

# OptiSplice™ one

Spleißgerät für den Einsatz in FTTx und LAN Umgebungen

DACH Edition

Ausgabe 2



## OptiSplice one Grundgerät

Das OptiSplice one Spleißgerät ist ein kompaktes, handliches Spleißgerät, welches in lokalen Netzen (LAN) und Fiber-To-The-x- (FTTx) Netzwerken zum permanenten Verbinden von Glasfasern verwendet wird. Auf Grund seines geringen Gewichts und der kompakten Abmessungen eignet es sich insbesondere für den Einsatz unter beengten Bedingungen. Die ergonomische Anordnung der Bedienelemente sowie die Anpassung auf kurze Faserlängen prädestinieren das Gerät für diese Anwendung. Das Sonderzubehör, wie Arbeitsstationskoffer und Handschlaufe, ermöglicht eine leichte Handhabung in Umgebungen mit schwierigen Arbeitsbedingungen.

### Beschreibung

Das OptiSplice one ist mit feststehenden V-Nuten zur passiven Faserpositionierung auf Faseraußenkontur ausgestattet. Damit eignet es sich besonders für Mehrmodenfaser-Anwendungen sowie Einmoden-Anwendungen mit mittleren Anforderungen an die Spleißdämpfung. Das Gerät findet seinen Einsatz vorzugsweise bei Verkabelungen mit kurzen Distanzen (Private Netze, FTTx-Zugangsverkabelung), wo das Dämpfungsbudget weniger kritisch als im Weitverkehrsbereich ist. Die Positionierung mit feststehenden V-Nuten ermöglicht mit den heute üblichen Faserqualitäten (hohe Kern-Mantelglas-Konzentrität) gute Spleißergebnisse.

Unterstützt wird dies durch den Selbstzentriereffekt. Der Selbstzentriereffekt ist das durch die Oberflächenspannung des geschmolzenen Glases verursachte Bestreben der Glasfaser, eine homogene, möglichst versatzlose Verbindung zu bilden. Durch dieses natürliche Bestreben der Fasern können Spleißgeräte mit festen V-Nuten bei einer niedrigen Kernexzentrizität der Fasern ( $< 0,4 \mu\text{m}$ ) eine durchschnittliche Spleißdämpfung von weniger als 0,04 dB erzielen. Die feststehenden V-Nuten, eine Spleißzeit unter elf Sekunden, verlässliche Spleißdämpfungsauswertung und einfachste Bedienung ergeben optimale Effizienz.

Die dreidimensionale Faserlage-Auswertung stellt sicher, dass eventuell verschmutzte V-Nuten verlässlich erkannt werden und die Endflächenqualität sicher beurteilt wird und somit beide Einflüsse keine negative Auswirkung auf das Spleißergebnis haben. Dabei hat der Anwender die Möglichkeit durch voreinstellbare Limits die Akzeptanzgrenzen selbst zu bestimmen. Die großflächige, sehr helle Beleuchtung des Fasereinlegebereichs erlaubt komfortables Arbeiten auch an schlecht beleuchteten Einsatzorten.

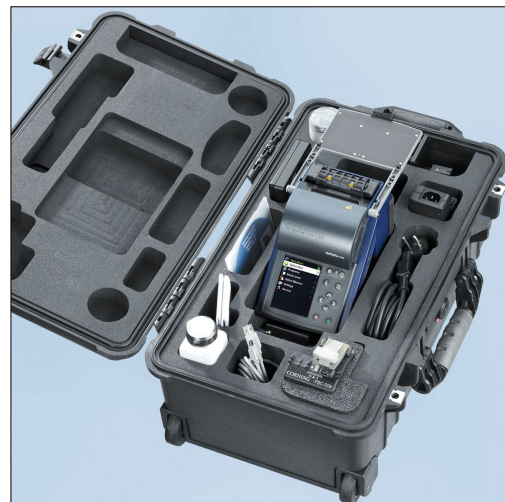
Das Gerät ist mit je einem Satz Faserhalter für 250  $\mu\text{m}$  und 900  $\mu\text{m}$  beschichtete Fasern ausgestattet. Die Faserhalter können zum einfacheren Einlegen entnommen werden aber auch als Faserführung im Gerät verbleiben. Das magnetunterstützte präzise Einschnappen der Faserhalter im Gerät gestattet einfaches und produktives Arbeiten ohne Nachjustage.

Der vollkommen abdeckende Windschutz ermöglicht störungsfreies Arbeiten bei Windbelastungen an

Verkehrswegen wie Straßen und Bahn, sowie bei Luftkabelanwendungen.

