



# Leicom 2008, Kundenanlass Briefpostcenter Mülligen

Harald Störk, Gavan Collett, Daniel Herzog, Patrick Fürer Leicom AG

**LEICOM**

Datenmanagement und  
Prozessautomation für  
komplexe Infrastruktur

## Agenda

Auftrag Post

Unternehmensentwicklung 2008

Marktausrichtung

Technologie News

Applikationscenter Übergeordnet

Applikationscenter Integral

Applikationscenter Prozessorientiert

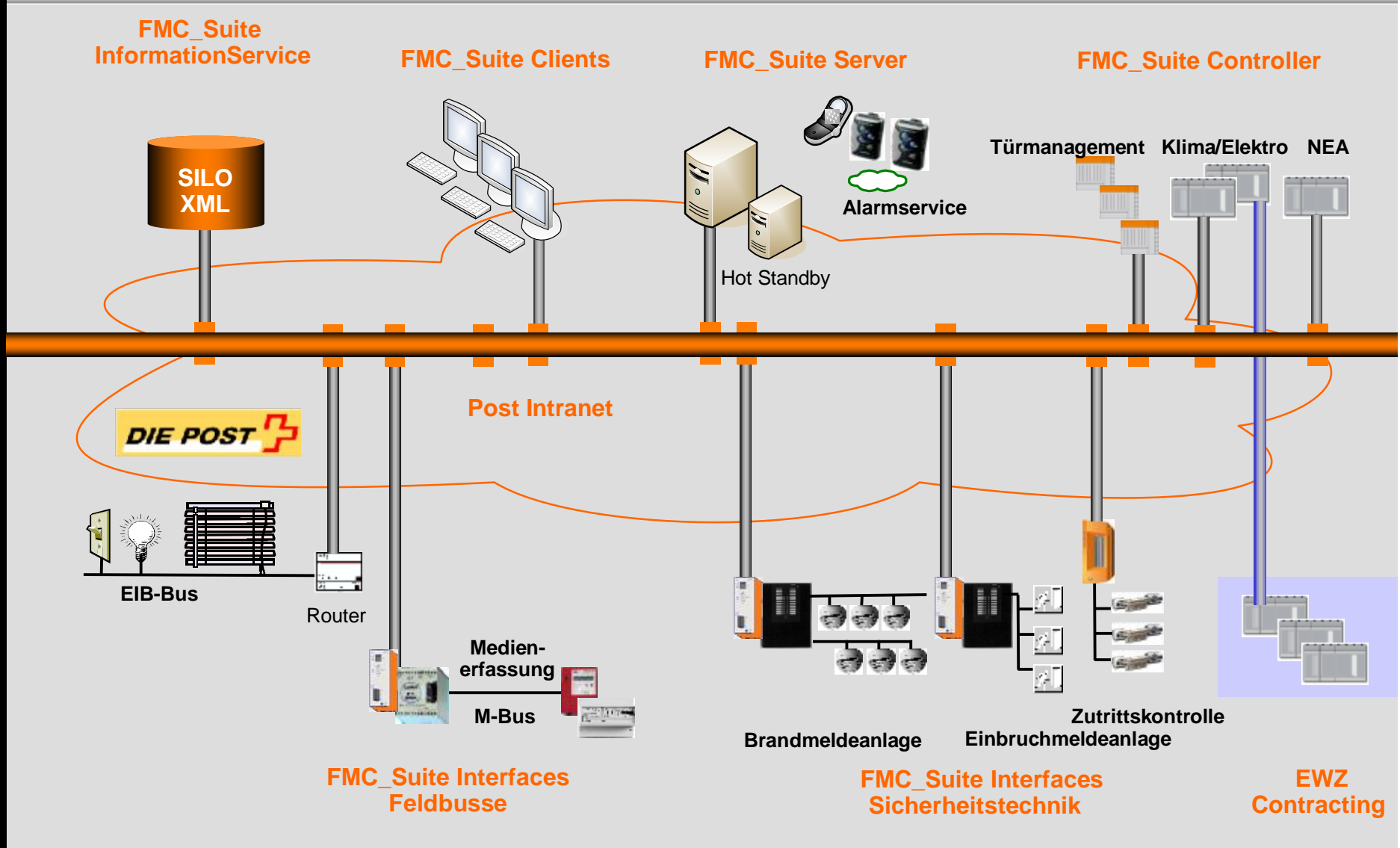
Thema

Auftrag Post

## Auftrag Post Zahlen und Fakten

- ≡ Herzlichen Dank an die schweizerische Post für das Vertrauen zu dieser Herausforderung
- ≡ Auftragsvolumen für Leicom  
Mülligen ca. 3 Mio. ohne Energiezentrale  
Härkingen ca. 2 Mio  
Eclépens unter 2 Mio.
- ≡ Verschmelzung aller Gewerke zu integralen Gebäudeautomationslösung auf dem standortübergreifenden Post Intranet
- ≡ Anzahl Datenpunkte 7500 SPS I/O und 45000 I/O Fremdsysteme, 550 Bilder in Mülligen

