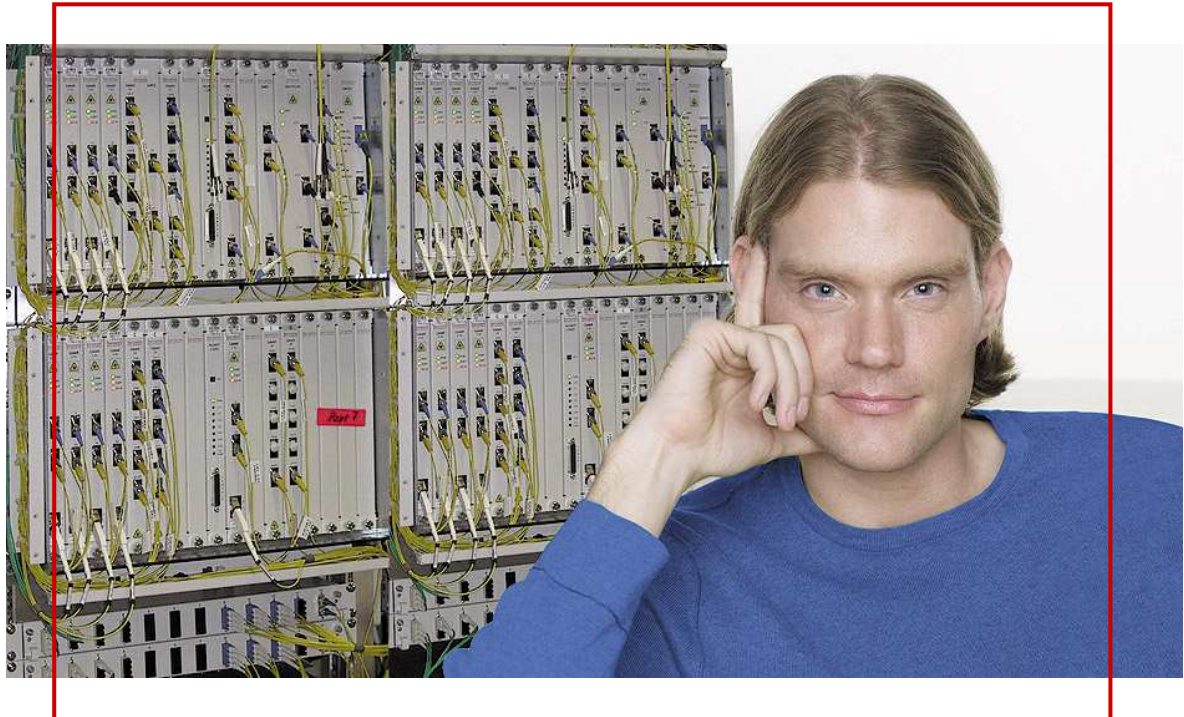


KOMPETENZ VERBINDET.

