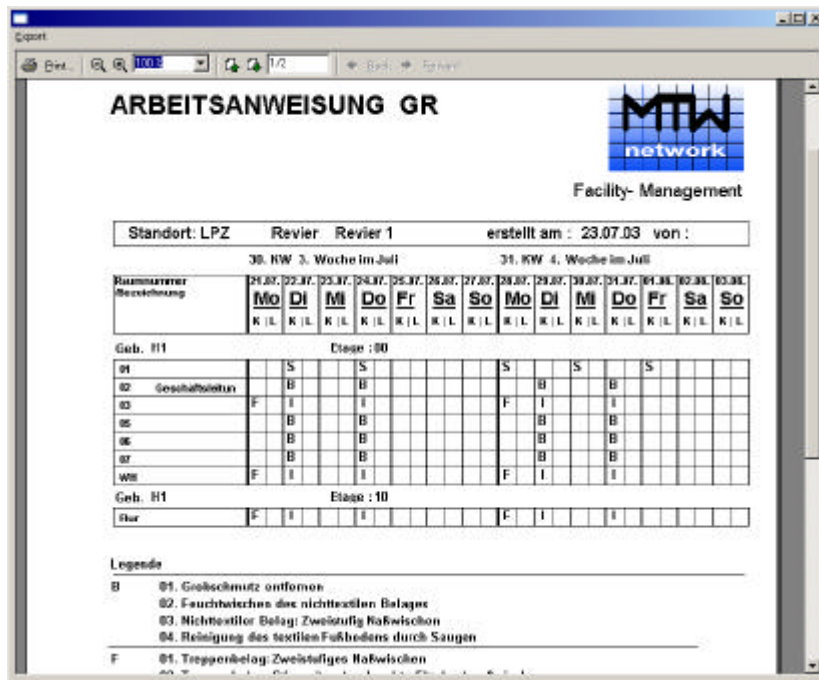
Raumnr.	Raumbezeichnung	Reinigungsbereich	Belag	Fl (m²)	KST	Leist.komplex	Kosten	Revier	B
Eingang		I.u.V. Eingangsbereic...	PVC	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
01	Chefbüro	I.u.V. Büro Direktion	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
02	Sekretariat	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
03	Beratung	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
04	Büro 1	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
05	Büro 2	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
06	Büro 3	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
07	Büro 4	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0
08	Controlling	I.u.V. Büro Verwaltung	Textil	20,50	2315	Büroreinigung	1,64	Revier 1	0

Durch die Vergabe von Raumtypen können die Räume nach reinigungsspezifischen Parametern klassifiziert werden.

Über die Bildung von Leistungskomplexen ist es möglich, einem Raum beliebig viele Arten der Reinigung zu zuordnen. So kann für jeden Wochentag ein anderer Reinigungsplan festgelegt werden.

Weiterhin kann jede Flächeneinheit mit Reinigungsschwerpunkten verknüpft werden, die der Kunde definieren kann.

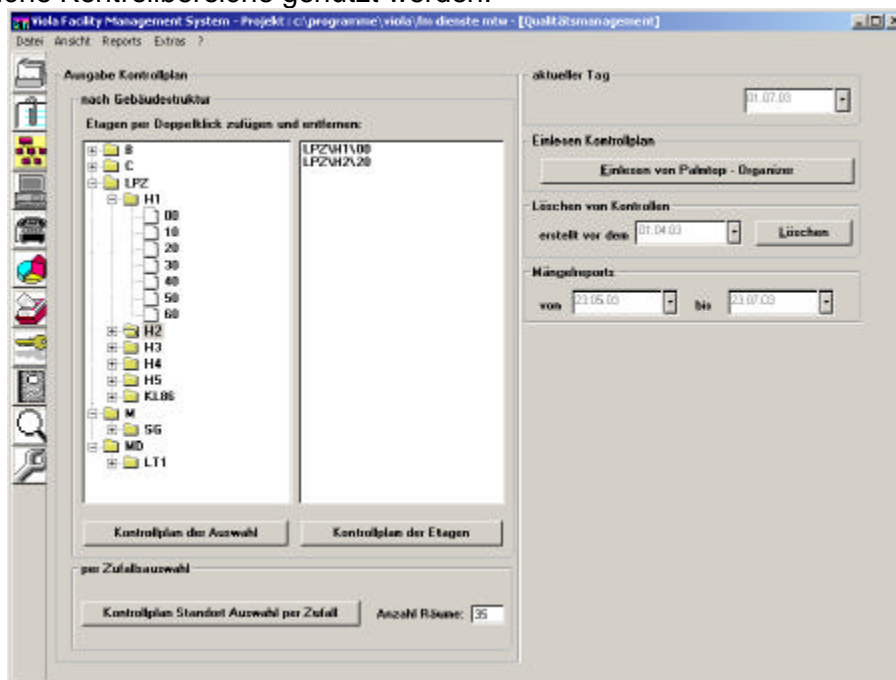
Durch das System werden die aktuellen Arbeitspläne (pro Tag, pro Woche, pro Monat etc.) ermittelt.



