

# Produktpalette RKV-lew

Ein kurzer Überblick über die Module





INNOVATIVE · SMART · HOLISTIC





















# RKV-iew

Modernes und effizientes Facility Management



Das ISH-Solutions GmbH definiert seine Rolle während aller Projektphasen nicht nur als Auftragnehmer, sondern vielmehr als Projektpartner. Diese Partnerschaft bedeutet volle Übernahme der Verantwortung für die Zufriedenheit der Kunden und der Systemanwender einerseits, und eine partnerschaftliche Weiterentwicklung der Software in ständiger Interaktion mit dem Kunden andererseits.

So kann von Seite der ISH-Solutions GmbH absolut sichergestellt werden, dass der Kunde nicht nur eine CAFM Lösung, sondern ein wirklich individuell angepasstes CAiFM System erhält.



















O Innovationspreis des Landes NÖ

Sonderpreis Industrie 4.0 – Virtual Smart FM

O Constantinus Award – Salzburg

2. Platz - Virtual Smart FM

Nominiert für den Staatspreis Consulting

In den letzten 6 aus 150 Bewerbern

O Internationaler Government Award

2. Platz - VIRUS - Virtueller Rundgang für Sicherheit

O eAward 2020 – Bereich eGovernment

Nominierung – Check Ares

**Constantinus Award** 

Nominierung – FMtogether



### Virtual Smart FM - Unsichtbares sichtbar machen

Virtual Smart FM digitalisiert den kompletten Prozess der Gebäudeinstandhaltung. Ein digitales Gebäudemodell gepaart mit Mixed Reality in Instandhaltungsprozessen projiziert auf 7 Dimensionen, das ist das Best Practice Facility Management Modul Virtual Smart FM.



### **FM**togehter

FMtogether digitalisiert den gesamten Prozess auch Sicht des Auftrag-gebers (Gebäudebetreibers) von der Ausschreibung, über den Bau bis hin zurück in den Gebäudebetrieb. Ziel ist es bei Bauwerksübergabe bereits ein voll befülltes, funktionsfähiges uns leistungsstarkes FM System zu haben.



### VIRUS – Virtueller Rundgang für Sicherheit

VIRUS revolutioniert die Arbeit von Einsatzkräfte in Training oder Ernstfall. Den Einsatzleitern kann mittels eines Tablets oder eines anderen Mobilgeräts ein komplettes digitales Gebäudemodell übergeben werden durch dass sich dieser bewegen kann und in dem auch alle technischen Anlagen des Gebäudes verortet sind. Die Daten stammen aus dem CAFM System RKV-View, zusätzlich ist die Anwendung von Virtual Reality für Einsatztrainings sowie die Verwendung von Mixed Reality im Ernstfall für die Einsatzkräfte ist möglich.



# Highlights





















Alle Daten (Räume, Türen, Fenster, Reinigungsflächen, Abzugsflächen, Feuerlöscher, Wandhydranten, ...) werden aus den CAD-Plänen übernommen (auch bei einer Änderung des CAD-Plans ist KEINE händische Nacharbeit im CAFM nötig)

TOP Grafik bedeutet, dass nicht "nur" FM-Planinhalte möglich sind, sondern auch Einreich-, Polierund Brandschutzpläne und daher die CAD-Abteilungen von vielen Ausdrucken entlastet werden

Sehr einfaches maßstäbliches Drucken, u.a. auch von Ausschnitten jeder Plandarstellung mit Dateneinblendungen, Einfärbungen, ...

Interaktives Reporting direkt aus den Plänen oder alphanumerisch mit Summierung nicht numerischer Felder wie "13.4 m2"

(siehe auch Reportingsystem)

Die Oberfläche von RKV-View ist frei konfigurierbar - von einfach für Einsteiger bis detailliert für Experten

Einblendung von Bildern und Live-Videos in den Plänen (siehe auch Kunstgütermanagement)

Mandantenfähigkeit

Plug-In-System (Modulsystem)

Grafische Vererbbarkeit (Räume wissen was in ihnen steht, dies grafisch, also

Verschiebung bedeutet Raumwechsel inhaltlich)

# **Key Facts**



















# Modelle / Pläne

Ursprünglich aus dem Bereich CAD kommend, war Grafik für uns immer ein Top-Thema. Die gesamte Navigation in den Liegenschaften, Selektionen und die Interaktion zwischen verschiedenen Themen und Modulen erfolgt bidirektional zwischen heterogenen Planarten. Die Basis bilden zumeist noch immer 2D CAD Pläne.

Daneben werden viele andere Datenformate unterstützt: 3D Modelle - 360° Fotos - Punktwolken - IFC In/Out

# Die 4. Dimension

Wir denken zumindest in 4D – neben vielen Möglichkeiten mit 3D Modellen, Punktwolken, 360° Fotos und IFC umzugehen, spielt zumindest die Zeit als vierte Dimension eine zentrale Rolle in der Betreuung des Gebäudebestandes.

# **Offenes System**

Wir wollen unsere Software dort einsetzen, wo wir davon überzeugt sind, die Besten zu sein und nicht alle vorhandenen Softwareprodukte ablösen. Insofern haben wir seit vielen Jahren eine große Affinität zu Schnittstellen. Zu jedem großen Gebäudebetrieb gehört neben einem CAFM System auch ein ERP System, zumeist natürlich SAP.

Wir wollen diese Bereiche nicht übernehmen, sondern die Softwareprodukte mit ihren Stärken über Schnittstellen verbinden. Die meisten Schnittstellen existieren hierzu bereits fertig und werden nurmehr im Rahmen des Systemcustomizing angepasst.

Wichtig ist uns hierbei, dass für alle Themenbereiche ein datenführendes System definiert wird und keine Redundanzen aufgebaut werden. → Single Source of Truth

# Über 60 fertige Module

Wir wollten von Beginn weg ein System anbieten, welches modular aufgebaut ist, Customizing erlaubt, aber schnell effizient eingesetzt werden kann. Dies haben wir umgesetzt, alle Module sind mit Experten entstanden und bilden bereits Prozesse aus der Praxis ab.

# Cloud – Fast Facts

Wir sind DSGVO Konform – Wir bieten Private Cloud oder Frankfurt

Gemischte Nutzung (Client Server – Cloud Lösung als Hybridsystem) – Kann durch interne Cyber Security Richtlinien notwendig werden Dateneinbringung vom CAD Plan – Direkt aus AutoCAD oder Bricscad in die Cloud möglich



Bereits seit einigen Jahren beschäftigen wir uns in der Software Entwicklung mit dem Thema Künstliche Intelligenz. Gerade im Bereich Standardsoftware bietet dieses Thema in der Zukunft ganz neue Chancen und Verfahren, um die Dokumentation von Gebäuden qualitativ zu verbessern und dabei Ressourcen einzusparen.

Das erste Mal wurde Al 2010 in RKV-View eingesetzt, hierbei wurden Zuweisungen für neue Gebäude und ganze Liegenschaften basierend auf bereits im System existierenden getroffen.

Ein weiteres bewährtes Projekt zum Thema KI welches in RKV-View seit einigen Jahren eingesetzt und entwickelt wird ist das Expertensystem. Es handelt sich hierbei um ein selbstlernendes System, welches an unterschiedlichen Teilbereichen der Software andockt und dort die Arbeit unterstützt. So werden die bisherigen Eingaben und Korrekturen, zum Beispiel hinsichtlich Normen und Richtlinien, aber auch Erfahrungen von der Software erkannt und künftig bei der Arbeit unterstützend beigestellt. Das heißt, es wird das "Schwarmwissen" aufbereitet, katalogisiert und künftig in der richtigen Situation zur Anwendung gebracht.

Zwei weitere Projekte beschäftigen sich mit dem Thema
Evakuierungsmanagement und softwareunterstützter
Datenbeschaffung in Ausschreibungsszenarien. Auch hier spielen
die Themen KI, Schwarmwissen, Expertensystem und Big Data eine
große Rolle.







































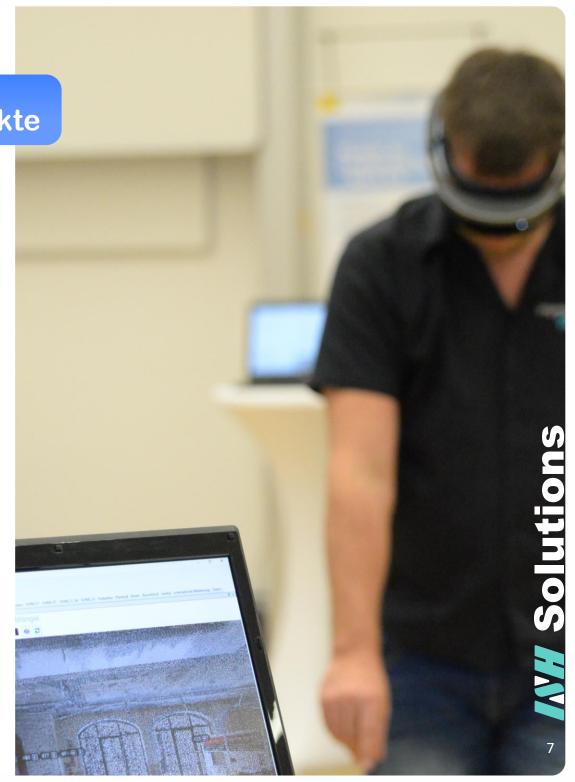


Seit der Firmengründung 1996 werden jedes Jahr ungefähr 20% des Umsatzes in neue F&E Projekte reinvestiert. Eines der ersten großen F&E Projekte welches Mixed Reality zum Thema hatte war Virtual Smart FM. Dieses wurde auch mit mehreren, auch internationalen, Awards ausgezeichnet, unter anderem dem NÖ Innovationspreis.

Im Moment wird unter anderem am von der FFG geförderten Forschungsprojekt BIM Bestand mitgearbeitet, welches zum Thema hat Anforderungen von Bauherrenseite zu definieren, den Lückenschluss zwischen BIM Planungsseite und Gebäudebetrieb zu optimieren. Zusammengearbeitet wird hier unter anderem mit der TU Graz, der TU Wien, Flughafen Wien, Building Smart und vielen anderen mehr, hier spielt auch die Kopplung von GLT Anlagen an CAFM Systeme eine zentrale Rolle.

Mit CAEM, Computer Aided Evacuation Management steht bereits das nächste große F&E Projekt in den Startlöchern. Dieses wird gemeinsam mit der Technischen Universität Wien umgesetzt.

F&E Projekte sind kein Selbstzweck, sondern der Facility
Management Standard von morgen. Neben Mixed Reality,
Gebäudeautomatisierung und Optimierung werden uns in naher
Zukunft vor allem Projekte aus dem Bereich Künstliche
Intelligenz und Big Data sowie Cyber Security beschäftigen.



# Software as a Service



















Mobile Endgeräte

Nutzung mit mobilen Endgeräten auf allen Betriebssystemen (IOS, Android, Windows,....)

# **Cloud - Facts**

Dateneinbringung vom CAD Plan - direkt aus AutoCAD oder Bricscad in die Cloud möglich Als Option Umzug in ihr Rechenzentrum jeder Zeit möglich DSGVO konform - private Cloud oder ins Rechenzentrum Frankfurt

# Volle Funktionalität

Nutzung der vollen RKV-View Funktionalität im Browser

# **Blackout Sicherheit**

Tägliche Datenspiegelung in die Gebäude möglich

### **Gemischte Nutzung** Gemischte Nutzung (Client Server -

Cloud Lösung als Hybridsystem) - kann durch interne Cyber Security Richtlinien notwendig werden



# Solutions

# **RKV – Raum Kontrolle Visualisierung**















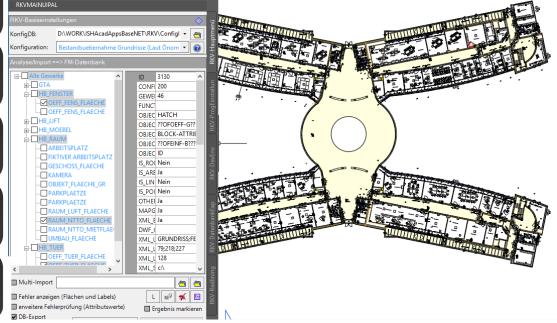




# **Objekt-Bildung in CAD-Daten**

Bringen Sie alle Ihre Daten automatisch in Ihr CAFM-System und das ohne Spezialwissen oder aufwendige Programmierungen. RKV bietet die Übernahme aller Daten aus beliebigen CAD Systemen in Ihr CAFM System. Es werden verschiedenste CAD Strukturen (vorkonfiguriert CARLO, ÖNORM 6240-4) unterstützt und können auch selbst definiert bzw. konfiguriert werden. Als Datenbank können beliebige Datenbanksysteme verwendet werden wie z.B. SQL-Server, Oracle, DB2, Access, ....

Weiteres gibt es eine strukturelle Prüfung von Zeichnungen und deren Dateninhalten. Eventuelle Fehler werden graphisch im Plan markiert. Viele Aufgaben werden von RKV automatisch übernommen (z.B. eigenständige ID-Vergabe, Flächenberechnung, Elemente erkennen in welchen Raum sie sich befinden...). Übernommene Daten aus RKV werden in RKV-View dargestellt.







# Übersicht und Orientierung im Buch



Module zur Digitalisierung - Fotodokumentation, AR / XR / VR und auf mobilen Endgeräten, Digitale Baustelle



Beispiel zu einer Fotodokumentation





Technische Themenbereiche - Auftragsmanagement, Aufzugsmanagement, Begehung & Sicherheitsfachkraft, Connectionmanagement, Digitales Brandschutzbuch, Instandhaltung, Inventarisierung, IT-Geräteverwaltung, Telefondatenverwaltung, Ticketing



Allgemeine Themenbereiche – 3D-Grafik, Datensuche, Dokumentenserver, Eigenschaften Suche, Eigenschaftenfärbung, Firmenverwaltung, FMS-Baum, Grafik, Personaldatenverwaltung, Prozessmanagement, Rechnungseingabe, Reportingsystem, Themenbericht



Infrastrukturelle Themenbereiche - Abfallmanagement, Baumkataster, Bauteilbewertung, Belegungsmanagement, Büchermanagement, Flächenmanagement, Friedhofsverwaltung, Fuhrparkverwaltung, Kunstgütermanagement, Liegenschaftsmanagement, Objektmanagement, Parkplatzmanagement, Reinigungsmanagement, Schlüsselmanagement, Türschilderstellung, Umweltmanagement, Umzugsmanagement



Kaufmännische Themenbereiche - Anforderungsberechtigung, Eventmanagement, Invest- und Budgetmanagement, Kostenstellenmanagement, Mietflächenmanagement, Projektmanagement/ -controlling, Ressourcenplaner, Vertragsmanagement



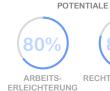
Module für Energie - Energieflächen, Energiekennzahlen, Energiemanagement



Administrative Themenbereiche – Rechteverwaltung











Die Prozent geben an wieviel Potenzial gewonnen und wieviel Arbeit durch Schnittstellen abgenommen werden kann.





