



TE's Managed Connectivity - ein Infrastruktur Management System der anderen Art!

Ralph Siegmund

EVERY CONNECTION COUNTS



Warum ein Infrastruktur Management System ?

Monitoring Layer 1 (Verkabelung)

Unternehmensbereiche nähern sich an

- Die Konsolidierung von Netzwerken und das Zusammenführen von Services, angefangen im Rechenzentrum bis zum LAN, führen zu einem immer höheren Druck auf die physikalische Infrastruktur:
 - Höhere Datenraten (*10G im RZ und 1G am Arbeitsplatz als Mindestanforderung*)
 - IP Telefonie
 - Videoübertragung und Videokonferenzen
 - Schneller Internetzugang
 - Überwachungs- und Sicherheitssysteme
 - Datenspeicherung



Heute werden immer mehr Dienste im Unternehmen benötigt, wodurch die Netzwerk-Infrastruktur immer wichtiger wird

Verkabelung ist ein unverzichtbarer Teil von Geschäftsprozessen

Verluste beim Aktienhandel



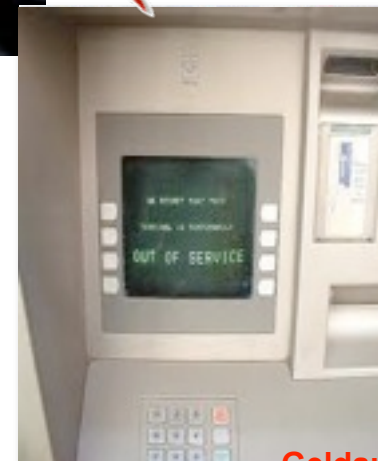
Der CEO weiß, dass die Verkabelung die Performance beeinflusst



