

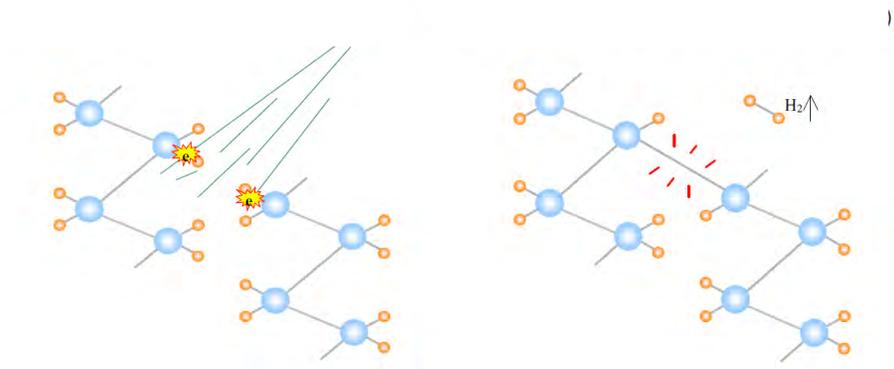
# BETAflam Solarkabel



Elektronenstrahl Vernetzung  
Qualität ist Trumpf

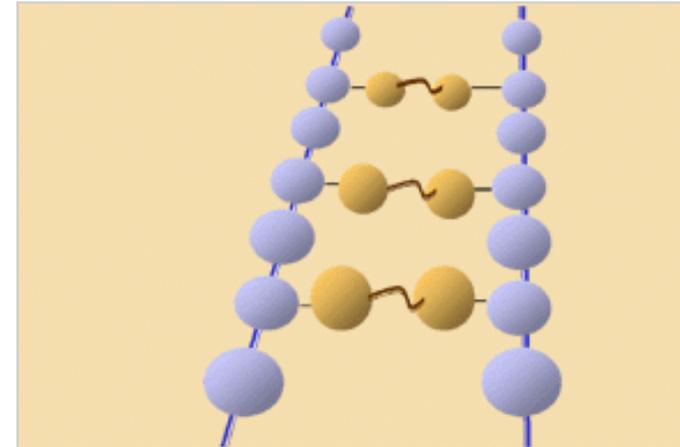
# Vernetzungsmethoden

## Physikalisch



BETA Strahlen schaffen neue Verbindungen zwischen den vorhandenen Molekülen

## Chemisch

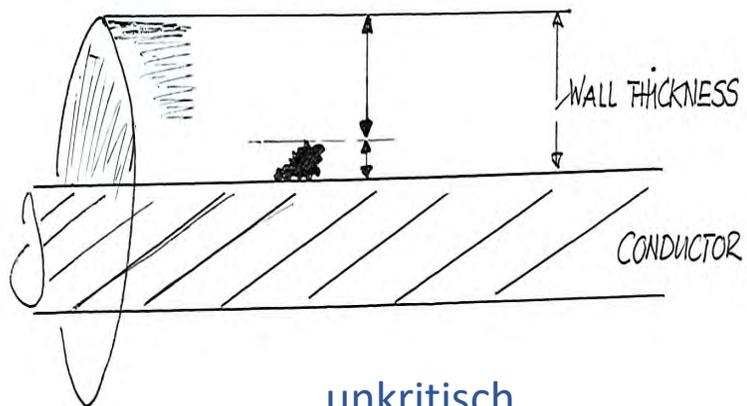


Moleküle werden mittels Zusatzstoffen miteinander "verklebt"

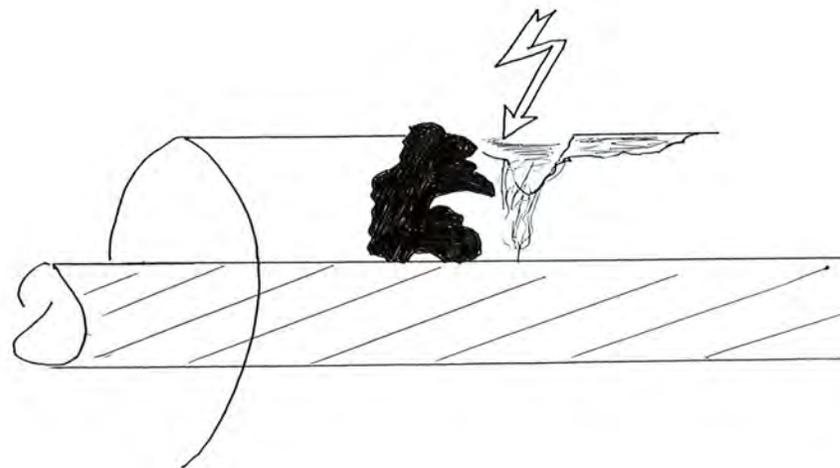


# Vernetzungsmethoden

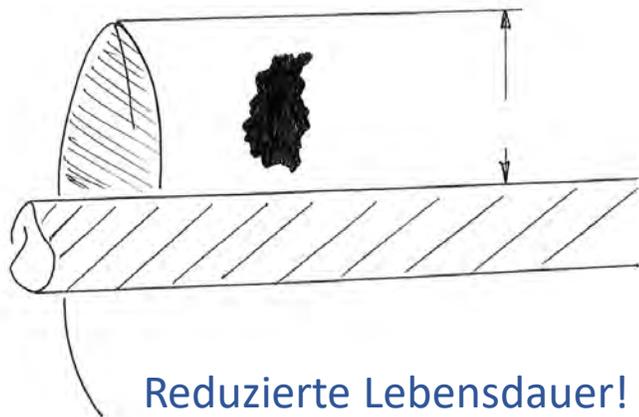
Chemisch mit Additiven und Wärme



unkritisch



Durchschlag bereits in der Fertigung  
(Spark-Test)



Reduzierte Lebensdauer!





