



FUTURE-PATCH®

Das RFID gestützte AIM System

Patrick Szillat

Leiter Marketing TKM Gruppe



Struktur und Geschäftsfelder.

DIE TKM GRUPPE HEUTE.

TKM Gruppe

Segmente

Verkabelungssysteme für Netzwerke



AIM System - Automatische Dokumentation



RFID Lösungen



Cloud Lösungen



Segmentübergreifende Services

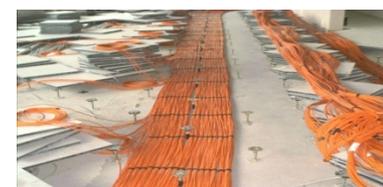
Beratung



Planung



Installation





Moderne Patchkabel Management Systeme.

PRINZIP.

1. Patchkabel

- Eindeutige Kennzeichnung des Patchkabel(ende)s (RFID-Tag)
- Hinterlegung von kabelspezifischen Parametern (Typ, Länge, Farbe, Messprotokoll, etc.)



2. Intelligentes Verteilerfeld

- Sensor (RFID-Reader) auf Verteilerfeld ...
- ... zur Erfassung der Position des Kabels
- ... zum Auslesen der Kabelparameter
- Anzeige (LED) zur Führung des Anwenders

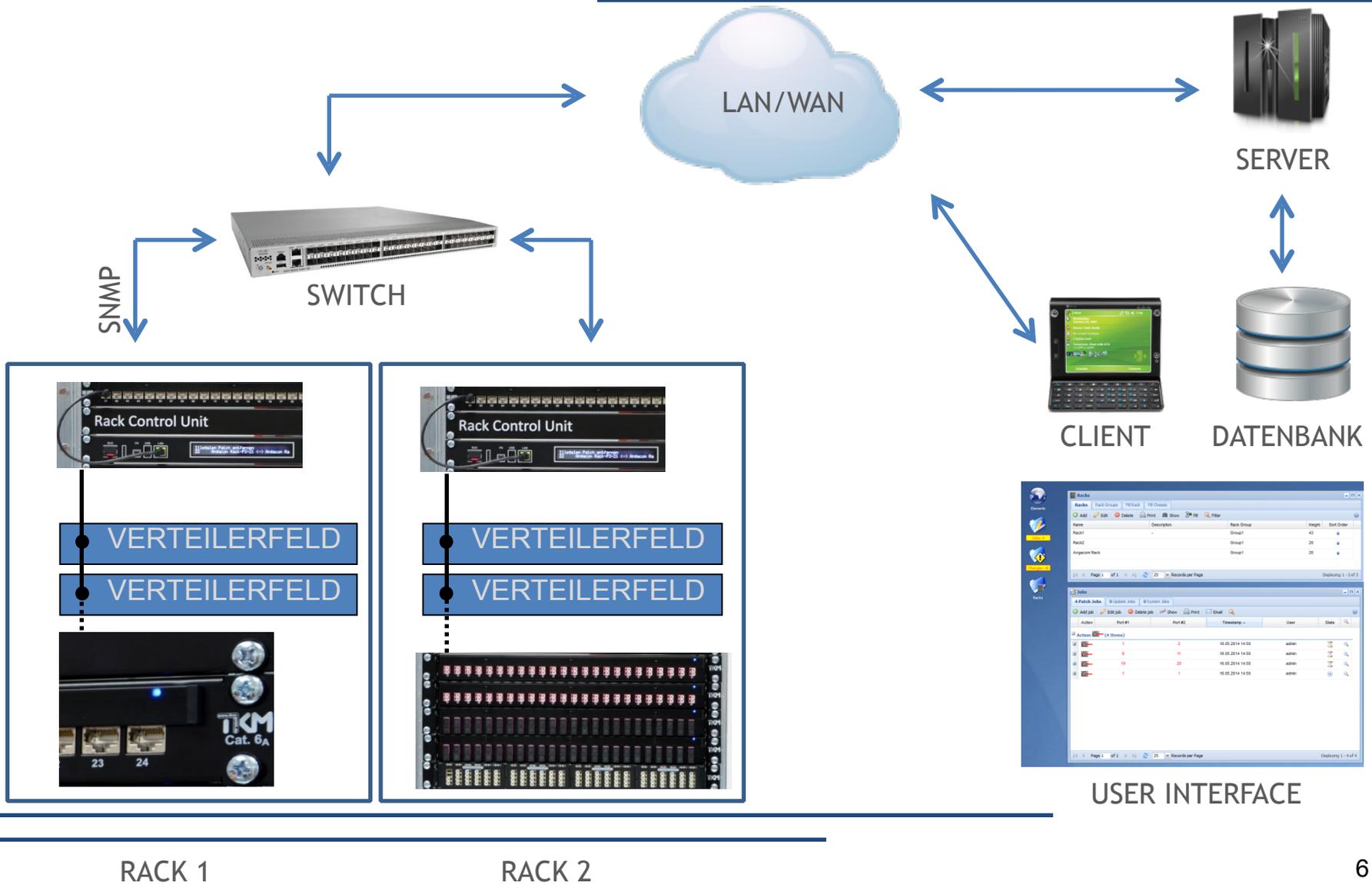


3. Management und Visualisierung

- Schnittstelle zu Softwarepaketen
- Echtzeitübertragung der Daten an Management Software



Schematischer Aufbau





Moderne Patchkabel Management Systeme.

FUNKTIONEN.

Zuordnung von Kabelende zu Panel Port/Switch Port ermöglicht:

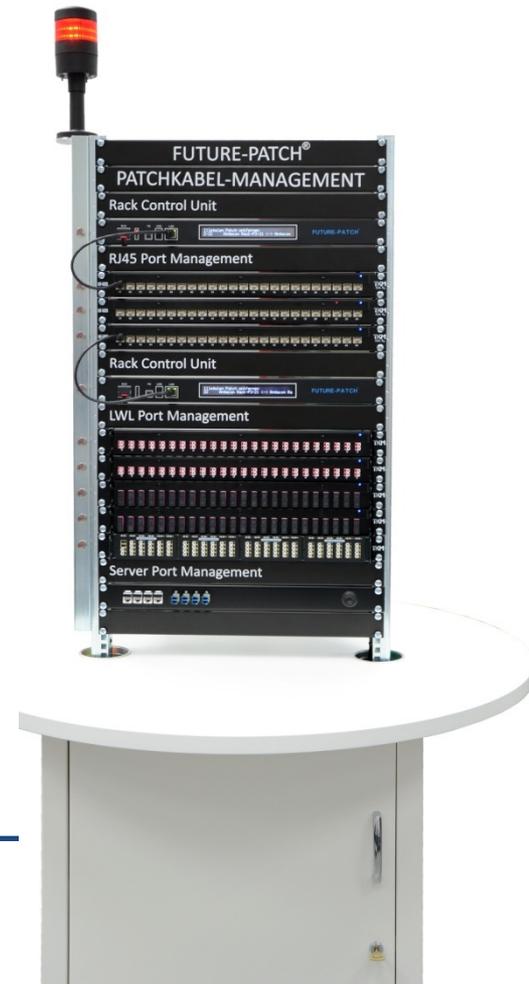
1. Automatische Dokumentation und Überwachung des Netzes auf Layer 1
2. Reaktion auf Änderungen
3. Steuerung/Optimierung des Arbeitsflusses

Die Management Software kennt ...

... die ID eines jeden gesteckten Kabel(ende)s
und damit den aktuellen Verbindungsstatus
(Patchstatus) jeder Verbindung.

Der Anwender erhält dadurch ...

... eine vollständige und jederzeit aktuelle
Dokumentation seines physikalischen Netzes!

