

Räumliche Daten und Visualisierung



- Gebäudemanagement
- Servicemanagement
- Betriebsführung
- Instandhaltung
- Entstörungsmanagement



Supereinfache Benutzeroberfläche!



Softwarelösung zur räumlichen Verwaltung und Visualisierung von Informationen und Web-Applikationen



Mehr als 40 fertige Business-Apps für mobile Mitarbeiter im technischen und servicebezogenen Außendienst



Raumbezogenes Web-Portal und Business-Apps



Die Idee:

Information mit einer App direkt am jeweiligen Objekt räumlich als "Geo-Tag" zu platzieren, um übersichtlich und realitätsnah, per Visualisierung zu sehen, was geschäftlich rund um ein Gerät/Gebäude passiert und benötigt wird. Intuitiv wahrnehmen zu können, welche Ressourcen, Daten, Dokumente, Funktionen und Prozesse für den Betrieb und die Instandhaltung am Standort erforderlich sind. Für mobiles Arbeiten die Dinge per RFID mit dem Internet verbinden und per Web-App organisieren, elektrisch schalten und steuern. Insgesamt die Benutzerfreundlichkeit mobiler PC, so zu optimieren und zu vereinfachen, dass die Handhabung für jeden spielerisch möglich ist. Apps die schnell installiert und sofort einsatzbereit sind. Eine Lösung mit schnellem ROI und ohne aufwändige IT-Projektierung.

Portale bilden heute zentrale Kommunikationsschnittstellen in Unternehmen für Mitarbeiter und externe Partner wie Lieferanten und Kunden. Unternehmen sind dezentral und mobil aufgestellt. Mitarbeiter arbeiten weltweit im Service oder an verschiedenen Standorten. So wie die Mitarbeiter so sind auch die Informationen dezentral zu finden.

Alle Mitarbeiter und Geschäftspartner erwarten einen schnellen Zugriff auf relevante Informationen, Unternehmenswissen und die dazugehörige Dokumente. Wer vergeblich oder lange suchen muss, verbrennt Zeit und damit Geld. Doch obwohl etwa 85% aller geschäftsrelevanten Daten einen Raumbezug haben, taucht dieser Faktor nur selten in den betriebswirtschaftlichen, geschweige denn in den industrietechnischen Entscheidungsprozessen auf.

Visualisierung und Vernetzung in Echtzeit per Internet

Eine Softwarelösung, die Daten grafisch präsentiert, dient der Verbesserung der Anschaulichkeit und Verständlichkeit des Arbeitsumfeldes. Ein digitales Abbild der realen örtlichen Gegebenheiten in Gebäuden und Anlagen, ist für die Monteure deutlich besser zur Orientierung, als eine Darstellung in Listen und Zahlen. Daher ist die Visualisierung und bildliche Darstellung ein wichtiges Hilfsmittel.

Raumbezogene Daten für Entscheidungsprozesse

Durch die intelligente Verknüpfung von Daten mit Raumbezug in IT-Anwendungen kann intuitive Verständlichkeit realisiert werden. Im Kern geht es darum, die Informationen und die digitale Intelligenz um eine räumliche Komponente zu erweitern und sie damit zu "veredeln". Um die Mitarbeiter optimal zu motivieren und einzubeziehen, ist es erforderlich, Abstraktion und Komplexität bei der Darstellung akuter Herausforderungen stark zu minimieren und durch anschauliche Präsentation so begreiflich zu machen, dass sie nachvollziehbar ist z.B. als persönliche To-Do-Tageskarte.

Daten am Gerät speichern

Diesem Ansatz folgt das raumbasierte IT-System FETronic, indem es die reale Infrastruktur und Unternehmenswelt strukturiert (Organigramm) in einem digitalen Standort-, Gebäude- und Objektplan abbildet, der an jedem Arbeitsplatz und unterwegs abgerufen werden kann.