Schlechte LAN-Anbindung

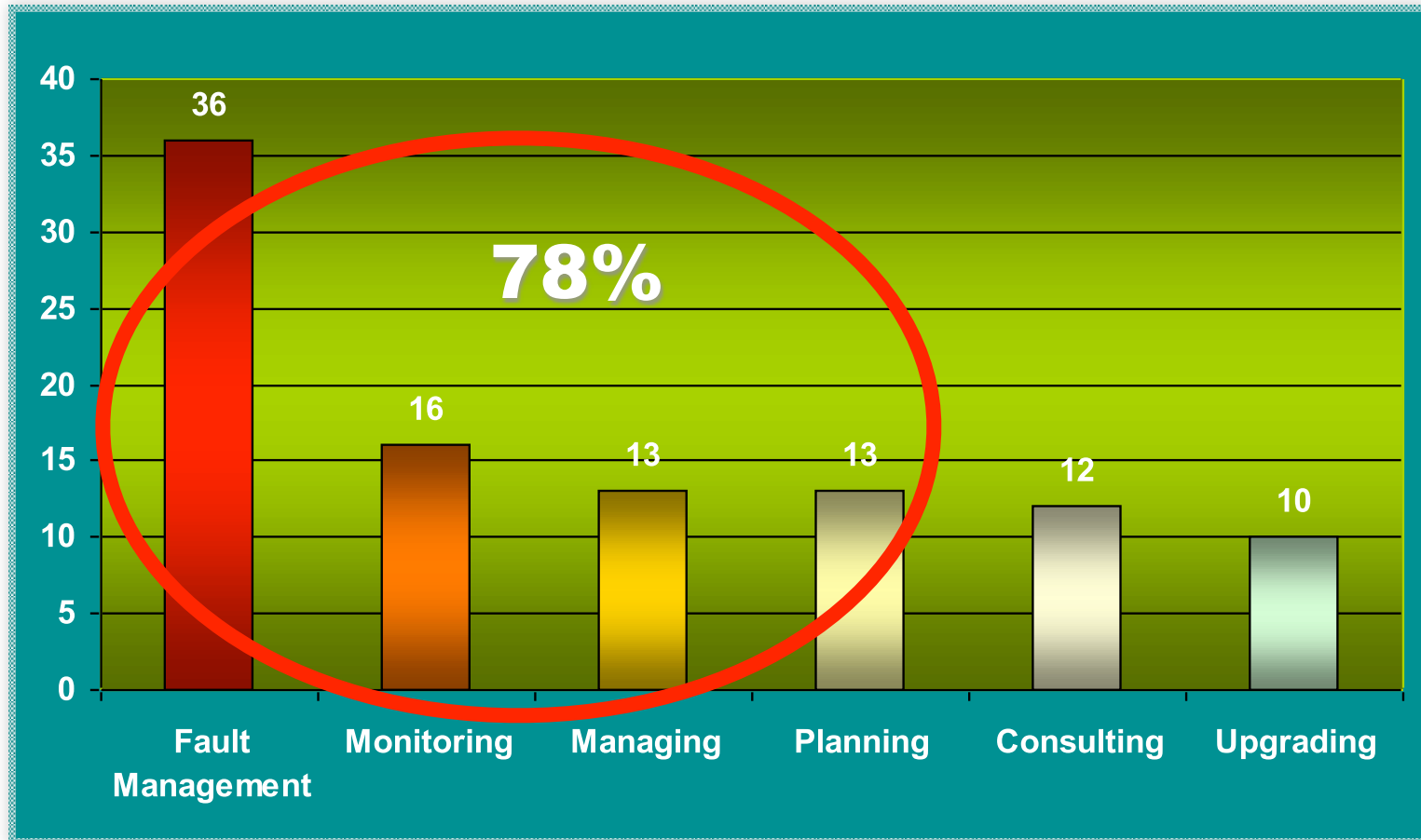


IT-Infrastruktur außer Kontrolle!



Geldautomaten funktionieren nicht

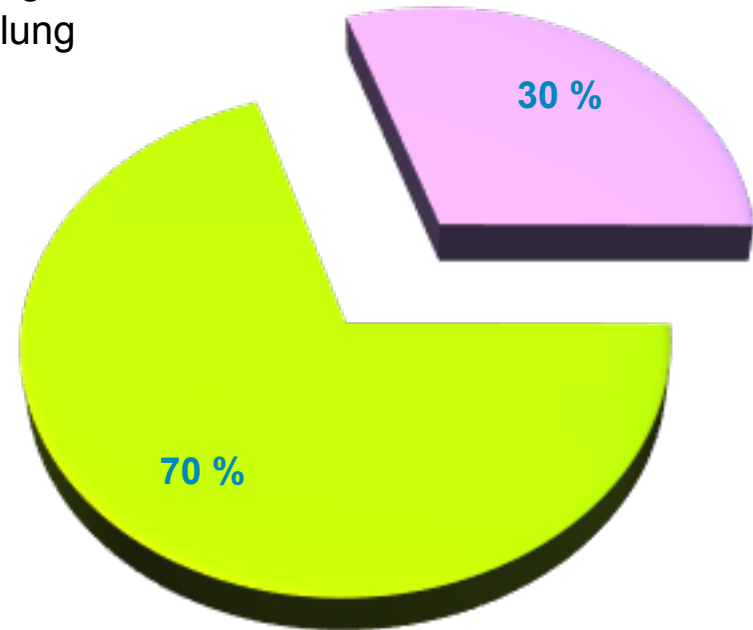
Wofür braucht die IT-Abteilung Zeit



Quelle: The Yankee Group

Alte Fakten über Verkabelung treffen immer noch zu

- 70% aller Ausfallzeiten sind auf die Verkabelung zurückzuführen (schlechte Qualität der Verkabelung und/oder unsachgemäßer Gebrauch)
- Von diesen 70% sind gut 90% menschliche Fehler
- Im Durchschnitt bedeutet das 20 Netzwerkausfälle pro Jahr!!



● Cabling ● Others

Quelle: IDC report on the Impact of Structure Cabling 2007

Menschliche Fehler sind der Grund für 63% der Ausfallzeiten

Kosten von geplanten und ungeplanten Downtimes



Basisanforderungen an ein effizientes Netzwerk

Im Büroumfeld ebenso wie im Rechenzentrum soll ein Netzwerk folgende Eigenschaften haben:

- Flexibel
- Einfach zu ändern
- Zukunftssicher
- Ausfallsicher
- Immer verfügbar – 24/7
- Leicht erweiterbar
- Zuverlässige Informationsquelle



In jedem Segment des Netzwerkes gibt es einen steigenden Bedarf an Übersichtlichkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit

Verbesserte Kontrolle des Netzwerks

Durch die immer komplexer werdenden Netzwerke ist es wichtig, exakt zu dokumentieren und zu überwachen:

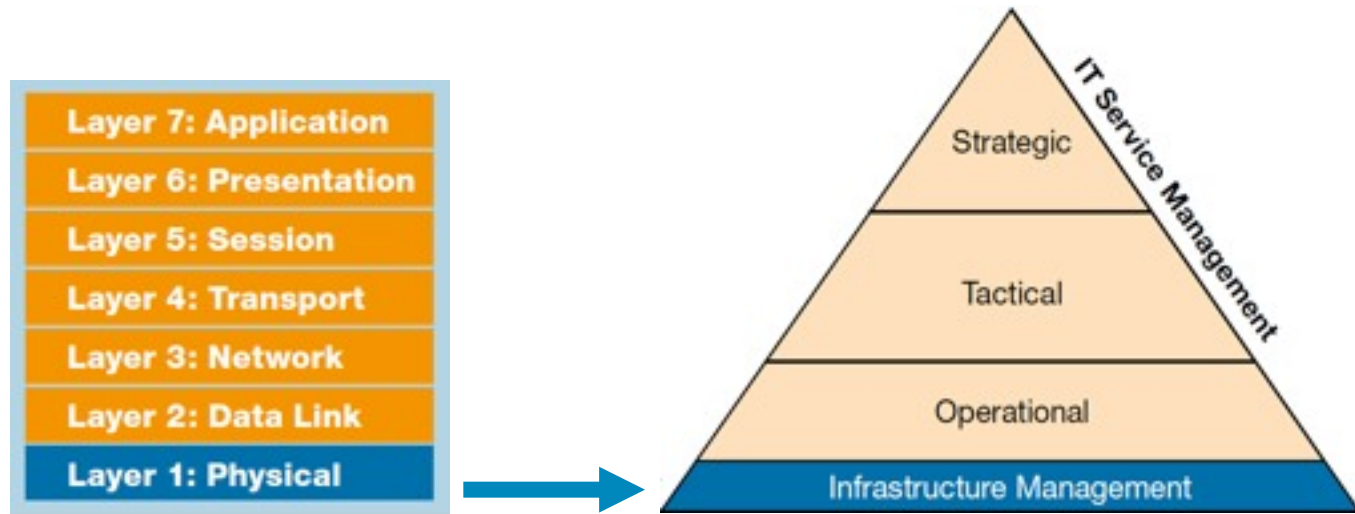
- Verbindungen (*was ist wie verbunden*)
- Wo befindet sich das Equipment
- Wo sind ungenutzte Ports und Dosen
- Kapazitäten in Schränken
- Längen und Eigenschaften von Kabeln
- Aufzeichnen von MAC's
- Registrieren und nachverfolgen von Netzwerk- und Endgeräten



Es ist eine Verbindung der physikalischen mit der logischen Ebene für bessere Übersicht, Verfügbarkeit und Kontrolle

Quality of Service (QoS)

- Es ist heute unverzichtbar ein automatisiertes System für die physikalische Schicht (Layer 1) zu haben, um die Applikationen die durch die ICT-Infrastruktur unterstützt werden zu kontrollieren.



QoS wird verbessert durch die Möglichkeit vorhandene Technologien und Ressourcen optimal zu planen und zu koordinieren