# Auftrag Post Die Systemtopologie



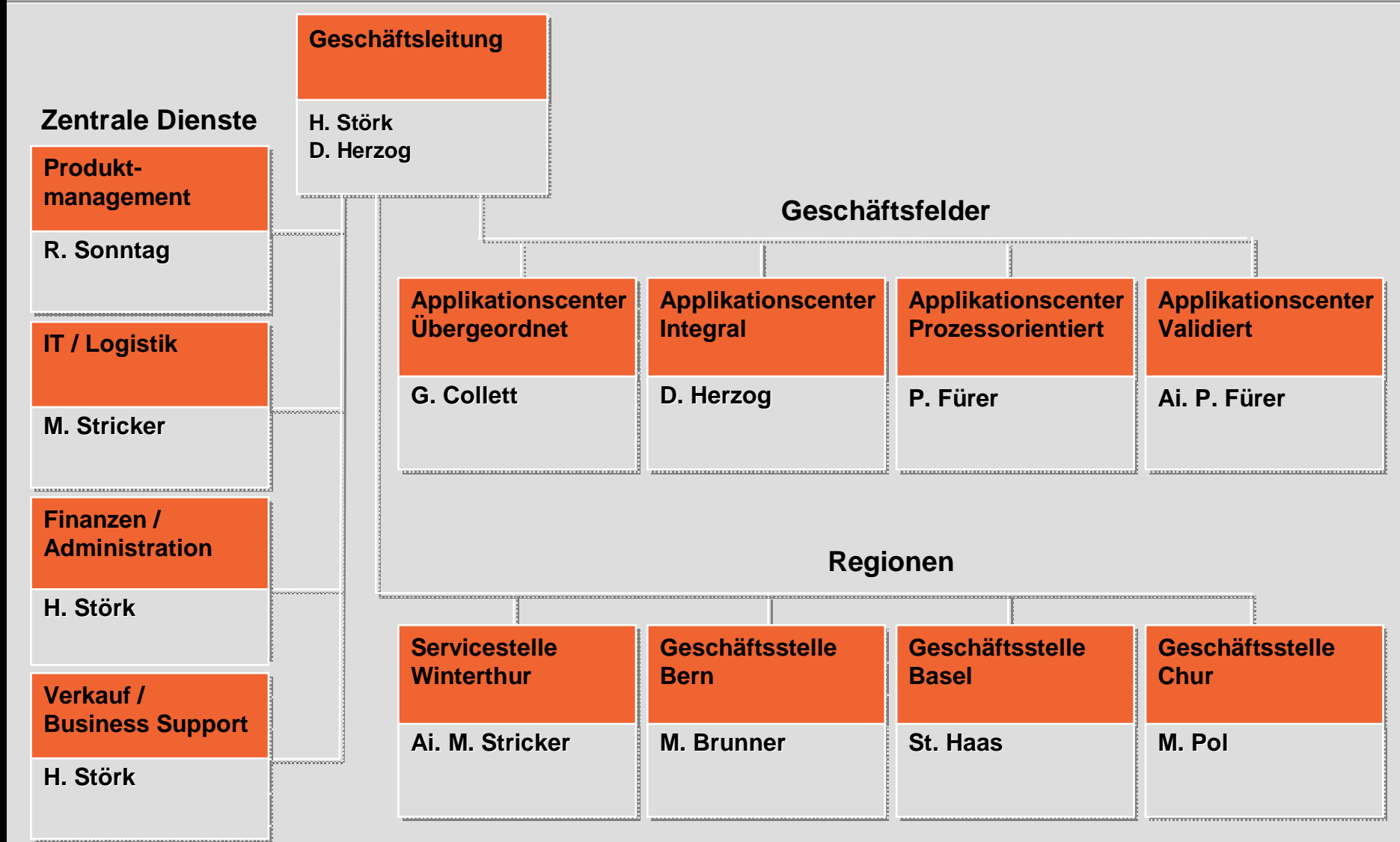
Thema

# Unternehmensentwicklung 2008

## Unternehmensentwicklung 2008 Rückblick und Ausblick

- ≡ Leicom beschäftigt mittlerweile ca. 50 Mitarbeiter an 4 Standorten
- ≡ Ausrichtung erfolgt in 4 Geschäftsfeldern
- ≡ Wir konnten viele namhafte Kunden wie Sie für unsere Dienstleistungen gewinnen
- ≡ Leicom strebt nach Marktleaderschaft im Bereich Systemlösungen und Automatisierung in komplexer Infrastruktur
- ≡ Leicom strebt nach Technologieführerschaft für zukunftsorientierte, vernetzte Informationssysteme
- ≡ Wir unternehmen jede dafür erforderliche Bewegung

