

Was ist eigentlich DCIM 2.0?

Begibt man sich auf die Suche nach einem DCIM-Produkt, begegnet man einer Reihe von unterschiedlichsten Tools. Darunter sind viele, die für die Flächennutzung und die reine Strom- und Klimaverwaltung angeboten und häufig dem Facility Management zugeordnet werden. Verschwindend gering ist der Anteil solcher Tools, die außerdem die Verwaltung der darin befindlichen IT-Komponenten wie Verteilerschränke, Router, Switches und Speichersysteme und deren Change-Management und Abrechnungswesen unterstützen. Spätestens bei Themen wie virtuelle Systeme, Verkabelung, Patch Management, Netzverbindungen und Adressierung müssen die meisten Anbieter passen. Das sind aber genau die Eigenschaften, die bei einem modernen, service-orientierten Rechenzentrumsmanagement nicht mehr fehlen dürfen.

DCIM ist mehr als Strom- und Klimaverwaltung in Rechenzentren

DCIM heißt „Verwaltung der **Infrastrukturen** eines Rechenzentrums“ (Data Center Infrastructure Management).

Aus der Sicht von Rechenzentrumsbetreibern haben sich die Anforderungen dazu in den letzten Jahren spürbar geändert. Angesichts der zunehmenden Virtualisierung und des Service-Betriebs für Kunden aus unterschiedlichsten Branchen ist die Zuordnung zum Facility Management nicht mehr zeitgemäß. Gefragt sind neben einer Planungsunterstützung und der Versorgungsüberwachung der physikalischen, logischen und virtuellen, IT- und Non-IT-Komponenten im Rechenzentrum auch leistungsfähige Werkzeuge zur Vereinfachung und Sicherung typischer Arbeitsabläufe genauso wie eine SLA- / kundenbasierte Abrechnung. Für viele Internet Service Provider ist dazu ein besonders hoher Detailgrad der Informationen erforderlich, um Kunden bspw. portbasierte Dienste zuzuordnen und abzurechnen.

DCIM: Themengebiete

- **Strom** (Zuteilung/Anbindung an das Versorgungsnetz, Bedarfsermittlung, Überwachung der Versorgungskomponenten,...)
- **Klima** (Überwachung der Wärmeentwicklung, Steuerung der Kühlsysteme, Engpässe,...)
- **Flächen** (reservierte Flächen, Planung, Auslastung,...)
- **Verteilerschränke** (Installation von Schränken, Einbau und Umzug von Komponenten, Verkabelung, Identifikation virtueller Systeme,...)
- **Infrastrukturen** (Austausch, Installation, Konfiguration, Überwachung, Planung, Reparatur, IMAC/D, Templates, Business Rules,...)
- **Verkabelung** (portbasierte Reports, Kabelwege, Arbeitsaufträge, Workflows,...)
- **Connectivity** (Netzwerke, SDN, Wegesuche nach Kriterien/SLA,...)
- **IPAM** (IPv6, logische/organisatorische Netze, VLAN, DDI, Hostnames,...)
- **Monitoring und BSM** (Echtzeit-Überwachung von zentralen Komponenten / SLA-Parametern, Alarme, Service-Abhängigkeiten, Impact Analyse,...)
- **Automatisierung und Workflows**
- **Abrechnung** (kunden-/portbasiert, Flächen-/ Schrank-/Komponentennutzung, virtuelle Systeme,...)
- **Zugriffsschutz**