TE's Managed Connectivity

TE's Managed Connectivity

*TE Managed
Connectivity
Solutions*

*AMPTRAC
9 pin technology*

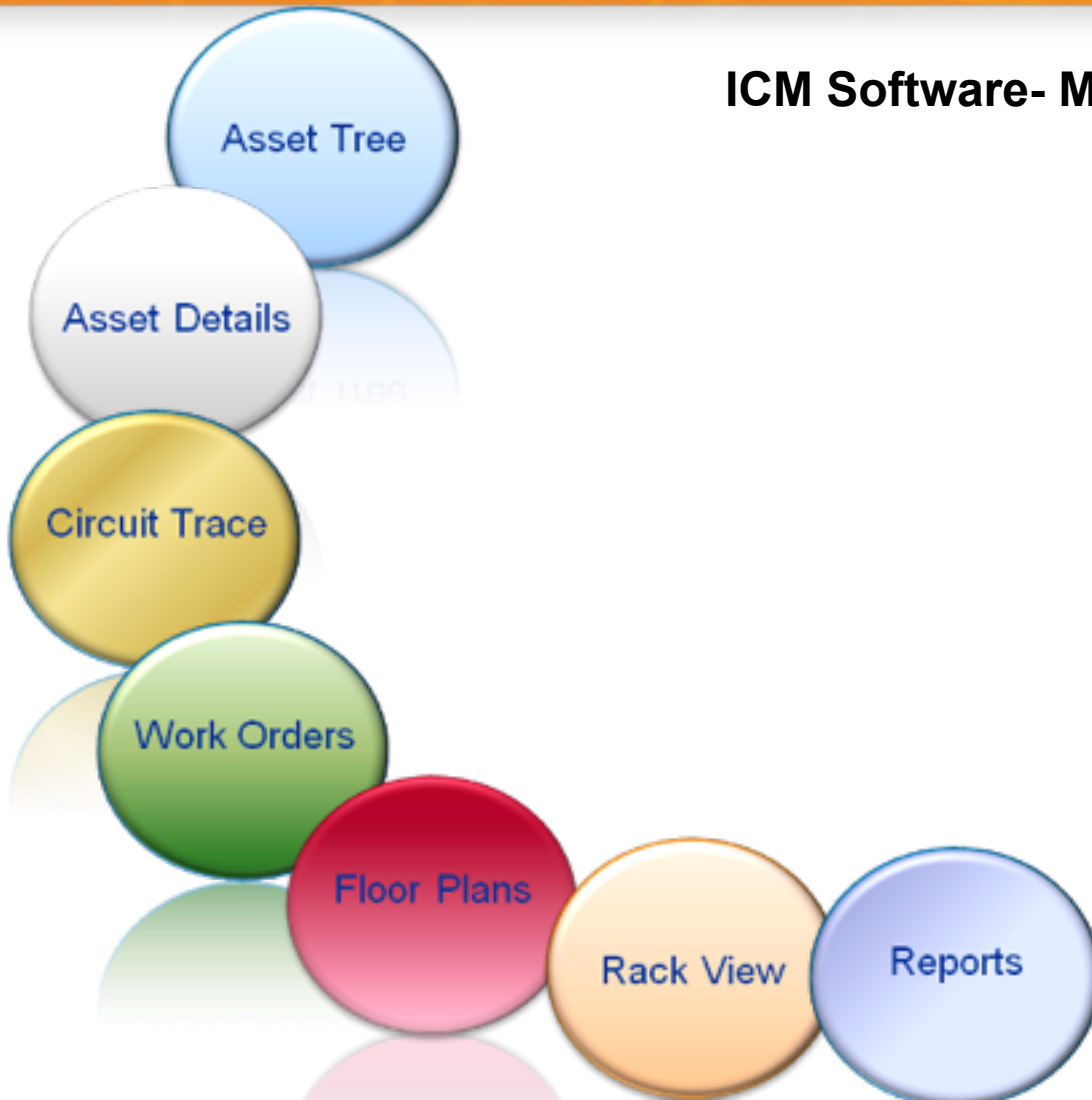
*QUAREO
CPID technology*

*ICM
Infrastructure Configuration
Manager*



ICM – Infrastructure Configuration Manager

ICM Software- Module:



ICM – Web Services – Remote Access



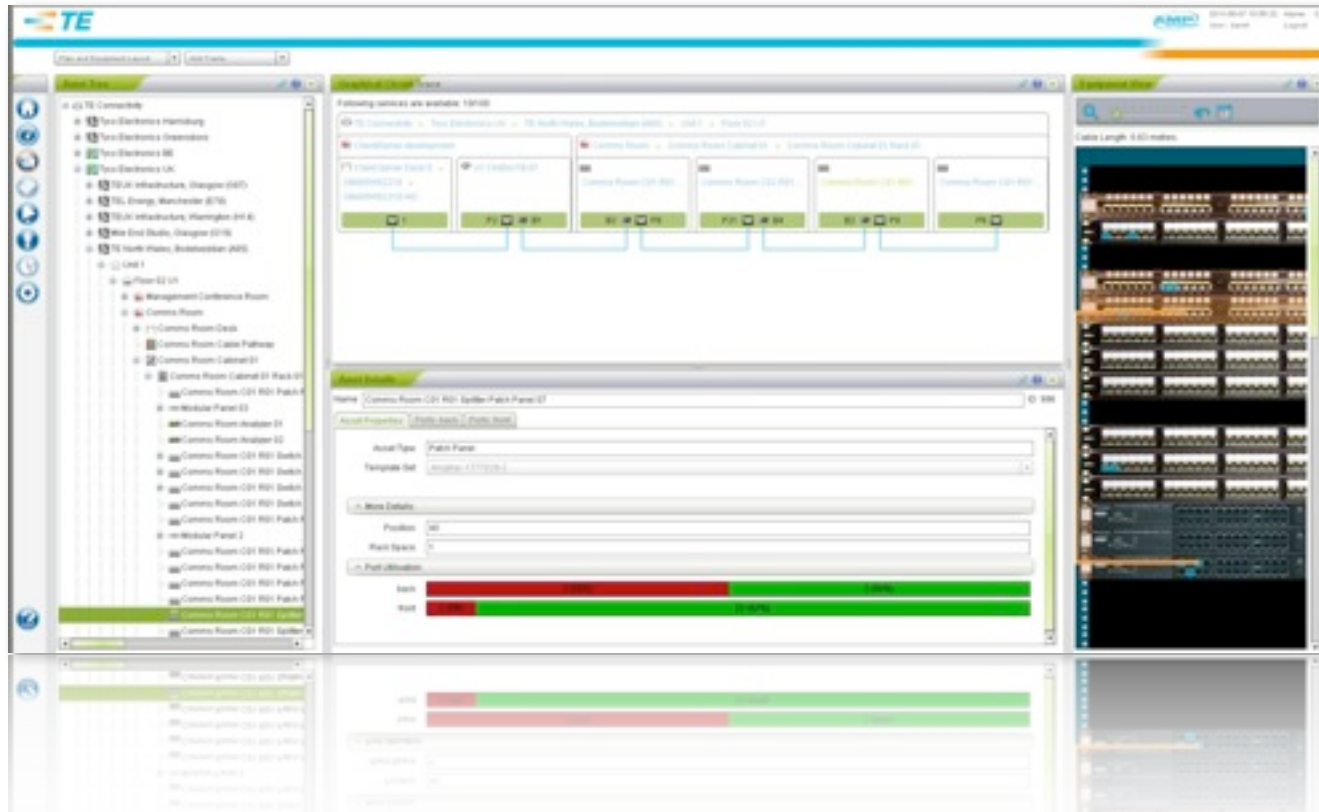
Microsoft
Internet Explorer 7
oder höher