**SCHNITTSTELLEN** 

GEBÄUDETECHNIK



# Normen, Richtlinien und Regelwerke





O-Norm A6241-1 回編集■ Digitale Bauwerksdokumentation-CAD-Datenstruktur und Building Information Modeling(BIM)

BIM-2D Technische Zeichnungen für das Bauwesen, CAD-Regeln, Layerdefinitionen, Blöcke-Symbole Vorlagenzeichnungen und Digitale Listen finden sich hier und beim scannen des QR-Codes

# Ö-Norm A6241-2

Digitale Bauwerksdokumentation - Building Information Modeling(BIM) -Level 3- iBIM

BIM-3D Datenaustauschformat IFC. Modellierleitfaden, Grundregeln des Datenaustausches, Verweis auf österreichische Merkmalserver

# O-Norm A6250-1

Aufnahme und Dokumentation von Bauwerken und Außenanlagen-Bestandausnahme

Bauaufnahme (Aufnahme vom Gebäudestand) Kategorien A-D, je nach Detaillierungsgrad, Beschreibung von Inhalten, Genauigkeiten und Darstellungen

# **Ö-Norm A6250-2**

Aufnahme und Dokumentation von Bauwerken und Außenanlagen - Bestands- und Bauaufnahme von denkmalgeschützten Objekten

Bauaufnahme im Denkmalschutz-siehe 6250-1 > Denkmalschutz, Aufnahmeklasse E und F, Erweiterung um die Anforderungen des Denkmalschutzes bei Bauaufnahme

# O-Norm A7010-1

Objektbewirtschaftung – Datenstrukturen Informationsrelevante Datengruppen

Objektbewirtschaftung-Datenstrukturen Teil 1: Informationsrelevante Datengruppen Struktur für Raumnummerierung

# **Ö-Norm A7010-6**

Objektbewirtschaftung – Datenstrukturen Anforderung an Daten aus Building Information Modeling(BIM) - Modellen über den Lebenszyklus Anforderungen an BIM Modelle aus dem Betrieb - Grundregeln (zB.: ID's)

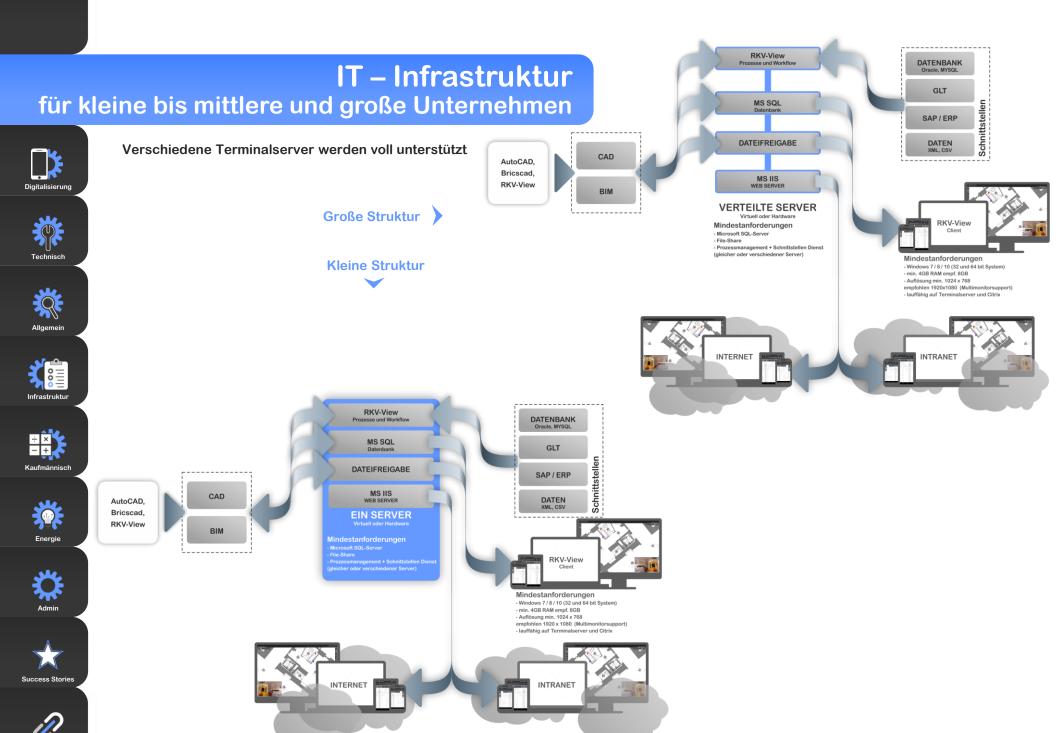
# O-Norm B1801-6

Bauprojekt- und Objektmanagement-Anlagenkennzeichnungssystem

Definition von AKS Nummern - Anlagenkennzeichnungssystem (Allgemeines Kennzeichnungssystem) BIM-Kennzeichnungssystem – Strukturierte BIM-ID – Konstant über den Lebenszyklus des Gebäudes









# **Module zur Digitalisierung**



















### **Fotodokumentation**

Die Erstellung einer Fotodokumentation dient dazu, den zeitlichen Verlauf/Entwicklung/Entstehung eines Gebäudes abzubilden/dokumentieren



Die Fotodokumentation dient dazu, den zeitlichen Verlauf/Entwicklung/Entstehung eines Gebäudes abzubilden und zu dokumentieren.



Basisschulung: 4 Stunden

# **Fotodokumentation**

















# **DOKUMENTATION MIT FOTOS**

Die Fotos, werden von einer handelsüblichen Kamera für die Dokumentation herangezogen. Klickt man in RKV-View auf ein Kamerasymbol (im Grafikmodul), wird das zuletzt gemachte Foto von diesem Standpunkt eingeblendet. Über einen Schieberegler in der Fotodokumentation, kann man zu älteren Fotos navigieren. Es gibt zwei Möglichkeiten die Fotos zu verorten/zuzuweisen:

Bei der ersten Möglichkeit wird in der CAD-Zeichnung ein Kamerablock, mit einer Richtungseingabe, eingefügt. Diesem Block werden die Fotos zugeordnet. Bei einer Vielzahl an Fotos, kann diese Zuordnung automatisch erfolgen. Dabei werden die Fotos über das Ordnersystem bzw. die Ordnerstruktur zugewiesen (Zeitpunkt / Plan / Foto).

Bei der zweiten Eingabemöglichkeit (dynamische Platzierung), werden die Fotos manuell über RKV-View hinzugefügt. Über einen neu hinzugefügten "Kamerastandort / Standpunkt" werden die Fotos zugewiesen (Dokumentenzuweisung).

### **POTENTIALE**

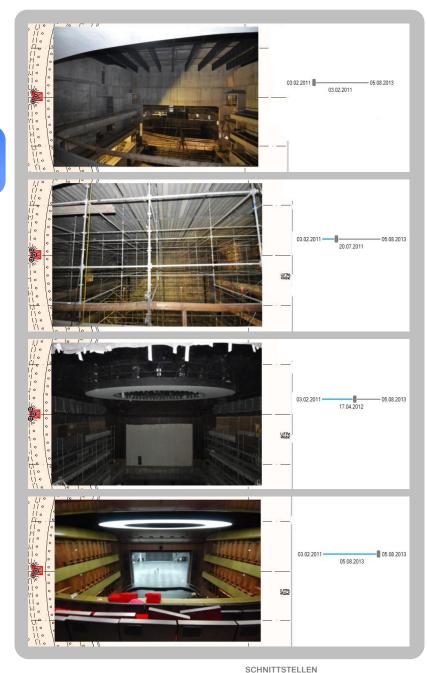














PERSONAL









Die Fotodokumentation dient dazu, den zeitlichen Verlauf/Entwicklung/Entstehung eines Gebäudes abzubilden und zu dokumentieren.

**FOTODOKUMENTATION MIT 360° BILDER** 

# **Fotodokumentation**

















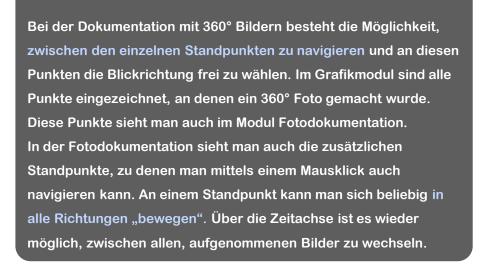


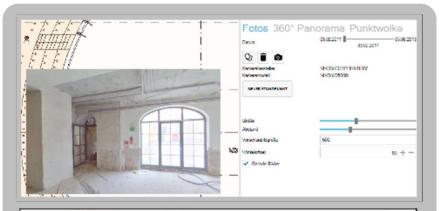


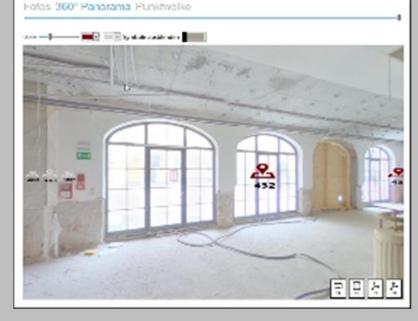
























Die Fotodokumentation dient dazu, den zeitlichen Verlauf/Entwicklung/Entstehung eines Gebäudes abzubilden und zu dokumentieren.



Basisschulung: 4 Stunden

# **Fotodokumentation**











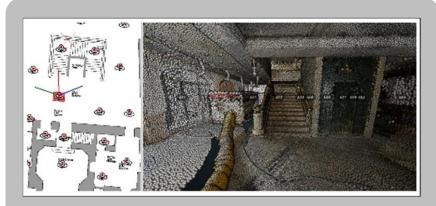




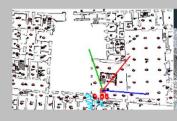


### FOTODOKUMENTATION MIT PUNKTWOLKEN

Bei der Dokumentation mit Punktwolken, besteht die Möglichkeit, sich in dem Gebäude frei zu bewegen. Es kann zu jedem "Ort", der vermessen wurde, navigiert werden. Weiteres besteht die Möglichkeit, zwischen zwei beliebigen Punkten die Entfernung zu messen, diese werden auch im Plan von RKV-View dargestellt/eingezeichnet. Navigiert wird in der Punktwolke mit den Pfeiltasten.



























Mit der im einem digitalen "CAFM-System" (= Computer-Aided-Facility-Management) eingebetteten 7D-Baudokumentation, unserem Vorzeigeprojekt Virtual Smart FM (u.a. Innovationspreis, Staatspreis, Constantinus Award) wird es möglich, durch ein Gebäude oder Gebäudemodell zu navigieren.

Basisschulung: 8 Stunden

# AR / XR / VR und mobilen Endgeräten

Anhand einer Timeline können der Baufortschritt bzw. der Bestand

















und dessen Veränderung beurteilt werden. Dies kann sowohl am Bildschirm erfolgen, aber auch durch eine "Virtual Reality"-Brille. Mithilfe von "Augmented Reality" lassen sich in der Instandhaltung und bei Schäden die Elemente des Raumes mit zusätzlichen Informationen überlagern. So kann der gesamte Ablauf der Instandhaltung direkt im Gebäude, sofort und digital erledigt werden.

Ergänzend zu den 3 Raumdimensionen können 4 weitere Dimensionen dargestellt werden:

Zeit (4) Mittels einer Timeline können verschiedene Projektphasen (grüne Wiese, Rohbau, Verrohrung, Belagsfertig, Bestand) abgebildet werden.

Kosten (5) Die im System abgebildeten Kosten von Errichtung, Betrieb und Instandhaltung können direkt im Modell angezeigt, abgebildet und ausgewertet werden.

Nachhaltigkeit (6) Die Nutzbarkeit von Gebäudebeständen und die Aufwände von Wartungen lassen sich durch den Einsatz von Augmented Reality erhöhen bzw. reduzieren.

Soziales (7) Arbeitsunfälle, z.B. Anbohren von Leitungen, können so reduziert werden.







**SCHNITTSTELLEN** 



**POTENTIALE** 



**ERLEICHTERUNG** 







ERP - SYSTEM

GEBÄUDETECHNIK





### Auftragsmanagement

Zur Verwaltung von Aufträgen

### Aufzugsmanagement

Grundlegende Aufzugsdaten werden hier verwaltet (Prüfungstermine, Mängelliste,...).

Begehung & Sicherheitsfachkraft

# **Technischer Themenbereich**















### **Digitales Brandschutzbuch**

Für die Koordination von Wartungsintervallen und Reparaturen, Dokumentation der Wartungsintervalle und der gesetzlichen Prüfungsfristen

### Instandhaltung

Für die Koordination von Wartungsintervallen und Reparaturen, Dokumentation der Wartungsintervalle und der gesetzlichen Prüfungsfristen

### Inventarisierung

Zum Verwalten des vorhanden Inventars (Bedienungsanleitung, Datenblätter,...)

### IT - Geräteverwaltung

Verwaltung von EDV-Geräten mit allen Ihren Daten (Hersteller, Modell, Lieferant, ...)

### Medizintechnik

Es gibt eine Import/Export
Schnittstelle für den TÜV.
Dadurch ist es möglich alle
Prüfungsschritte zu
Medizintechnikgeräten
einzulesen.

### **Telefondatenverwaltung**

Verwaltung aller
Anlagendaten (vom Verteiler
bis zum Anschluss)

### Ticketing - Störungsmeldung

Über das Ticketing (Störungs- und Bedarfsmeldung) ist es möglich beliebige Daten einfach zu speichern. (z.B. Energiedateneingaben von Außenstellen via Web, Störung)

# Verkabelung / Connectionmanagement

Zum Planen und Verwalten von Netzwerkstrukturen (Patchungen, Verteilerinformationen, Last an USVs, PC und der Zusatzgeräte und Software)



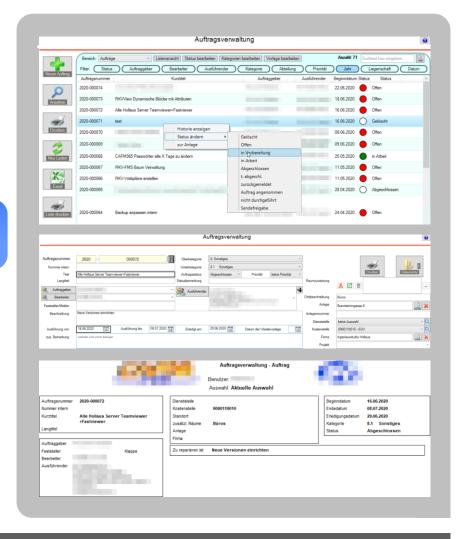


Im Auftragsmanagement werden interne bzw. externe Aufträge verwaltet. Aufträge können zusätzlich aus dem Ticketing und aus der Instandhaltung erstellt werden. Man kann in einem Auftrag Positionen erstellen, Kostenstellen zuweisen, Zuständige definieren und vieles mehr.

Basisschulung: 2 Stunden

# Auftragsmanagement

- Kopplung oder aus externen Systemen
- Es ist möglich unterschiedliche Auftragsbereiche zu definieren, je nach Ihrer Herkunft und diese mit vorgegebenen Rechten und Abläufen zu hinterlegen.
- Es ist möglich QR Codes für Aufträge zu hinterlegen und damit Erledigungen zu überprüfen
- Für immer wiederkehrende Aufträge ist es möglich Vorlagen zu erstellen, welche immer gleiche Abläufe hinterlegt haben.



Es besteht auch die Möglichkeit einen Auftrag im Auftrag zu erstellen. Auswertungen können z.B. über Beginn-, Enddatum, Status, Bearbeiter, Kosten..., erstellt werden.

Aufträge können auf vielfältige Weise entstehen. Hierzu zählen zum Beispiel: Aus Tickets, als Auftrag, aus Begehungen, aus gesetzlichen Auflagen, aus Störungen oder Meldungen der GLT.



EINSPARUNGEN





















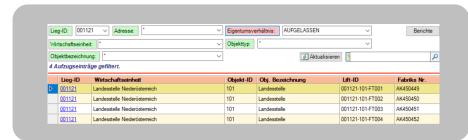
Alle Daten die für das Aufzugswesen von Bedeutung sind werden hier abgebildet. Das Aufzugsmanagement ist in verschiedene Bereiche (Aufzugsdaten, gesetzliche Prüfungsdaten, Wartungsdaten) unterteilt.

Basisschulung: 2 Stunden

# Aufzugsmanagement

Es ist möglich Wartungs- und Prüfungstermine festzulegen. RKV-View bietet die Möglichkeit, Erinnerungsmails vor den festgelegten Zeitpunkten zu versenden (z.B. ein Monat vor dem Prüfungstermin).

Mängellisten können zu einem Aufzug gespeichert und bis zur Behebung nachverfolgt werden.



### POTENTIALE

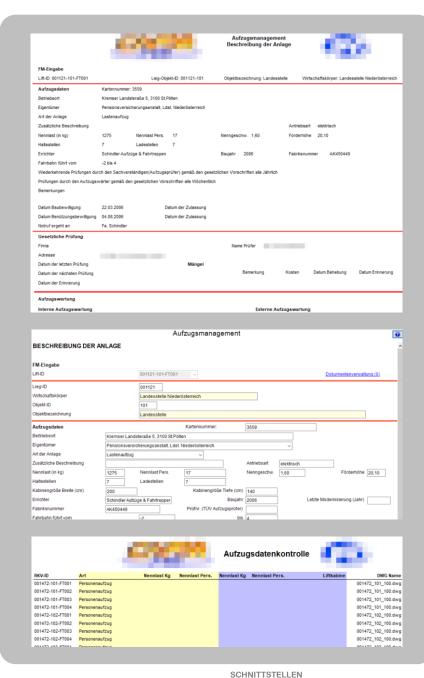




























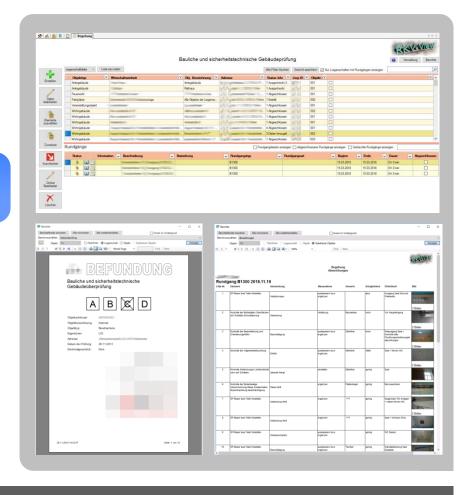


Mit dem Modul Begehung ist es möglich Begehungen durch Gebäude auch OFFLINE durchzuführen und dabei Objekte & Liegenschaften auf sicherheitstechnische Probleme zu überprüfen. Das Modul Begehung / Sicherheitsfachkraft ist mit dem Modul Instandhaltung verbunden, eine Übernahme der Daten ist in beide Richtungen möglich.