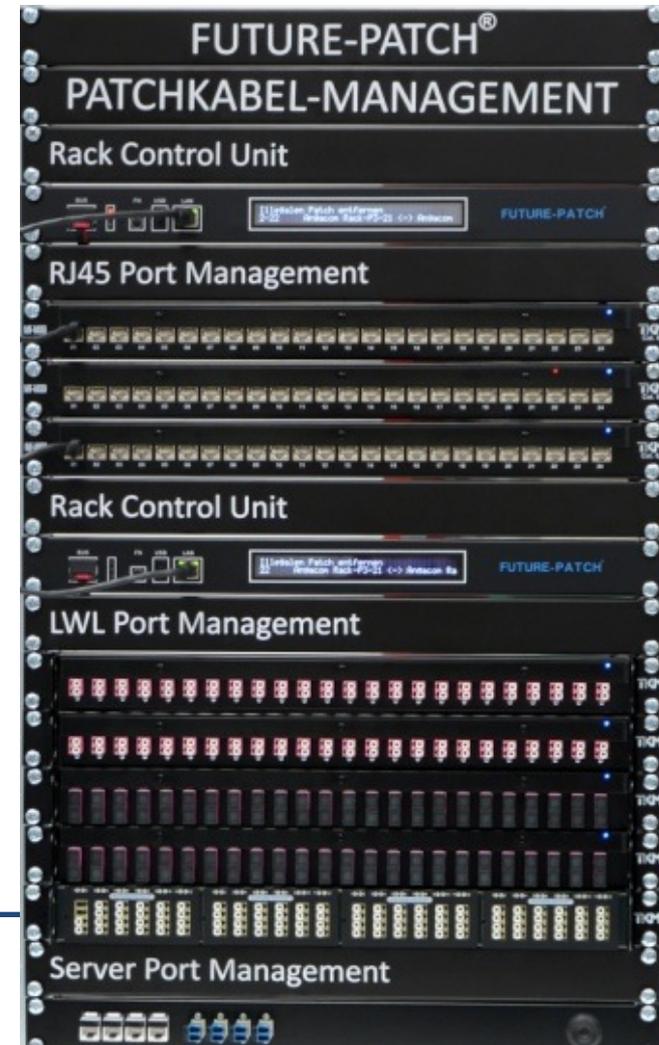


Die Management Software kennt ...

... die Parameter eines jeden Kabels und damit die Linkeigenschaften.

Und der Anwender dadurch die Antwort auf folgende Fragen:

- Sind im Class EA Link wirklich nur Cat6A Komponenten verbaut?
- Wurde meine Hochgeschwindigkeitsstrecke wirklich nur mit Single Mode Patchkabeln realisiert?
- Wie ist die tatsächliche Dämpfung einer Glasfaserstrecke?
- Wie häufig wurde ein Stecker bereits gesteckt?



Reaktionen auf Änderungen



Abweichung zwischen Ist und Soll triggert Aktionen:

Unmittelbare Anzeige der Abweichung auf der betroffenen Komponente

- Optische Anzeige auf dem Panel und/oder Rack
- Textmeldung im Display

Falls diese Änderung nicht in vorgegebener Zeit rückgängig gemacht wird Meldung an Personal!