Mozilla Firefox 3
oder höher



Verschiedene Ansichten



Das Graphical User Interface (GUI) unterstützt verschiedene Ansichten, die auch Details der Netzwerk-Infrastruktur visualisieren

Circuit trace

Die Verbindungsansicht zeigt alle Elemente einer Verbindung einschließlich der Zwischenschritte.



Verbindung kann in Textform auf dem Display des AMPTRAC Analyzers angezeigt werden.
Ansichten können zusammen oder individuell angezeigt werden.

Work order remote view

Work Order List

All	Current	Future	Overdue	Closed		
ID	Title	Start Date	End Date	Progress	Technician	Status
9	Install New PC	2011-09-01 07:44:13	2011-09-02 07:44:13	25%	administrator	Open
10	Install IP Phone c	2011-09-05 07:19:10	2011-09-06 07:19:10	100%	administrator	Closed
11	Install Fax Machi	2011-09-05 07:28:55	2011-09-06 07:28:55	0%		Open

Work Order Editor

Title: Install New PC

Start Date: 07 : 44 2011-09-01

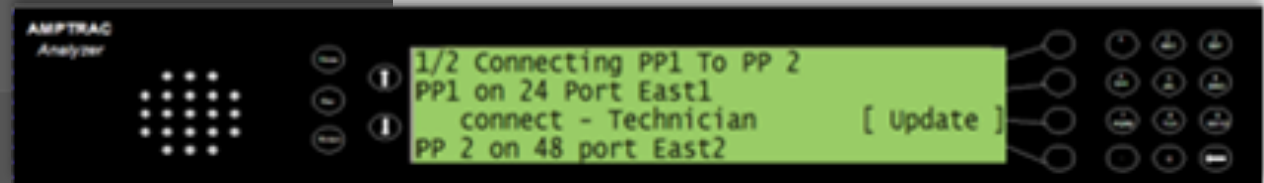
End Date: 07 : 44 2011-09-02

Description:

Progress: 25%

Technician: administrator

Status: Open



Arbeitsanweisungen können am AMPTRAC Analyser angezeigt und angepasst werden

Floor Plan

Gebäudepläne können in die Datenbank integriert werden und können den verschiedenen Teilen des Gebäudes, von Etagen oder Räumen zugeordnet werden.



Diese Zeichnungen können auch Netzwerkkomponenten beinhalten, bei Anklicken werden die gespeicherten Informationen dazu angezeigt

Rack view

Die Netzwerkschränke werden dokumentiert und sind im Detail von vorne und hinten visualisierbar.



Patchkabel können mit Längenangabe dargestellt werden

ICM – Mobile *(in beta test)*



No Service 14:29

Work Orders **Steps** Start

Comms patching Friday 13

carry out patching required on Friday the 13th...

Start 12 July 2012 11:26:26 GMT+01:00
End 13 July 2012 11:26:26 GMT+01:00

Work Order Steps

- patch p2-p3 with...** Connect
From 2 KK Test (227005352), Organizat...
To 3 KK Test (227005352), Organizat...
- patch p5-p6 with...** Connect
From 5 KK Test (227005352), Organizat...
To 6 KK Test (227005352), Organizat...
- disconnect p14 -...** Disconnect
From 14 KK Test (227005352), Organizat...
To 15 KK Test (227005352), Organizat...