Der transflektive Bildschirm mit umgebungsabhängiger Hintergrundbeleuchtungssteuerung bietet ausgezeichneten Kontrast in dunklen Umgebungen, aber auch bei direkter Sonneneinstrahlung. Während des Transports ist der Bildschirm durch eine Abdeckung geschützt, die außerdem als Spleißkassettenhalter für alle gängigen Spleißkassetten und als Tragegriff benutzt werden kann. Für Anwendungen direkt an der Muffe oder im Schrank, wo Fasern mit besonders kurzen Längen verarbeitet werden sollen, kann der Kassettenhalter ohne Werkzeug leicht abgenommen werden. Das robuste Design mit Stoßschutten macht das Arbeiten auch in rauen Umgebungen möglich und schützt das Gerät zuverlässig. Alle eventuell zu reinigenden oder auszutauschenden Komponenten des Gerätes sind ohne Werkzeug auszubauen (Ersatz-Schutzgläser und ein Satz Ersatzelektroden im Gerätekit enthalten). Bei der Montage sind keine Justagen erforderlich. Dies erlaubt die einfache und schnelle Reinigung und Wartung zu jeder Zeit.

Das OptiSplice one entspricht den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union nach 2002/95/EC (RoHS Kompatibilität) und nach 2002/96/EC (WEEE). Das Gerät ist CE-konform nach 89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit) und 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie).



OptiSplice one arbeitsbereit in Transport- / Arbeitsstationskoffer

## Merkmale OptiSplice one

- Perfekt abgestimmt auf FTTx und LAN Anforderungen
- Schneller Spleißprozess
- Kompaktes, robustes, handliches Design
- Hochpräzise feststehende V- Nuten
- Einfache Bedienung durch vollautomatische Spleißprozess-Steuerung
- Spleißprozess-Steuerung mit hochauflösendem L-PAS™ 2-Achsen-Videobildauswertungssystem zur schnellen Positionierung, Faserlage- und Endflächenbeurteilung sowie Schmutzerkennung und Spleißdämpfungsbeurteilung
- Voreingestellte Programme für Standard-Ein- und Mehrmodenfasern sowie NZDS-Fasern
- Grafische Bedienerschnittstelle mit intuitiver Menüführung
- Typische Spleißdämpfung < 0,04 dB mit Einmoden-Standardfasern gängiger Qualität
- Dreidimensionale Faserlageauswertung mit zwei Kameras und Faserdarstellung in zwei Ansichten mit mehr als 100-facher Vergrößerung
- Ergonomische Anordnung aller Komponenten für einfache Bedienung und optimalen Arbeitsablauf
- Faserhalter zur Verwendung im Gerät oder auch für einfacheres Einlegen der Faser - außerhalb des Gerätes
- Benutzerdefinierbarer x / y-Versatzgrenzwert
- Zugfestigkeits-Prüfeinrichtung
- Alarmlimit mit Warnmeldung bei Überschreitung benutzerdefinierter Zielwerte
- Echtzeituhr mit Zeit und Datum (beides wird im Spleißspeicher abgelegt)
- Transfektiver 3,5 " -Viertel-VGA-Monitor mit umgebungslichtabhängiger Hintergrundbeleuchtung
- Bis zu 50 benutzerdefinierte Programme
- Spleißdatenspeicher für 10.000 Datensätze
- Leistungsstarker 7,2 Ah Lithium-Ionen Akku ermöglicht netzunabhängig typisch 130 Spleißvorgänge mit und 200 ohne Schrumpfofenbetrieb
- Kompensation der Höhe von - 2.000 m bis + 4.000 m über NN
- Energiesparfunktion im Akkubetrieb
- Interne Schrumpfofensteuerung mit verschiedenen Schrumpfofenprogrammen für RapidoShrink
- USB Schnittstelle zur Softwareaufrüstung und Datenübertragung an einen PC (USB-Device)
- Robustes, mit Stoßschutten versehenes Gehäuse für lange Lebensdauer
- Geringes Gewicht von nur 1,7 kg (Grundgerät ohne Akku) oder 2,2 kg (mit Akku)
- Transportkoffer als Arbeitsstation verfügbar
- Handschlaufen für Einhandbedienung optional verfügbar



