

DCIM ≠ DCIM

ecoTrialog #14

02. Juli 2014, Nürnberg

WE ARE SHAPING THE INTERNET.



Das eco DCIM White Paper

- Marktübersicht und Orientierungshilfe
- Provider neutral
- 20 DCIM Produkte
- 3 Provider Interviews
- 4 Customer Interviews
- Begleitet von der Universität Regensburg
- Stand Mai 2014



Unsere Vorgehensweise

- > 60 Unternehmen weltweit direkt angeschrieben
- > 80 Antworten in jedem beantworteten Fragebogen
 - Allgemeine Unternehmensinformationen
 - Produktinformationen
 - Zusammenspiel mit Partnern
 - Technische Informationen
 - Preisinformationen
- 7 Interviews
- keine Definition von DCIM vorgegeben





Die teilnehmenden Unternehmen

Company	DCIM Product Name	Company	DCIM Product Name
ABB	Decathlon for Data Centers	IMS GmbH	IMSWARE
AixpertSoft GmbH	AixBOMS Data Center Management	iTRACS a CommScope Company	CPIM®
AT+C EDV GmbH	AT+C VM.7	OSL Gesellschaft für offene Systemlösungen mbH	OSL Unified Virtualisation
CA Technologies	CA DCIM	Panduit	SmartZone™
COFELY	COFELY AXI.COS	Rackwise Inc	Rackwise DCiM X
Cormant, Inc.	Cormant-CS	Raritan Deutschland GmbH	dcTrack®
DataCenterVision S.A	DataCenterVision	Schneider Electric GmbH	StruxureWare Data Center
Emerson Network Power	The <i>Trellis</i> ™-Platform	speedikon Facility Management AG	<i>speedikon</i> ® DAMS
FieldView Solutions	FieldView	TKM - Telekommunikation und Elektronik GmbH	AIM System FUTURE-PATCH
FNT GmbH	FNT Command	tripunkt GmbH	Pathfinder

Unsere Interview Partner



Unternehmen	Interview
arvato Systems GmbH	das Einführungsprojekt
Intel	Intel®Datacenter Manager
IPHH Internet Port Hamburg GmbH	eine Open Source Lösung
noris network GmbH	eine Symbiose von Kauf-, Open Source und Individualsoftware
Trackit Solutions	DCAM (Data centre asset management)
Universität Regensburg	der Auswahlprozess
yandree GmbH	die "Daten-Waschmaschine"

Analyse der Produktmerkmale

Kritische Infrastrukturen Assets/Ressourcen	Layer
Applikationen	Application Layer
ICT (wie Server, Speicher, Netzwerk, Switches, Telefonie, Virtuelle Systeme, etc.)	ICT Layer
Passiver Teil eines Datacenter (wie Standort/Gebäude/-teil, Fläche, Power, Klimatisierung, Netzanbindungen, etc.)	Facility Layer

- Die Mehrzahl der Anbieter unterstützt Assets/Ressourcen aus dem Facility und ICT Layer. Inwieweit auch der Application Layer bereits integriert ist, wurde nicht immer deutlich. Einige Provider bieten den Kunden die Möglichkeit weitere Assets/Ressourcen anzulegen.
- Einige Anbieter haben sich auf eine Sub-Domain fokussiert.

Analyse der Produktmerkmale

- In der Regel werden Bibliotheken namhafter Gerätehersteller angeboten
- Nicht alle Anbieter ermöglichen es dem Kunden die Bibliothek selbst zu erweitern
- Für den Import der Assets/Ressourcen wird üblicherweise eine Vielzahl an Möglichkeiten angeboten, u.a. Barcode, RFID, automatisches Erkennen, Import, manuelle Eingabe, u.a.m.
- Die Inventarisierung wird generell über die gleichen Tools wie der Import unterstützt.
- Aktuell ist die Entwicklung von mobilen Lösungen bei einigen Anbietern im Fokus.



Analyse der Produktinformationen

Module (keine Definition vorgegeben)	An- bieter (=Ja)	Module (keine Definition vorgegeben)	An- bieter (=Ja)
Asset Management	90%	Business Intelligence	75%
Verbindungs- management	90%	■ eigene integrierte BI-Lösung	50%
Ressourcen- management	80%	■ BI-Lösung eines Drittanbieters kann eingebettet werden	70%
Energiemanagement	85%	Verwaltung der Anlageninvestitionen	60%
Bestandsverwaltung mit Vertrags- und Lizenz- management	70%	Dashboard-, Report- und Print Management	85%
Planungsmanagement (Prognosen, Zukunfts- planung, Was-wäre- wenn-Analysen, Kapazi- tätsmanagement, Life- Cycle-Management, Historienverwaltung, etc.)	85%	■ eigene integrierte Lösung	85%
		■ Lösung eines Drittanbieters kann eingebettet werden	80%
Vetragsmanagement	75%		
Änderungsmanagement	85%	weitere Module	60%
Workflow-Management	80%		
■ eigene integrierte Workflow-Engine	65%		
■ Workflow-Engine eines Drittanbieters kann eingebettet werden	60%		





Analyse der Produktinformationen

- “Weitere Module ” sind beispielsweise
 - Energy Management
 - Business Service Management
 - Cable Management
 - Networking
 - Integration Engine
 - Route Search and Network Spider Diagram
 - Mobility
 - IP address management
 - Management of persons, companies
 - Telco
 - Service Management
 - VM Management
 - Storage Management
 - etc.
- Alle Anbieter haben ihre eigene Definition; daher ist es nicht möglich, diese direkt zu vergleichen
- Workflow, BI und Report Tools sind vielfach in Unternehmen bereits im Einsatz; einige Anbieter sind nicht in der Lage, diese zu integrieren.