Einfach heißt bedienerfreundlich

Über die interaktive digitale Karte (grafischer Infrastrukturplan, Gebäudegrundriss etc.) erhält jeder berechtigte Mitarbeiter per Mausklick auf ein Objekt, die gewünschten Informationen über eine Versorgungsanlage, einen Vorgang, eine Meldung oder einen Serviceauftrag in kompakter Form. Das Suchen und Finden von Daten wird so einfach und intuitiv wie möglich.

So einfach geht es ...

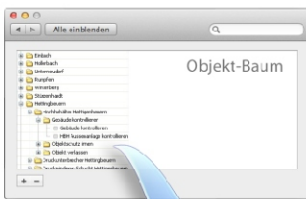
Die FEtronic Web-Lösung beinhaltet einen Kartengenerator (Interactive Map Application) mit dem interaktive Karten für Geschäftsprozesse mit Apps erstellt werden können. In der Karte werden die Apps und Objekte (Geräte) örtlich platziert. Zur räumlichen Verwaltung von Informationen und Web-App-likationen beinhaltet das FEtronic-App-Center, einen stetig

wachsenden Katalog von praxisbezogenen Apps für Service- und Gebäudemanagement in unterschiedlichen Branchen. Die Organisationseinheiten des Unternehmens werden mit der Infrastruktur erfasst, räumlich platziert, mit den Geschäftsvorgängen verknüpft, vernetzt und visualisiert. Die reale Welt wird mit der Virtualisierung verbunden.

FEtronic "vaMap" Interactiv Map Application - Kartengenerator

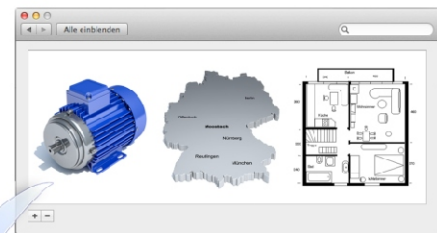
1 Infrastruktur

Mit dem Objekt-Explorer alle Objekte (Dinge) strukturiert in Ebenen als Baum erfassen.



2 Visualisierung

Bild, Grafik laden, dem Objekt zuordnen, mit der Infrastruktur verknüpfen und örtlich platzieren.



Grundrisse für Gebäude, digitale Karten und Symbole (Icons) erstellen wir ggf. individuell.



3 Räumliche Zuordnung



App mit den erforderlichen Funktionen aus dem App-Center auswählen, am Ort per Drag&Drop als "Geo-Tag" platzieren und mit dem jeweiligen Objekt verbinden.

App Center



Jede App, ist für spezifische Aufgaben, Vorgänge, Tätigkeiten, To-Do-Listen usw. entwickelt.

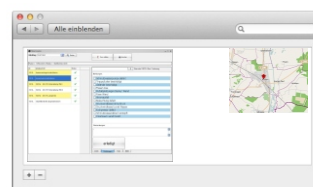


Mit MAPP-Code (Data-Matrix-Barcode) einfach Web-Seiten z.B. Bedienanleitung einbinden.

4 Daten



Apps für das, was Ihr Unternehmen im Service- Management (Branche) macht!



App auswählen und die erforderlichen Daten zum Objekt z.B. To-Do-Liste, Termin usw. Erfassen und anwenden.



Rationell und automatisiert arbeiten per RFID! (Option)

Mit RFID werden die Apps die zu einem Objekt (Gebäude, Anlage, Gerät usw.) gehören mit diesem verbunden, automatisch per Internet geladen, voreingestellt und gestartet.

Daten dort verwalten, wo sie anfallen und benötigt werden, mit universalem Zugriff per Internet.

1, 2, 3 intuitiv, realitätsnah bedienen und orientieren ..!

Interaktive Karten

Die FEtronic Web-Lösung zur räumlichen Verwaltung von Informationen und Web-Applikationen (Apps) ist: Logische und grafische Erfassung der Organisationseinheiten mit der Infrastruktur.

