

Link: <https://www.computerwoche.de/a/modulare-verkabelungssysteme-versorgen-modernes-hochleistungsrechenzentrum,1882943>

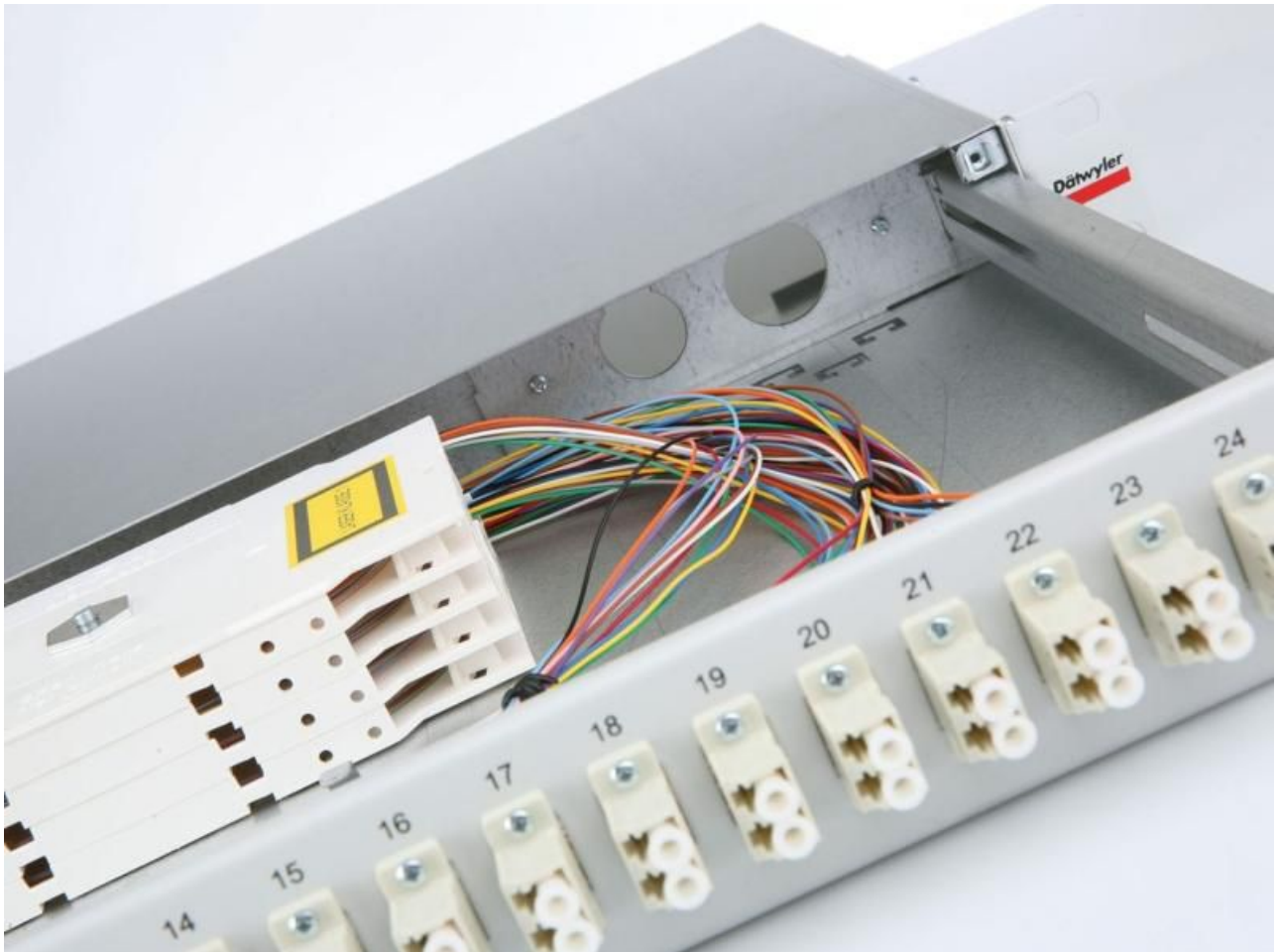
Verkabelung von im Rechenzentren

Modulare Verkabelungssysteme versorgen modernes Hochleistungsrechenzentrum

Datum: 31.12.2008

Autor(en):Uli Ries

Dätwyler Cables zeichnet im neuen Rechenzentrum der Swisscom IT Services für die Kommunikationsverkabelungslösungen verantwortlich. Das in der Nähe von Bern angesiedelte Rechenzentrum soll auf 1.800 m² rund 10.000 Server unterbringen und eines der modernsten der gesamten Schweiz sein.