OptiSplice one Gerät mit einigem Zubehör

## Technische Daten OptiSplice one

Geeignete Fasern	Ein- und Mehrmodenglasfasern mit Mantelglasdurchmesser von 125 µm und Beschichtungsdurchmessern von 250 µm und 900 µm
Faserklemmung	Auf 125 µm Mantelglas
Spleißdämpfung (bei identischen Fasern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrmodenfasern: typisch &lt; 0,01 dB</li> <li>• Standard-Einmodenfasern: typisch &lt; 0,04 dB</li> <li>• NZDS-Fasern: typisch &lt; 0,15 dB</li> </ul>
Optische Rückflussdämpfung	> 60 dB
Genauigkeit Spleißdämpfungsbeurteilung	Im Video-Modus typische Abweichungen < 0,05 dB
Spleißvorgang	Vollautomatisch
Spleißprozess-Steuerung	Positionierung, Faserbeurteilung und Schweißvorgang durch dreidimensionale Videobildauswertung L-PAS™
Faserpositionierung	Positionierung in Z-Richtung mit Schrittmotoren
Spleißanalyse	Spleißdämpfungsbeurteilung, Zugprüfung
Endflächenbeurteilung	Bruchwinkelerkennung, Endflächenqualitätsbeurteilung, Faserlageauswertung, Z-Abstand-Abweichungserkennung, Schmutzerkennung
Faserbeobachtung	Transflekter 3,5 Zoll Farb-QVGA-Monitor; automatisch umgebungslichtabhängig geregelte Helligkeit
Spleißzeit	< 11 s
Parameteroptimierung	Automatische Stromoptimierung durch Parameteroptimierungsfunktion
Windschutz	Mindestens bis Windgeschwindigkeiten von 15 m / s richtungsunabhängig
Spleißschutz	Schrumpfspleißschutz oder Krimpspleißschutz
Zusätzliche Softwarefunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festprogramme für 3 unterschiedliche Fasertypen (Ein- und Mehrmoden sowie NZDS)</li> <li>• 50 benutzerdefinierbare Programme pro Fasertyp</li> <li>• Spleißdatenspeicher für 10.000 Spleißdatensätze</li> <li>• Automatische Kompensation schlechter Bruchwinkel bis zu 2,5 °</li> <li>• Alarmlimit mit Warnmeldung bei Überschreitung der benutzerdefinierten Zieldämpfungswerte</li> <li>• Kompensation der Höhe von - 2.000 m bis +4.000 m über NN</li> <li>• Im Akkubetrieb automatische Energiesparfunktion</li> <li>• Automatischer Selbsttest und Statusreport beim Einschalten</li> <li>• Betriebsstundenzähler und Gesamtspleißzähler</li> <li>• Elektrodenwechsel- und -reinigungsanzeige in programmierbaren Intervallen</li> <li>• Interne Steuerung für schnellen Schrumpfofen RapidoShrink</li> </ul>
Schnittstellen	Mini-USB (USB Device) für Softwareaufrüstung und Datenübertragung an einen PC (USB-Kabel im Kit enthalten)
Arbeitstemperatur	- 15 °C bis + 50 °C
Lagertemperatur	- 40 °C bis + 80 °C
Luftfeuchtigkeit	Maximal 95 %, nicht-kondensierend
Abmessungen	155 mm x 140 mm x 185 mm (L x B x H)
Gewicht	1,7 kg ohne und 2,2 kg mit Akku
Spannungsversorgungsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe 12 V Gleichspannung von Kfz-Boardnetz oder Generator</li> <li>• Interne Gleichspannung vom 10,8 V Lithium-Ionen Akku mit 7,2 Ah</li> <li>• Netzspannung 90 V bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz, durch Tischnetzteil</li> </ul>

## OptiSplice one Spleißgerätekitt

Das OptiSplice one Gerät ist in zwei verschiedenen Gerätekits verfügbar. Diese unterscheiden sich durch die Ausstattung mit schnellem Schrumpfofen RapidoShrink oder mit Krimpvorrichtung RapidoCrimp. Zur Ausstattung der OptiSplice Gerätekits gehören das Trenngerät FBC-006, ein Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität, eine Ladeschale mit Netzteil, eine Spleißschutzeinrichtung (wahlweise RapidoShrink oder RapidoCrimp), ein Netzteil und Netzkabel mit EU Stecker, ein USB-Kabel zur Softwareaufrüstung oder Datenübertragung an einen PC, ein Werkzeugset sowie ein Transport- / Arbeitsstationskoffer. Der Transportkoffer dient neben der transportsicheren Verpackung des Gerätes und seines Zubehörs auch als Arbeitsstation in Desktop-Anwendungen. Des Weiteren ist im Gerätekitt Verschleißmaterial enthalten, wie ein Paar Ersatzelektroden, Ersatzschutzgläser und Halter, so dass eventuell erforderliche Wartungsarbeiten unmittelbar im Feld vorgenommen werden können.

### Bestellnummern und Lieferumfang Spleißgerätekits OptiSplice one

OS-ONEKST-1	OS-ONEKCT-1	Beschreibung	Bestellnummer
		OptiSplice one Spleißgerätekitt, Schrumpfofen-Version mit Zubehör	OS-ONEKST-1
		OptiSplice one Spleißgerätekitt, Krimpversion mit Zubehör	OS-ONEKCT-1
1	1	OptiSplice one Spleißgerät	OS-ONEUNIT-1
1	1	Faserhaltersatz 250 µm*	OS-ADAPT250-1
1	1	Faserhaltersatz 900 µm*	OS-ADAPT900-1
1	1	Trenngerät FBC-006	CLV-FBC006-1
1		RapidoShrink Schrumpfofen ohne Kabel	OS-RPDSHRINK-2
	1	RapidoCrimp Krimpvorrichtung ohne seitliche Faserauflagen	OS-RPDCRIMP-2
1	1	OptiSplice one Deluxe-Transport- / Arbeitsstationskoffer	OS-ONEDLXCAS-1
1	1	Spleißgeräte-Tischnetzteil und Netzkabel mit EU-Stecker	OS-PWRSUPPLY-1
1	1	Lithium-Ionen Akku 7,2 Ah	OS-LIIONBATT-1
1	1	Akkuladeschale mit Netzteil und Netzkabel mit EU-Stecker	OS2-CHARGESET-1
1	1	Kurzbedienungsanleitung gedruckt und Bedienungsanleitung auf CD	OS-ONEMANDGB-1
1	1	USB-Kabel	OS-USBCABLE-1
1	1	Ersatz-Schutzgläser (3 Halter, 10 Gläser)	OS-PROTGLASS-1
1	1	Ersatz-Elektroden (1 Paar)	OS-ELECTRODE-1
1	1	Werkzeugset	OS-ORTOOLKIT-1
0	0	Zwei Handschlaufen mit Schrauben (optional)	OS-KHNDLOOP-1
0	0	Deluxe-Koffer Schaumstoffeinlage für FBC-006 (optional)	OS-CLVFOAM-1