Basisschulung: 2 Stunden

# Begehung & Sicherheitsfachkraft

Nach dem Auswählen der zu überprüfenden Elemente (Räume, Anlagen,...) können die Daten ausgecheckt und mit auf den Rundgang genommen werden. Dies kann zum Beispiel mit einem Tablet oder einem Smartphone, aber auch mit Laptops erfolgen. Nach erfolgtem Rundgang können die Daten wieder eingecheckt werden und falls notwendig nachbearbeitet werden. Hierzu zählt zum Beispiel die Festlegung von Maßnahmenkatalogen zur Beseitigung der Mängel.



Rechtebasiert ist es möglich, das externe Firmen, welche die Aufgaben der Sicherheitsfachkraft im Unternehmen übernehmen, dass Modul benützen und nur die notwendigen Daten einsehen können. Dies hat den Vorteil, dass trotzdem die Sicherheitsfachkräfte aus externen Unternehmen kommen können, und die Dokumentation trotzdem "im Haus bleibt".

Es sind aber auch beliebige andere Rundgänge möglich, zum Beispiel Rundgänge nach der ÖNORM B 1300 / ÖNORM B 1301.



EINSPARUNGEN



**ERLEICHTERUNG** 











**SCHNITTSTELLEN** 







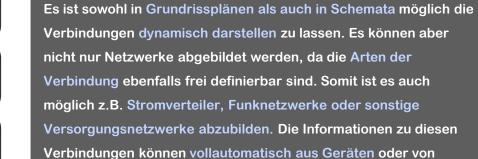






Basisschulung: 8 Stunden

# Connectionmanagement













**ERLEICHTERUNG** 

POTENTIALE

Schnittstellen gelesen werden.

















Die Erweiterung ist in verschiedene Bereiche (Organisation, Überprüfung der elektrischen Anlagen, baulicher Brandschutz, brand- oder explosionsgefährliche Stoffe, Brandverhütungs-, Brandbekämpfungsmaßnahmen, Lagerbereich) unterteilt, in der die Daten verwaltet werden können.

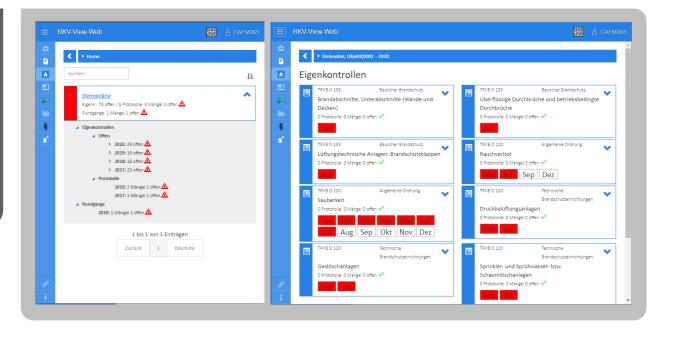
Im Brandschutzbuch können auf einfachste Weise Dokumente zu beliebig definierten Punkten hinterlegt werden. Weiteres ist es möglich Information zu Brandschutzübungen, Rundgängen (mit Mängeleingabe) oder Unterweisungen einzugeben.



### Basisschulung: 2 Stunden

# **Digitales Brandschutzbuch**

Eine Protokollierung der Schulungsmaßnahmen ist möglich. Wartungsund Prüfungstermine können gesetzt werden. RKV-View bietet die Möglichkeit, Erinnerungsmails vor den festgelegten Zeitpunkten zu versenden (z.B. ein Monat vor dem Prüfungstermin).



















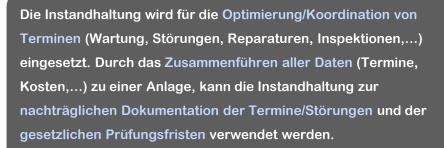
GEBÄUDETECHNIK











Basisschulung: 4 Stunden

# Instandhaltung

Mittels der Einfärbung und dem Grafikmodul lassen sich die Versorgungsbereiche verschiedener Anlagen farbig/eingefärbt darstellen. Alle gesetzlichen Vorlagen werden mitgeliefert (für Österreich). Die Vorlagen entstehen aus dem Schwarmwissen aller RKV-View Anwender und unterliegen so einer regelmäßigen Prüfung auf Aktualität und Richtigkeit → mehr Rechtssicherheit geht nicht. Alle Elemente können im Raum oder als Punktsymbol in der Grafik verortet werden.





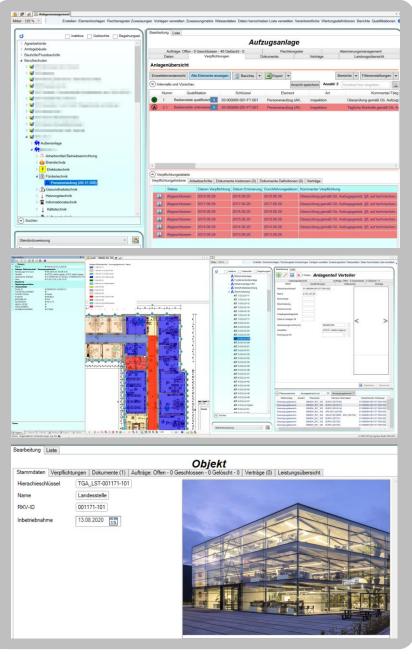


**ERLEICHTERUNG** 





















PERSONAL









Zum Verwalten des vorhanden Inventars (Bedienungsanleitung, Datenblätter,...). Inventar bzw. EDV-Geräte zu einem Raum zuweisen und verwalten.

Besonderheit: bidirektionale SAP Datenschnittstelle

(Kostenstellen und eingegebene Daten werden in SAP eingespielt)



Basisschulung: 1 Stunden

# Inventarisierung







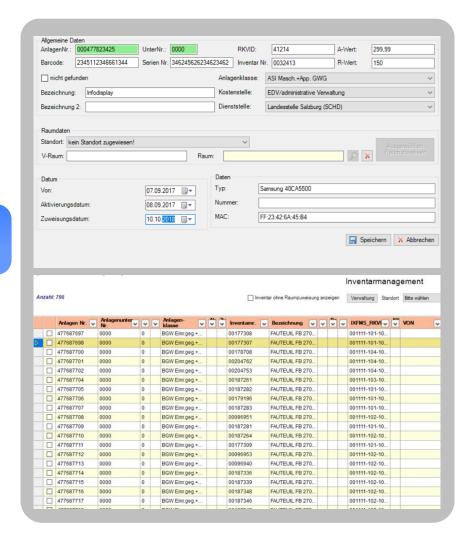








- Aufkleber mit QR Codes lassen sich aus dem System drucken
- Die Inventarisierung kann mit verschiedenen Endgeräten (Smartphone, Tablet, oder Scanner) erfolgen
- Das Inventar kann verortet werden, Standorte können zugewiesen werden und es lässt sich eine Historie anlegen
- Es kann eine Verbindung zu Blöcken im CAD Plan existieren



### **POTENTIALE**























Zur Verwaltung wird ein sehr flexibles System verwendet, um den verschiedensten Ansprüchen gerecht werden zu können. Die Eingabemasken und Datenfelder sind frei definierbar, dabei muss man aber nicht auf den Komfort von Eingabehilfen und -prüfungen verzichten. Um Eingaberegeln und Dateninhalte verwalten zu können, werden Sie von einem sehr tiefgreifenden Rechtesystem

Basisschulung: 2 Stunden

# IT - Geräteverwaltung

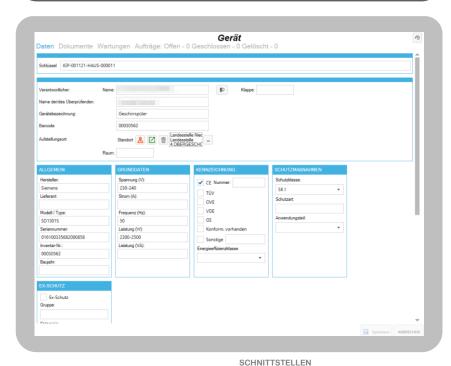
Systemvorlagen werden mit dem System mitgeliefert und werden auch gerne durch uns erweitert. Über sogenannte Elementvorlagen können dann in weiterer Folge verschiedenste Informationen verbunden werden, wie z.B. Wartungsdefinition, Eingabemasken...

Eine hierarchische Struktur, die aber gleichzeitig in Listenform dargestellt werden kann, hilft die Übersicht zu bewahren. Verschiedenste Auswertungen wie Filter, Gruppierungen, Summen und dergleichen sind möglich. Das Ergebnis kann sehr einfach in fast alle gängigen Formate wie Word, Excel oder PDF übertragen werden.

Jedes dieser Elemente kann mit einem oder mehreren grafischen Elementen in Plänen verbunden werden. Die Verbindung entsteht über den eindeutigen Schlüssel des Elementes. Denkbar wären somit verschiedene Abbildungsarten in verschiedenen Plänen wie Grundrisse, Schemapläne, Übersichtspläne, Gebäudeschnitte usw.

Über die Datensuche können so sehr einfach diese Elemente gefunden werden. Über das Suchergebnis werden Sie dann direkt zum verknüpften Plan geführt.

- Unterschiedliche Vorlagen für verschiedene Gerätetypen sind konfigurierbar
- Die Standorte von Geräten lassen sich einfach historisieren
- Es existieren Funktionen für Übersiedlungen und Arbeitsplatztausch
- Digitale Bestätigungen für Mitarbeiter

























POTENTIALE











ERP - SYSTEM

GEBÄUDETECHNIK







In der Telefondatenverwaltung werden alle relevanten Daten zur Telefonanlage eingegeben bzw. gewartet. Die Telefondatenverwaltung wird in verschiedene Bereiche unterteilt (Suche, Anlagedaten, Arbeitsplatzdaten, Verkabelung, Belegungsdaten, Angaben zur Person).

Basisschulung: 4 Stunden

# Telefondatenverwaltung

















- Verwaltung von Klappen
- Welcher Mitarbeiter hat welche Telefonklappe
- Rückkopplung bei Übersiedlungen
- Die Kopplung zur IP Telefonie ist möglich

		Telefond	atenwartun	ng		Berich
Import	• 8	Hauptnummer Suche nach Personalnumme		rounder [sum]	Q Suction	
Anlagedaten		Ern Ferron zu der aktuellen Mapp Mappe erstemen	Arbeitsplatzda	wile Person von der Klappe ent le	man Happercurrener S	ndem
E0   017-1     017- 0A   231 Typ #%.1 Verkabelung	1-40-14		Kappenbezeichnung Apparate Type Apparate Hersteller Dosennummer	(s	ਭ	
Hauptkabel Paar 1 Foot Verrechnungsnummer	80.8 DE		Insert Type  Anmerkung	(deer)		
Artellefusbel 1 Paar 2 Artellefusbel 2	128		100000000000000000000000000000000000000			
laar 3 Jaumbuchnammer Endstelle			Angaben zur	Person	10.1	
aunduchnammer Endstelle ärschädnummer Endstelle	_		Personalnummer Vername	- 10		
laumbuchnummer Verteiler	_		Nachrame		-	
ürschildvummer \\enteller Arteilemummer	100 T M		Attelung	O BN/4 FIVES		
Belegungsdaten	e0.0 <u> </u>		Abteilung IPA Hauptanachlulinumm		-	
Raumbuchoummer	Trink.		Rappennummer Handynummer			
			Linear American Street			

**POTENTIALE** 



ARBEITS-

**ERLEICHTERUNG** 

















Es ist frei definierbar für welchen Zweck die Tickets verwendet werden können (z.B. Störungstickets, Supportticket, Energiedateneingabe). Die Masken für die Tickets sind ebenfalls frei konfigurierbar. Die Eingabe erfolgt über eine Weboberfläche und ist im Intranet integrierbar.



Basisschulung: Anwender - 0 Stunden | Bearbeiter - 2 Stunden

# Ticketing - Störungsmeldung









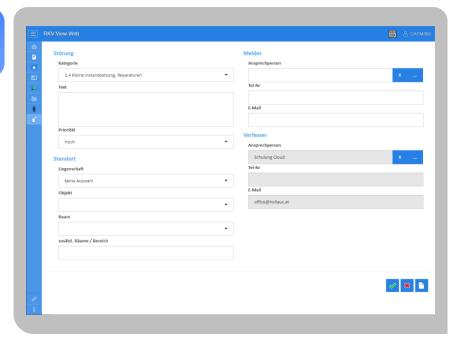






### Highlights:

- Tickets im System können zu Aufträgen gekoppelt werden
- Tickets können automatisch auf erledigt gesetzt werden, wenn der Auftrag abgeschlossen ist
- Die Ticketmasken im Web sind einfach zu adaptieren.
- Ticketuser sind lizenzfrei
- Tickets können auch für andere Rückmeldungen verwendet werden



Ist ein Ticket eingeben, wird es automatisch in der Erweiterung Ticketverwaltung im RKV-View angezeigt. Aus diesem Ticket kann ein Auftrag erstellt werden. Durch die Tickets werden Prozesse gestartet die verschiedenste Aufgaben erledigen können (Mailversand, Rückantwort auf Emails,...). Die Statusrückmeldungen erfolgen bis zum Kunden. Qualitätssicherungsmaßnahme: Wenn der Kunde ein Ticket abgeschlossen hat, bekommen wir eine Rückmeldung.

POTENTIALE





**ERLEICHTERUNG** 





















### 3D - Grafik

3D Darstellung der mit RKV (Raum Kontrolle Visualisierung) eingespielten Daten



Modul und
Liegenschaftsübergreifend
können die CAFM-Daten
durchsucht werden

### **Dokumentenmanagement**

Über diesen zentralen Dienst ist es möglich Dokumentverwaltungsfunktionalitäten in jedem Modul zur Verfügung zu stellen.

### Eigenschaftensuche

Mit dieser Erweiterung ist eine Suche verschiedenster Eigenschaften möglich (z.B. m², Bodenbelag) und das entsprechende Ergebnis im Plan anzeigen zu lassen.

### Basisschulung: 2 Stunden

# Allgemeine Themenbereiche













### Eigenschaftenfärbung

Mit der Eigenschaftenfärbung ist es möglich den Plan nach verschiedenen Attributen bzw. Eigenschaften einzufärben (Grafische Kontrolle der diversen Zuweisungen).

### **Firmenverwaltung**

Alle in RKV-View verwendeten Firmen können mit dieser Erweiterung verwaltet werden

### **FMS Baum**

Der FMS-Baum dient zur Navigation. Der FMS-Baum dient zur Navigation. Über eine Baumstruktur ist es möglich zur gewünschten Liegenschaft, Objekt oder Geschoß zu navigieren.

### Grafik

Alle mit RKV (Raum Kontrolle Visualisierung) eingespielten Daten können nach erfolgtem Import mit dem Grafikteil von RKV-View angezeigt werden.

### Personaldatenverwaltung

Anlegen und Bearbeiten der Personaldaten

### Reportingsystem

In RKV-View ist es möglich Berichte über die jeweiligen Erweiterungen anzeigen bzw. ausgeben zu lassen.

### **Themenbericht**

Im Themenbericht können Berichte sofort über die geöffneten Erweiterungen ausgegeben werden











3D-Darstellung der importierten Pläne im Grafikteil von RKV-View. Die 3D-Grafik ermöglicht ein schnelles Zuweisen (Reinigungsflächen, Kostenstellen, ...) über mehrere Geschosse. 2D Darstellungen können automatisch in 3D-Grafiken umgewandelt werden.

Basisschulung: 0.5 Stunden

# 3D - Grafik















**POTENTIALE** 





**ERLEICHTERUNG** 





RECHTSSICHERHEIT TRANSPARENZ

PERSONAL

ERP - SYSTEM

SCHNITTSTELLEN

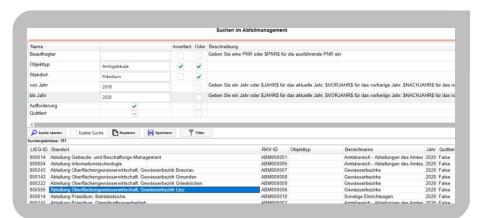












Basisschulung: 1 Stunden

# **Datensuche**

z.B. Personen, Räume, Schlüssel, Zylinder .....

Eine Dokumenten-Suche (Suche über alle Kategorien, unabhängig von Rechten) ist integriert, wobei die Suchmaske selbst und frei definierbar ist. Es werden nur, wenn die entsprechenden Rechte vorhanden sind, die Dokumente vollständig angezeigt.























Gehe zu Raum

នន នន

AG Promenade 33

AG Altstadt 30, 30a AG Bahnhofplatz 1

AG Bahnhofplat AG Bahnhofplatz 1

AG Landhaus

AG Bahnhofplatz 1 AG Bahnhofplatz 1

LWBFS Kleinraming GH Bad Ischl

BZ Schloss Zell an der Pram

AG Kärntnerstraße 10-12, 14-16

BSZ Linz BS 5, BS 8, BS 10 inkl, Internat





छ ≅



Mittels der Datensuche ist es möglich, modul- und liegenschaftsunabhängig, über alle Daten im CAFM-System zu suchen.

