BUSS
excellence in compounding

Pressemitteilung

Neuartige Zweistufen-Anlage ergibt höchste Produktreinheit

Peroxidisch vernetzbares XLPE für Hochspannungskabel

Pratteln (Schweiz), November 2009. – Für das Compoundieren von peroxidisch vernetzbarem Polyethylen zur Isolation von Hochspannungskabeln hat die Buss AG, Pratteln, Schweiz, ein neuartiges Aufbereitungssystem entwickelt und das Prozess-Know-how für dessen Betrieb erarbeitet. Wegen der hohen Anforderungen an Durchschlagsfestigkeit und Lebensdauer der Isolierungen muss dieses XLPE (cross-linkable polyethylene) aussergewöhnliche Anforderungen an Reinheit und Qualität erfüllen, und genau diese Aufgabe hat BUSS mit dem aus zwei Ko-Knetern bestehenden System gelöst. Entscheidend dafür sind

- eine Feinstfiltration der Schmelze am Ende des ersten Ko-Kneters und
- die strikte Einhaltung der Temperaturgrenze zum Einmischen des Peroxids im zweiten Ko-Kneter.

Die insbesondere für mittlere Bedarfsmengen konzipierte Gesamtanlage zeichnet sich durch einen zuverlässig beherrschbaren Prozess aus. Ferner ist ihr Platzbedarf gering, vor allem im Vergleich zu anderen Vernetzungsverfahren. Basis für die Entwicklung des neuen Systems sind die in 20 Jahren gesammelten umfassenden Erfahrungen, über die BUSS bei Compoundieranlagen für XLPE zur Isolation von Mittelspannungskabeln verfügt.

In dem zweistufigen Aufbereitungssystem dient der erste BUSS Ko-Kneter dazu, das Polyethylen aufzuschmelzen und alle Additive ausser dem Vernetzungsmittel, also z. B. Verarbeitungshilfsmittel, UV- und Thermostabilisatoren sowie Füllstoffe, homogen einzuarbeiten. Das fertig compoundierte Material durchströmt vor der Unterwassergranulierung einen Schmelzefilter mit automatischem Siebwechsler, der alle Verunreinigungen und Agglomerate abtrennt.

Dieses hochreine Granulat transportiert ein Fördersystem produktschonend und verschmutzungsfrei in den zweiten BUSS Ko-Kneter. Dieser Kneter ist mit einer Flüssigkeitstemperierung ausgestattet, um eine besonders exakte Temperaturführung ohne lokale Überhitzung sicherzustellen. Nach dem schonenden Aufschmelzen des Granulats wird die Schmelzetemperatur homogenisiert. Erst dann wird das Peroxid als Vernetzungsmittel in die Schmelze dosiert und homogen eingemischt. Dabei unterbinden die Flüssigkeitstemperierung und die spezielle Arbeitsweise des Ko-Kneters lokale Überhitzungen (hot spots), sodass im XLPE keine anvernetzten Bereiche entstehen können.

⌘ ⌘ ⌘

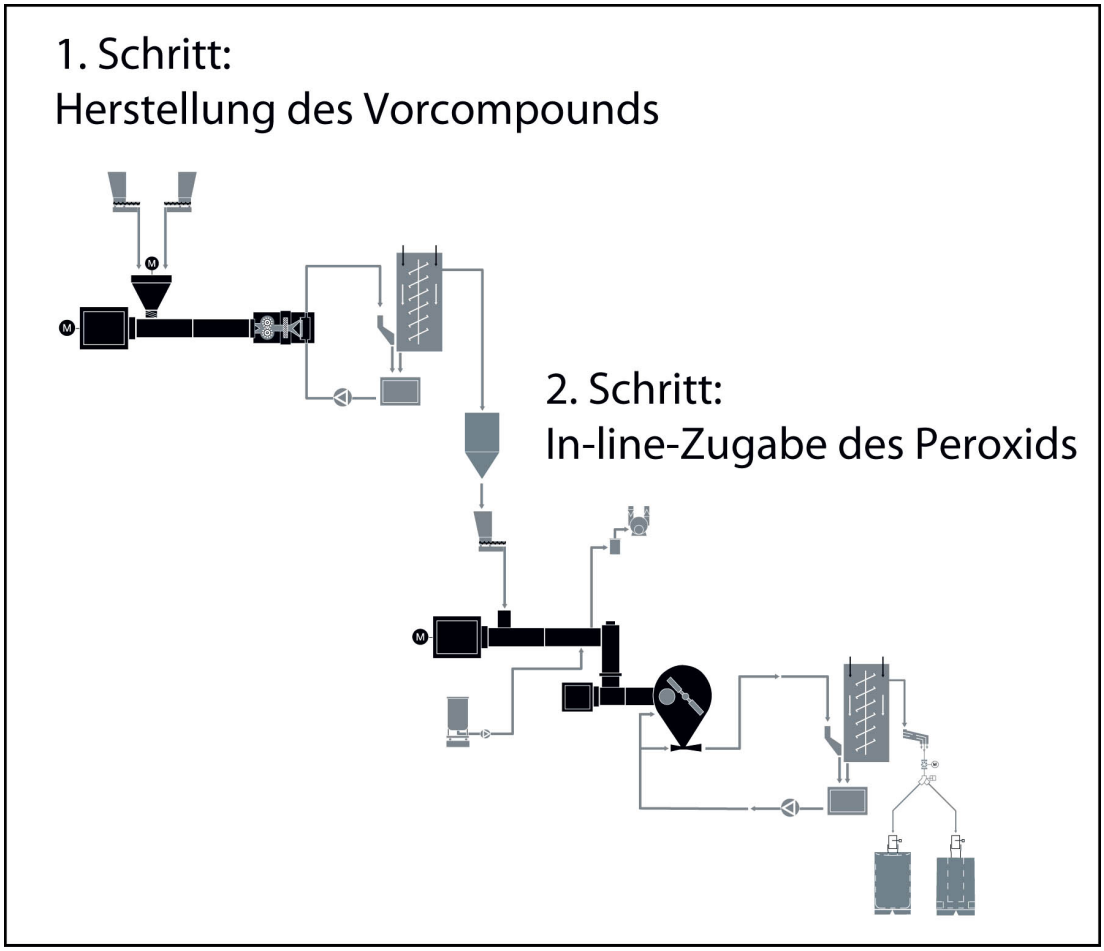
Weitere Auskünfte:

Marco Senoner, Buss AG
Hohenrainstrasse 10, CH-4133 Pratteln
Tel.: +41(0) 61/825 65 51, Fax: +41(0) 61/825 66 88
E-Mail: marco.senoner@busscorp.com
Internet: http://www.busscorp.com

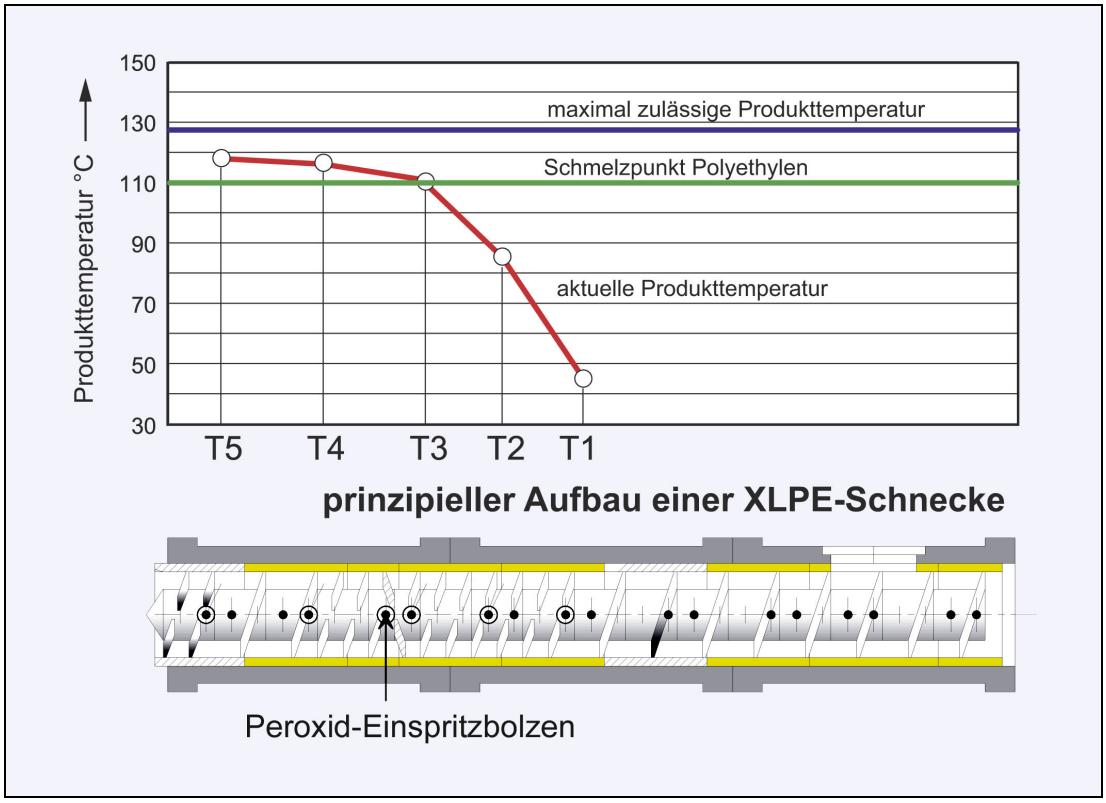
Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Diether Burkhardt, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Hans-Kudlich-Straße 25, D-64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49(0) 60 78/93 63-0, Fax: +49(0) 60 78/93 63-20
E-Mail: mail@konsens.de

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher und englischer Sprache als Word-Datei und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen unter:
http://www.konsens.de/buss.html



Flussdiagramm für das neuartige, aus zwei BUSS Ko-Knetern aufgebaute Aufbereitungssystem zum Herstellen von peroxidisch vernetzbarem Polyethylen (XLPE) für die Isolation von Hochspannungskabeln
Bild: Buss AG, Pratteln



Der Temperaturverlauf im Ko-Kneter für die Peroxid-Zugabe zeigt, dass die Schmelzetemperatur stets unter der Vernetzungstemperatur bleibt, sodass sich kein anvernetztes XLPE bilden kann

Bild: Buss AG, Pratteln