\* weitere Faserhalter sind auf Anfrage verfügbar

## Trenngerät FBC-006

Das Trenngerät FBC-006 eignet sich für alle OptiSplice Einzelfaserspleißgeräte. Seine einfache Bedienung und Wartung, kombiniert mit der ausgezeichneten Trennqualität, machen das FBC-006 zum Einzelfaser-Trenngerät mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis im Markt.

Das Trenngerät FBC-006 entspricht in vollem Umfang den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union nach RoHS-Kompatibilität (entsprechend 2002/95/EC).

### Anwendung

- Zum Trennen aller gängigen Ein- und Mehrmoden-glasfasern sowie spezieller Fasertypen (LS-, DS- und NZDS-Fasern wie z.B. TrueWave™ und LEAF™) mit Mantelglasdurchmesser von 80 µm bis 125 µm
- Für Einzelfasern mit 250 µm bis 900 µm Beschichtungsdurchmesser (standardmäßig mit Universal-faserführung ausgestattet)
- Weitere Faserführungen und Spezialausführungen auf Anfrage

### Merkmale

- Mittlere Bruchwinkelabweichung mit Standard-Einmodenfaser: < 0.35 °
- Einfacher, schneller Trennvorgang: Faser klemmen, vorspannen, ritzen und brechen mit nur einem Fingerdruck
- Diamant-Trennmesser für hohe Trennqualität und Langlebigkeit
- Diamant-Trennmesser einfach vor Ort wechselbar
- Wechselbare Faserführungen (Zubehör)
- Geringe Stör- und Schmutzanfälligkeit sowie einfache Reinigung



Trenngerät FBC-006

### Bestellnummern Trenngerät FBC-006

Beschreibung	Bestellnummer
Trenngerät FBC-006	CLV-FBC006-1
Ersatzdiamant-Trennmesser	CLV-FBC6BLADE-1

### Lieferumfang

Das Trenngerät FBC-006 wird im Kunststofftransportkoffer mit detaillierter Bedienungsanleitung, 25 Reinigungstreifen und einem Innensechskantschlüssel zum Wechseln der Universal-Faserführung und des Trennmessers geliefert. Im Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer ist Platz zur Aufnahme des Trenngerätes und des Behälters vorgesehen.

## Spleißschutzvorgang mit Schrumpfspleißschutz

Um optische Glasfasern zu spleißen, muss zunächst die Beschichtung entfernt werden, um Zugang zur eigentlichen Glasfaser zu erhalten. Nach dem Spleißen muss dieser ungeschützte Bereich wieder gegen Umwelteinflüsse und mechanische Beschädigungen geschützt werden. Neben dem Krimpspleißschutz sind Schrumpfspleißschutze am gebräuchlichsten.

Schrumpfspleißschutze bestehen aus einem inneren EVA-Röhrchen, einem Verstärkungselement und einem äußeren Polyolefinschrumpfschlauch. Der Spleißschutz wird über den Spleißbereich geschoben und schrumpft dann durch Wärmezufuhr über dem Spleiß zusammen. Dabei schmilzt das EVA-Röhrchen und haftet an der Glasoberfläche bzw. am ebenfalls umschlossenen Coating fest an. Die Glasfaser wird hermetisch umschlossen und vor Umwelteinflüssen und mechanischen Beschädigungen geschützt. Um dem Spleißschutz die Wärme zuzuführen, werden Schrumpfföfen verwendet.

