

SOLARKABEL AUFBAU & ZULASSUNGEN – CENTROVOX BIETET SOLARKABEL AUF HÖCHSTEM NIVEAU:

Jede Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied

Solarkabel müssen einer Vielzahl von Umweltbedingungen – und das auf lange Zeit – standhalten. Hohe Temperaturen, UV-Strahlung, Regen, Feuchtigkeit, Schmutz, Moos- und Mikrobenbefall stellen eine starke Belastung für Solarkabel dar. Nach TÜV geprüfte Kabel (120°C 20.000 h) sind für eine Betriebstemperatur für -40°C bis +90°C einsetzbar. Sie sollten somit die angepeilte Gebrauchsdauer von 25 Jahren erfüllen.

Die zweite wichtige Einflussgröße neben der Temperatur ist die UV-Strahlung. Versuche haben gezeigt, dass ein unbehandelter Werkstoff (ohne Farbzusatz) nach weniger als sechs Monaten mehr als 50% seiner Leistungsfähigkeit verliert. Um dies zu vermeiden, werden den Kunststoffen feine Rußpartikel (führt zu schwarzer Färbung des Mantels) zugesetzt. Diese Partikel absorbieren die UV-Strahlung und wandeln sie in Wärme um. Optimale UV-Beständigkeit erreicht man daher ausschließlich mit schwarzen Solarkabeln.

Chemische Prozesse – beschleunigte Alterung

Isolation und Mantel von modernen Solarkabeln bestehen aus vernetzten Kunststoffen. Bei der Vernetzung werden zwei Verfahren unterschieden – die Elektronenstrahlenvernetzung und die chemische Vernetzung. Die chemische Vernetzung ist ein Prozess, der einmal gestartet nicht mehr gestoppt werden kann. Dies führt dazu, dass bei chemisch vernetzten Kabeln das gleiche Phänomen wie bei zu alten Autoreifen auftritt. Sie können aushärten und werden porös.

Im Gegensatz dazu werden die Kabel bei der Elektronenstrahlenvernetzung mit BETA-Strahlen bestrahlt. Der Kunststoff wird dadurch veredelt. Haben die Kabel den Elektronenstrahl passiert, ist der Vernetzungsprozess abgeschlossen. Die Kabel bleiben über die Lebensdauer elastisch und geschmeidig.



Jede Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied – aus diesem Grund empfiehlt die Centrovox Kabelvertriebsges.m.b.H. den Einsatz von hochwertigen, elektronenstrahlenvernetzten BETAflam Solarkabeln. Diese hochwertigen Kabel aus Schweizer Produktion erfüllen alle Anforderungen: lange Gebrauchsdauer, hohe Wetterbeständigkeit, Investitionssicherheit für den Anlagenbetreiber. Seit kurzem ist bei Centrovox auch eine geschirmte Version (nach ÖVE-Richtlinie R11-1) des BETAflam Solarkabels erhältlich.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

centrovox.at
i-magazin.at