# Über uns Organigramm Leicom Schweiz



Thema

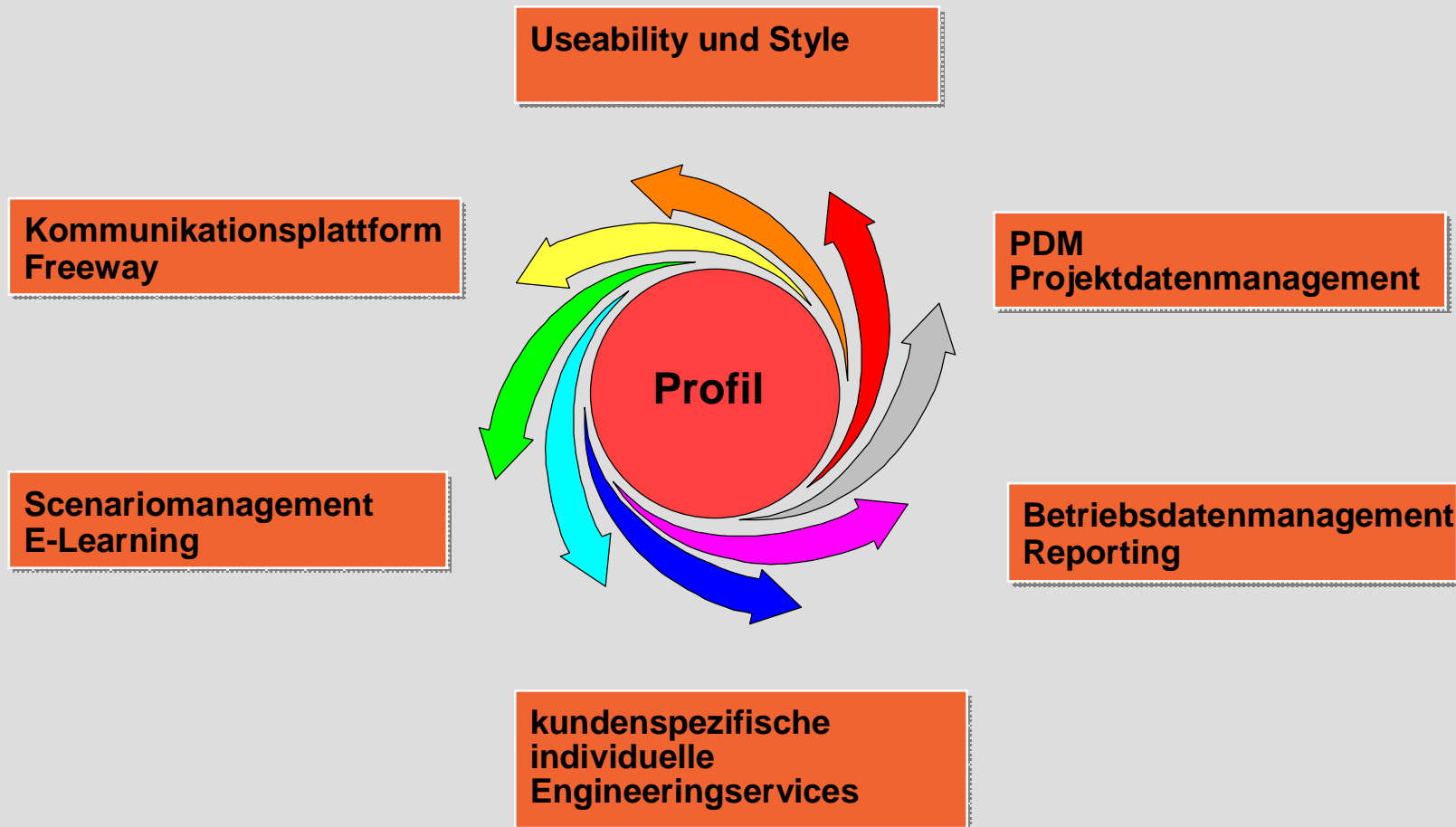
Marktausrichtung

## Marktausrichtung

### Geschäftsfelder und Anwendungsgebiete der Systeme

- ≡ Übergeordnet: Management- und Einsatzleitsystem für stark verzweigte Infrastrukturen  
Gebäude, Bund, Bahn- und Strassenverkehr
- ≡ Integral: Facility-Management-System-Lösungen für Komfort-Versorgungs- und Sicherheitsanlagen  
flache Systemhierarchie alles integriert
- ≡ Prozessorientiert: Durchgängige Automationssysteme für Energieerzeugung und -verteilung. Wärme, Kälte, Strom  
Rechenzentren, Spitäler, Museen, Industrie
- ≡ Validiert: Automation und Leittechnik für die Pharma-, Chemie- und Lebensmittelproduktion  
Infrastruktur von Produktionsanlagen nach GAMP und FDA