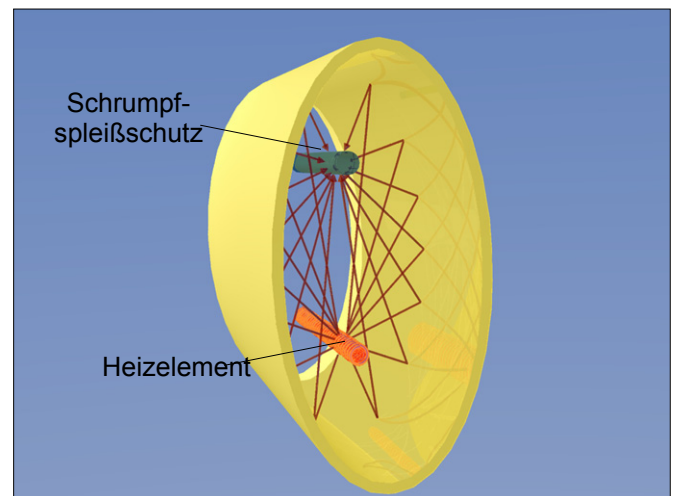
### Prinzip herkömmlicher Schrumpfföfen

Üblicherweise wird der Spleißschutz in eine U-förmige Nut eingelegt, die durch ein elektrisches Widerstandsheizelement erwärmt wird. Nachteilig an dieser Technologie ist, dass sowohl das Heizelement als auch die U-Nut erwärmt werden müssen, bevor die U-Nut den Spleißschutz selbst erwärmt. Tatsächlich berührt nur ein kleiner Teil der U-Nut die Oberfläche des zylindrischen Spleißschutzes. Der Großteil der U-Nut heizt die Luft im Ofenraum auf, und diese erhitzte Luft erwärmt dann den Spleißschutz. Dieses Verfahren kostet sowohl viel Zeit als auch Energie.

### Prinzip Wärmestrahlungs-Schrumpfföfen

Grundlegende Idee für dieses innovative Schrumpfföfenkonzept ist die Verringerung der zu erwärmenden Materialmenge kombiniert mit direktem Wärmetransport zum Spleißschutz. Eine effiziente Möglichkeit zum Einbringen von Wärme in Objekte ist die Nutzung der Wärmestrahlung. Um Wärmestrahlung effizient zu erzeugen, lässt man Strom durch einen entsprechend dimensionierten Draht fließen. Bei geeigneter Stromstärke beginnt der Draht zu glühen und sendet dabei Wärmestrahlung aus.

Um die Strahlung des linienförmigen Drahtes auf den zylindrischen Spleißschutz zu lenken, bietet sich ein röhrenförmiger Spiegel mit elliptischem Querschnitt an. Damit wird die durch den Draht erzeugte Wärmestrahlung nahezu vollständig auf den Spleißschutz gelenkt, wenn sich der Draht und der Spleißschutz in den beiden Brennpunkten des elliptischen Querschnittes des Reflektors befinden.



Wärmestrahlungsverteilung in der Spiegelellipse

### Konzept der Wärmestrahlungsübertragung

Dieser Aufbau vermeidet nahezu vollständig parasitären Energieverbrauch durch die Erwärmung von Teilen wie dem U-förmigen Heizelement traditioneller Schrumpfföfen und der Luft im Ofenraum, deren Erwärmung keinen Nutzen bringt. Lediglich der Heizdraht muss erhitzt werden. Da dieser insbesondere im Vergleich zum Heizelement eines herkömmlichen Ofens ein sehr kleines Volumen und eine geringe Masse hat, ist das Konzept der Wärmestrahlungsübertragung im Vergleich äußerst energieeffizient. Daher ermöglicht das neue Schrumpfföfenkonzept mehr Spleiße mit einer Akkuladung. Da nur ein kleiner Draht aufgeheizt werden muss, ist die Aufheizphase mit dem neuen Konzept extrem schnell. Dadurch beginnt die Schrumpfphase eher und die Gesamtzykluszeit ist deutlich reduziert. Bei optimalem Spleißprozessablauf können somit deutlich mehr Spleiße pro Stunde als mit einem herkömmlichen Schrumpfföfen ausgeführt werden.

## Schneller Schrumpfofen RapidoShrink für OptiSplice Spleißgeräte

Der schnelle Schrumpfofen RapidoShrink bietet innovative, perfekt auf die OptiSplice Spleißgeräteserie abgestimmte Technologie. Er ermöglicht Schrumpfzeiten von weniger als 20 Sekunden für 60 mm Schrumpfspleißschutze. Der Energiebedarf reduziert sich mit dem neuen Konzept gegenüber üblichen Schrumpfofenkonzepten um mehr als 50 %. Da der Schrumpfofen einer der maßgeblichen Energieverbraucher ist, verlängert sich die Betriebszeit der Spleißgeräte im Akkubetrieb mit dem neuen Schrumpfofen deutlich.

Der RapidoShrink Schrumpfofen ist zum Betrieb mit OptiSplice Spleißgeräten als auch als

autarkes Gerät zum spleißgeräteunabhängigen Betrieb erhältlich. Der Ofen wird von OptiSplice Spleißgeräten mit Energie versorgt und durch die Spleißgerätesoftware gesteuert.

Als autarkes Gerät steht der Ofen auf einem Standfuß und wird mit Hilfe von zwei Drehschaltern programmiert. Die autarke Variante wird mit einem Netzteil geliefert.

Der schnelle Schrumpfofen RapidoShrink entspricht in vollem Umfang den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union nach RoHS-Kompatibilität (entsprechend 2002/95/EC).