Dätwyler stellt unter anderem kundenspezifische Glasfaserlösungen für Hochleistungs-Rechenzentren bereit.

Foto: Dätwyler Cables

Die Lösungen von **Dätwyler Cables**¹ sollen im neuen Rechenzentrum der **Swisscom IT Services**² einen reibungslosen und schnellen Datenverkehr garantieren. Ein kundenspezifisches Verkabelungskonzept mit vorkonfektionierten Optoversal-Kabeln und LC-Duplex-Anschlüssen soll für Hochgeschwindigkeitsverbindungen zwischen den Switching- und Storage-Komponenten im hochverfügbar ausgelegten SAN-Bereich (Storage Area Network) sorgen.

Bei den ebenfalls redundant ausgelegten Server-zu-Server-Verbindungen kommt eine 10-Gigabit-Ethernet-Kupferverkabelung des Typs **Unilan Modular Solution**³ zum Einsatz, deren Datenverkehr über die Cat.7-Kabel **Uninet 7702**⁴ abgewickelt wird.

Das auf einen modularen Ausbau ausgelegte Rechenzentrum der Tochter der **Swisscom AG**⁵ soll modernste IT-Infrastrukturen bieten und in Hinblick auf Technik, Umweltfreundlichkeit und Sicherheit neue Maßstäbe setzen. Großes Augenmerk gelte der physischen Sicherheit: Sicherheitsrelevante Anlagen und Gewerke wie Stromversorgung/USV, Dieselgeneratoren, Klima und Lüftung sind fehlertolerant und redundant ausgelegt. Dätwylers **Pyrofil-Kabel mit integriertem Funktionserhalt (E30)**⁶ sollen diese Anlagen auch im Brandfall für mindestens 30 Minuten zuverlässig mit Strom versorgen.

Die Verkabelungslösungen sollten standardisiert und modular sein und zukünftigen Anforderungen an die Infrastruktur gerecht werden. Dazu gehören neben hohen Systemreserven bei der Übertragung auch ein einfaches und schnelles Handling bei Installation und Betrieb. Als Glasfasern wurden **Multimode-Fasern in OM3-Qualität**⁷ eingesetzt, die mit der neuesten Laserbandbreitenmessung minEMBc (minimale effektive modale Bandbreite) geprüft wurden und auch für zukünftige Standards wie 40- oder 100-Gigabit-Ethernet ausgelegt sein sollen.

Bei Bedarf kann das modular aufgebaute Rechenzentrum um zwei weitere Module erweitert werden. Swisscom IT Services kann im Endausbau auf insgesamt über 6.000 Quadratmeter Nutzfläche für den IT-Outsourcing-Betrieb zugreifen.

Das Gebäude wird permanent mit modernsten Sicherheitssystemen überwacht. Unterschiedliche Sicherheitszonen mit selektiven, persönlichen Zutrittsberechtigungen für Fachpersonal von Swisscom IT Services sichern den Zugang zum Rechenzentrum. Die Überwachung dieser Systeme erfolgt automatisiert und garantiert im Problemfall rasche Interventions- und Lösungsmöglichkeiten. Bei Schadenereignissen – zum Beispiel bei einer Unterbrechung der Stromversorgung – können die IT-Systeme über mehrere Tage hinweg autonom weiter betrieben werden.

Die Planleistung für Elektro und Kälte/Klima beträgt rund 4.500 Kilowatt – genug, um eine Stadt mit 15.000 Einwohnern mit Strom zu versorgen. Die Kälteversorgung beträgt in den Maschinenräumen über die Luft 1.200 W/m², über Direktkühlung (Wasser) sogar bis zu 2.000 W/m². Eine Kombination beider Systeme pro Raum ist bis zu einer Leistung von 2.000 W/m² möglich und soll eine rasche Reaktion auf einen möglichen Technikwandel erlauben.

Links im Artikel:

¹ <http://www.daetwyler.net/>

² <http://www.swisscom.ch/IT/>

³ http://www.daetwyler.net/d/produkte/unilan/unilan_kupfer_loesungen.htm

⁴ <http://www.daetwyler.net/d/produkte/unilan/uninet/index.htm>

⁵ <http://de.swisscom.ch/>

⁶ http://www.daetwyler.net/d/produkte/pyrofil/pyrofil_sicherheitskabel/index.htm

⁷ http://www.daetwyler.net/d/produkte/unilan/download/LWL/fasern/of_mmf_om3_0606_d.pdf

Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.