# Marktausrichtung Alleinstellungsmerkmale bei nachhaltigen Betriebseigenschaften



Thema

Technologie News

Technologie News  
Top-down Engineering ausgehend FMC\_Suite

Management-  
ebene

Datennetzwerk

Automations-  
ebene

§ Download mit FMC\_Suite  
§ Doku an einem Ort

Feld-  
ebene

TGA

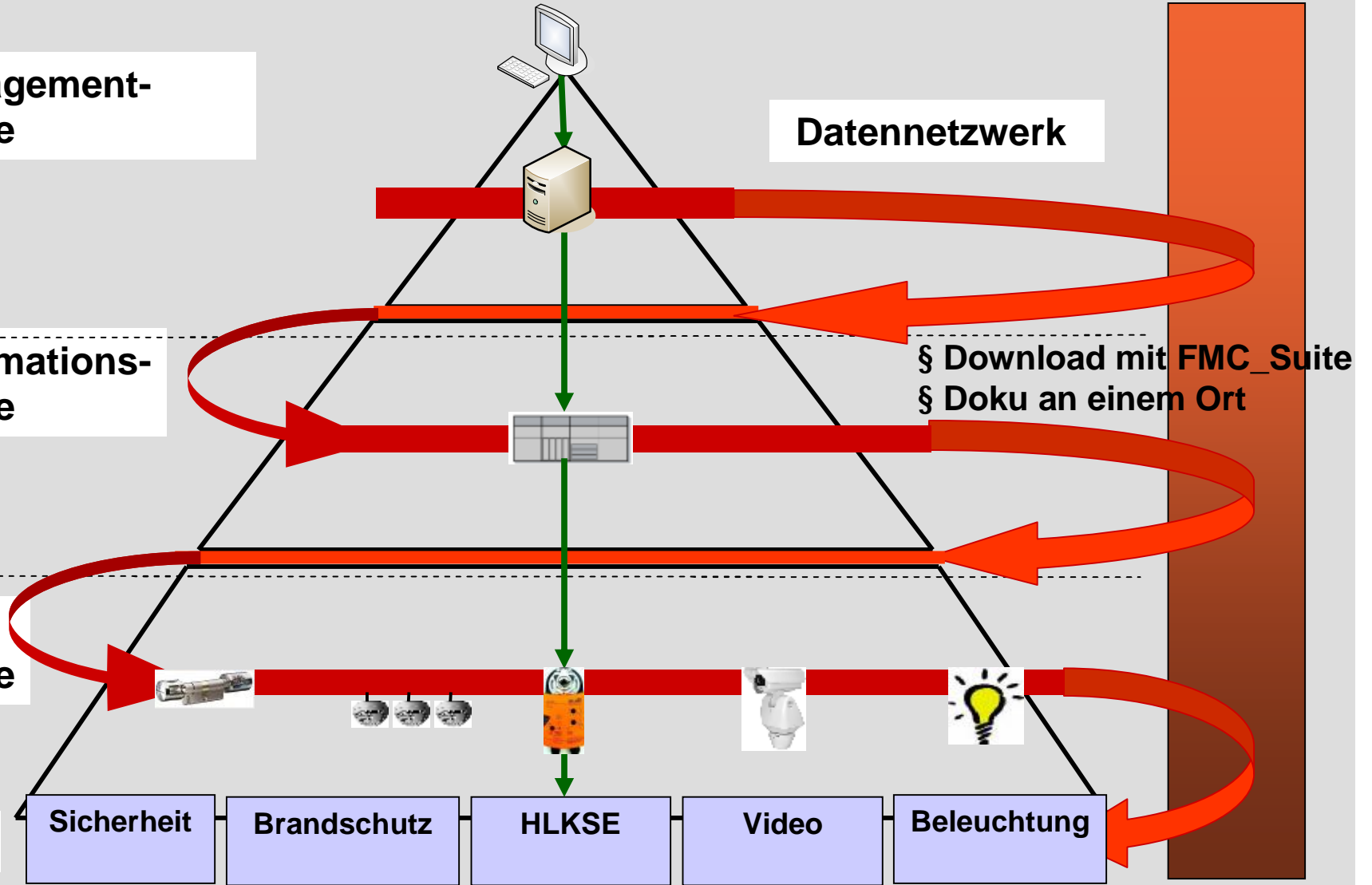
Sicherheit

Brandschutz

HLKSE

Video

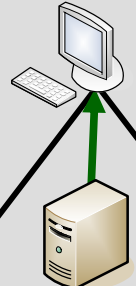
Beleuchtung



# Technologie News

## Bottom-up Engineering mit FMC\_Studio integriert in FMC\_Suite

**Management-  
ebene**



- § Upload FMC\_Studio mit FMC\_Suite
- § Integration gegebener Fremdadressen
- § Engineering Daten dezentral
- § **Mischform mit Top-down möglich**