### Merkmale

- Zum schnellen, definierten Aufbringen aller gängigen Schrumpfspleißschutze auf eine Einzelfaser- oder Faserbändchen-Spleißverbindung
- Vollautomatische Steuerung über die Gerätesoftware der OptiSplice Spleißgeräte
- Manuelle Steuerung mit 16 Heizleistungsstufen und 16 einstellbaren Heizzeiten von 15 s bis 75 s
- Geeignet für alle gängigen Schrumpfspleißschutze
- Aufheizzeit deutlich kleiner 10 s
- Schrumpfzykluszeit kleiner 20 s für gängige Einzelfaser-Schrumpfspleißschutze
- Geringer Energieverbrauch
- LED Statusanzeige (Heizen, Abkühlen, Entnehmen)



Schneller Schrumpfofen RapidoShrink

### Bestellnummern RapidoShrink

Beschreibung	Bestellnummer
RapidoShrink schneller Schrumpfofen für OptiSplice one Spleißgeräte ohne Kabel	OS-RPDSHRINK-2
RapidoShrink-Version mit Standfuß und Tischnetzteil	U-RPDSHRINK-3

### Lieferumfang

Im Lieferumfang des Schrumpfofen RapidoShrink ist ein Abdeckblech für Spleißschutze mit Längen von 45mm und kleiner sowie die Bedienungsanleitung enthalten. Die autarke Variante wird mit montiertem Standfuß, Tischnetzteil mit integriertem Anschluss und Spannungsversorgungskabel mit EU-Stecker geliefert.



## Schrumpfspleißschutz HSP

Nach dem thermischen Spleißen ist die Wiederherstellung des Schutzes der unbeschichteten Faser erforderlich. Der Schrumpfspleißschutz ist die am häufigsten verwendete Methode, einen verlässlichen Spleißschutz zu gewährleisten. Nach dem Positionieren über der Spleißstelle wird er mittels Schrumpfofen aufgebracht. Der Schrumpfspleißschutz verleiht dem Spleiß mechanische Stabilität und schützt vor Umgebungseinflüssen sowie möglichen Beschädigungen bei Handhabung und Spleißablage.

### Schrumpfspleißschutz für Einzelfasern

Der Schrumpfspleißschutz für Einzelfasern wird zum Schützen von Einzelfaserspleißen mit Beschichtungsdurchmessern von 250 µm bis 900 µm verwendet.

#### Merkmale

- Längenvarianten (Standard): 40 mm, 45 mm und 60 mm
- Auf Anfrage in weiteren Längen erhältlich (25 mm bis 60 mm in 5 mm Schritten)
- Keine Zusatzdämpfung
- Schützt Spleiße mit Beschichtungsdurchmessern von 250 µm bis 900 µm
- Schützt Spleiße mit unbeschichteter Fasernlänge bis zu 40 mm (60 mm Version)
- Schneller und verlässlicher Schrumpfprozess (abhängig vom Schrumpfofentyp und dessen Einstellungen) zum luftdichten Einschluss der Spleißstelle
- Vorgeschrumpfte Enden zur einfachen und fehlerfreien Faseraufnahme
- Rostfreier Stahlstift mit abgerundeten Enden um Faserschädigungsrisiko zu eliminieren
- Inneres EVA-Röhrchen aus transparentem Schmelzkleber und außerordentlich glatter Innenwand
- Äußerer Schrumpfschlauchmantel transparent, für einfache Spleißpositionierung
- Getestet auf Telcordia (Bellcore) nach Spezifikation GR-1380-CORE
- In vollem Umfang konform mit den RoHS-Anforderungen der EU (entsprechend 2002/95/EC)
- Auf Anfrage auch mit farbigen Identifizierungsstreifen verfügbar (z.B. nach Telcordia-Farbschema)



Schrumpfspleißschutz 60 mm und 45 mm

**Technische Daten Schrumpfspleißschutz für Einzelfasern**

	Äußerer Schlauch	Innerer EVA Schlauch	Stift
Länge (Standard)	40 mm, 45 mm oder 60 mm ± 2 mm	40 mm, 45 mm oder 60 mm ± 2 mm	36 mm, 41 mm oder 56 mm ± 0,5 mm
Material	Polyolefin, transparent, Schrumpfvorgang durch Temperatur aktiviert	Ethylen Vinyl Azetat (EVA) Schmelzkleber, transparent, glatte Innenwand	Rostfreier VA Stahlstift, gratfrei, poliert, Enden abgerundet
Durchmesser vor dem Schrumpfen	3,0 mm (Innendurchmesser)	1,5 mm – 0,15 mm (Innendurchmesser)	1,0 mm ± 0,1 mm
Durchmesser nach dem Schrumpfen	2,6 mm ± 0,1 mm (Außendurchmesser)	n/a	1,0 mm ± 0,1 mm
Temperatur	90 °C bis 150 °C (Schrumpfen)	> 75 °C (Schmelzen)	n/a

**Bestellnummern Schrumpfspleißschutze**

Beschreibung	Bestellnummer
Schrumpfspleißschutz 60 mm, Pack mit 100 Stück	HSP-60S100-1
Schrumpfspleißschutz 45 mm, Pack mit 100 Stück	HSP-45S100-1
Schrumpfspleißschutz 40 mm, Pack mit 100 Stück	HSP-40S100-1

## RapidoCrimp Krimpvorrichtung für Krimpspleißschutz

Mit der Krimpvorrichtung wird der Krimpspleißschutz definiert über der Spleißstelle geschlossen. Die RapidoCrimp Krimpvorrichtung entspricht in vollem Umfang den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union nach RoHS-Kompatibilität (entsprechend 2002/95/EC).