**SCHRACK**  
TECHNIK

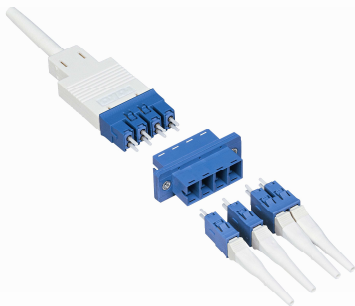
## URM



**/// LICHTWELLENLEITERLÖSUNG  
FÜR DAS RECHENZENTRUM**

## URM – DIE LICHTWELLENLEITERLÖSUNG FÜR IHR RECHENZENTRUM

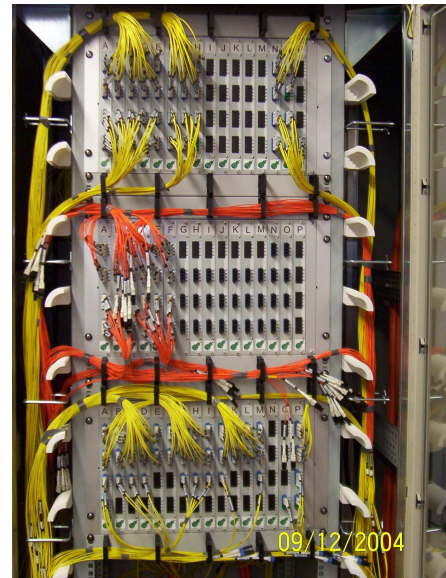
Die technische Entwicklung der Informationstechnologie schreitet stetig voran und erfasst immer stärker auch die passive Infrastruktur. Hier entsteht die Notwendigkeit, zuverlässige und übersichtliche Kabelinfrastrukturen zu entwickeln, denn: Die Qualität von Rechenzentrums-Verkabelungen bildet die Basis für Produktivität und Wachstum von Unternehmen. Diesen Anspruch erfüllen im SAN Bereich geräteunabhängige FICON-Infrastrukturen mit einheitlichem Erscheinungsbild. Um den Informationsfluss in Echtzeit zu gewährleisten, werden bei steigenden Datenraten in Zukunft hohe Ansprüche an die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Datenleitungen gestellt. Die Zunahme des Bedarfes an Glasfaserverbindungssteckern in den aktiven Komponenten erfordert eine verstärkte Miniaturisierung der Anschlüsse.



Schrack Technik setzt diesen Trend mit dem URM-System auf Basis von Keramik-Ferrulen weiter fort. Das URM-System ermöglicht es auf der Grundfläche einer SC-Duplex-Kupplung, eine URM-Kupplung mit vierfacher Packungsdichte zu platzieren. Schrack Technik bietet mit dem URM-System ein ganzheitliches, modulares und skalierbares Infrastrukturkonzept, das die größtmögliche Flexibilität gewährleistet und gleichzeitig die Adaption auf zukünftige Geräteanschlussysteme sicherstellt.

URM wurde auf der Basis von SFF (small-form-factor) Steckern entwickelt. Dazu gehören Stecker wie LC und MU. Die Keramik-Ferrule von URM sind identisch mit den LC Ferrulen. LC und MU sind Einzelsteckverbinder, die über Spezialgehäuse zu Mehrfachsteckverbindern zusammengeführt werden können. Jedoch müssen alle Stecker an Einzelfasern angeschlossen werden. LC und MU sind nicht kaskadierbar. Um die geforderte Flexibilität bei LWL Steckverbindern realisieren zu können, wurde der URM Steckverbinder entwickelt. Nur bei URM sind Stecker mit unterschiedlichen Ferrule-Anzahlen kombinierbar. D. h. URM Stecker mit 2, 4 oder 8 Ferrulen sind voll kompatibel. Diese Kompatibilität ermöglicht einen flexiblen zukunftsorientierten Aufbau einer kundeneigenen Infrastruktur in Rechenzentren, Serverfarmen und hochwertigen Glasfasernetzen.

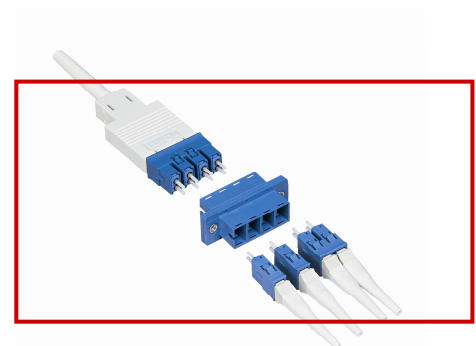
URM steht nicht nur für eine LWL Verbindung, sondern für die komplette LWL Infrastruktur mit allen für eine Installation benötigten Zubehörteilen. Die Zubehörteile werden entsprechend den Kundenanforderungen laufend weiter entwickelt und an neue Gerätegenerationen adaptiert. Die Qualität und Kundenanwendung waren oberstes Ziel bei der Entwicklung von URM. Dank des flexiblen Aufbaus einer URM Infrastruktur wird dem Anwender ein hoher Bestands- und Investitionsschutz geboten. Teure lange Trunk-Kabel, die bis zu den Endgeräten verlegt werden bleiben bei Um- oder Neuinstallationen erhalten. Nur die kurzen internen Jumper-Kabel müssen entsprechend den Geräteanschlüssen getauscht werden. Trunk-Kabel sind nicht abhängig von den geräteseitigen LWL Anschlüssen.