Diese Pläne können ebenfalls den verantwortlichen Objektleitern bzw. den Mitarbeitern als Arbeitsanweisungen übergeben werden.

Über die Verwaltung von Kontrollaufträgen und deren Ausgabe auf ein dezentrales Datenerfassungsgerät (z.B. Palm Top Organizer) wird der Objektverantwortliche in die Lage versetzt, zyklische Kontrollgänge durchzuführen und deren Resultate auszuwerten.

Dazu werden entweder per Auswahl oder über einen Zufallsgenerator die Zahl der zu kontrollierenden Räume festgelegt. In größeren Objekten können mehrere Geräte für unterschiedliche Kontrollbereiche genutzt werden.



Mit der Übergabe an den Palm III Organizer werden die konkreten Arbeitsaufgaben für den jeweiligen Tag und den Raum übertragen.

Während der Kontrollrundgänge wird der Barcode des Raumes erfasst und anschließend wird die Ausführung der Tätigkeiten bewertet (es wird nur die nicht ordnungsgemäße Ausführung erfasst).

Die Daten der Kontrollrundgänge werden anschließend wieder überspielt und die entsprechenden Mängelprotokolle pro Raum/Reinigungsrevier/Tag stehen zur Auswertung zur Verfügung.

Mit dem Einsatz dieses Moduls sind effektive Voraussetzungen geschaffen, um

- auf Kundenwünsche schneller zu reagieren
 - die tägliche Planung einfacher handhaben zu können
 - übersichtliche Dokumentationen für die Arbeit in einem oder mehreren Objekten bereitzustellen
 - aktuelle Kalkulationen bei Änderungen des vereinbarten Leistungsumfanges durchzuführen
- Dadurch kann dem Kunden gegenüber eine exakte Nachweisführung und Qualitätskontrolle der vereinbarten Leistungen vorgenommen werden.

Kostenerfassung

Mit dem Modul Kostenerfassung ist die Zuordnung von Rechnungen in einfacher Weise möglich. Eine Rechnung kann mit den verschiedensten Parametern Projekten, Konten und Kostenstellen, Objektmodellen oder Tätigkeiten zugeordnet werden.

Zugleich kann eine Zuordnung zu jahresweisen Budget bezogen auf Buchungskonto und Kostenstelle erfolgen. Damit sind Übersichten vorhanden, inwieweit Budgets in Anspruch genommen wurden.

Auftrags-Nr.	Rechnungs-Nr.	Rapport-Nr.	Projekt	Betrag Extern	MwSt	Betrag Intern	Bis-Datum	Erf-Datum	Kostenstelle	Sachkonto	Kostenart
120/2000	4560	120A	10010027	5.600,00 DM	0,00 DM	0,00 DM	28.06.00	05.07.00	2350	446030	01
120/2000	000A	120A	10010027	0,00 DM	0,00 DM	105,00 DM	28.06.00	05.07.00	2350	446030	02

Für die Verwaltung der Rechnungen können unterschiedliche Stammdaten angelegt werden und in der Auswertung berücksichtigt werden:

- Kostenarten
- Projekte
- Kostenstelle
- Sachkonten
- Tätigkeiten
- Rechnungstypen