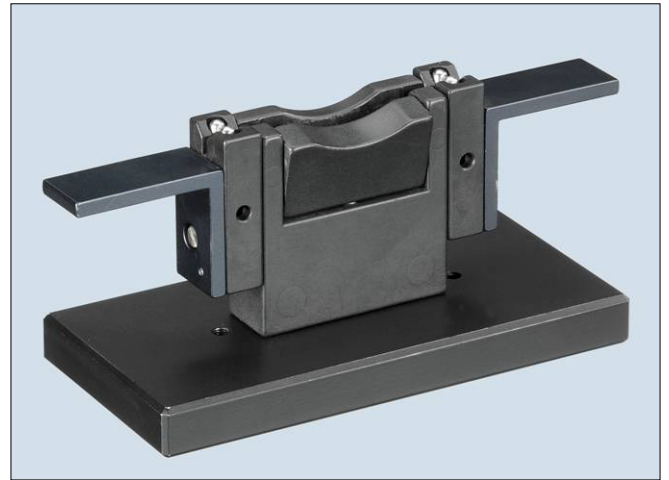
### Merkmale

- Einfach zu bedienen
- Verarbeitung ohne Wartezeit
- Keine elektrische Energie erforderlich
- Wartungsfrei

Die Krimpvorrichtung ist in zwei Varianten verfügbar:

- Zur Montage am OptiSplice one Spleißgerät (Krimpvorrichtung RapidoCrimp)
- Mit Standfuß zur Verwendung unabhängig vom Spleißgerät

Der zur Montage am jeweiligen Gerät erforderliche Montagewinkel für die Krimpvorrichtung ist separat zu bestellen. Die autonome Version wird mit montiertem Standfuß geliefert.



RapidoCrimp Krimpvorrichtung auf Standfuß

### Bestellnummer RapidoCrimp Krimpvorrichtung

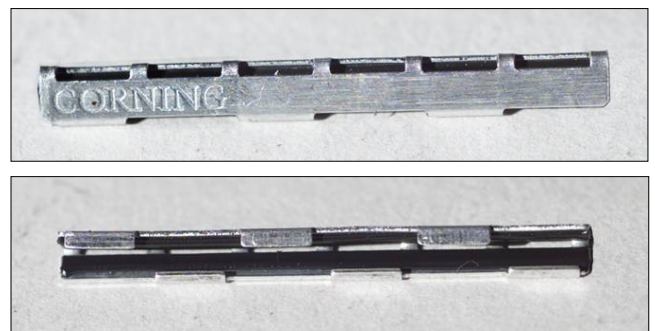
Beschreibung	Bestellnummer
RapidoCrimp Krimpvorrichtung für OptiSplice one ohne seitliche Faserauflagen	OS-RPDCRIMP-2
RapidoCrimp Krimpvorrichtung auf Standfuß	U-RPDCRIMP-2

## Krimpspleißschutz CSP-1

Der Krimpspleißschutz wird zum Schutz von Einzelfaserspleien mit 250µm primrbeschichteter Faser verwendet. Die unbeschichteten und damit ungeschützten Fasern an Spleißstellen erfordern die Wiederherstellung des Schutzes nach dem thermischen Spleißen. Der Krimpspleißschutz bietet die schnellste, einfachste und verlässlichste Lösung, den erforderlichen Schutz zu gewährleisten. Er verleiht dem Spleiß mechanische Stabilität und schtzt vor Umgebungseinflüssen sowie Beschädigungen bei Handhabung und Spleikassettenablage. Der Krimpspleißschutz CSP-1 entspricht in vollem Umfang den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union nach RoHS-Kompatibilität (entsprechend 2002/95/EC).

### Merkmale

- Einfache und sichere Handhabung
- Installationszeit < 5 s
- Kleine Abmessungen 30 mm x 1,3 mm x 3,2 mm
- Keine elektrische Energie erforderlich
- Millionenfach bewährte Technologie
- Keine Zusatzdämpfung
- Schtzt 250 µm Spleiße mit unbeschichteter Faserlänge von bis zu 22 mm



Krimpspleißschutz CSP-1

Das V-förmige Design ermöglicht ein Aufbringen nach dem Spleißen, sodass ein Auffädeln vor der Faservorbereitung entfällt. Dies spart Zeit und verhindert Spleiwiederholungen bedingt durch Vergessen der Aufbringung von Hlsen o. . vor dem Spleißen.

Auf Grund der geringen Abmessungen sind höchste Packungsdichten in Spleißkassetten oder Spleitrgerkmmen möglich.

Der V-förmige Aluminiumträger ist korrosionsbeständig, bietet den erforderlichen mechanischen Schutz und gewährleistet durch den präzisen Öffnungswinkel mit geringer Toleranz die Kompatibilität mit gängigen Krimpeinrichtungen. Schutz gegen Umgebungseinflüsse ist durch Einbettung des Spleies in einer dauer-elastischen Butyl-Masse gewährleistet.