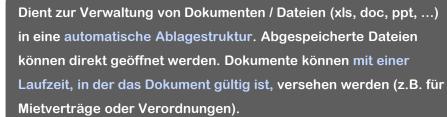


ERP - SYSTEM









Basisschulung: 2 Stunden

Kategorie:

Datei:

Unterkategorie:

Bezeichnung:

Beschreibung:

Aktenzeichen:

Datum Beginn:

Datum Ende:

E-Mail 1:

E-Mail 2:

E-Mail 3:

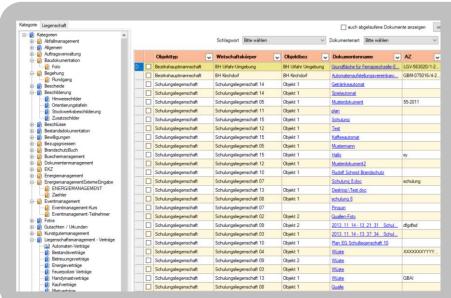
Laufzeit von:

Datum Dokument:

Datum Erinnerung:

Kurzinfo:

# Dokumentenserver



**POTENTIALE** 













Auftragsverwaltung

Auftragsverwaltung

Sandlieferung

29.07.2020

29.07.2020

29.07.2020

29.07.2020

29 07 2020

Kategorie

Wirtschaftskörper

office@hollaus.at

Sand\_20200702010134

Sand\_20200702010134

Information zu Sandlieferung



ERP - SYSTEM





**SCHNITTSTELLEN** 

Fa. Zellinger (2010)





Dokumentenmanagement Wer hat die Dokumente hochgeladen



Nirg-ooelcad/FM\_VEWIGBINISO \000160\_SO\_TEXTLISCHULE\_HASLACH\ABFALLMANAGEMENT \B - K\u00fcchenresteentsorgung Fa. Zellinger (2010)\u00fcpdf

Dokument hinzufügen

...

98

98

98









Mit der "Eigenschaften Suche" ist es möglich nach verschiedenen Eigenschaften (z.B. m², Bodenbelag) zu suchen und sich danach die Ergebnisse im Plan anzeigen zu lassen. Diese Ergebnisse kann man mittels eines zusätzlichen Suchkriteriums weiter einschränken.

Basisschulung: 0.5 Stunden

# **Eigenschaften Suche**

Eigenschaften Suche		×
Gesammelte Werte lad	den	<b>②</b>
Kategorie Thema RAI	UM_NTTO_FLAECHE	▼
Eigenschaft M2		v
Wert ×		▼
☐ Zusätzlicher Wert Bi	itte wählen	•
		V
		0.0-11
		🔍 Suchen
Gefundene Elem	nente:	Suchen
Gefundene Elem  ☐ Elemente markieren	nente:	
_		Zoom auf
☐ Elemente markieren		
☐ Elemente markieren ☐ Elemente markieren be ☐ RKV Id ☐ 000077-001-099-P01-29 ☐ 000077-001-099-P01-064	ei Zoom auf Wert 12.37m2 4 12.38m2	
Elemente markieren Elemente markieren be RKV Id 000077-001-099-P01-09 000077-001-099-P01-06 000077-001-099-P01-06	ei Zoom auf  Wert  12.37m2 4 12.38m2 3 12.38m2 2 12.40m2	
☐ Elemente markieren ☐ Elemente markieren be ☐ RKV Id ☐ 000077-001-099-P01-09 ☐ 000077-001-099-P01-06 ☐ 000077-001-099-P01-06	ei Zoom auf  Wert  12.37m2 4 12.38m2 3 12.38m2 2 12.40m2 1 12.38m2	























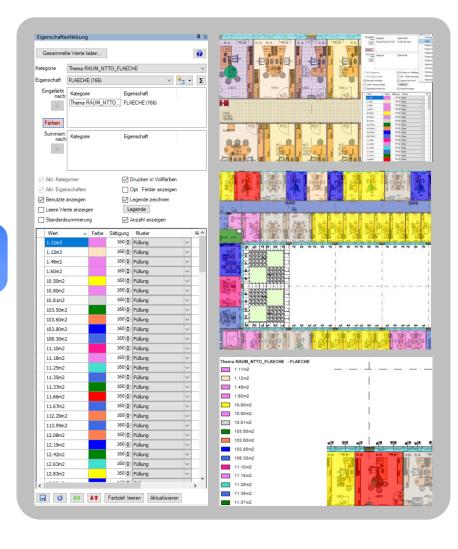




Mit der Eigenschaftenfärbung ist es möglich den Plan nach allen Attributen bzw. Eigenschaften (Türen, Fenster, Möbel, Geräte...) einfärben zu lassen (grafische Kontrolle der diversen Zuweisungen). Man erhält hier z.B. einen schnellen Überblick über die Flächennutzung (Büro, Archiv,...) der einzelnen Räume in einem Geschoss oder über die gesamte Liegenschaft (3D-Darstellung)

Basisschulung: 0.5 Stunden

# Eigenschaftenfärbung































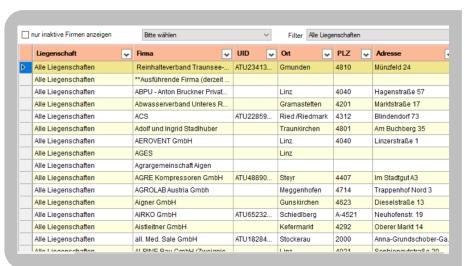




Alle in RKV-View verwendeten Firmen können mit dieser Erweiterung verwaltet werden. Es ist möglich gewerksabhängige Übersichten anzeigen zu lassen. Man kann beliebig viele Ansprechpartner über die Gewerke anlegen und verwalten. Rahmenvertragsfirmen sind leicht auffindbar. Die Firmenverwaltung ist überall dort, wo notwendig, mit den restlichen Modulen gekoppelt.

Basisschulung: 0.5 Stunden

# **Firmenverwaltung**



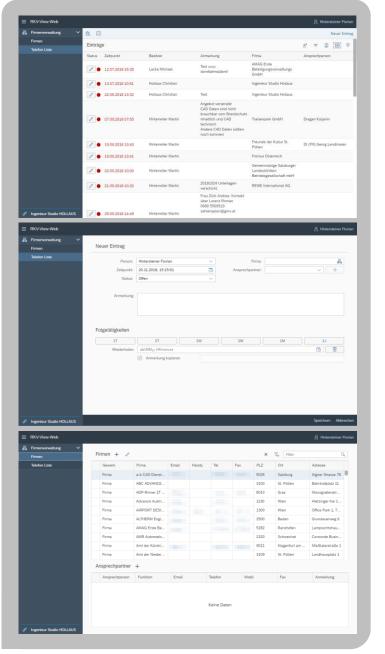
**POTENTIALE** 

EINSPARUNGEN









### **SCHNITTSTELLEN**













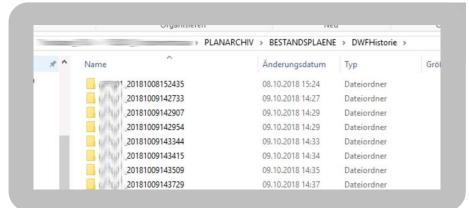














Basisschulung: 0.5 Stunden

**FMS-Baum** 











EINSPARUNGEN



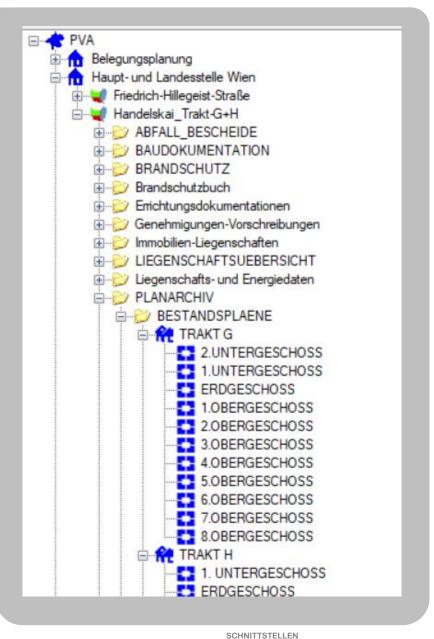
**ERLEICHTERUNG** 





Der FMS-Baum dient zur Navigation. Über eine Baumstruktur ist es möglich zur gewünschten Liegenschaft, zu einem Objekt oder zu einem Geschoss zu navigieren.

Die Daten im FMS-Baum können frei gruppiert werden. Das heißt, verschiedenste Daten können einer Liegenschaft hinterlegt werden (z.B. Bestandspläne, Projektpläne, Außenansichten, Scanpläne, Dokumente, Auswertungen, Bilderarchiv, Filmarchiv, Planarchiv,...), diese werden ebenfalls in der Baumstruktur abgebildet. Im FMS-Baum können auch Favoriten definiert werden für Liegenschaften die oftmals in Verwendung sind.



















Alle mit RKV eingespielten Daten können, nach erfolgtem Import, mit dem Grafikteil von RKV-View angezeigt werden. Mit dem Werkzeug "Grafik" können verschiedene Elemente (z.B. Plan, Ansichten, Scanpläne,...) dargestellt werden. Räume von eingespielten Scanplänen können ebenfalls bearbeitet werden.



Basisschulung: 1 Stunde

# Grafik

































SCHNITTSTELLEN

GEBÄUDETECHNIK











Zu den Personen besteht die Möglichkeit Dokumente hinzuzufügen. Mit der Ausweisverwaltung kann man die Verteilung diverser Ausweise kontrollieren und verwalten.



# Personaldatenverwaltung

Es können Erinnerungen für Personen hinterlegt werden die z.B. für Schulungen, Erste Hilfe, Nachschulungen... notwendig sind.

Das generieren verschiedenster Reports ist selbstverständlich enthalten – Wo sind die Personen? Was ist ihnen zugewiesen (Inventar, Rechte, Verantwortlichkeit...)?

Es können Reports beim Ausscheiden aus dem Unternehmen erstellt werden:

Wo / in welcher Funktion muss die Person ersetzt werden (Brandschutzbeauftragter, Ersthelfer,....)

Was muss zurückgegeben werden (Schlüssel, Mobiltelefon, Notebook,...)

## POTENTIALE



ARBEITS-





RECHTSSICHERHEIT TRANSPARENZ







ERP - SYSTEM

















In der aktuellen Version existieren etwa 30 eigens entwickelte Funktionsblöcke zur Ablaufsteuerung, welche auf einfache Weise komplexe Funktionen bereitstellen. Zum Versenden von E-Mails. Benutzerinteraktionen mit einer oder mehreren Personen, LDAP Zugriffe, Zugriffe auf den BLL des FM-Systems und kleine Helfer.

Basisschulung: 8 Stunden

# Prozessmanagement

Das Prozessmanagement ist ein Serverdienst, welcher eine Infrastruktur für langlebige, computergestützte Arbeitsabläufe, typischerweise mit Benutzerinteraktionen, während dessen der Workflow ruhen muss.

Zur Unterstützung der Langlebigkeit kann das Prozessmanagement einen Workflow persistieren und zu einem späteren Zeitpunkt an der persistierten Stelle wieder aufnehmen. Zudem unterstützt das Prozessmanagement eine Ablaufverfolgung (Tracking), mit der nachvollzogen wird, wann sich ein Workflow in welchem Zustand befand. Die Workflows sind typischerweise auf das Unternehmen angepasst, es gibt auch mehrere Standardworkflows für typische Erinnerungsmechanismen.

### **POTENTIALE**













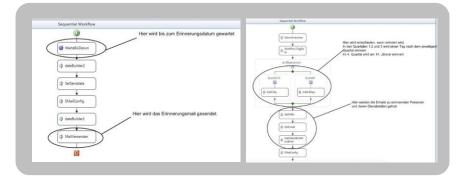
## Beispiel:

Im Prozessmanagement lässt sich ein Ablauf für Erinnerungsmails erstellen. Mittels Drag & Drop kann man seine eigenen Bedingungen für das Versenden der Emails zusammenstellen.

- Wann soll die Erinnerung versendet werden? (x Tage vor/nach einem Termin)
- Wer soll dieses Email erhalten? (eine oder mehrere Personen)
- Sind alle Vorbedingungen durchgeführt worden? (Auftrag erstellen, Dokumente erhalten...)
- Eskalationsstufen --> was passiert wenn nicht auf das Email reagiert wird?
- Vier- oder Mehr-Augen-Prinzip? (wer muss bestätigen, damit der Ablauf weiterläuft)

Es ist möglich eine beliebige Anzahl von Eskalationsstufen einzubauen. Diese Eskalationsstufen sind für jedes Unternehmen frei definierbar.

Das Prozessmanagement greift in das gesamte System ein/durch.











### 39





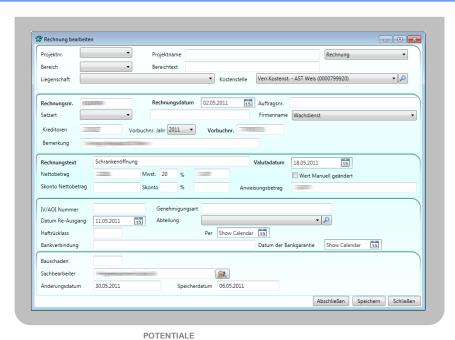




Eingabe und Verwaltung von Rechnungen zur Verwendung in anderen Modulen. Es besteht die Möglichkeit über eine Schnittstelle an anderen ERP-Systemen anzubinden. (SAP...)



# Rechnungseingabe



















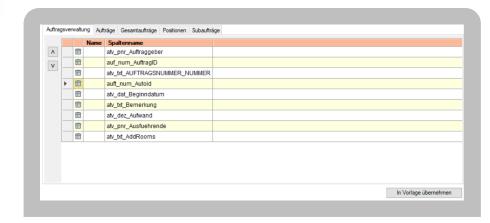












# Reportingsystem

Über das Reportingsystem von RKV-View ist es möglich verschiedene Reports zu einem bestimmten Thema/einer bestimmten Erweiterung (z.B. Flächen-, Belegungs- und Schlüsselmanagement,...) darzustellen bzw. auszudrucken. Zur leichteren Weiterverarbeitung der Reports (hinzufügen von eigener Information) stehen auch Excel Reports zur Verfügung.



Reports können wahlweise nach Word oder Excel erfolgen, mittlerweile gibt es mehr als 250 fertige Reports im System welche sofort jedem Anwender zur Verfügung stehen. Neue Reports lassen sich sehr einfach erstellen und customizen.

Zusätzlich gibt's den Themenreport welcher eigene Auswertungen zulässt, die Auswahl ist mit der Grafik bzw. den Plänen gekoppelt. Alle diese Reports lassen sich als XML, PDF exportieren. Jeder erstellte Report lässt sich als Vorlage für künftige Auswertungen speichern.



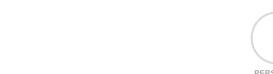
EINSPARUNGEN



















Im Themenbericht können schnelle Berichte über die geöffneten Erweiterungen ausgegeben werden. Gruppierungen, Summe, Durchschnittswerte, Minimalwerte, Maximalwerte können in der Ergebniszeile einfach ausgewählt werden.

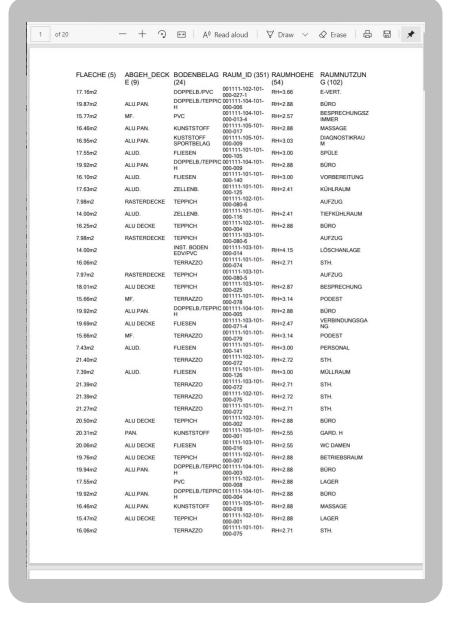
Basisschulung: 1 Stunde

## **Themenbericht**

Die Berichte können als PDF- bzw. Excel Berichte exportiert werden.

## Highlights:

- Erstellte Themenberichte sind als Vorlagen speicherbar
- Die Auswertungen über den Themenbericht können sich auch über mehrere Geschosse/Objekte/Liegenschaften erstrecken
- Die Navigation und Auswahl ist sowohl in der Grafik als auch im Bericht möglich - Die Selektion und die Navigation zu Elementen ist in beide Richtungen möglich































## **Abfallmanagement**

Im Abfallmanagement werden alle angefallenen Abfallmengen, Preise und Erlöse, Jahresbezogen eingegeben.