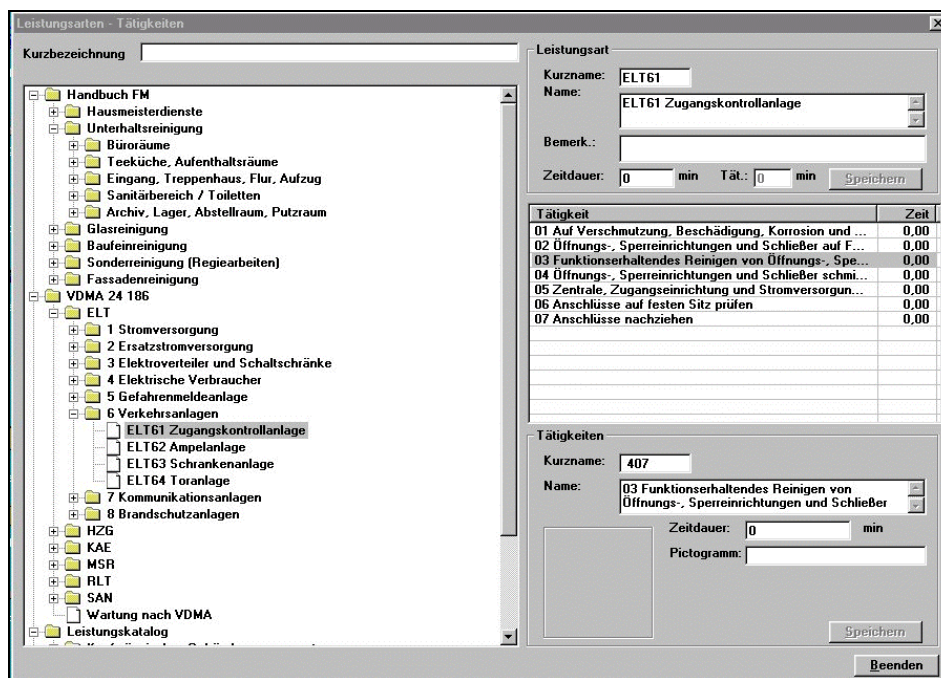
Parallel erfolgt der Zugriff auf Informationen aus anderen Modulen (Angaben zu Firmen, Mitarbeitern, Gebäudemodell, Technischer Anlagenstruktur). Zu jedem Vorgang wird eine entsprechende Kontierung angelegt.

Stammdaten

Im Bereich der **Leistungskategorien** werden sowohl der komplette Leistungskatalog des Dienstleisters als auch die daraus abgeleiteten Leistungsverzeichnisse an den konkreten Objekten (Verträge) dargestellt.

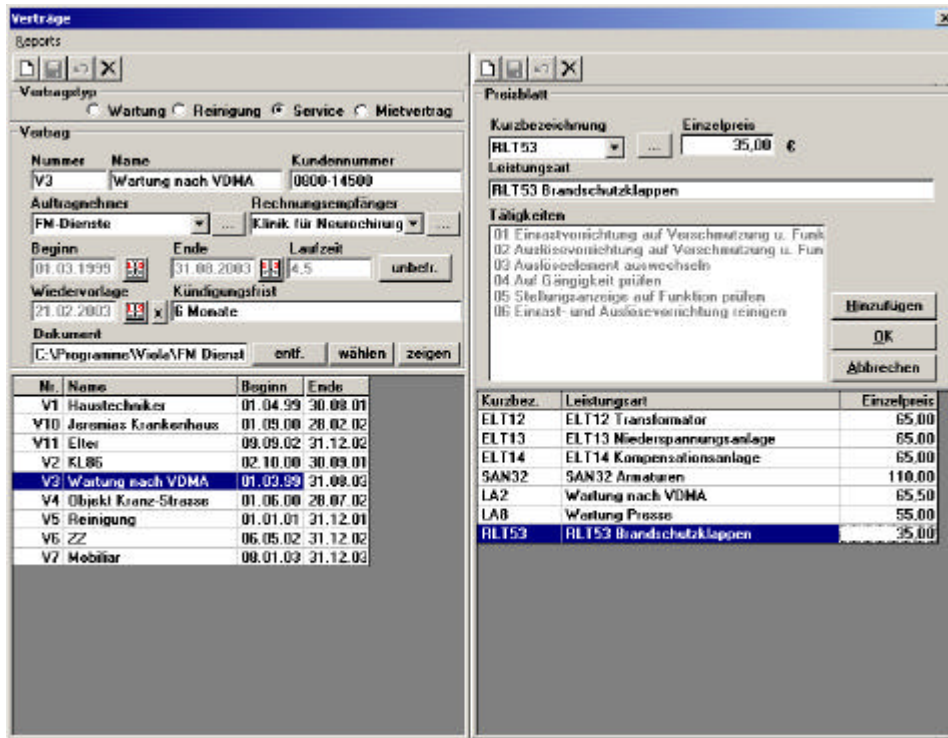
Die einzelnen Vertragsbestandteile lassen sich für die spätere Auswertung bzw. Abrechnung kategorisieren nach Mengen, Zeiteinheiten (Stunden, Zyklen), Kostensätzen, Kostenzuordnung und nach Abrechnungsformen (pauschal oder Einzelabrechnung). Dabei können sowohl allgemeine Verträge als auch Verträge mit entsprechenden Bestandteilen definiert werden.

Es werden Leistungskataloge und Verzeichnisse nach allen FM - Tätigkeiten erfasst, wie beispielsweise Hausmeisterdienste, Aufgaben im Flächen- und Raummanagement, Objektverwaltung (Inventarisierung, Umzüge), Gebäudetechnik/Instandhaltung, Reinigungsdienste, Sicherheit, Brandschutz oder auch konkrete Aufgaben des Facility Managers.