Da lange Installationswege nicht neu verlegt werden müssen, können die Installationszeiten erheblich gesenkt werden. Anstelle vieler einzelner Jumper-Kabel werden Trunk-Kabel bis zum Gerät verlegt. Die Steckerkomprimierung beträgt bei URM gegenüber SC-Duplex 1:4. URM Stecker benötigen nur ein viertel des Platzes von SC-Duplex. Dies kann im Einzelfall eine Reduzierung von drei Installationsschränken bedeuten; SC-Duplex vier Installationsschränke, URM ein einziger Installationsschrank. Dies bedeutet eine Einsparung von ca. 1m<sup>2</sup> pro Schrank, und kann zu weiteren erheblichen Kostenreduzierungen beitragen. Das URM Konzept ist unabhängig von allen anderen Steckersystemen. Da es zur Zeit kein vergleichbares Konzept anderer Hersteller gibt und eine Neuentwicklung mindestens 2 Jahre in Anspruch nimmt, wird das URM Konzept auf lange Zeit Bestand haben.

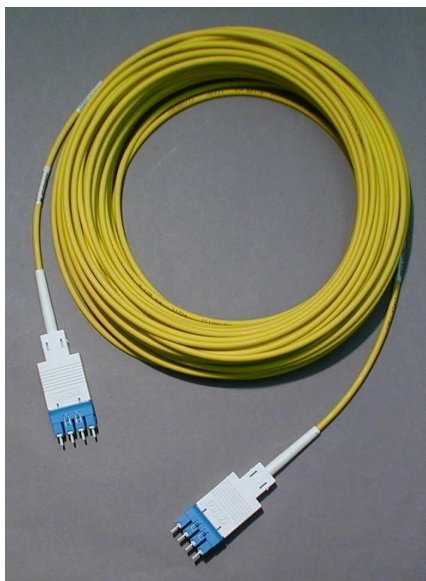
URM bietet Ihnen:

- Bestandsschutz
- Investitionsschutz
- Unabhängigkeit
- Flexibilität
- Kostenreduzierung
- Langlebigkeit
- Funktionalität
- Höchste Qualität

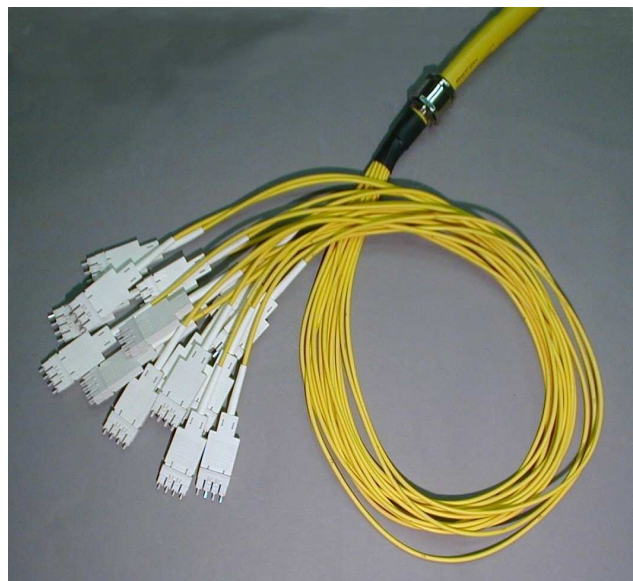


## BESTANDTEILE DES SYSTEMS

Das URM-System besteht aus Trunk- und Jumperkabeln, die über Durchführungskupplungen miteinander verbunden werden. Die Innovation dieses System liegt in der Entkopplung der Trunk- und Jumperkabelebene mittels einer Kupplung, die das Auftrennen der Trunkkabel in individuelle Kanäle – ohne zusätzliche Kabelaufteiler - ermöglicht. Die Backbone-Trunkkabel sind dabei von den gerätespezifischen Steckverbindertypen unabhängig;



Trunkkabel 4 Kanäle



Trunkkabel 16x4 Kanäle

Der eigentliche Portanschluss erfolgt über Hybrid-Patchkabel in den aktiven Komponenten. Um möglichst nur kurze Jumperkabel einzusetzen, werden die Trunkkabel bis an die Geräte herangeführt und mit einer Kupplungsstelle verbunden, auf der die Jumperkabel aufsetzen.