Das manuelle Schließen des Schutzes mittels Krimpeinrichtung ist einfach und schnell. Bei Einhaltung der Krimpbreite von 1,3 mm (durch die Krimpeinrichtung vorgegeben) ergeben sich keine Zusatzdämpfungen oder sonstigen optischen Einflüsse im Spleibereich. Des Weiteren wird keine zusätzliche elektrische Energie zu Lasten der Akkukapazität des Spleigertes benötigt.

**Technische Daten Krimpspleißschutz CSP-1**

Parameter	Spezifikation
Länge	30,0 mm
Breite (vor dem Schließen)	3,2 mm
Breite (nach dem Schließen)	1,3 mm (Werkseitige Grundeinstellung der Corning Krimpvorrichtungen)
Tiefe	3,2 mm
Öffnungswinkel	58 ° +/- 2 °
Aluminiummaterialstärke	0,3 mm
Verpackung	10 Streifen á 15 Stück (150 Stück gesamt) im Faltschachtelkarton mit Abmessungen von 135 mm x 50 mm x 40 mm

**Bestellnummer Krimpspleißschutz CSP-1**

Beschreibung	Bestellnummer
Krimpspleißschutz CSP-1, 250 µm, Pack mit 150 Stück	CSP-1



Krimpspleißschutz CSP-1 Verpackung

## Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer

Der Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer ist ein Rollenkoffer der speziell für OptiSplice Spleißgeräte konzipiert wurde. Zusätzlich zum Spleißgerät kann diverses Zubehör wie Trenngerät FBC-006 in separater Transportverpackung, Tischnetzteil, Ladegerät für Lithium-Ionen Akku, Wartungswerkzeug und Bedienungsanleitung untergebracht werden. Durch seine kompakten Abmessungen entspricht der Koffer den Anforderungen an Handgepäck für Flugreisen. Die obere Schale kann bis zu einem Winkel von mehr als 180 ° geöffnet werden, so dass die Arbeit mit dem Spleißgerät, im Inneren des Koffers in seiner Arbeitsposition eingelegt, vor Ort verrichtet werden kann. Die Positionen des Trenngerätes und des optionalen Behälters für Reinigungsflüssigkeit für Fasern werden so ausgewählt, dass ein ergonomischer Arbeitsablauf gewährleistet ist.

### Merkmale

- Sicherer Schutz des Spleißgerätes und des Zubehörs beim Transport und bei Arbeiten vor Ort (eingesetzt als Arbeitsstation)
- Ausziehgriff und Rollen für höchste Transportfreundlichkeit
- Zwei Tragegriffe
- Spritzwasser- und staubgeschützt
- Ventil für automatischen Druckausgleich
- Abschließbar durch zwei Vorhängeschlösser (Schlösser nicht enthalten)
- Handgepäckabmessungen für Flugreisen
- Abmessungen: 559 mm x 351 mm x 229 mm (L x B x H)



Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer für OptiSplice Serie

### Bestellnummer Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer

Beschreibung	Bestellnummer
Deluxe-Transport- und Arbeitsstationskoffer für OptiSplice one	OS-ONEDLXCAS-1

Corning Cable Systems GmbH & Co. KG  
Splice & Test Equipment  
Postfach 70 03 09  
D-81303 München

**CORNING**

[www.corning.com/cablesystems](http://www.corning.com/cablesystems)

**Splice & Test Equipment Ansprechpartner:**

**EMEA:**

Tel.: +49 (0)89 / 5111-3187 (Europa)  
Tel.: +49 (0)89 / 5111-3122 (Nahe Osten, Afrika)  
Fax: +49 (0)89-5111-3420

**Asien:**

Tel.: +65 6822-6808  
Fax: +65 6822-6807

**Amerika:**

Tel.: +1 800-743-2671 (USA & Kanada)  
Tel.: +1 828-901-5000 (Mittel- & Südamerika)  
Fax: +1 828-327-5973

**China:**

Tel.: +86 21-6495-2266  
Fax: +86 21-5427-7898

TrueWave ist ein Markenzeichen von Lucent Technologies. Alle anderen Markenzeichen sind Markenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

Corning Cable Systems GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Corning Cable Systems Produkte zu verbessern, zu erweitern oder in sonstiger Weise zu modifizieren. Dadurch können sich insbesondere auch Daten und sonstige Angaben zu den Produkten ändern. Ein Rechtsanspruch auf die Lieferung eines bestimmten Produktes mit genau bestimmten Spezifikationen entsteht erst mit der Annahme einer verbindlichen Bestellung durch Corning Cable Systems GmbH & Co. KG. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen von Corning Cable Systems Produkten sind vorbehalten.

Corning Cable Systems ist ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Druckschrift darf nicht ohne schriftliche Genehmigung von Corning Cable Systems GmbH & Co. KG reproduziert oder vervielfältigt werden. © 2008 Corning Cable Systems