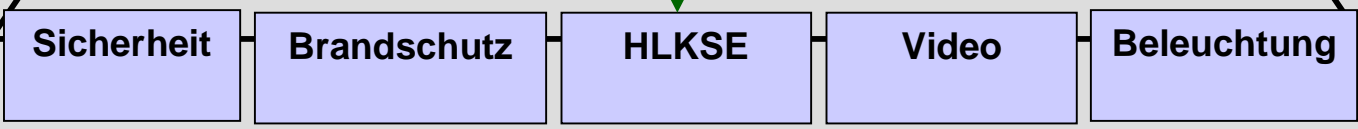
**Automations-  
ebene**



**Feld-  
ebene**

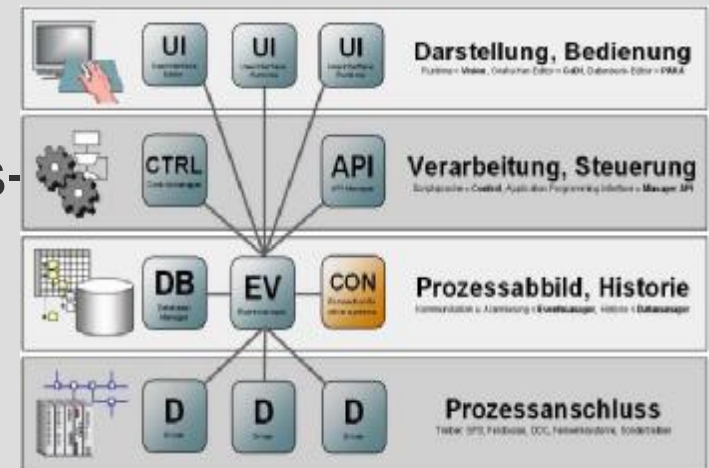


**TGA**



## ≡ Advanced Maintenance Suit

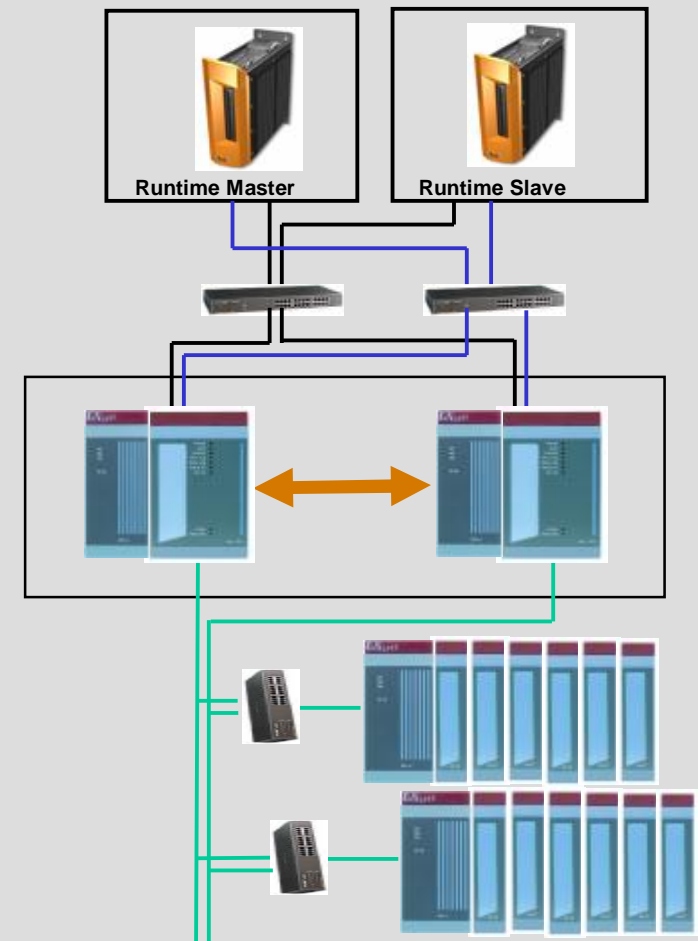
- ≡ Planung, Verwaltung, Durchführung und Kontrolle von Wartungen und Störungen
- ≡ Echtzeit Ereignissüberwachung
- ≡ Generierung von Arbeitsaufträge direkt aus den Prozessdaten
- ≡ Ressourcen- und Massnahmenplanung
- ≡ Definition von Eskalationsprozesse
- ≡ Ersatzteilverwaltung
- ≡ Wissensdatenbank



# Technologie News

## APROL 3.4

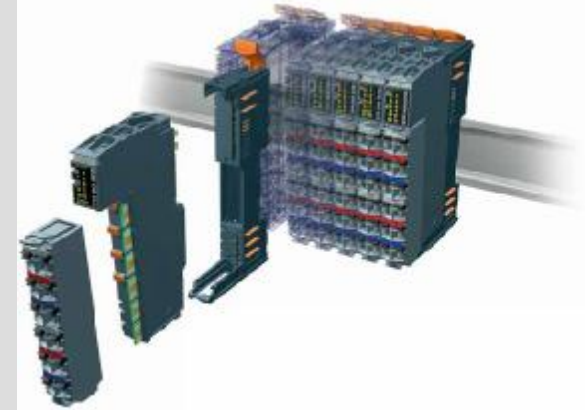
- ≡ Integration Automationsstudio 3.x
  - ≡ X20 Intel CPU durchgängig
  - ≡ Verbessertes Offline Engineering
  
- ≡ Bibliotheken
  - ≡ HLKSE
  - ≡ Netzleittechnik
  - ≡ Safety (BMA, EMA)
  - ≡ Security (Video, ZUKO, TMS)
  
- ≡ Funktionen
  - ≡ Vielseitige, parametrierbare Bediendialoge
  - ≡ Erweiterte Zooming Funktionen
  - ≡ CPU Redundanz System 2005 als APROL Firmware



## Technologie News

### X20 Steuerungsplattform

- Breites Produktportfolio
  - Skalierbare CPU Leistung
  - Realtime WEB Visu mit Ajax
  - Modulares und skalierbares I/O System
  - Zykluszeiten bis 200  $\mu$ s
- Standard CPU
  - Intel x86 basierende Prozessortechnologie
  - On board: Fast Ethernet, POWERLINK, USB, Compact Flash, ...
  - Schnittstellen modular erweiterbar
  - HLK Bibliothek, VNC- und Web-Server-Funktionalität
  - Topdown und Bottom up programmierbar
- Compact CPU
  - Embedded Prozessortechnologie
  - ERR Anwendungen
- I/O System
  - Modular, granular, kommunikativ



Thema

# Applikationscenter Übergeordnet

Applikationscenter Übergeordnet  
Management- und Einsatzleitsysteme für stark verzweigte Infrastrukturen

- ≡ Gavan Collett, Leiter ACÜ lässt grüssen!  
Wir sind die IT-Spezialisten bei Leicom