## **Baumkataster**

Dient zur geografischen
Erfassung und Beurteilung von
Bäumen, nach ÖNORM L
1122:2011 (Richtlinien zur
Baumkontrolle und Baumpflege).

## **Bauteilbewertung**

Dokumentation der Rundgänge von Objekten und Abbildung der Bewertung bzw. Maßnahmen

## Belegungsmanagement

Ziel des Belegungsmanagement ist es, die Raumressourcen bestmöglich zu nutzen/optimieren und Leerstände aufzuzeigen

## Infrastrukturelle Themenbereiche



Im Büchermanagement werden alle Bücher verwaltet.

## Flächenmanagement

Bildet die Basis für viele Erweiterungen in RKV-View. Es erfolgt die Zuweisung von Flächennutzungen (Flächennutzungsanalyse)











## Friedhofsverwaltung

Verwaltung von Grabstätten und Urnen

## **Fuhrpark**

In der Fuhrparkverwaltung lassen sich Fahrzeuge verwalten (Grunddaten, Fahrtenbuch, Reservierung der Autos,...)

## Kunstgütermanagement

Alle vorhandenen Kunstgüter werden hier eintragen und verwaltet.

## Liegenschaftsmanagement

Im Liegenschaftsmanagement werden alle Liegenschafts- und Grundstücksinformationen verwaltet









## **Objektmanagement**

Alle objektrelevanten Daten (zuständige Personen, Reinigung, Energiedatenblätter,...) können einfach bearbeitet werden

## **Parkplatzmanagement**

Die Erweiterung ermöglicht das Anlegen und Verwalten von Parkplätzen

## **Prozessmanagement**

Im Prozessmanagement lassen sich Erinnerungsabläufe (wann soll jemand an die Wartung/Prüfung erinnert werden) einfach zusammenstellen

## Reinigungsmanagement

In dieser Erweiterung ist es möglich den Reinigungsprozess effizienter zu gestalten und damit zu optimieren.

# Infrastrukturelle Themenbereiche

## Schlüsselmanagement

Überblick über die
Schlüsselverwaltung zu
besitzen bedeutet
Zugangssicherheit
gewährleisten zu können

## Türschildmanagement

Aufgrund der Belegungsdaten können frei gestaltbare Türschilder erstellt und verändert werden









## Umweltmanagement

Die hinterlegten Daten im Umweltmanagement werden für die EMAS-Zertifizierung verwendet

## **Umzugsmanagement**

Im Umzugsmanagement können
Umzüge geplant bzw. abgebildet
werden (Variantenplanung,
Terminplanung,...)











Im Abfallmanagement können alle angefallenen Abfallmengen, Kosten und Erlöse jahresbezogen eingegeben werden. Somit lässt sich ein Jahresvergleich über die Abfallmengenentwicklung feststellen.

Es ist möglich den verschiedenen Abfallarten einen Einzelpreis, einen Erlös oder einen Gruppen- bzw. Stoffgruppenpreis zu hinterlegen.

Basisschulung: 4 Stunden

# Abfallmanagement

Auswertungen (z.B. Excel) über die Veränderungen der Mengen oder genaue Aufschlüsselungen von einzelnen Bereichen sind ebenfalls möglich. Abfallverordnungen, Rechnungen oder sonstige Daten können bei einer jeden Eingabe hinterlegt werden.

Dieses Modul arbeitet nach dem Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002), BGBI. I Nr. 102/2002 i.d.F. BGBI. I Nr. 35/2012, samt Verordnungen.











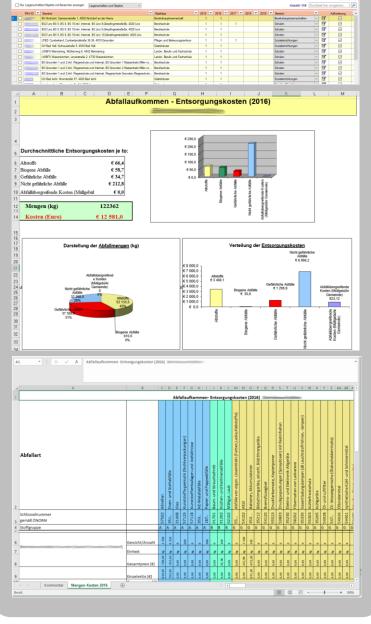




















**SCHNITTSTELLEN** 



GEBÄUDETECHNIK

45









Dient zur geografischen Erfassung und Beurteilung von Bäumen, nach ÖNORM L 1122:2011 (Richtlinien zur Baumkontrolle und Baumpflege).



Basisschulung: 3 Stunden

# Baumkataster

Die Darstellung/Bearbeitung der Bäume mit den unterschiedlichen Vitalitätsstufen und allen baumrelevanten Daten ist in RKV-View möglich. In RKV-View können auch die "Kontrolltermine" (Erinnerungsmails) verwaltet werden. Die in RKV-View eingetragenen Bäume können in die AutoCAD Zeichnung exportiert werden.werden.









EINSPARUNGEN

POTENTIALE ARBEITS-**ERLEICHTERUNG** 







ERP - SYSTEM













Dokumentation der Rundgänge von Objekten und Abbildungen der Bewertungen bzw. Maßnahmen

Basisschulung: 4 Stunden

# Bauteilbewertung

ÖNORM B 1300 Objektsicherheitsprüfungen für Wohngebäude regelmäßige Prüfroutinen im Rahmen von Sichtkotrollen und zerstörungsfreien Begutachtungen – Grundlagen und Checklisten

- Gebäuderüstungen
- Sicherheitsfachkraft
- Arbeitsplatzevaluierung
- Baustellenfreigabe

## **POTENTIALE**

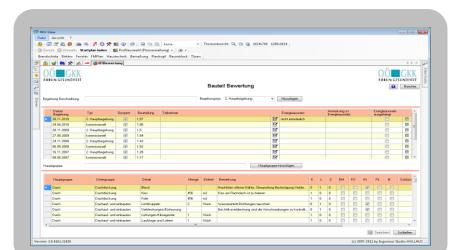






























Ziel des Belegungsmanagements ist es, bei der Belegung die Raumressourcen bestmöglich zu nutzen/optimieren und Leerstände aufzuzeigen.

Basisschulung: 2 Stunden

# Belegungsmanagement

Durch die Verknüpfung mit der Personaldatenbank sind entsprechende Überprüfungen (Abteilungsänderungen, Titeländerungen, etc.) möglich. Auswertungen können über die Daten des Belegungsmanagements durchgeführt werden (z.B. freie Arbeitsplätze, Raumlisten, Sonderflächen, ...). Es können mehrere Versionen einer Belegung erstellt werden. Die Daten

Belegungsmanagement dient als eine der Grundlagen für das Umzugsmanagement.











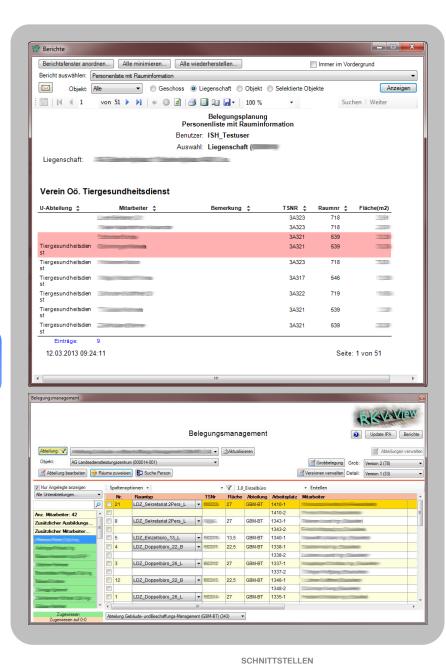
**ERLEICHTERUNG** 



können z.B. aus LDAP übernommen werden. Das





















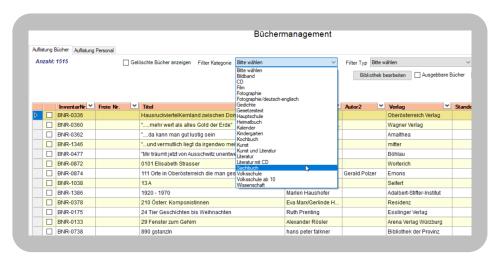


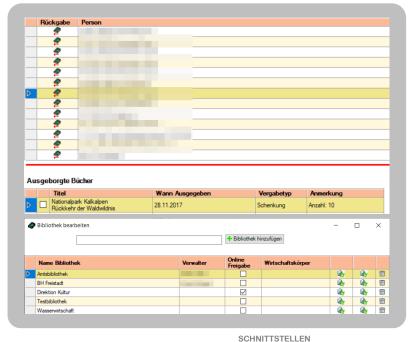
Im Büchermanagement werden alle Bücher eingetragen. Über diese Erweiterung ist es möglich einen Überblick über die vorhandenen Bücher zu erhalten. Reports über die vorhandenen Bücher und deren Aufbewahrungsstandort.

Im Büchermanagement ist auch ein Bücherverleih integriert. Nach Eingabe eines Entleihers, ist ein Verleihdatum bzw. ein voraussichtliches Rückgabedatum einzutragen. Es stehen verschiedenste Reports zur Auswahl (Rückgabe überfällig, Bücherliste...)

## Basisschulung: 1 Stunde

# Büchermanagement

































Im Flächenmanagement erfolgt die Zuweisung von Flächennutzungen, zu einem oder mehreren Räumen (die Auswahl der Räume erfolgt über die Plangrafik). Die Flächennutzungen sind unterteilt in verschiedene Kategorien, wobei die Kategorien in die verschiedenen Normen (DIN 277, ÖN B 1800, ...) unterteilt sind.

Über eine Auswahlbox kann einfach zwischen den verschiedenen Normen gewechselt werden ohne neuerlich Zuweisungen durchführen zu müssen. Die Auswertung kann in verschiedenen Systemen erfolgen.

Basisschulung: 1 Stunde

# Flächenmanagement

Den Räumen kann die Information hinterlegt werden, zum Beispiel ob es sich um einen angemieteten Raum handelt oder nicht.

Mit diesen Informationen können Sie Auswertungen über die gesamte Liegenschaft ausführen und vergleichen (Flächenreports, Mietverrechnung, Möblierung pro Raum, gruppierte Berichte nach Flächenkategorie/Aufteilung der Nutzung über die Liegenschaft, ...).













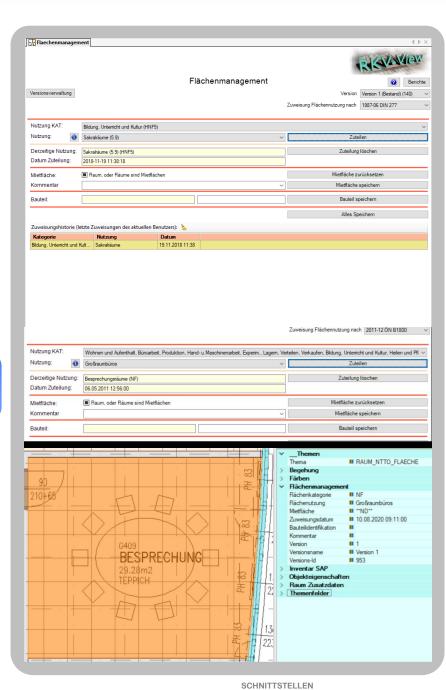














PERSONAL















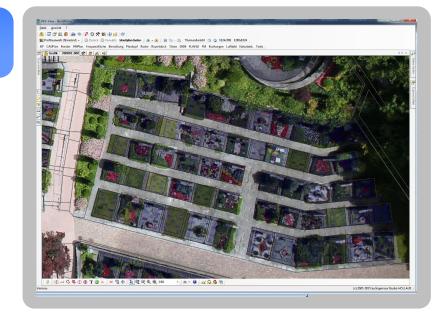


Verwaltung von Grabstätten bzw. Urnengräbern. Die gesamten Daten zu den Grabstätten und Urnengräbern können historisch gespeichert werden.

Grafische Darstellung der Gräber in RKV-View (Hinterlegung von Luftbildern oder AutoCAD Zeichnungen,...)



# Friedhofsverwaltung













POTENTIALE



**ERLEICHTERUNG** 

**EINSPARUNGEN** 







PERSONAL

ERP - SYSTEM

SCHNITTSTELLEN









# **Fuhrparkverwaltung**

Einfaches Verwalten aller Fahrzeuge und deren dazugehörigen Daten. (Grunddaten, Wartungen, Fahrtenbuch, div. Dokumente, Reservierungen von Autos, Parkplatzreservierung, ...)

































Alle vorhandenen Kunstgüter werden hier eingegeben und verwaltet. Eingegebene Kunstgüter können in RKV-View in Plänen und Wandansichten dargestellt werden. Den Kunstgütern können auch Fotos hinterlegt werden, welche im Plan angezeigt werden. Für die einzelnen Kunstgüter können Fotos und Werte hinterlegt werden, zusätzlich können Ausstellungsplanungen erfolgen.



# Kunstgütermanagement













EINSPARUNGEN









ERP - SYSTEM















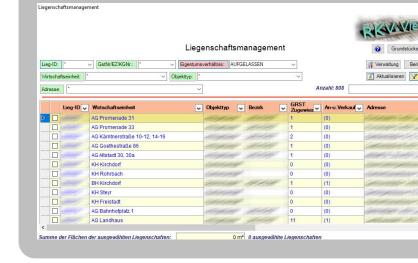
Die Erweiterung ist in verschiedene Bereiche (Liegenschaftsinformationen, Objektbetreuung und Brandschutz, Flächen, Planverzeichnis, Dokumente) unterteilt.

Basisschulung: 0.5 Stunden

# Liegenschaftsmanagement

Die Verwaltung von Dokumenten und Verträgen zu den Liegenschaften ist ebenfalls möglich. Ebenfalls im Liegenschaftsmanagement verwaltet werden die Grundstücke.

Auch die kaufmännischen Daten können entweder eingegeben werden oder über eine Standardschnittstelle aus SAP übernommen werden.













EINSPARUNGEN

ARBEITS-

**ERLEICHTERUNG** 

POTENTIALE



# PERSONAL

ERP - SYSTEM

**SCHNITTSTELLEN** 

GEBÄUDETECHNIK

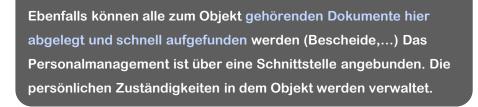


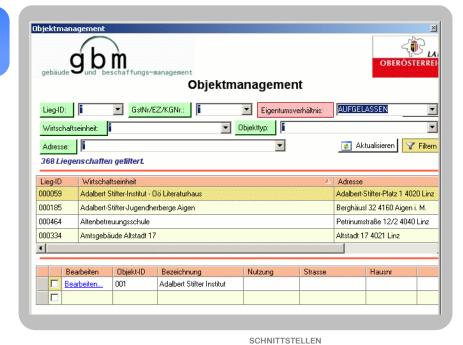


In dieser Erweiterung ist es möglich, alle relevanten Daten zu einem Objekt in einer übersichtlichen Form darzustellen und zu bearbeiten. (Adressen, Bauteile, Energiedatenblätter,...).

Basisschulung: 1 Stunde

# Objektmanagement





























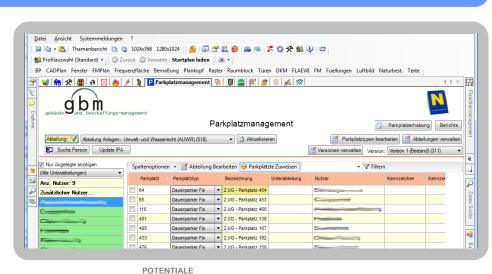


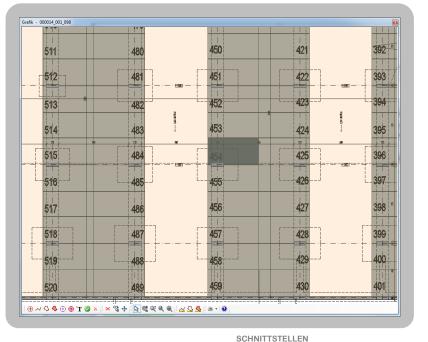
Die Erweiterung ermöglicht das Anlegen und die Verwaltung von Parkplätzen. Parkplätze können an interne oder externe Mitarbeiter vergeben werden. Auswertungen über die vorhandenen bzw. belegten Parkplätze (Frequenz, Wechsel...) können durchgeführt werden. Eine Kopplung mit der Gebäudeleittechnik ist möglich.

Die Auswertung der Flächen kann nach Besucheranzahl oder auch Zeit erfolgen, die Parkplätze können danach eingefärbt werden. Das gesamte Parkplatzmanagement ist mit dem Mietmanagement gekoppelt um vermietete oder angemietete Flächen zu verwalten.