Details siehe White Paper

Analyse Zusammenspiel mit Partner



- Ist abhängig von der Architektur, Funktionalität und dem Verständnis von DCIM des Anbieters
- Einige Anbieter sehen ihre Lösung als “core” Plattform und sind offen für 3rd Party Applikationen, vergleichbar wie Apps
- Einige Anbieter sehen ihre Lösung als “App”, wie z.B. Intel

Details siehe White Paper



Analyse der Technischen Daten

- Die System-Architekturen sind unterschiedlich; meist werden Web-Interfaces als User-Schnittstelle angeboten
- Microsoft SQL und Oracle sind die am häufigsten genutzten Datenbanksystem; eine Anbieter nutzen ein eigenes Datenbanksystem, andere unterstützten eine Vielzahl von DB-Systemen
- Nicht alle Anbieter legen die Datenstruktur offen
- Eine Vielzahl von 3rd Party Konnektoren werden angeboten
- Englisch wird von jedem Anbieter unterstützt; deutsch von der überwiegenden Zahl; einige bieten weitere Sprachen

Details siehe White Paper

Preismodelle

- Anzahl „Floor Mounted Assets“
- Anzahl „Floor Mounted Assets“ und „Sites“
- Anzahl Mega Watt
- Anzahl DC Quadratmeter
- Anzahl der überwachten Punkte
- Anzahl Racks
- Anzahl Racks und überwachte Geräte
- Lizenz abhängig von der DC Größe
- Anzahl Cores
- Einzelplatz- und Netzwerklizenz
- Serversystem abhängig
- Anzahl „concurrent user“ sowie Schnittstellen
- Modulabhängig
- Projektspezifisch
- Kundenspezifisch

Externe Kosten = Lizenz + Customizing + Maintenance

Auszug der Kunden-Interviews



Das Einführungsprojekt	Eine Open Source Lösung
Die größte Herausforderung: Integration DCIM ins Tagesgeschäft	Die Überwachung aller Dienste, Systeme und der technischen Infrastruktur des Datacenter erfolgt mit Nagios
Das Highlight: HE-Abrechnung über Schnittstelle SAP an die Fachbereiche	diverse eigene Plugins und auch eingebundene Systeme
Ziele wurden überboten. Mit DCIM Möglichkeiten, die zuvor nicht gesehen wurden	derzeit kein DCIM Tool auf dem Markt gefunden, das die benötigte Flexibilität bietet
Vorbildliche Zusammenarbeit mit Provider	Softwareentwicklungsskills sind nötig
Eine Symbiose von Kauf-, Open Source und Individualsoftware	Auswahl einer DCIM-Lösung
seit 2000 DCIM im Einsatz	Hauptinteresse ist die Dokumentation der kompletten Datennetzinfrastruktur
Tools des IT-Betriebs werden auch im Rechenzentrumsbetrieb verwendet	Teststellung für mehrere Wochen
Kunden bekommen DCIM-Ergebnisse online zur Verfügung gestellt	zuerst Lastenheft mit 13 DIN A4 Seiten; Ausschreibungsunterlagen folgen
die DCIM-Lösung wird auch - eingeschränkt - bei angemieteten Colocation-Flächen genutzt	Test von 4 Produkten; jeweils 3 Monate mit max. 5% der Arbeitszeit

Resümee



Provider

- kein DCIM Standard
- verschiedene Blickwinkel auf ein DC
- unterschiedlicher Reifegrad
- verschiedene Funktionsbereiche
- am Beginn von DCIM

Kunden

- unterschiedliche Ziele, Aufgabenstellungen
- keine einheitlichen Ausgangspunkte
- verschiedene Skills
- meist keine grüne Wiese

DCIM ≠ DCIM

datacenter.eco.de



eco White Paper – Datacenter

Partizipieren Sie vom Know-How unserer Datacenter-Experten!

Über das nachfolgende Formular bieten wir Ihnen folgende White Paper kostenfrei zum Download an:



Orientierungshilfe zur Leistungsdichte und Lastermittlung von Servern, Datenschränken und Rechenzentren

Autoren: Ulrich Terrahe, Marc Wilkens
Stand: 05. Juni 2012

Das White Paper richtet sich an Planer, Errichter und Bauherren von Rechenzentren und Serverräumen des Mittelstandes, der Industrie sowie der Banken- und Versicherungsbranche, welche die Rechenzentren für die Abwicklung ihres klassischen Geschäftes betreiben.



DCIM ≠ DCIM – Data Center Infrastructure Management

Autorin: Monika Graß
Stand: 2. Juli 2014

Das White Paper ist eine Marktübersicht und Orientierungshilfe über mehr als 20 DCIM-Lösungen. Neben Produktlösungen werden auch Erfahrungsberichte von DCIM-Anwendern dargestellt.