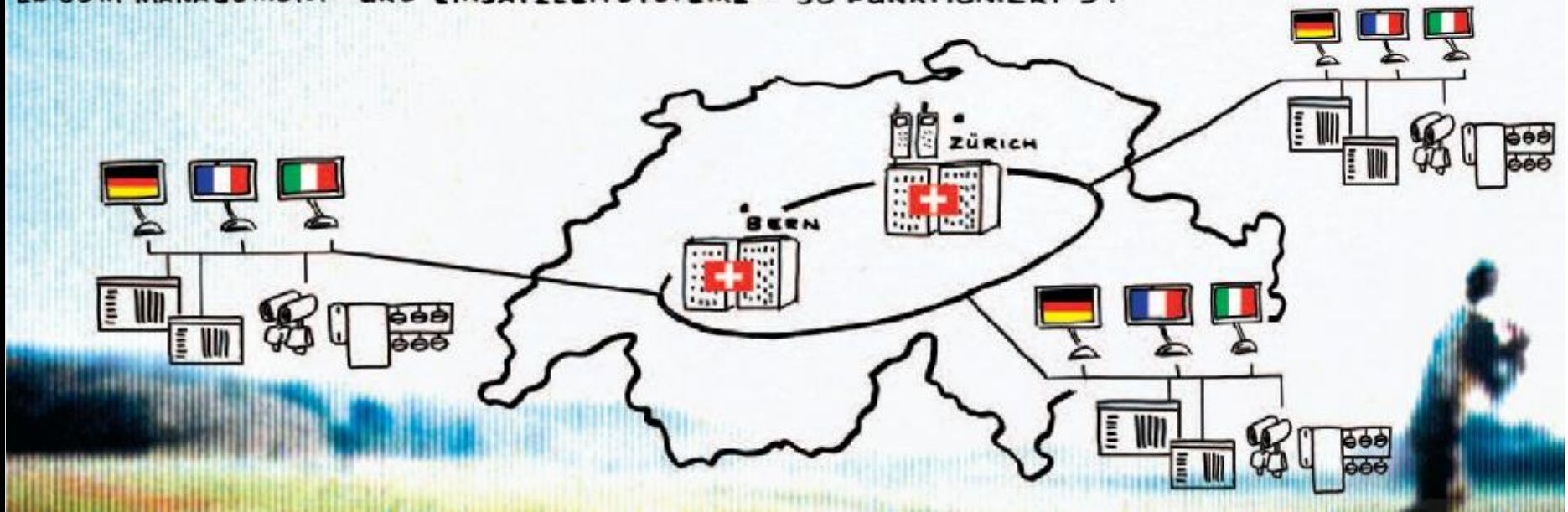


## Applikationscenter Übergeordnet Management- und Einsatzleitsysteme für stark verzweigte Infrastrukturen

- ≡ Vorteile:
  - ≡ Zentrales Informationssystem für stark verzweigte Infrastrukturen
  - ≡ Eine ergonomische Bedienoberfläche für sämtliche Prozessinformationen
  - ≡ Führungsgewalt: Auch bei mehreren dezentralen Bedienzern kann ein Benutzer das Gesamtszenario steuern
  - ≡ Schneller und Problemloser Zugang zu allen Daten, auch in Ausnahmesituationen wie Bränden, Unfällen
  - ≡ Modernste Kommunikationstechnologien wie XML, XHTML, AJAX, IP, VPN und Firewall
  - ≡ Leistungsfähiges und nach Kundenbedürfnissen skalierbares System

# Applikationscenter Übergeordnet Management- und Einsatzleitsysteme für stark verzweigte Infrastrukturen

LEICOM MANAGEMENT- UND EINSATZLEITSYSTEME - SO FUNKTIONIERT 'S :



## Applikationscenter Übergeordnet Management- und Einsatzleitsysteme für stark verzweigte Infrastrukturen

- ≡ Funktionen:
  - ≡ Alarmmanagement mit Trouble-Ticketing: exakte Vorgabe der Arbeitsschritte zur Situationsbehebung
  - ≡ Intuitive, Interaktive Benutzerführung
  - ≡ Mehrsprachige Benutzeroberfläche für vielschichtige Benutzerdomain
  - ≡ Reporting in beliebigen Ausprägungen
- ≡ Leistungen:
  - ≡ Systemkonzeption inklusive Netzwerkplanung
  - ≡ Aufbau der gesamten technischen Infrastruktur
  - ≡ Lieferung und Integration von Telekommunikationssystemen
  - ≡ Support, Wartung und Bereitschaft als Service für das komplette Leistungsspektrum