# Parkplatzmanagement

























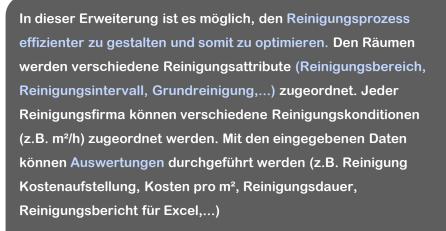












# Reinigungsmanagement

Die Kontrolle der Reinigungen kann mittels QR-Codes erfolgen. Es ist auch möglich für die Reinigung Variantenplanungen für Personalengpässe oder Sonderfälle (zB. Covid 19) zu erstellen.

Auch Reinigungsausschreibungen können über das Reinigungsmanagement erledigt werden.

## Versionierung:

Die Reinigung ist einer Historisierung/Versionierung unterzogen, sodass die Reinigungen lückenlos nachvollzogen werden können. Auch bei Umnutzung ist die Versionierung eine große Hilfestellung.

## POTENTIALE

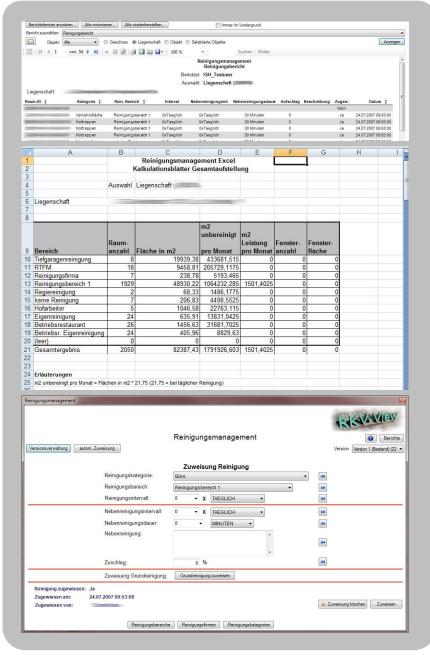












## **SCHNITTSTELLEN**



















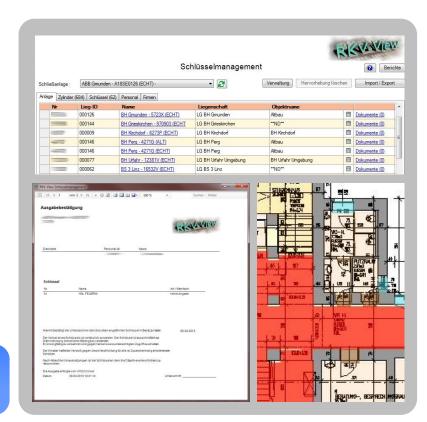


Im Schlüsselmanagement können alle Zuordnungen (Schlüssel-Zylinder, Zylinder-Tür bzw. Schlüssel zu Person) übersichtlich abgebildet werden. Weiters sind Importfunktionen für die Firmen KABA, EVVA und Schachermayer vorhanden. Ebenfalls vorhanden sind Exportfunktionen, mit denen Schließanlagen (in Excel) exportiert, danach bearbeitet und wieder eingespielt werden können. Übersicht über das Schlüsselmanagement zu haben, bedeutet Zugangssicherheit im Gebäude zu gewährleisten.

- Automatische Ausgabe von Rücknahme- bzw. Verlustprotokollen
- Automatische Auswertung WER hat WO Zugang (Beziehung von der Tür bis zur eigentlichen Person)
- Mitführender Plan: Welcher Schlüssel sperrt welche Tür

Basisschulung: 4 Stunden

# Schlüsselmanagement















## Highlights:

- Einfärbung von Räumen/Türen nach den Kriterien (Welche Person kann welche Tür sperren oder welcher Schlüssel sperrt welche Tür)
- Ausgabe Rücknahme Verlustprotokolle können erstellt und abgelegt werden.
- Protokollierung von Änderungen (Wer hat Änderungen vorgenommen?)
- Das gesamte Schlüsselmanagement ist revisionssicher
- Mischsysteme zwischen alten und elektronischen Schließanlagen sind möglich
- Mehrere Anlagen pro Gebäude sind möglich
- Digitale Übernahmebestätigung möglich

**POTENTIALE** 





**ERLEICHTERUNG** 











**SCHNITTSTELLEN** 





58













- Türschilder können mit QR Codes versehen werden
- Fotos von Mitarbeitern können auf die Türschilder gedruckt werden
- Die Kopplung zwischen Türschildern und Personen in Räumen können überwacht werden

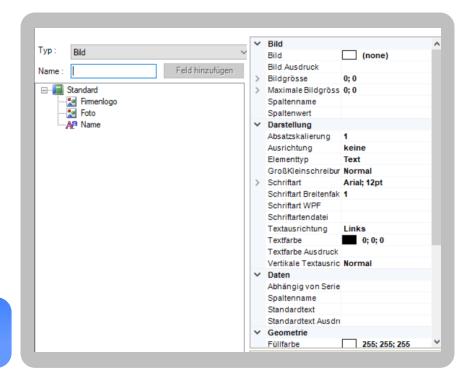
Das Layout der Türschilder lässt sich frei definieren. Die Türschilder sind "programmierbar" (= Design frei gestaltbar). Welche Daten

(Vorname, Nachname, ...) wo angezeigt werden, kann vom Benutzer festgelegt werden. Es ist möglich Daten von verschiedenen Datenquellen anzeigen bzw. ausdrucken zu lassen (PDF). Die Türschilder werden vollautomatisch für das gesamte Gebäude oder

Teilbereiche, mit Fotos..., ausgedruckt. Über die Türschilderstellung wird sichergestellt, dass der Belegungsplan richtig ist.

Berechtigungsschema: Jede Abteilung (Sekretariat) darf ausdrucken – damit ist die Belegungsdarstellung richtig gestellt.

# Türschilderstellung







































Die Daten, die dem Umweltmanagement hinterlegt sind, werden für die EMAS-Zertifizierung verwendet. Jeder Liegenschaft bzw. jedem Objekt können Umweltkataloge zugeordnet werden. In diesen Katalogen werden die kurz- und mittelfristigen Ziele und Programme hinterlegt. Da die Katalogeinträge jahresabhängig sind, lässt sich einfach nachvollziehen, welche Ziele vom Vorjahr tatsächlich umgesetzt wurden bzw. welche Ziele / Programme in diesem Jahr schon erledigt / begonnen wurden.

Das Umweltmanagement/Maßnahmenmanagement hilft Ihnen die Vorgaben des Energieeffizienzgesetzes zu erfüllen und zu dokumentieren.

Basisschulung: 2 Stunden

# Umweltmanagement

Die Rechtslage kann mit Maßnahmenkatalogen hinterlegt und zentral verwaltet werden. Es gibt eine jährliche Anpassung der Katalogvorgaben.

Rechtsregister Legal CARE: Werkzeug zur Erreichung und Aufrechterhaltung der Rechtskonformität für die Querschnittmaterien Anlagerecht und Umweltrecht. Mit Legale CARE werden Quellen aus Anlagen-, Umweltrecht, ArbeitnehmerInnen-Schutzgesetz und (internen) Regelwerken sind in ihrem Rechtsregister dokumentiert.

## **POTENTIALE**



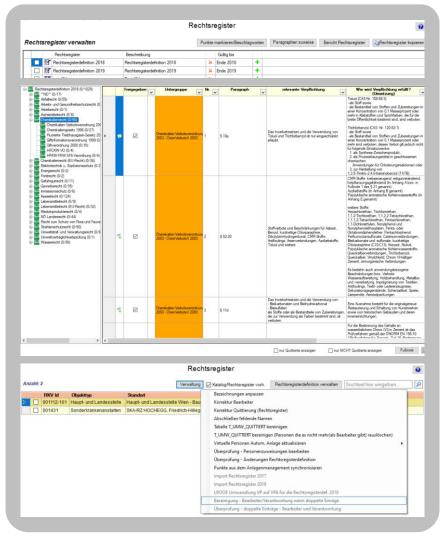








RECHTSSICHERHEIT TRANSPARENZ







**PERSONAL** 













Im Umzugsmanagement können Umzüge geplant bzw. abgebildet werden. Es ist möglich mehrere Varianten (z.B. 150AP pro Tag oder 200AP pro Tag) von einem Umzug zu erstellen, um eine optimale Variante zu ermöglichen.

Basisschulung: 8 Stunden

Liegenschaft-Objekt-Id:

Lieg-ld -

Objekt-ld

B01111-103

Bitte wählen...

# Umzugsmanagement

Es gibt grundsätzlich vier Übersiedelungsarten die zur Übersiedelung herangezogen werden können:

- **SAP-Daten**
- Aplix EDV (Computer, Drucker, Scanner,...)
- Belegungsdaten (Personen)

Umzugsmanagement

Neues Projekt 🦣 Neue Version 💢 Löschen 📗 Speichern 💢 Verwerfen

HORG Belegung Haupt- und Landesst...

Bezeichnung

Sonderinventar (Laufmeter Akten)

Über die Umzugslosoptimierung kann festgelegt werden, an welchem Tag, welches Inventarstück (Sessel, Schrank, PC, Kunstgüter,...) für den Umzug vorgesehen ist. RKV-View berechnet mit welchem Volumen Sie bei der Übersiedelung zu rechnen haben → Anzahl der benötigten Kisten, LKW's.

Dienststelle:













□ Umzugsprojekte

Ausgangsorte

Zielorte









Dienststelle

**HCHB** 



Ausgangsorte festlegen

SAP-Standort-Nr





Hinzufügen

Detailbelegungs

Version 1

Version





## Anforderungsberechtigung

Was darf ein Mitarbeiter bestellen und bis zu welchem Wert

## Eventmanagement

Planung von Schulungen/Events

Montag

## **Invest / Budgetverwaltung**

Grafischer Überblick über die Kostenentwicklung einzelner Budgettöpfe bzw. Maßnahmen

## Kostenstellenmanagement

Im Kostenstellenmanagement ist es möglich, einem oder mehreren Räumen, eine oder mehrere Kostenstellen zuzuordnen.





## Mietflächenmanagement

Vermietung und Anmietung von Arealen (ein Areal kann aus beliebigen CAFM-Elementen bestehen z.B. Raum, Inventar, Parkplatz,...)

## **Projektmanagement**

Im Projektmanagement werden die Kosten von verschiedenen Projekten verglichen (SAP-Schnittstelle)









## Rechnungseingabe

Verwaltung von Rechnungen

## Ressourcenplaner

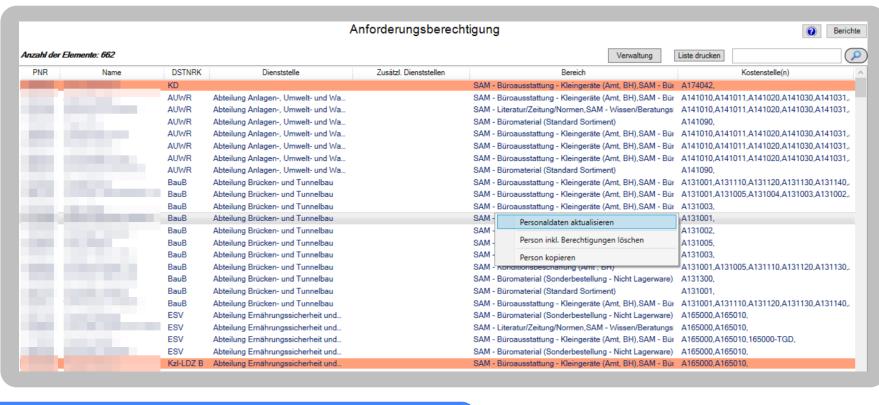
Verwaltung von Ressourcen (Besprechungsraum, Beamer, Hotelzimmer, Autos,..)

## Vertragsmanagement

Übersicht über alle Verträge und der Ablaufdaten, Fristen, Optionen und Verlängerungsmöglichkeiten inkl. Erinnerungen









# Anforderungsberechtigung











hinterlegt.



**ERLEICHTERUNG** 



**POTENTIALE** 



Mittels der Anforderungsberechtigung ist es möglich zu

bestellen/kaufen. Zur einfachen Kontrolle werden die

Unterschriften aller Mitarbeiter (zum Vergleich) im System

kontrollieren, ob der Mitarbeiter berechtigt ist bestimmte Dinge zu







GEBÄUDETECHNIK













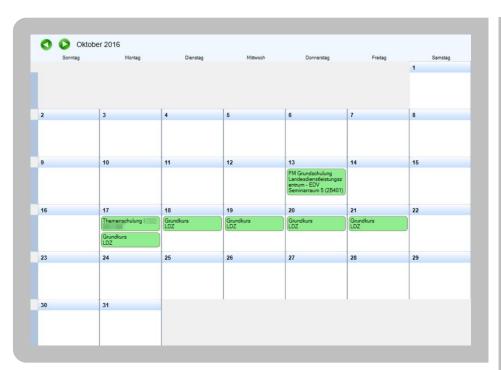












# Eventmanagement

Planung von Schulungen oder Events. Angemeldete Personen können (Zusage, Absage, ...) per Mail verständigt werden. Es können Termine mit einer min. und max. Teilnehmeranzahl erstellt werden. Bei der Erstellung einer Schulung: Trainer, Schulungsort, Dauer und Teilnehmer werden hinzugefügt und per Mail verständigt. Weiteres können auch Dokumente, wie z.B. Bestätigungen, etc. hinzugefügt werden.

POTENTIALE



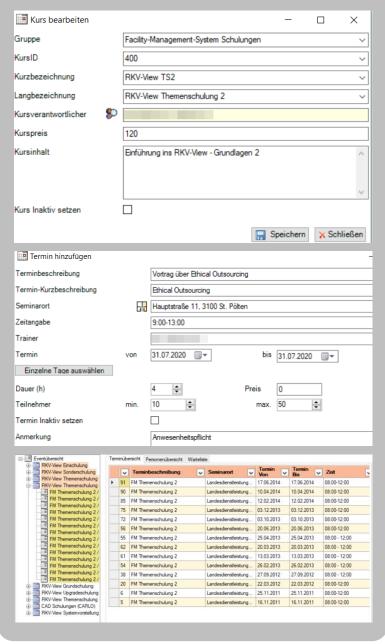


**ERLEICHTERUNG** 





RECHTSSICHERHEIT TRANSPARENZ











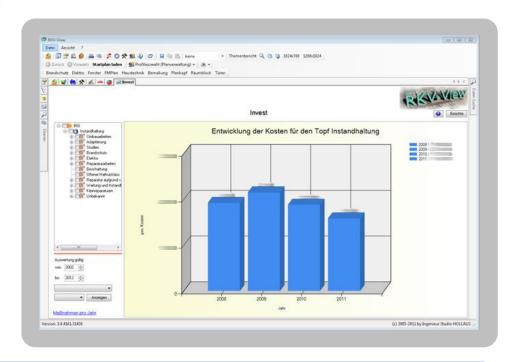












# **Invest / Budgetverwaltung**

Grafischer Überblick über die Kostenentwicklung einzelner

Budgettöpfe bzw. Maßnahmen













RECHTSSICHERHEIT TRANSPARENZ

PERSONAL

ERP - SYSTEM





65











Im Kostenstellenmanagement ist es möglich, einen oder mehrere Räume, einer oder mehreren Kostenstellen zuzuordnen. Mit diesen Zuweisungen können Sie verschiedenste Auswertungen durchführen (z.B. Kostenstellen gruppiert, Mietverrechnung/m2 pro Kostenstelle, diverse Überprüfungsberichte...). Zusätzlich existiert eine Schnittstelle für Kostenstellenlisten. Die einzelnen zugewiesenen Kostenstellen können von Personen und/oder Belegungen abgeleitet werden.



# Kostenstellenmanagement

Ein wichtiges Element stellt die Funktion dar, allgemeine Flächen (nicht spezifisch zugeordnete Flächen) auf umliegende (die zugewiesen sind) aufzuteilen/umzurechnen.

Kostenstellen können auch in Prozentwerten aufgeteilt werden. zB. Ein Raum gehört im Verhältnis (20:40:30:10) zu unterschiedlichen Kostenstellen.

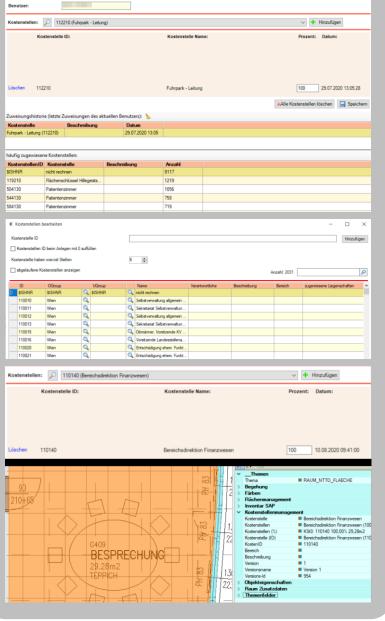












### **SCHNITTSTELLEN**



**PERSONAL** 





IT - SYSTEM















Im Mietflächenmanagement ist es möglich "Areale" an- und zu vermieten. Ein Areal kann aus verschiedensten Elementen aus dem CAFM-System bestehen (z.B. Räumen, Parkplätzen, Inventar, Besprechungsräumen, ...).