Orders Events Settings

No Service 14:29

Events

Session - Login Success Administrator

279 2012-07-20 15:59:40
User [administrator] with roles [ADMIN, SUPERADMIN, WORKORDER_MANAGER] has been logged out at [2012-07-20]
Session - Logout Administrator

278 2012-07-20 14:14:52
User [administrator] with roles [ADMIN, SUPERADMIN, WORKORDER_MANAGER] failed to log in at [2012-07-20 14:14:52:27].
Session - Login Failure Administrator

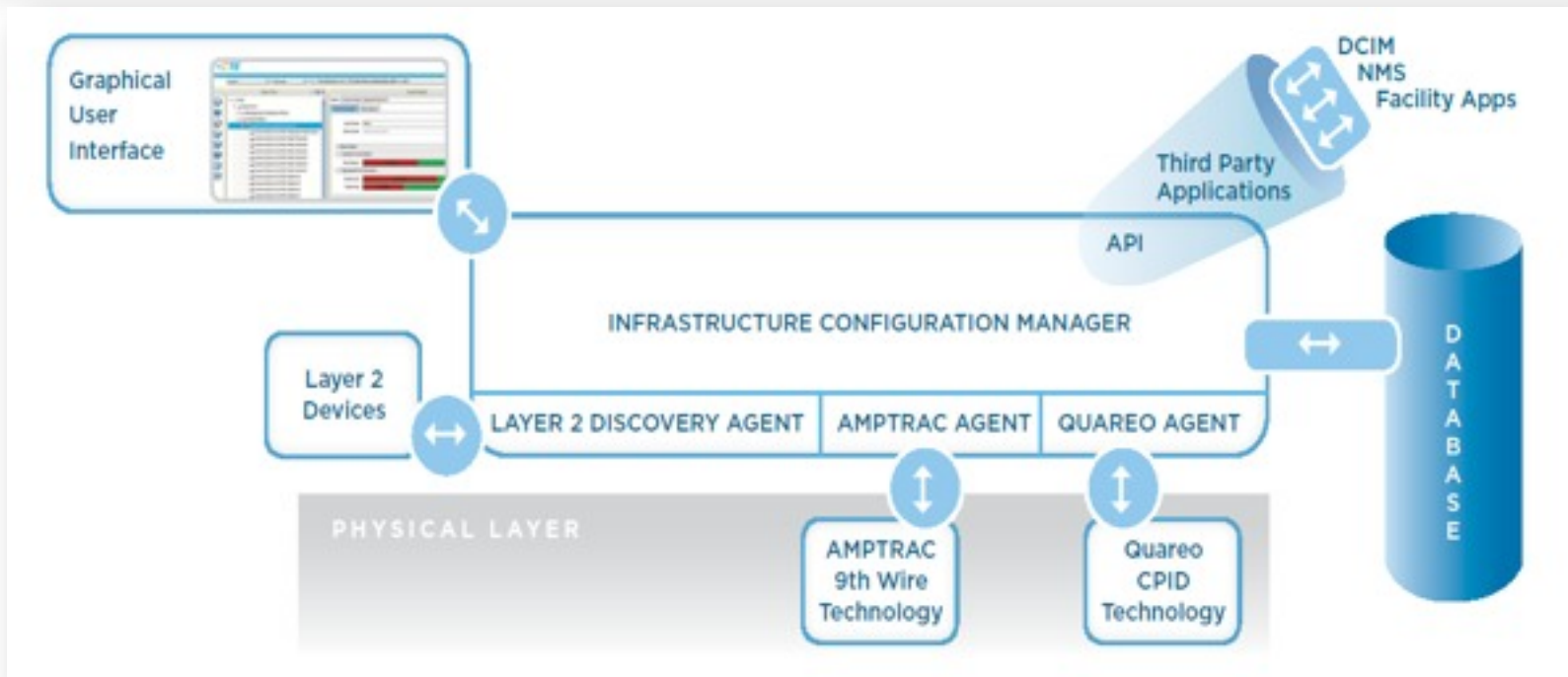
277 2012-07-20 14:14:34:441
User [administrator] with roles [ADMIN, SUPERADMIN, WORKORDER_MANAGER] failed to log in at [2012-07-20 14:14:34:441].
Session - Login Failure Administrator