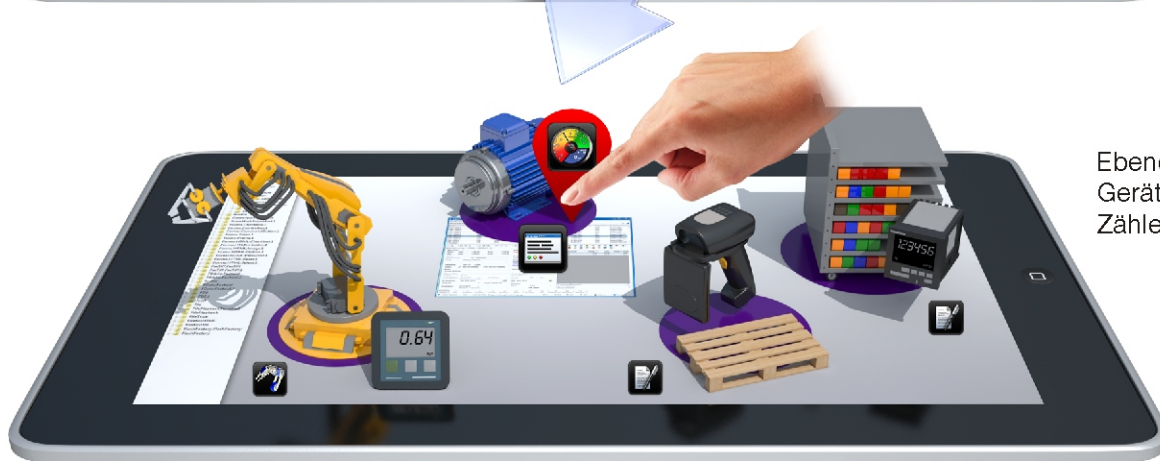
Vernetzung der Standorte, Objekte (Inventar, Betriebsmittel, Immobilien usw.) und Mitarbeiter. Deren Integration in mobilisierte Geschäftsabläufe per Apps, für die Tätigkeiten in der täglichen Praxis.



Ebene 1:
Ort/Karte



Ebene 2:
Objekt/Gebäude/
Grundriss



Ebene 3:
Gerät/Teil/
Zähler usw.

Multifunktionale Business-Apps z.B. für den Serviceauftrag!



Einfach, schnell, mobil arbeiten..!



FEtronic Web-Portal und FEtronic "mobil"

FEtronic besteht aus einem Web-Portal und aus einer Anwendung mit "Apps" für mobile Pad-PC. FEtronic beinhaltet im App-Center, einen Katalog von praxisbezogenen Apps für Service- und Gebäudemanagement in unterschiedlichen Branchen.

Ziel des FEtronic-Portals ist es, die Verständigung und verschiedenen Wechselbeziehungen zwischen der Zentrale im Unternehmen und den mobilen Beschäftigten zu unterstützen, zu vereinfachen und so zu verbessern.

FEtronic ist ein System aus zwei Teilen: Dezentral Daten verwalten mit universalem Zugriff.

1 Web-Portal FEtronic



- FEtronic Web-Portal für:**
- Kartenansichten interaktiv
 - Planen & Delegieren
 - Organisation
 - Monitoring / Überwachen
 - Zusammenarbeit
 - Steuern / Schalten

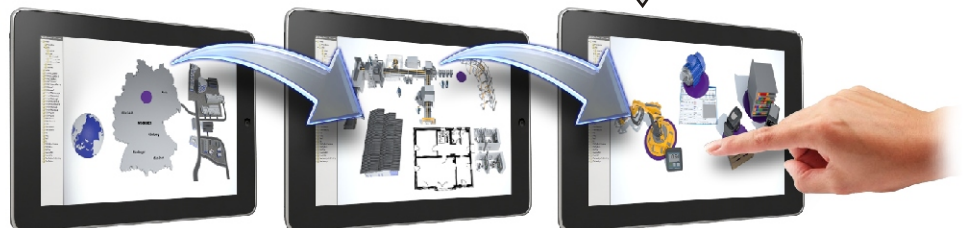


- Datenaustausch
- Kollaboration
- Kommunikation
- Interaktion
- Dialog
- Schalten
- Steuern
- Regeln

Dezentrale Selbstorganisation

- FEtronic Business-App Center mit mobilen Web-Anwendungen**
- Instandhaltung
 - Betriebsdaten
 - Service
 - Entstörung
 - Betriebsführung
 - Zeitmanagement

2 FEtronic "mobil" mit Web-Apps



Maximale Benutzerfreundlichkeit: Intuitiv und visuell mit räumlichen Daten realitätsnah, Bedienen, Überwachen, Kommunizieren und Steuern! Geschäftsapplikationen "Apps" für die Kommunikation und Kollaboration.