- Email
- SMS

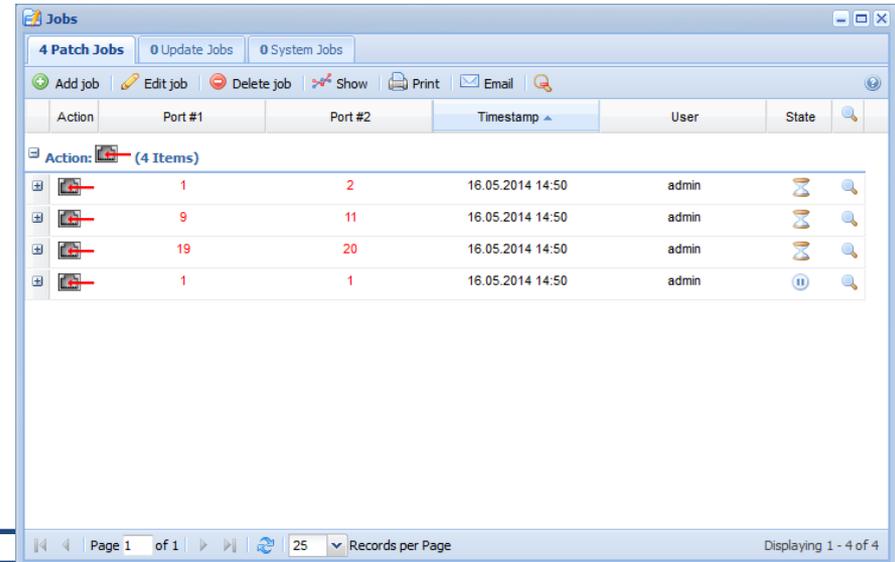


In allen Fällen wird dieser Zwischenfall dauerhaft dokumentiert!

Planung von Rangieraufträgen

Anzeige der tatsächlich verfügbaren Ressourcen

- Intuitive grafische Benutzerschnittstelle in den gängigen Softwaretools zur Steuerung der Rangieraufträge
- Optimierung des Arbeitsflusses in Hinblick auf benötigte Ressourcen (Zeit, Komponenten) möglich!



The screenshot shows a web-based interface for managing jobs. At the top, there are tabs for '4 Patch Jobs', '0 Update Jobs', and '0 System Jobs'. Below the tabs is a toolbar with icons for 'Add job', 'Edit job', 'Delete job', 'Show', 'Print', 'Email', and a search icon. The main content area displays a table with the following columns: Action, Port #1, Port #2, Timestamp, User, and State. The table contains 4 rows of data, each representing a patch job. The 'Action' column shows a red arrow icon, and the 'State' column shows a blue play button icon. The footer of the interface indicates 'Page 1 of 1' and '25 Records per Page'.

Action	Port #1	Port #2	Timestamp	User	State
	1	2	16.05.2014 14:50	admin	
	9	11	16.05.2014 14:50	admin	
	19	20	16.05.2014 14:50	admin	
	1	1	16.05.2014 14:50	admin	

Durchführung von Rangieraufträgen

- Optische Arbeitsanweisung am Rack/Panel
- Reihenfolge der Patchjobs mit mobilen Geräten steuern
- Unmittelbare Benachrichtigung bei Fehlern
- Echtzeitübermittlung der durchgeführten Änderungen an die Management Software





RFID im Patchkabel Management System.

VORTEILE.

- **Unabhängigkeit**
Konnektivität und Patchkabel Management vollkommen unabhängig voneinander. Keine Einschränkungen für Entwicklung der Konnektivität durch die Managementfunktion
- **Nachrüstbarkeit**
im Feld durch Transponderclips und Antennenstreifen prinzipiell möglich
- **Flexibilität**
bei Steckertypen: RFID-Transponder in allen Größen, passend zu allen heutigen aber auch zukünftigen (miniaturisierten) Steckern
- **Sicherheit**
Transponder mit modernster Verschlüsselungstechnik bei Bedarf verfügbar





Aus Patchkabel Management System wird DCIM.

AUSBLICK.

Durch das Patchkabel Management System ist hochverfügbare und stabile Infrastruktur zur Datenübertragung vorhanden.

Was kann man sonst damit machen?

Kühlung

- Integration von Temperatur-/Feuchtigkeit-Sensoren
- Auslesen/Setzen von Parametern von Kühlgeräten

Sicherheit

- Integration von Zutrittskontrollsystemen
- Integration von elektronischen Rackverschlüssen

Power

- Integration von PDUs



TKM Gruppe

Schlossstraße 123
41238 Mönchengladbach

www.tkm-gmbh.de

info@tkm-gmbh.de

Fon +49 (0) 2166 9911 20

Fax +49 (0) 2166 9911 99