Patchkabel URM – LC

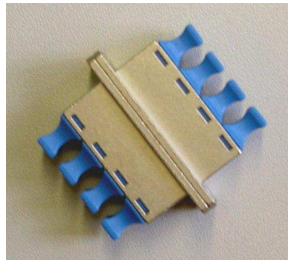


Patchkabel URM – ST



Patchkabel URM – SC

Die URM-Durchführungskupplungen entsprechen in ihren Abmessungen denen der SC Duplex-Kupplungen, verbinden jedoch 4 Kanäle miteinander.



URM Kupplung für 4 Kanäle

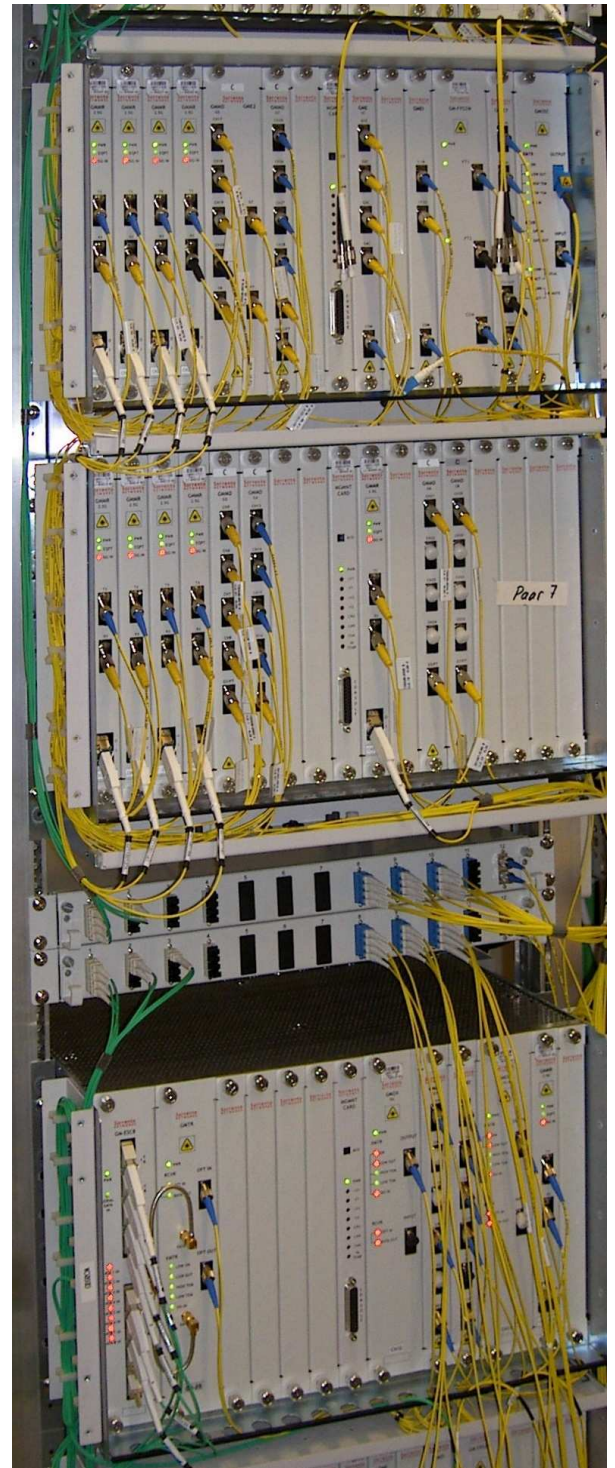
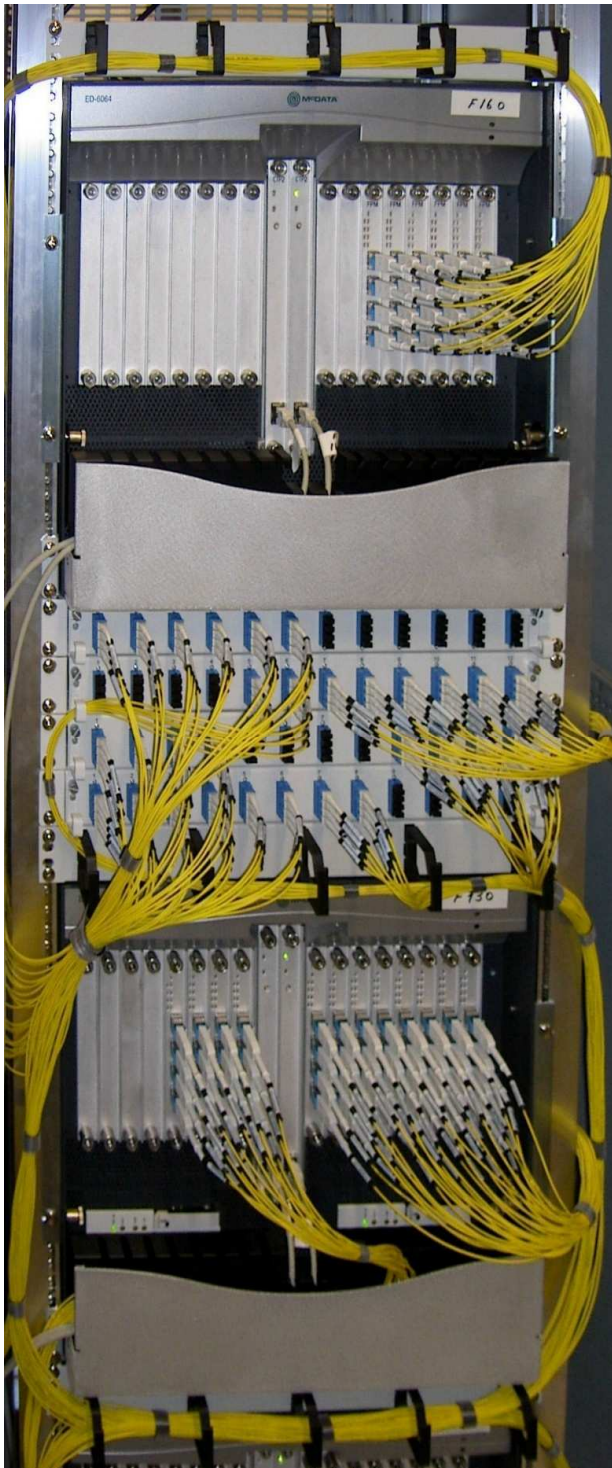
Damit lassen sich folgende charakteristische Eigenschaften erzielen:

- vervielfachte Packungsdichte
- reduzierter Kabeldurchmesser, miniaturisierter Steckverbinder
- Erhalt der Qualitätselemente: Keramikferrule, Keramikhülse
- Kaskadierbarkeit von Duplex- und Mehrfachsteckverbinder
- Multigigabitfähigkeit
- geringerer Platzbedarf an Stellfläche für Verteilerschränke
- übersichtliches Kabelmanagement durch zusätzliche Kabelführungselemente
- universelle, anschlussunabhängige Backboneverkabelung, die bei Änderungen der Gerätekonfiguration oder Geräteaustausch nicht rückgebaut werden muss und somit einen erheblichen Investitionsschutz bietet
- Zeitersparnis bei der Installation
- Kundenspezifische Anpassung

KOMPETENZ VERBINDET.



 BEISPIELE AUS DER PRAXIS



Mir URM ist ihr Rechenzentrum für die Zukunft gerüstet.

## DAS UNTERNEHMEN

### ZENTRALE

SCHRACK ENERGIETECHNIK GMBH  
 Seybelgasse 13, 1235 Wien  
 TEL +43(0)1/866 85-0  
 FAX +43(0)1/866 85-1560  
 E-MAIL info@schrack.com



### ÖSTERREICHISCHE NIEDERLASSUNGEN

#### KÄRNTEN

Ledererstraße 3  
 9020 Klagenfurt  
 TEL +43(0)463/333 40-0  
 FAX +43(0)463/333 40-15  
 E-MAIL klagenfurt@schrack.com

#### STEIERSMARK, BURGENLAND

Kärntnerstraße 341  
 8054 Graz  
 TEL +43(0)316/283 434-0  
 FAX +43(0)316/283 434-64  
 E-MAIL graz@schrack.com