Bequem Zusammenwirken und vernetzt arbeiten. Einfacher kommunizieren und kollaborieren!

Apps praxisorientiert für die tägliche Arbeit - die Wissensbasis

Die Apps beinhalten das branchenspezifische Know How. Konzipiert wurden sie gemeinsam mit Unternehmen aus der Gebäudewirtschaft, Stadtwerken, Wasser- und Energieversorger, Industrieparks und Dienstleistungsunternehmen im technischen Service - Management. Permanent kommen neue Applikationen hinzu.

Die eigens entwickelten Apps werden als intelligente Arbeitsanweisung mit allen erforderlichen Informationen verknüpft und vom zentralen IT-System oder am mobilen Tablet-PC den Servicemitarbeiter auf dessen mobiles Endgerät per Internet oder Docking Station verteilt. Er erhält so zeitnah alle notwendigen Daten, Dokumente und Funktionen um effizient zu handeln.



Da die Apps schon auf bestimmte Objekte (Anlagen) vor-eingestellt und mit entsprechenden Daten vorbelegt sind, spart man Arbeitszeit, Energie und vermeidet Fehler. Die Java basierenden Apps steuern und schalten Geräte. Sie speichern die Erfahrungen als Historie z.B. bei einer Instandsetzung und repräsentieren das Wissen für den Wiederholfall.

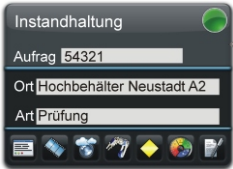
Die Vorteile: Die Anweisungen und Inhalte lassen sich jederzeit an die aktuelle Situation anpassen. Zudem können die Angestellten ihre Arbeit mit der App besser dokumentieren, beispielsweise mit einigen »Touchs« belegen, wann sie auf welchem Feld mit welcher Aufgabe begonnen haben sowie angeben, wo und warum es zu Verzögerungen kam.



Mehr als **40 fertige Business-Apps** die schalten, steuern und managen, optimieren durch maximale Automation.

Intelligent arbeiten mit gespeichertem Wissen. Durch gezielte Informationslenkung spart FEtronic kostbare Zeit und schafft Transparenz in jedem Umfeld.

Vorteil/Nutzen FEtronic



- Realitätsnahe Benutzerfreundlichkeit durch Abbildung der räumlichen Gegebenheiten, in dynamischen, grafischen Dialogen per Internet.
- Intuitive Benutzerfreundlichkeit in 2D und räumlichen App-Übersichten als "Geo-Tag-Karte".
- Leicht verständlich und somit produktiver arbeiten.
- Adhoc Delegation von Aufgaben. Einfach App versenden. Die versendete App platziert sich automatisch im Display des Empfängers, am entsprechenden Ort und erscheint sofort in der To-Do-Liste und der Tageskarte.
- Aufgaben per App versenden, hat den Vorteil dass alle Informationen, das sind Checklisten, Anleitungen, Ersatzteildaten usw. mitgeliefert werden. Informationsmanagement perfekt.
- Sichtbar machen von Geschäftsvorgängen. Grafisch sehen: Was ist wo, wann geschehen!
- Auskunftssystem realitätsnah, ortsbezogen da die Daten am Objekt gespeichert sind mit grafischer Zugriffsmöglichkeit per Internet. Nie mehr Gerätedaten suchen!
- Sofortiges Wahrnehmen von Sachlagen und Betriebszuständen ohne Einweisungsaufwand.
- Kontrolle in Echtzeit über Geschäftsvorgänge mobiler Mitarbeiter im Außendienst.
- Sofortige Reaktionsmöglichkeit auf Störungen oder unvorhersehbare Ereignisse.
- Ereignisse des Unternehmens in Echtzeit verfolgen. Unabhängig von Ort und Zeit.
- Welche Apps, wurden von welchem Mitarbeiter gestern wo abgearbeitet? Antwort als persönliche historische Karte mit einem Klick!
- Eingreifen in Vorgänge, Mitteilen und steuern sofort möglich.- Information Processing
- Apps sind schnell einsatzbereit, leicht anpassbar und intuitiv bedienbar
- Weniger Schulung und Updateaufwand
- Geringere Kosten, schneller Return on Investment (ROI)