Thema

# Applikationscenter Integral

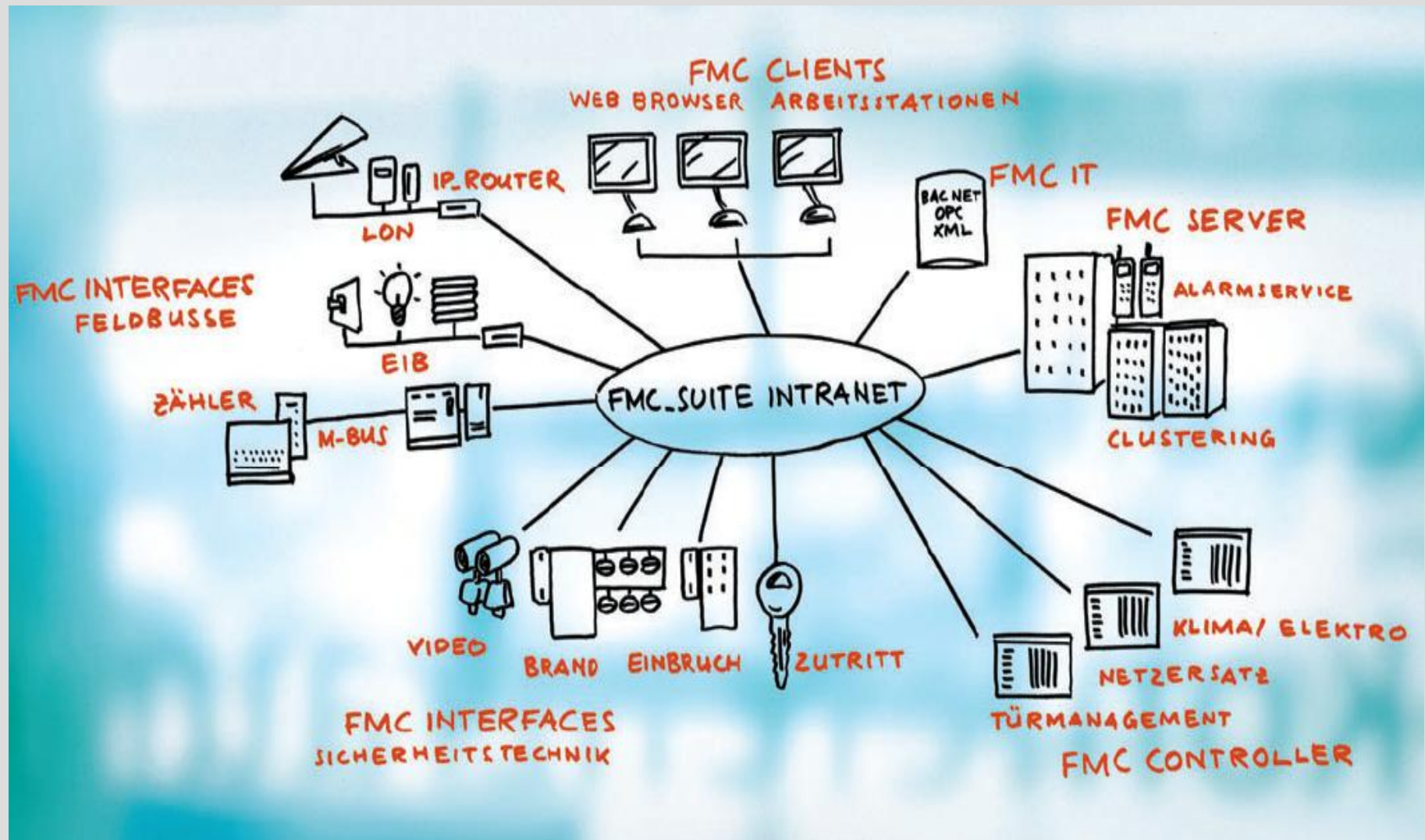
## Applikationscenter Integral

### Das Konzept für eine ganzheitliche Gebäudeautomation

- ≡ Warum setzen wir auf eine integrale Leitebene?
  - ≡ Schaffen einer ganzheitlichen Sichtweise der Ressourcen
  - ≡ Instrument für Optimierung dieser Ressourcen
  - ≡ Veränderbarkeit des Leitsystems während der Lebensdauer
  
- ≡ Konzept der integralen Leitebene
  - ≡ “Werkzeug” zur Ausführung der täglichen Arbeit
  - ≡ Einbezug von Betriebsführungskonzept und Betriebsorganisation
  - ≡ Messkonzept der Energiedatenerfassung
  - ≡ Zentrale Steuerung der Infrastruktur und Vernetzung der Prozesse
  - ≡ Flexibilität durch Verwendung verschiedenster Kommunikationsprotokolle wie IEC, BacNet, Lon, Modbus etc.
  
- ≡ Wirtschaftlichkeit
  - ≡ Mit der Integration kommt die Wirtschaftlichkeit durch Leitebene
  - ≡ Baukosten versus Betriebskosten
  - ≡ Durch eine Bedienoberfläche für alle Gewerke

# Applikationscenter Integral

## Die flexible Plattform für eine ganzheitliche Gebäudeautomation



# Applikationscenter Integral

## Die Ausführung einer ganzheitlichen Gebäudeautomation

- ≡ Das Projektteam
  - ≡ Bauherr
  - ≡ Generalisten für Planung und Ausführung
  - ≡ Betreiber und Nutzer
  
- ≡ Die Konzeptphase
  - ≡ Entscheidend für den Top-Down Ansatz
  - ≡ Erarbeitung eines Pflichtenheft als Grundlage über:  
Datenmanagement, Clients, Server, Automation, Visualisierung  
Schnittstellen Systeme, Sicherheit, Alarmierung, Bezeichnung
  
- ≡ Die integrale Ausführung
  - ≡ Regelmässige Überprüfung der Umsetzung des PH
  - ≡ Integrale Tests
  - ≡ Beste Voraussetzungen für Übergabe an den Betrieb.  
Optimierungen Gewerke übergreifend