Einer An- und Vermietung wird ein Vermietungszeitraum zugewiesen (von - bis). Durch diese Zuweisung kann es zu keiner doppelten An- und Vermietung von Räumen oder Inventar kommen. Es ist möglich die Kosten auf mehrere Kostenstellen aufzuteilen.

Das gesamte Mietflächenmanagement kann sowohl für die An- als auch für die Vermietung verwendet werden. Ein wichtiges Feature vor allem auch bei der internen Verrechnung ist, dass es auch bei der Miete möglich ist, dass umliegende allgemeine Flächen auf die

Die Arealzuweisung ist datumsabhängig.

Basisschulung: 1 Stunde

# Mietflächenmanagement







EINSPARUNGEN

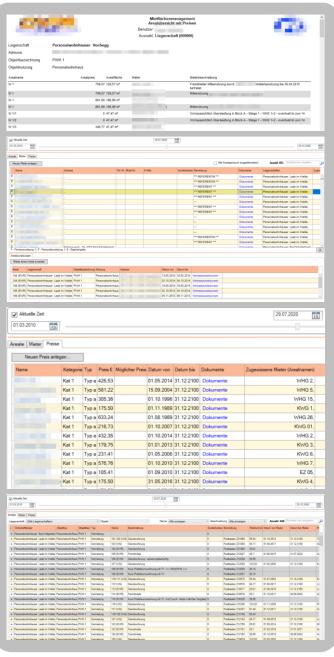




umliegenden vermieteten Flächen aufgeteilt werden.



























Die Daten für die Projektkosten können über verschiedene Schnittstellen (z.B. SAP) importiert werden (Budgetplanung). Über den Baukostenindex (Jahresanpassung, Statistik Austria) lassen sich die Kosten von verschiedenen Projekten, die mehrere Jahre dauern, vergleichen.

- Es können Vergleiche / Kontrollen gemacht werden zwischen Schätzung – Angebot – Abrechnung
- Zusätzlich ist eine Verfolgung der Projektaufgaben möglich.



## Basisschulung: 4 Stunden

# Projektmanagement / -controlling

Im Projektmanagement können Kosten zu einem Projekt

abgebildet und dargestellt werden (ÖNORM B 1801).









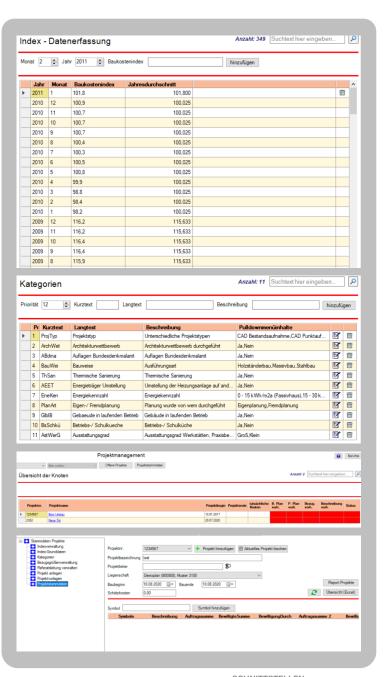
EINSPARUNGEN

























Dient als eine der Grundlagen für das Energiemanagement.

## Energiekennzahlen

Die Erweiterung dient als Grundlage für den Energieausweis.

## Energiemanagement

Im Energiemanagement werden alle Verbrauchswerte (Strom, Öl/Gas, Wasser, Kanal, Fernwärme, Holz...) verwaltet und analysiert.

# Module für Energie





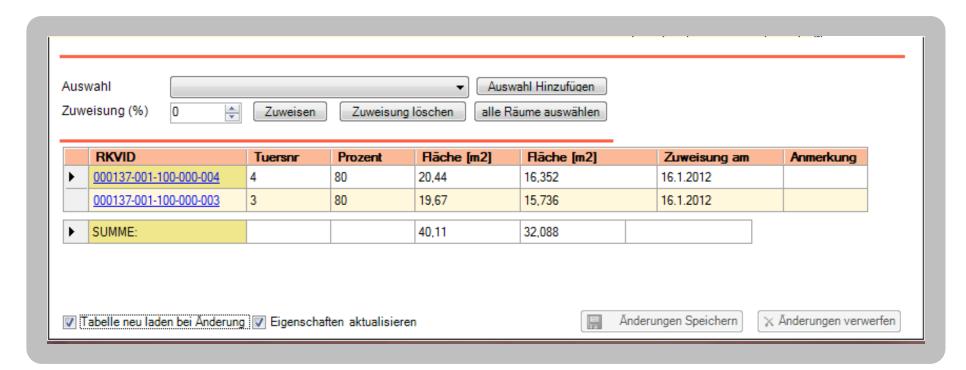












# Energieflächen





EINSPARUNGEN



**ERLEICHTERUNG** 

viele m² / m³ sind beheizt, gekühlt...)

POTENTIALE







Einem Raum können Zuweisungen erfolgen, zu wie vielen Prozent ein Raum beheizt, gekühlt oder belüftet (Luftwechselzahl) wird. Diese Zuweisungen werden vor allem für die Auswertungen im Energiemanagement verwendet (Bezugsgrößen für Energiemanagement: Wie

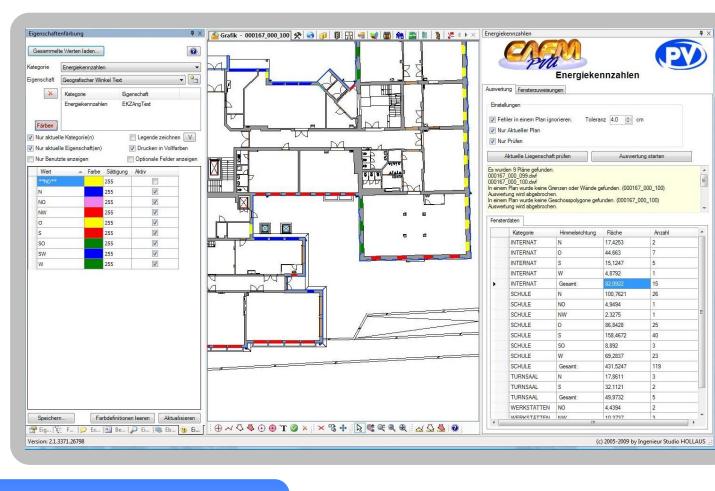














# Energiekennzahlen

Die Erweiterung dient als Grundlage für den Energieausweis. Aus den in RKV-View eingespielte Plänen (Nordausrichtung) können dadurch einfache Berechnungen (Fenster, Türen) für den Energieausweis durchgeführt werden. Die Grundlagen für den Energieausweis kommen direkt aus dem CAD-System.











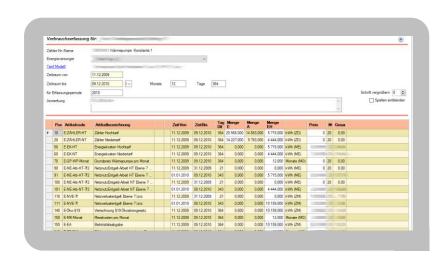












Den Tarifmodellen sind Stammdaten hinterlegt die ebenfalls frei eingegeben werden können. Rechnungen der Energieversorger können über die Verbrauchseingabe kontrolliert werden. Mit diesen Verbrauchsdaten und den zusätzlichen Daten (z.B. Heizgradtage, Emissionswerte, beheizte Flächen,...) ist es möglich, über die vorhandenen Reports Verbrauchsänderungen zu früheren Jahren zu erkennen. Die Auswertungen können emissionsbereinigt und klimakorrigiert dargestellt werden.

Basisschulung: 4-8 Stunden

# Energiemanagement

Das Energiemanagement dient zur Erfassung von Zählern bzw. Zählerständen (Energiecontrolling). Einem Zähler können beliebig erstellte Tarifmodelle zu Grunde liegen.

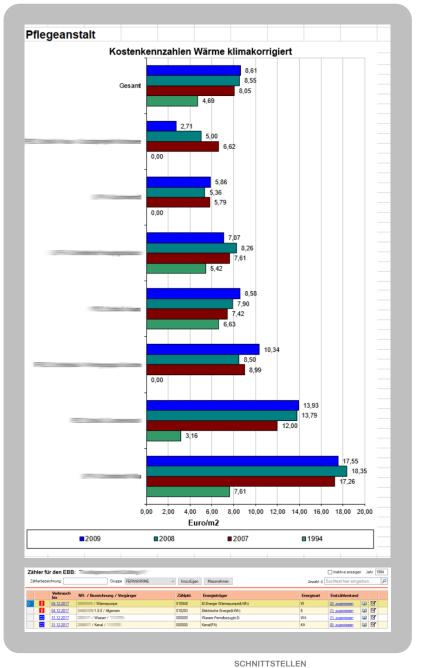














PERSONAL



GEBÄUDETECHNIK



POTENTIALE

















#### **Scripting API**

RKV-View stellt die Möglichkeit bereit Anpassungen über eine offengelegte API zu bewerkstelligen. Es wird dafür eine moderne, einfach zu erlernende, Programmiersprache verwendet. Diese Anpassungen werden zur Laufzeit geladen und können auch zur Laufzeit angepasst werden. Ebenfalls besteht die Möglichkeit Vorgänge zu automatisieren und Unternehmensrichtlinien zu implementieren.

Um selbst hier die umfassenden Möglichkeiten nutzen zu können ist eine fundierte Ausbildung notwendig. Wir nutzen die Möglichkeiten aber gerne auch für Sie und passen das System an Ihre speziellen Bedürfnisse an.

Für die Release-Sicherheit wird über spezielle Mechanismen im gesamten System gesorgt. Diese Richtlinien sind Teil der benötigten Ausbildung.

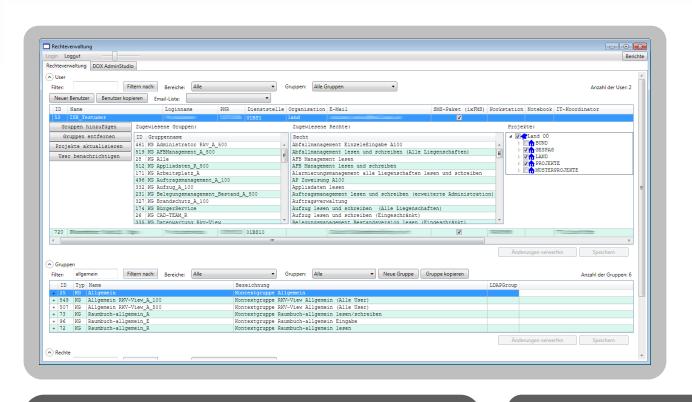
## **Administrative Themenbereiche**



## Rechteverwaltung

Jedem Benutzer können individuell, modulabhängig, Rechte zugewiesen werden

U	P
Ī	
I	3



Die Rechteverwaltung ist auf Grund der Struktur relativ komplex. Die Zuweisung der Rechte bzw. deren Einschränkung muss über eine Matrix erfolgen. Die Matrix besteht aus Liegenschaft -Themenbereiche. Auch Die Kopplung über Rollen an LDAP ist möglich.

Über die Rechteverwaltung ist es möglich Benutzer, Gruppen und Rechte anzulegen bzw. zu bearbeiten.

Über das Rechtetool werden alle notwendigen Zuweisungen (User-Gruppe, Gruppe-Recht, Gruppe zum Projekt) eingestellt bzw. angepasst.

Somit werden in RKV-View nur die Erweiterungen beim Benutzer angezeigt, die dieser auch wirklich benötigt, sowohl liegenschaft- als auch themenbezogen.







#### **POTENTIALE**



**ERLEICHTERUNG** 

EINSPARUNGEN





Basisschulung: 8 Stunden

Rechteverwaltung



ERP - SYSTEM





















## **Die Geschichte**

Die Pensionsversicherungsanstalt hatte vorher ein anderes CAFM-System, dass sich in 2 Komponenten aufteilte: Instandhaltung und klassisches Facilitymanagement.

Es wurde ca. 3 Jahre versucht das System aufzubauen, leider ohne den gewünschten Erfolg. Ein Grund dafür war, dass die grafische Darstellung (Pläne, Räume...) praktisch nicht funktionierte und an eine automatische Übernahme der Daten (Flächen von Räumen, Türen Fenstern,...) nicht zu denken war.

Durch eine verwandte Situation einer anderen Firma, die die Probleme mit RKV-View sehr schnell beseitigt hatte, entschloss sich die PVA eine Testinstallation von RKV-View durchzuführen. Da die Teststellung den gewünschten Anforderungen entsprach, wurde eine Ablöse des bestehenden Systems auf RKV-View in Erwägung gezogen. Die Ablöse wurde in zwei Schritten durchgeführt – zuerst CAFM-System bauen und als zweiten Schritt eine Schnittstelle zur Instandhaltung.

# Die Umsetzung

Für den ersten Schritt waren die Voraussetzungen gut, da die Pensionsversicherungsanstalt sehr gute Pläne von einigen Häusern (CARLO-Norm) hatte und schon nach dem 1. Tag waren die "Alt-Daten" im neuen System eingespielt, inkl. allen vorhandenen CAD-Plänen mit Raum-, Tür-, und Fensterflächen. Seit diesem Zeitpunkt wurde das System konsequent weiterentwickelt.

Nun war der Zeitpunkt gekommen um die Schnittstelle zur Instandhaltung in Angriff zu nehmen. Diese gestaltete sich problematisch und damit fiel der Startschuss für eine eigene Instandhaltungssoftware.

Seither wurden weitere Themen umgesetzt wie z.B. Medizingeräte inkl. vollautomatischer Schnittstelle zu externen Überprüfungsorganisationen, Dokumentation der Netzwerkverkabelung (Patchschränke, Kabelwege,...)

## Pensionsversicherungsanstalt























#### Fakten - Auftragsgegenstand

- Lieferung der Softwareapplikationen CAFM
- Unterstützung bei der Planung der gesamten Umsetzung und des Rollouts
- Anbindung an AutoCAD
- Automatisierte Kontrolle der CAFM- Datenstrukturen im CAD und Anpassung der entsprechenden Software dafür
- Integration der bestehenden CAD-Bestandspläne
- Ablöse des bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden CAFM-Systems und vollständige Übernahme der Daten in das neue System
- Anpassung der Module
- Umsetzung der internen CI-Richtlinien
- Anbindung an SAP, LDAP, Lotus Notes
- Datenaufnahmen, Datenergänzungen und Datenintegration
- Durchführung der Schulungen zum System und Train the Trainer für Multiplikatoren
- Bereitstellung von laufender Betreuung
- Integration von Updates
- Entwicklung von speziell angepassten Modulen

Summe der Geschossflächen 512.032,96 m<sup>2</sup>
Summe aller Flächenelemente 1.679.507,87 m<sup>2</sup>

Benutzer im CAFM 650

# Pensionsversicherungsanstalt

# Referenzen - Presse

## **Aktuell genutzte Module**

- Liegenschaftsmanagement
- Objektmanagement
- Flächenmanagement
- Brandschutzmanagement
- Reinigungsmanagement
- Abfallmanagement
- Kunstgütermanagement
- Aufzugsmanagement
- Belegungsplanung
- Umzugsmanagement
- Energiemanagement
- Energieflächen
- Kostenstellenmanagement
- Parkplatzmanagement
- Schüsselmanagement
- Türschilderstellung
- Umweltmanagement
- Dokumentenserver (eingreifend in viele der obigen Module)
- Prozessmanagement (eingreifend in alle Module)
- Instandhaltungsmanagement
- Vollintegrative Kopplung an Leitsysteme über offengelegte Standardschnittstellen sodass Alarme, Störungen und Zählerstände Einfluss auf Aufträge und grafische Anzeigen nehmen können
- Ticketing (Meldesystem für Störungen, Energiedaten, sonstige dezentral zu erfassende Daten)
- Auftragsverwaltung für interne Aufträge des CAFM und dem Ticketing oder Fremdsystemen sowie aus der Wartung
- Mietmanagement (Arealbildung über Liegenschaften hinweg, Preismodelle, An- und Vermietung, Entwicklungspotentialanalyse)
- Bauprojektdokumentation (exakte zeitliche Dokumentation des Bauablaufes, und damit von Elementen die im Nachhinein nie wieder erfassbar sind)

















## **Die Geschichte**

Der "Arbeitskreis CAD" der Abteilung Hochbau der damaligen Landesbaudirektion bekam den Projektauftrag, ein CAD-System einzuführen. Der Job: Die Einführung von Autodesk – als Basis für ein zentrales Gebäude- und Objektinformationssystem des Amtes der OÖ. Landesregierung. Damit hatte das Amt jede Menge digitale Daten – und diese sollten einen Nutzen stiften. Entsprechend wurde der Arbeitskreis beauftragt, nach Autodesk auch ein CAFM-System einzuführen, die gesamte Datenverwaltung sollte in Zusammenhang mit Raum- und Objektinformationen eingesetzt werden.