276 2012-07-20 14:01:25:309
User [administrator] with roles [ADMIN, SUPERADMIN, WORKORDER_MANAGER] successfully logged in at [2012-07-20]

Orders Events Settings

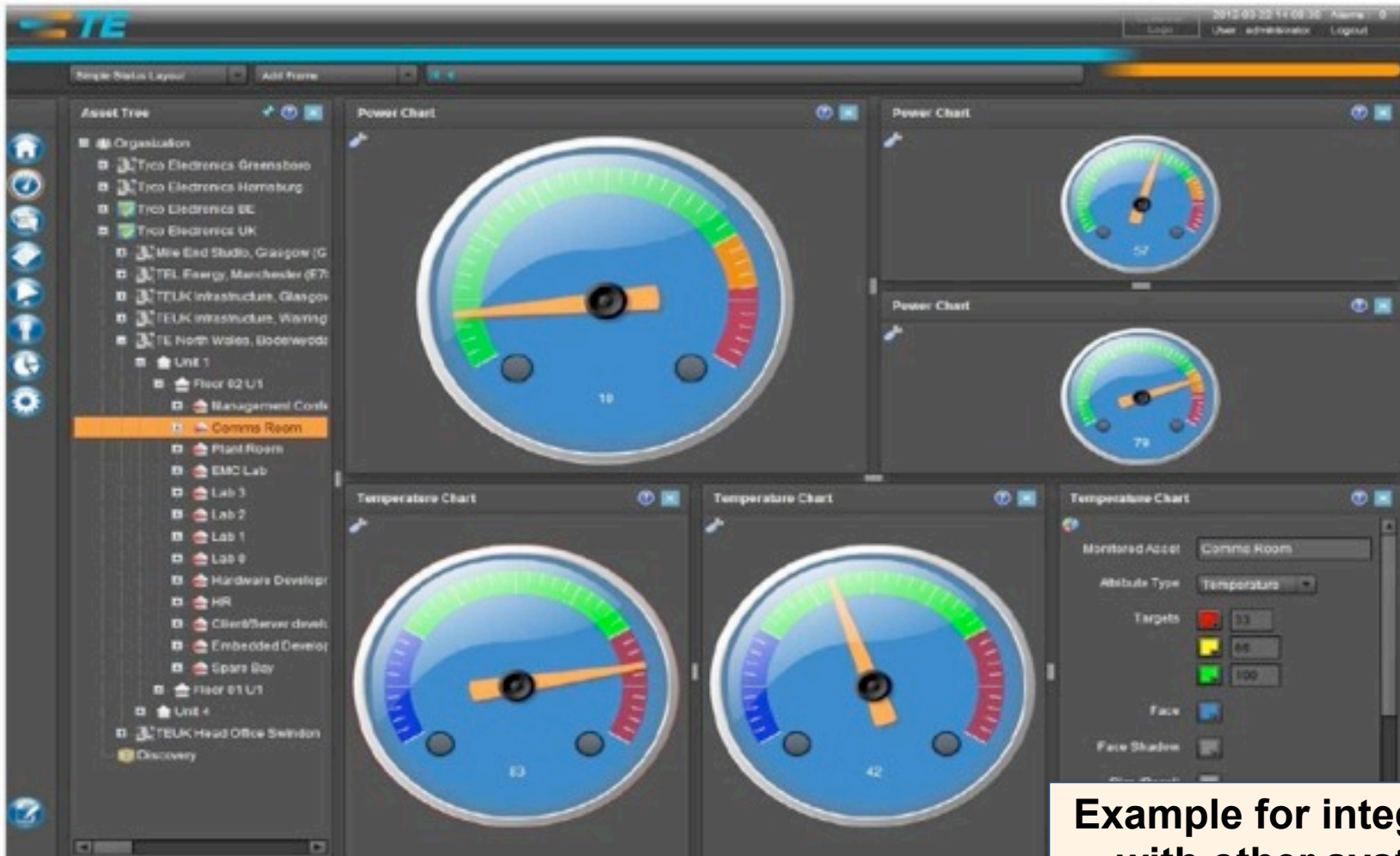


Architektur der Managed Connectivity Lösung



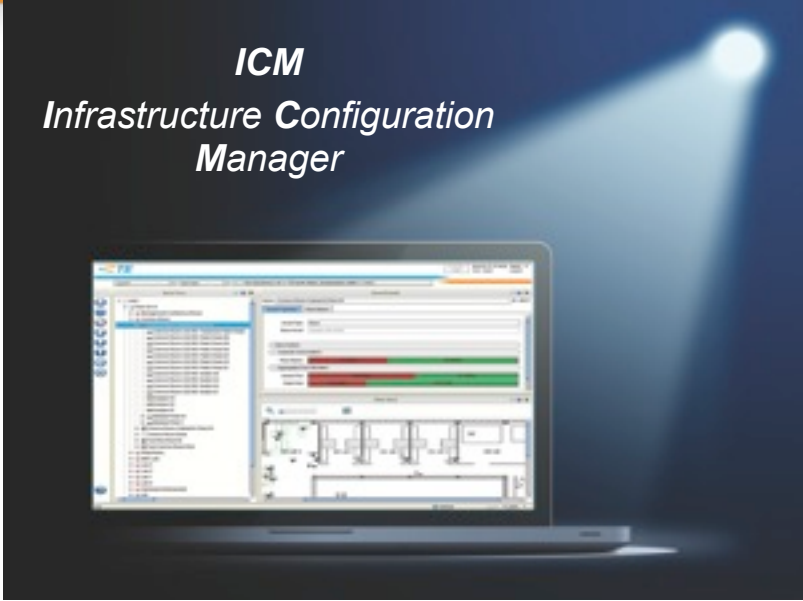
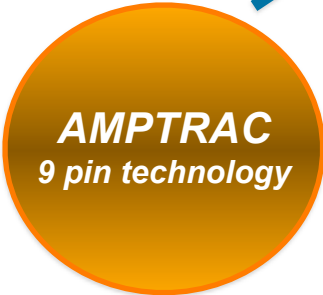
- Mit der offenen Architektur von ICM ist Integration in Drittsysteme möglich.
- Applikationen mit offener Architektur können kommunizieren ...
... Dies erfolgt über das API (Application Programming Interface)