Thema

# Applikationscenter Prozessorientiert

## Applikationscenter Prozessorientiert Prozesse optimal geregelt

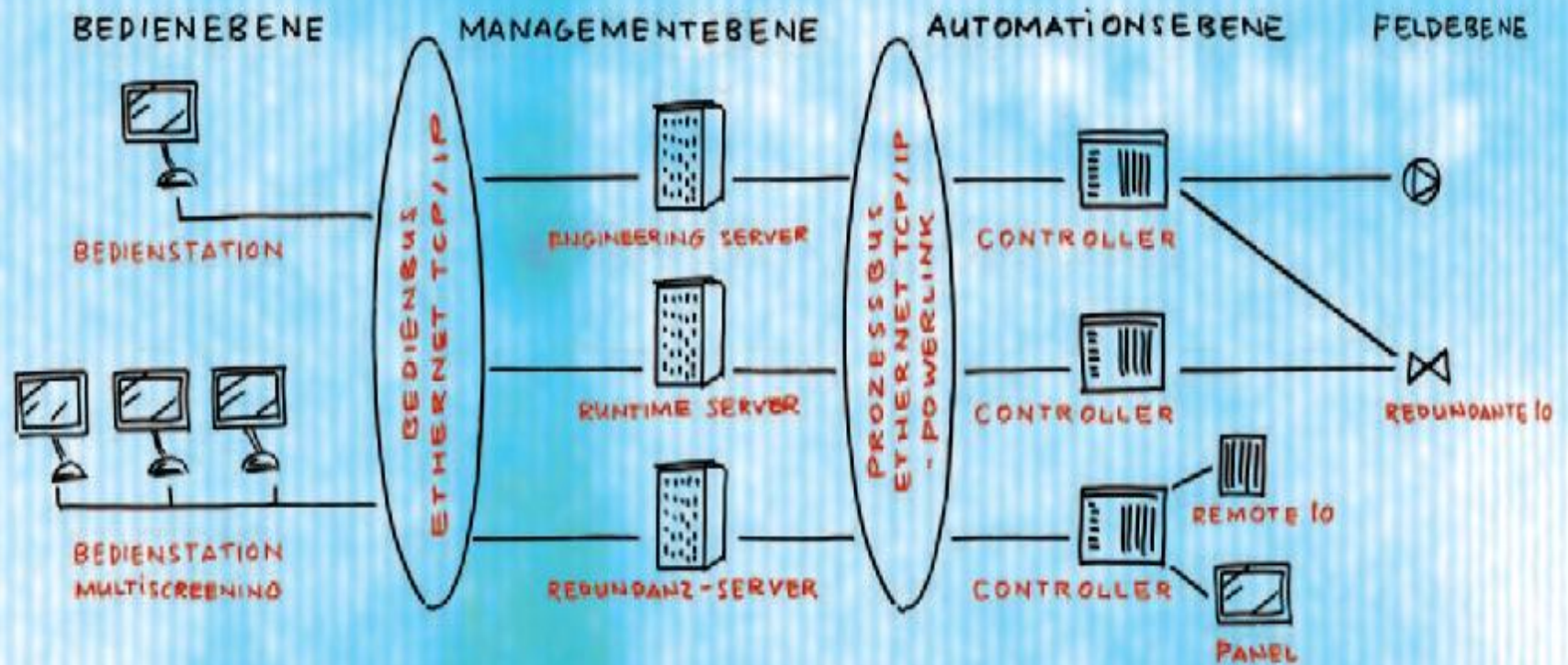
- ≡ Durchgängige Systemlösungen für komplexe Infrastrukturen für Spitäler, Forschungseinrichtungen, Verwaltungsgebäuden, Rechenzentren, Tunnels uvm.
- ≡ Regelung und Steuerung von sensiblen Prozesse wie Wärme, Kälte, Wasser, Stromversorgung, Netzleittechnik
- ≡ Regelung und Steuerung von Prozessen wie Lüftungen und weiteren projektspezifischen Prozessen
- ≡ Redundante Systemlösungen für Leit- bzw. Managementebene, Automationsebene und Kommunikationsebene für hochverfügbare Systeme
- ≡ Verwendung von Funktionsbibliotheken für HLKSE, Netzersatzanlagen, Sicherheitsanlagen  
Verwendung von Prozessbausteinen und Macros für wiederkehrende Aufgaben

## Applikationscenter Prozessorientiert Prozesse optimal geregelt

- ≡ Bedienung der gesamten Anlage inkl. Alarmierung und Parametrierung
- ≡ Verwendung von Ethernet TCP/IP und Powerlink sowie weiteren Bussystemen, mit diesen Bussen können auch schnelle Prozesse gesteuert und geregelt werden
- ≡ Unterstützung in der Prozessplanung mittels State Event Modellen und Konzepten
- ≡ Aufbau der gesamten Infrastruktur Automation über die ganze Prozesskette
- ≡ Energieoptimierte Automation zur Senkung der Betriebskosten
- ≡ Starkes Team mit Projektleitern, Programmierern und Prozessspezialisten

# Applikationscenter Prozessorientiert Prozesse optimal geregelt

LEICOM AUTOMATIONSSYSTEME - SO FUNKTIONIERT'S :



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit  
Fragen im laufe der Besichtigung

weitere Informationen unter [www.leicom.ch](http://www.leicom.ch)