## **Der Start**

Vereinheitlichung der Plandaten. Es wurden sukzessive CAD-Prototypen – Musterräume – mit den jeweiligen Fachabteilungen festgelegt bzw. erstellt. Diese Vorlagen wurden in Folge für alle Architekten verpflichtend vorgegeben. Es entstanden so Prototypen, die nicht nur für den Hochbaubereich, sondern auch für Straßen, Brücken, Leitungen, den Brandschutz, den Agrarbereich sowie die Haus- und Elektrotechnik.

## FM – Informationen finden Plan Daten

Der nächste Part war die Integration der Informationen des Facility Managements in die digitalen Plandaten. Aufgebaut wurde ein System mit einem offenen Datenbankmodell. Dessen Herzstück: Der Raumnummernschlüssel LOGART – die eindeutige Kennung jeder Liegenschaft, jedes Objekts, jedes Geschosses, jedes Areals, jedes Raumes sowie jedes Teilraumes. Beispielsweise wurden die ersten sechs Zeichen des LOGART für den Aufbau eines zentralen Immobilien-Registers, der Liegenschaftsverwaltung, verwendet. In den folgenden fünf Jahren folgten das Flächenmanagement samt Kostenstellenzuordnung, das Reinigungsmanagement, die Belegungs- und Umzugsplanung,

ein zentraler Schlüsselregister sowie ein erstes Energiemanagement.

Der entscheidende Durchbruch gelang, als das über Jahre fortentwickelte Datenbankmodell die Möglichkeit eröffnete, auf die bestehende Datenstruktur des CAFM-System RKV-View (Raum, Kontrolle, Visualisierung) aufzubauen. Umgestellt wurde auf das neue System im laufenden Parallelbetrieb der beiden Systeme, bei dem RKV-View auf die gleiche Datenbasis zugreifen lernte wie das bereits bestehende System.

# Andes Zentrum Steistungs

# Landesregierung Oberösterreich



Der Vorteil dabei: In beiden Systemen konnten in dieser Zeit Eingaben vorgenommen werden, gewissermaßen ein "fließender Wechsel".

















# Schnelle Übernahme der Plandaten Das neue CAFM-System schlug nun endgültig die Brücke zwischen dem Grafik- und dem Non-Grafik-Bereich und zeichnet sich darüber hinaus

Das neue CAFM-System schlug nun endgültig die Brücke zwischen dem Grafik- und dem Non-Grafik-Bereich und zeichnet sich darüber hil durch eine äußerst simple Benutzeroberfläche aus. Aus den digitalen Plänen werden dabei vordefinierte Polygone ausgelesen – der Raumpolygon, der Fensterpolygon, der Türpolygon, das Liftsymbol, das Arbeitsplatzsymbol usw.

RKV fungiert sodann als Verbindungsprogramm zwischen CAD und dem FM-System. Ein eigens programmiertes Übernahme-Tool liest den Plan aus und überprüft die Daten gleichzeitig auf Vollständigkeit und Kohärenz. "Die Datenstrukturen in den Zeichnungsdateien werden also einem Sicherheits-Check unterzogen. Zugleich werden DWG- in DWF-Formate konvertiert und in eine SQL-Datenbank übergeführt. Zur grafischen Darstellung im CAFM-System dient ein um wesentliche Teile (thematische Einfärbungen, Beschriftung, endbenutzertaugliche Layerschaltung, maßstäblicher Ausdruck mit Schriftköpfen...) erweiterter DWF-Viewer. "Entscheidend ist die überaus schnelle Übernahme der Pläne in das System. Die Pläne eines ganzen Gebäudes sind mit RKV-View nach rund 15 min Rechenleistung in das CAFM-System eingespielt.

# 850 User im System

Seit der Umstellung auf RKV-View wurde das CAFM-System kontinuierlich um eine Vielzahl an Modulen erweitert, allen voran um eine Plattform für den modulübergreifenden Workflow (das Prozessmanagement). Heute greifen mehr als 850 Nutzer auf das System zu – neben dem Amt der OÖ. Landesregierung auch Bezirkshauptmannschaften, Straßenbahnmeistereien, Berufsschulen oder Pflegeheime etc. Diese "Außenstellen" nutzen nicht nur den Datenbestand, sondern warten ihn Großteils auch. Die Aktualisierung der Pläne erfolgt entweder nach einer Neuvermessung des Amtes selbst oder – nach Um- oder Neubauten – entsprechend der vom Architekten verpflichtend adaptierten Pläne.

## **Der Nutzen**

Es können heute Planunterlagen für jeden Berechtigten einfach und schnell verfügbar gemachen werden. Dadurch wird eine vielfache Nutzung – und teilweise auch erstmalig die Visualisierung – der Dateninhalte inklusive der Kombination von bisher losgelösten Datenbeständen möglich. Zudem entfällt eine mehrfach Datenerfassung bzw. eine separate Aktualisierung einer Vielzahl an Daten. Man verfügt heute nicht nur über ein ständig aktuelles Gebäude- und Liegenschaftsverzeichnis, sondern über ein durchgängiges Informationsmanagement – von der Planung über die Errichtung bis zum Abriss von Gebäuden und Anlagen. Einsparungen werden durch zielgerechte Planungen – etwa beim Belegungsmanagement –, durch die Überwachung der Energiekosten sowie zahlreiche automatisierte Vorgänge, beispielsweise den Druck von Türschildern oder den Versand von Erinnerungen, erzielt.

# Landesregierung Oberösterreich





- Lieferung der Softwareapplikationen CAFM
- Unterstützung bei der Planung der gesamten Umsetzung und des Rollouts
- Laufender Parallelbetrieb zu einem Fremdsystem
- Anbindung an AutoCAD
- Mitentwicklung der CAFM-Datenstrukturen im CAD Bereich
- Automatisierte Kontrolle der CAFM- Datenstrukturen im CAD und Anpassung der entsprechenden Software dafür
- Integration der bestehenden CAD-Bestandspläne
- Ablöse des bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden CAFM-Systems und vollständige Übernahme der Daten in das neue System
- Anpassung der Module
- Umsetzung der internen CI-Richtlinien
- Anbindung an SAP, IPA, IET, Doris, GLT, künftig WIS und Elvis
- Datenaufnahmen, Datenergänzungen und Datenintegration
- Durchführung der Schulungen zum System und Train the Trainer für Multiplikatoren
- Bereitstellung von laufender Betreuung
- **Integration von Updates**
- **Entwicklung von speziell angepassten Modulen**

Anzahl der Liegenschaften 650

Summe der Geschoßflächen 850.000 m<sup>2</sup>

Summe aller Flächenelemente 6.258.591,25 m<sup>2</sup>

**Benutzer im CAFM** 850



IT Facts



# Landesregierung Oberösterreich

## **Aktuell genutzte Module**

- Liegenschaftsmanagement
- Objektmanagement
- Flächenmanagement
- Brandschutzbuch
- Reinigungsmanagement
- **Abfallmanagement**
- Auftragsverwaltung
- Belegungsplanung
- Umzugsmanagement
- Energiemanagement
- Energiedateneingabe
- **Energieausweis Datenermittlung**
- Firmenverwaltung
- Kostenstellenmanagement
- **Parkplatzmanagement**
- Schüsselmanagement
- Inventarisierung (Kopplung an das Programm für die Verwaltung)
- Inventarisierung der EDV-Geräte (Kopplung an das Programm für die EDV-Verwaltung)
- Türschilderstellung
- **Umweltmanagement / Rechtsregister**
- Alarmierungsmanagement
- Telefondatenverwaltung
- Prozessmanagement (eingreifend in alle Module)
- Instandhaltungsmanagement
- **Prozessorientierte Dokumentenverwaltung**
- Projektmanagement
- Bauliche und sicherheitstechnische Gebäudeprüfung (Begehung)
- Präventivdienstliche Begehung (Folgeprüfungen Sicherheitsfachkraft) (IN ZUKUNFT)
- Wasserbuchmanagement (IN ZUKUNFT)









































Ziviltechniker und Planer











Kammerorganisationen



































**Industrie und Gewerbe** 





















**Internationale Partner** 











Gesundheitsvorsorge







Banken

























**ISH-Solutions Blog** 



**ISH-Solutions GmbH** 



**ISH-Solutions GmbH** 







3D-Grafik

3D Darstellung der mit RKV (Raum Kontrolle Visualisierung) eingespielten Daten

Vergleiche nach verschiedensten Bezugsgrößen (m2, m3, Mitarbeiter, Sonderflächen, Bettenanzahl, ...)

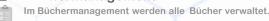


## **Abfallmanagement**

Im Abfallmanagement werden alle angefallenen Abfallmengen, Preise und Erlöse, Jahresbezogen eingegeben.



Benchmarking





#### <u>19</u> Alarmierungsmanagement

Text-Aufbereitung und ... (z.B. Analyse von PNG, ...) Detaillierte Grafiken und aktiv Symbole werden vollautomatisch aus dem CAD

## Connectionmanagement

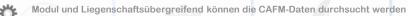
Zum Planen und Verwalten von Netzwerkstrukturen (Patchungen, Verteilerinformationen, Last an USVs, PC und der Zusatzgeräte und Software)



#### Anforderungsberechtigung

Was darf ein Mitarbeiter bestellen und bis zu welchem Wert

#### Datensuche





#### Auftragsmanagement

Erfassung und Nachverfolgung von Aufträgen und deren Aufwand, wie Stunden, Kosten und Material.







#### AR / XR / VR und auf mobilen Endgeräten

Mittels Augmented Reality können auf unterschiedlichen Endgeräten sämtliche Instandhaltungsprozesse direkt vor Ort digital erledigt werden.







#### Aufzugsmanagement

Grundlegende Aufzugsdaten werden hier verwaltet (Prüfungstermine, Mängelliste,...).

#### Eigenschaften Suche



Mit dieser Erweiterung ist einen Suche verschiedenster Eigenschaften möglich (z.B. m², Bodenbelag) und das entsprechende Ergebnis im Plan anzeigen zu lassen.



#### Baumkataster

Dient zur geografischen Erfassung und Beurteilung von Bäumen, nach ÖNORM L 1122:2011 (Richtlinien zur Baumkontrolle und Baumpflege).

## Eigenschaftenfärbung



Mit der Eigenschaftenfärbung ist es möglich den Plan nach verschiedenen Attributen bzw. Eigenschaften einzufärben (Grafische Kontrolle der diversen Zuweisungen).



#### Bauteilbewertung

Dokumentation der Rundgänge von Objekten und Abbildung der Bewertung bzw. Maßnahmen

#### Energieflächen



Abbildung der Art und Intensität der Beheizung und Kühlung als Grundlagen für das Energiemanagement.



#### Begehung & Sicherheitsfachkraft

Durchführen von verschiedenen, frei definierbaren Begehungen online oder offline z. B. Arbeitsmedizin, Sicherheitsfachkraft, Arbeitsplatzevaluierung, Brandschutzbeauftragter (B1300/B1301 GEFMA 190)

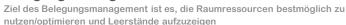




Aus den strukturierten Daten, die ursprünglichen aus Plänen und Modellen entstanden sind, werden vollautomatisch die Grundlagendaten für den Energieausweis.



#### Belegungsmanagement



#### Energiemanagement



Im Energiemanagement werden alle Verbrauchswerte (Strom, Öl/Gas, Wasser, Kanal, Fernwärme, Holz...) verwaltet und analysiert.











## Flächenmanagement

Bildet die Basis für viele Erweiterungen in RKV-View. Es erfolgt die Zuweisung von Flächennutzungen (Flächennutzungsanalyse)





Der FMS-Baum dient zur Navigation. Über eine Baumstruktur ist es möglich zur gewünschten Liegenschaft, Objekt oder Geschoß zu navigieren. Einer Liegenschaft können noch weitere verschiedene Informationen hinterlegt werden, die ebenfalls in der Baumstruktur abgebildet werden können.





#### Friedhofsverwaltung



Verwaltung von Grabstätten und Urnen

#### **Fuhrparkverwaltung**



In der Fuhrparkverwaltung lassen sich Fahrzeuge verwalten (Grunddaten, Fahrtenbuch, Reservierung der Autos,...)

#### 37 Grafik



Alle mit RKV (Raum Kontrolle Visualisierung) eingespielten Daten können nach erfolgtem Import mit dem Grafikteil von RKV-View angezeigt werden.

#### 24 Instandhaltung



Für die Koordination von Wartungsintervallen und Reparaturen, Dokumentation der Wartungsintervalle und der gesetzlichen Prüfungsfristen

#### Inventarisierung



Zum Verwalten des vorhanden Inventars (Bedienungsanleitung, Datenblätter,...)

#### Invest / Budgetverwaltung



Grafischer Überblick über die Kostenentwicklung einzelner Budgettöpfe bzw. Maßnahmen

#### IT - Geräteverwaltung



Verwaltung von EDV-Geräten mit allen Ihren Daten (Hersteller, Modell, Lieferant, ...)

## Kostenstellenmanagement



Im Kostenstellenmanagement ist es möglich, einem oder mehreren Räumen, eine oder mehrere Kostenstellen zuzuordnen.

#### Kunstgütermanagement



Alle vorhandenen Kunstgüter werden hier eintragen und verwaltet.

#### Liegenschaftsmanagement



Im Liegenschaftsmanagement werden alle Liegenschafts- und Grundstücksinformationen verwaltet

#### LIG Inventarisieurng



Das Modul LIG-Inventarisierung dient zur Abbildung der Baumaßnahmen, der in Betrieb genommenen Anlagen und sonstiger Veränderungen in der Liegenschaft, bezugnehmend

#### Mietflächenmanagement



Vermietung und Anmietung von Arealen (ein Areal kann aus beliebigen CAFM-Elementen bestehen z.B. Raum, Inventar, Parkplatz,...)

#### Objektmanagement



Alle objektrelevanten Daten (zuständige Personen, Reinigung, Energiedatenblätter,.. können einfach bearbeitet werden

#### **Parkplatzmanagement**



Die Erweiterung ermöglicht das Anlegen und Verwalten von Parkplätzen

#### Personaldatenverwaltung



Anlegen und Bearbeiten der Personaldaten

#### Projektmanagement / -controlling



Im Projektmanagement werden die Kosten von verschiedenen Projekten verglichen (SAP-Schnittstelle)

#### Rechnungseingabe



Verwaltung von Rechnungen

#### Rechteverwaltung



Jedem Benutzer können individuell, modulabhängig, Rechte zugewiesen werden

#### Redlining



Das Redlining Modul ermöglicht es RKV-View statt teuren CAD Lizenzen auf Baustellen einzusetzen und die Änderungen zurück in die CAD Pläne zu übertragen.

#### Reinigungsmanagement



In dieser Erweiterung ist es möglich den Reinigungsprozess effizienter zu gestalten und damit zu optimieren.

#### <u>43</u> Reportingsystem



In RKV-View ist es möglich Berichte über die jeweiligen Erweiterungen anzeigen bzw. ausgeben zu lassen.

#### Ressourcenplaner / Hotelreservierung



Verwaltung von Ressourcen (Besprechungsraum, Hotelzimmer, Beamer, Autos,..)

#### Telefondatenverwaltung



Verwaltung aller Anlagendaten (vom Verteiler bis zum Anschluss)

#### TGA Echtzeitanlagenkopplung Haustechnik



- Brandmeldeanlagen
- Intrusion

- GLT - Video
- BACNET

#### **Themenbericht**



Ziel des Belegungsmanagement ist es, die Raumressourcen bestmöglich zu nutzen/optimieren und Leerstände aufzuzeigen

#### Ticketing - Störungsmeldung



Unterteilt in verschiedene Bereiche (Baulicher Brandschutz, Brandverhütung, ...) können Brandschutzdaten verwaltet werden. Führen des verpflichtenden Brandschutzbuches mit Dokumentation von Begehungen, Übungen, Unterweisungen, Mängel und deren Behebung

#### Türschilderstellung



Aufgrund der Belegungsdaten können frei gestaltbare Türschilder erstellt und verändert werden

#### Umweltmanagement



Die hinterlegten Daten im Umweltmanagement werden für die EMAS-Zertifizierung verwendet

#### Umzugsmanagement



Im Umzugsmanagement können Umzüge geplant bzw. abgebildet werden (Variantenplanung, Terminplanung,...)

## Vertragsmanagement / Bescheidverwaltung /



Versicherungsmanagement Übersicht über alle Verträge und der Ablaufdaten, Fristen, Optionen und Verlängerungsmöglichkeiten inkl. Erinnerungen

Nachverfolgung von Auflagen, Auslösen automatisierter Aufgaben,.....















