Einfach. Flexibel. Steuerbar. Und senkt die Betriebskosten.

**Was, Wann, Wo, Warum passiert und Wer ist zuständig?
Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sind immer informiert.
Wissen was, wo als nächstes zu tun ist und sind somit produktiver.**

Automation durch RFID und Barcode



Mit RFID und Barcode kann die Dateneingabe und die Identifizierung von Objekten durch Automatisierung beschleunigt und sicherer gemacht werden. Reale und virtuelle Welt werden verbunden. Die Fusion dieser beiden Welten über das Internet ermöglicht es, alle Maschinen, Produkte und Systeme in Geschäftsprozesse einzubinden. Dies bedeutet, dass Maschinen und Produkte nun miteinander kommunizieren und sich steuern können.

Vorteile:

Mit RFID wird das Arbeiten einfacher, da die Informationsspeicherung direkt am Produkt erfolgt.

Die RFID-Transponder werden vernetzt, die Dinge sprechen, die Infrastruktur und die Komponenten werden intelligent.

Dies führt zu mehr Komfort, Beschleunigung und Wirtschaftlichkeit!



Tablet PC mit RFID-Leser



RFID Automation (Option)

Etikett mit RFID auf Gerät (Objekt) aufbringen, App auswählen und Etikett zuordnen - ganz einfach! Per Leser im Pad PC wird das Objekt (Inventar, Betriebsmittel, Immobilie usw.) per "Klick" identifiziert.

Automatisch startet FEtronic die richtige App mit den erforderlichen Daten und Medien. Bezeichnungen und Nummern werden automatisch ohne mühsames Eintippen schnell und sicher erfasst.



MAPP-Code

Mit MAPP-Code (Data-Matrix-Barcode) Objekte einfach in die FEtronic-Apps und Web-Seiten einbinden. So automatisieren Sie Geschäftsprozesse per Web-Service.

Wettbewerbsvorteile: Die Dinge werden intelligent!

Wir gewährleisten Effizienz und Wirtschaftlichkeit hinsichtlich Kosten und Zeit, durch Flexibilität mit Blick auf das Gesamtstrategische in der Serviceorganisation. Durch die App-Architektur verwalten wir die Daten räumlich dort wo sie benötigt werden mit der mobilen Zugriffsmöglichkeit per Web-Service.

Die Benutzerfreundlichkeit wird optimiert. Die Bedienung wird realitätsnah visualisiert, dadurch übersichtlich und vereinfacht. Vorgänge und Beziehungen machen wir sichtbar, und vernetzen die Dinge der Geschäftsprozesse. Dies führt zur Transparenz und ermöglicht die intuitive Wahrnehmung, so dass durch die Information in Echtzeit schnell auf geplante und ungeplante Ereignisse reagiert werden kann. Durch die Beschleunigung der Arbeitsprozesse und die flexible Softwaretechnologie wird das Unternehmen zukunfts- und wettbewerbsfähig.

Java Lösungen für mobile Web-Anwendungen!
Mehr Agilität und Effizienz!

Eberle GmbH

Wiesenweg 1
74834 Elztal Auerbach
Tel.: 0 62 93 / 92 78 - 0
Fax: 0 62 93 / 92 78 - 55
eMail: s.eberle@x-info.de

www.HGP-Eberle.de



SmartTools
Apps for every day jobs