- ICM's API ist bi-directional – es kann Daten empfangen und senden.

ICM – Power / Temp. Monitoring (optional)



Example for integration with other systems

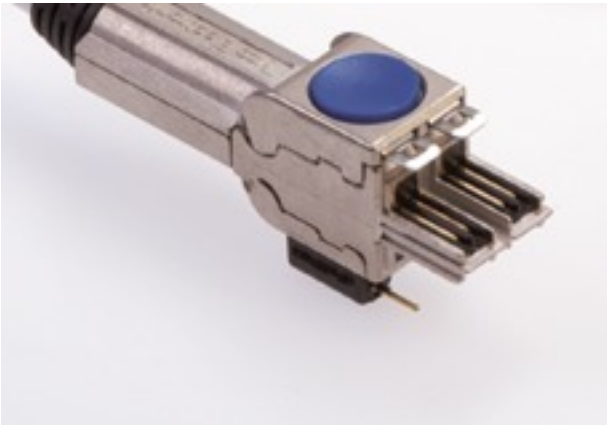
TE's Managed Connectivity



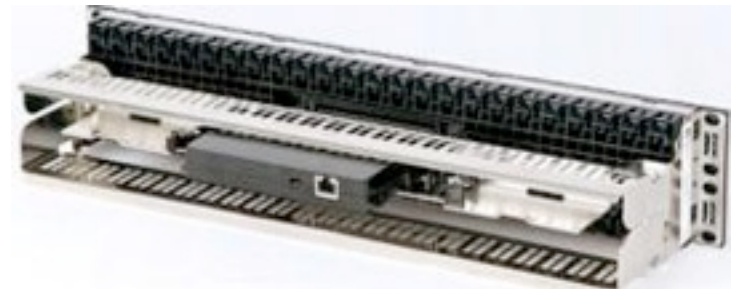
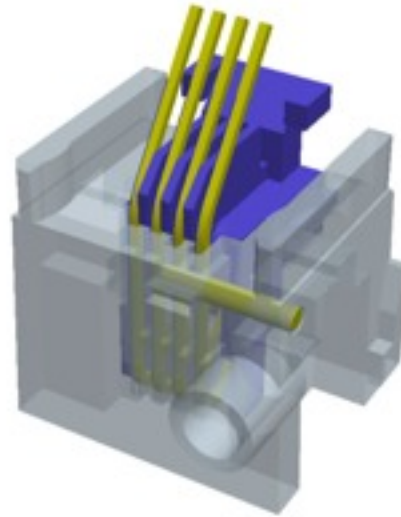
AMPTRAC Patchkabel



AMPTRAC
9 pin technology



Connection Point ID (CPID)





Tyco Electronics AMP GmbH
A TE Connectivity Company

Ralph Siegmund
Tel.: +49-4152-8477275
Email: rsiegmund@te.com

Danke für die Aufmerksamkeit