#### WIEN, NIEDERÖSTERREICH, BURGENLAND

Seybelgasse 13  
 1230 Wien  
 TEL +43(0)1/866 85-500  
 FAX +43(0)1/866 85-441  
 E-MAIL gs.wien@schrack.com



#### ÖBERÖSTERREICH

Franzosenhausweg 51b  
 4030 Linz  
 TEL +43(0)732/376 699-0  
 FAX +43(0)732/376 699-20  
 E-MAIL linz@schrack.com

#### TIROL

Richard Bergerstraße 12  
 6020 Innsbruck  
 TEL +43(0)512/392 580-0  
 FAX +43(0)512/392 580-30  
 E-MAIL innsbruck@schrack.com

#### NETZWERKTECHNIK

Seybelgasse 13, 1230 Wien  
 TEL +43(0)1/866 85-180  
 FAX +43(0)1/866 85-136  
 E-MAIL gs-it@schrack.com



#### SALZBURG

Bachstraße 59-61  
 5023 Salzburg  
 TEL +43(0)662/650 640-0  
 FAX +43(0)662/650 640-26  
 E-MAIL salzburg@schrack.com

#### VORARLBERG

Wallenmahd 23  
 6850 Dornbirn  
 TEL +43(0)5572/238 33-0  
 FAX +43(0)5572/238 33-14  
 E-MAIL dornbirn@schrack.com

#### LICHTTECHNIK

Seybelgasse 13, 1230 Wien  
 TEL +43(0)1/866 85-543  
 FAX +43(0)1/866 85-561  
 E-MAIL k.kulhanek@schrack.com



### SCHRACK TOCHTERGESELLSCHAFTEN

#### BELGIEN

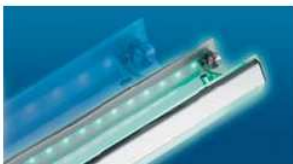
SCHRACK ENERGIETECHNIK B.V.B.A  
 Twaalfapostelenstraat 14  
 BE-9051 St-Denijs-Westrem  
 TEL +32 9/384 79 92  
 FAX +32 9/384 87 69  
 E-MAIL info@schrack.be

#### RUMÄNIEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK SRL  
 Str. Simion Barnutiu nr. 15  
 RO-3700 Oradea  
 TEL +40 259/435 887  
 FAX +40 259/412 892  
 E-MAIL schrack@schrack.ro

#### SLOWENIEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
 Glavni trg 47  
 SLO-2380 Slovenj Gradec  
 TEL +38 6/2 883 92 00  
 FAX +38 6/2 884 34 71  
 E-MAIL schrack.sg@schrack.si



#### KROATIEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
 Zavrtnica 17  
 HR-10000 Zagreb  
 TEL +385 1/605 55 00  
 FAX +385 1/605 55 66  
 E-MAIL schrack@schrack.hr

#### SERBIEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
 Kumodraska 260  
 YU-11000 Beograd  
 TEL +38 1/11 309 2600  
 FAX +38 1/11 309 2620  
 E-MAIL office@schrack.co.yu

#### TSCHECHIEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK SPOL. SR.O.  
 Dolhomecholupska 2  
 CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
 TEL +42(0)2/810 08 264  
 FAX +42(0)2/810 08 462  
 E-MAIL praha@schrack.cz



#### POLEN

SCHRACK ENERGIETECHNIK  
 POLSKA SP.Z.O.O.  
 ul. Annapol 3  
 PL-03-236 Warszawa  
 TEL +48 22/331 48 31  
 FAX +48 22/331 48 33  
 E-MAIL se@schrack.pl

#### SLOWAKEI

SCHRACK ENERGIETECHNIK SPOL. SR.O.  
 Langsfeldova 2  
 SK-03601 Martin  
 TEL +42 1/43 422 16 41  
 FAX +42 1/43 423 95 56  
 E-MAIL martin@schrack.sk

#### UNGARN

SCHRACK ENERGIETECHNIK KFT.  
 Vidor u.  
 H-1172 Budapest  
 TEL +36 1/253 14 01  
 FAX +36 1/253 14 91  
 E-MAIL schrack@schrack.hu