Ganzheitlicher Ansatz

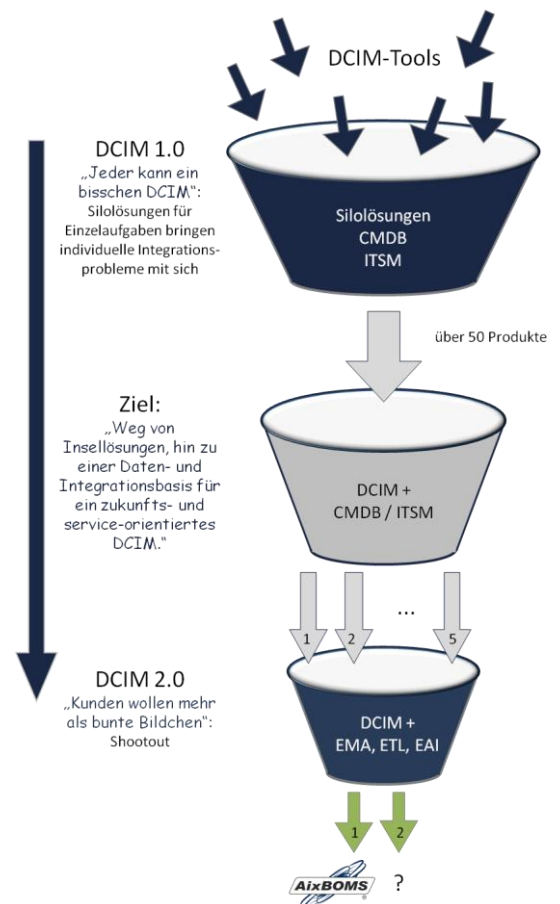
Das hat dazu geführt, dass sich heute eine Unmenge von Tools auf dem Markt tummeln, die alle „DCIM können“. Dabei handelt es sich meistens um Silolösungen für einzelne Komponenten im Rechenzentrum oder Aufgabenbereiche des DCIMs, deren Zusammenspiel sich gar nicht oder nur unzureichend in der Praxis realisieren lässt. Selbst wenn Integrationsschnittstellen angeboten werden, bleibt es häufig dem Kunden selbst überlassen, diese für seine Umgebung zu nutzen. Die daraus resultierenden Nachfolgeprojekte kosten in der Regel ein Vielfaches der Zeit, die für die Inbetriebnahme des eigentlichen DCIM-Tools erforderlich ist.

1. Welle „Konsolidierung des Marktes“

Diese Unzulänglichkeiten machen den Ruf nach einer klaren Definition für DCIM laut (DCIM 2.0). Heute wird davon ausgegangen, dass nach einer 1. Welle der Konsolidierung einiger DCIM-Hersteller eine Anzahl von ca. 50 Anbietern übrigbleiben wird, worunter sich neben marktrelevanten und traditionellen Silolösungen auch Produkte aus dem Service-Managementbereich befinden werden.

Service Provider prägen DCIM-Entwicklung

Aufgrund der zu erwartenden Entwicklungen im Service und Cloud Provider Geschäft (Housing, Hosting, Virtualisierung, IPv6, ...) ist damit zu rechnen, dass gerade die service-basierten Lösungen an Bedeutung gewinnen werden. Im Gegensatz zum DCIM gibt es dort schon eine Reihe von Vorgaben und Standards (ITIL, ISO 900x, ITSM,...), bei denen insbesondere die Kundenorientierung im Vordergrund steht. ITIL (IT Infrastructure Library) z.B. verfolgt in diesem Umfeld einen ganzheitlichen Ansatz für die Verwaltung von IT Infrastrukturen auf Basis einer CMDB (Configuration Management Data Base) oder eines CMS (Configuration Management System) und hat im Service-Bereich viele Grundlagen für die Bearbeitung und Verwaltung von Diensten geschaffen. Einige Hersteller verwenden mittlerweile den Begriff SMDB für Service Management Data Base, um ihre Aktualität im Service-Trend zu unterstreichen, obwohl das aus ITIL-Sicht mit dem herkömmlichen Begriff CMDB bereits umfassend abgedeckt wird.



2. Welle „Shootout“

Die service-basierten Tools kommen aus den verschiedenen Management-Bereichen. Für DCIM 2.0 werden nur noch diejenigen übrigbleiben, die wesentliche Disziplinen der Rechenzentrumsverwaltung abdecken, wie Klima- und Stromverwaltung, Planungen, Schrankverwaltung bis auf Port-Ebene und Verkabelung. Um für spezifische Anforderungen im jeweiligen Kundenumfeld (z.B. Integration spezieller Non-IT-Elemente wie Sensoren) und auch für zukünftige Entwicklungen gewappnet zu sein, gehören neben der Service-Orientierung auch die Erweiterbarkeit der Anwendung hinsichtlich ETL (Extract, Transform, Load), EAI (Enterprise Application Integration), EMA (Enterprise Management Architecture), ... zu den Forderungen in DCIM 2.0.

Einen enormen Einfluss auf die Entwicklung im DCIM-Markt wird auch der allgemeine Trend bei den Endgeräten haben. Smartphones und Tablets machen auch bei der Administration komplexer IT-Systeme via Touchscreen nicht halt. So ist damit zu rechnen, dass DCIM-Apps die webbasierten Lösungen hinter sich lassen werden.