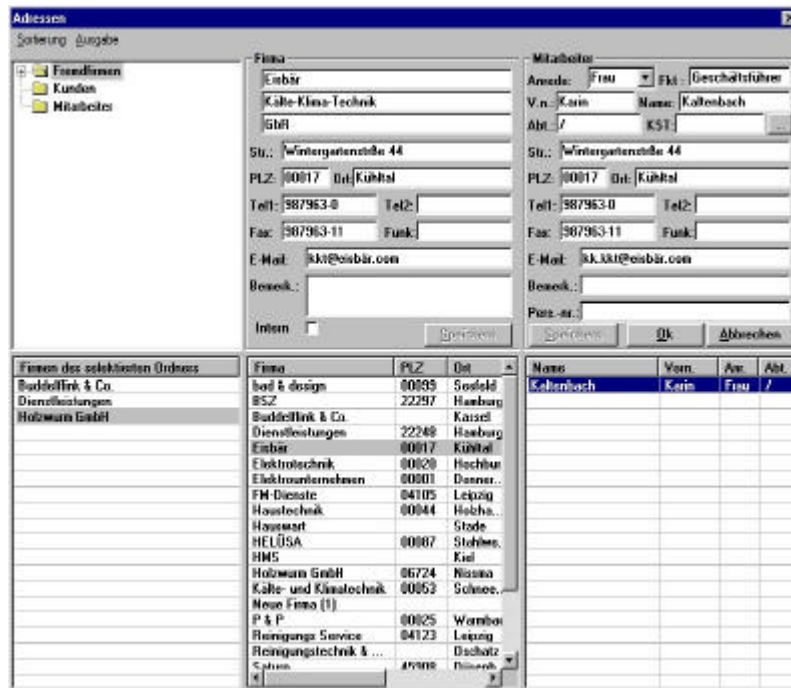


Diese allgemeinen Leistungsverzeichnisse wiederum werden konkreten **Verträgen** zu einzelnen Objekten der Bewirtschaftung zugeordnet.

Damit besteht die Möglichkeit, die vertraglich vereinbarten Leistungen mit konkreten Preisen zu versehen. Auf diese Informationen wird bei der Abrechnung von Aufträgen im Modul Service Manager zurückgegriffen. So kann eine exakte Nachweisführung und Abrechnung der erteilten Aufträge erfolgen.



Weiterhin werden alle Angaben zu **Adressen** zentral verwaltet, auf die andere Programmbestandteile verweisen.



Neben den allgemeinen Informationen zu Adressen ist eine beliebige Zuordnung von Firmen nach einer Selbst zu definierenden Struktur (Mieter, Fremdfirmen nach Gewerken, eigene Mitarbeiter etc.) vorzunehmen. Einzelne Firmen können auch in unterschiedlichen Ordnern verwaltet werden.

Damit ist eine gute Übersicht über alle Adressen vorhanden und bei Bedarf können schnell die gewünschten Informationen erhalten werden.

Hardwareanforderungen für den Einsatz des Integrierten Facility Management Systems VIOLA

Datenbankserver und Arbeitsstationen

	Datenbankserver	Arbeitsstation / Client
CPU	Single- oder Dual-Prozessorsystem ab Pentium III 500 MHz	ab Pentium III 500 MHz
RAM	mind. 256 MB	mind. 128 MB
Festplatte Kapazität / Leistung	schnelle SCSI oder IDE Festplatte ab 8 GB (je nach Anforderung hinsichtlich Datenmenge)	SCSI oder IDE Festplatte ab 8 GB
Grafikkarte	VGA kompatibel, Auflösung mind. 1024x768 Pixel, mind. 4 MB Speicher	VGA kompatibel, Auflösung mind. 1024x768 Pixel, mind. 4 MB Speicher
Netzwerkadapter	Ethernet, Fast Ethernet	Ethernet, Fast Ethernet
Betriebssysteme	MS Windows NT 4.0 Server, Windows 2000, 2003, XP	MS Windows NT 4.0 Workstation Windows 2000, XP

Die Konfigurationsbeispiele stellen keine Mindestanforderungen dar, sondern eine Empfehlung. Die Konfiguration wird durch die gewünschte Performance des Gesamtsystems bestimmt. Die Performance hängt im Einzelfall von verschiedenen Faktoren ab (Datenmengen, installierte Anwendungen, Netzwerk, etc.).

Für die Druckausgabe sind alle herkömmlichen, unter WINDOWS lauffähigen Drucker geeignet. Für die Ausgabe von grafischen Plänen wird der Einsatz von Plottern ab Format A3 empfohlen.