BETAflam Solarkabel

# Vernetzungsmethoden

Chemisch mit Additiven und Wärme



«Autoreifen-Effekt»

Chemischer Prozess stoppt nicht



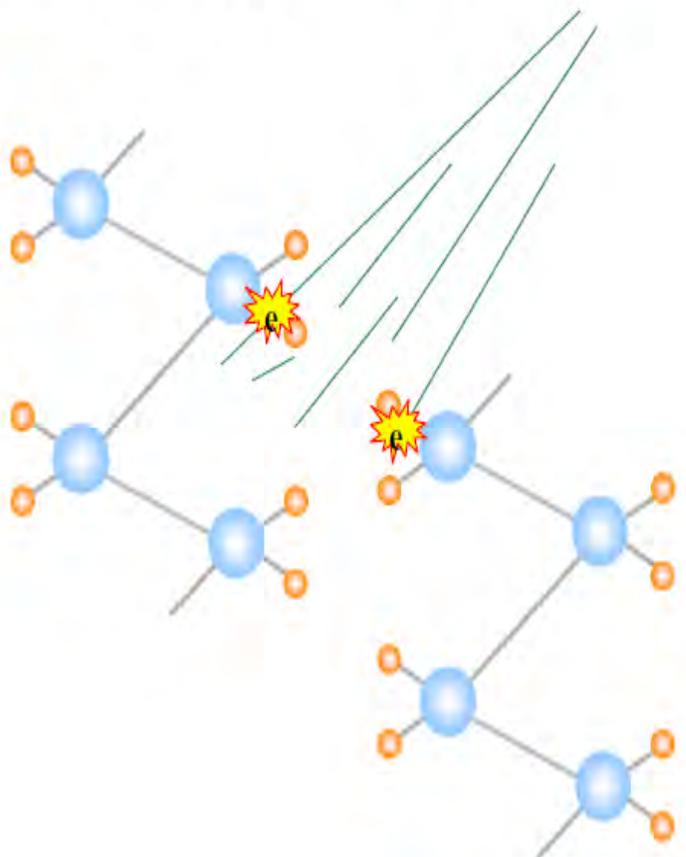


BETAflam Solarkabel

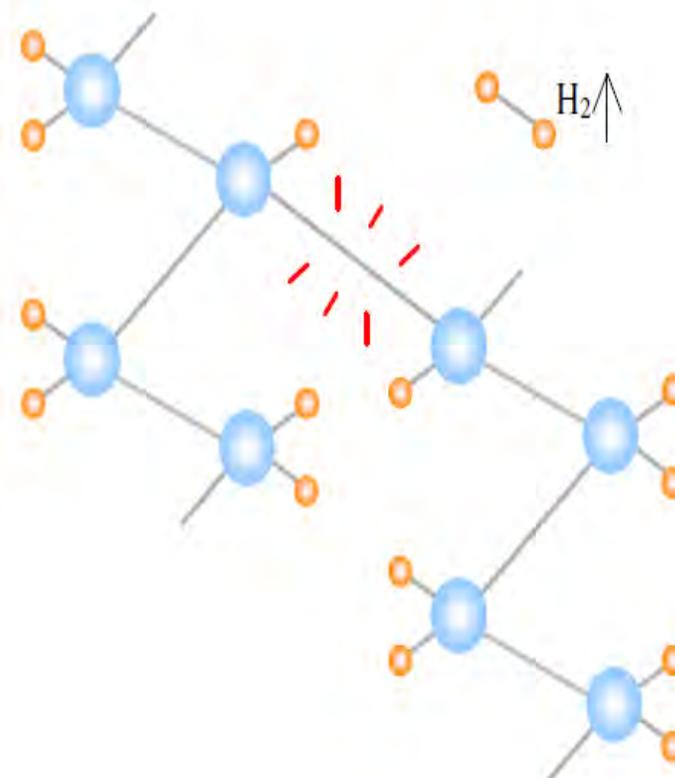
# Vernetzungsmethoden

## Physikalisch mittels BETA-Elektronenstrahlen

Abspaltung von Wasserstoffatomen



Kohlenstoffketten verbinden sich (vernetzen)





BETAflam Solarkabel

# Vernetzungsmethoden

Physikalisch mit BETA-Elektronenstrahlen





BETAflam Solarkabel

# Vernetzungsmethoden

Physikalisch mit BETA-Elektronenstrahlen

Kein Nachvernetzen

Maßgeschneidert

Verbesserte Mechanische Eigenschaften

Hoher Temperaturindex

Hohe Alterungsbeständigkeit



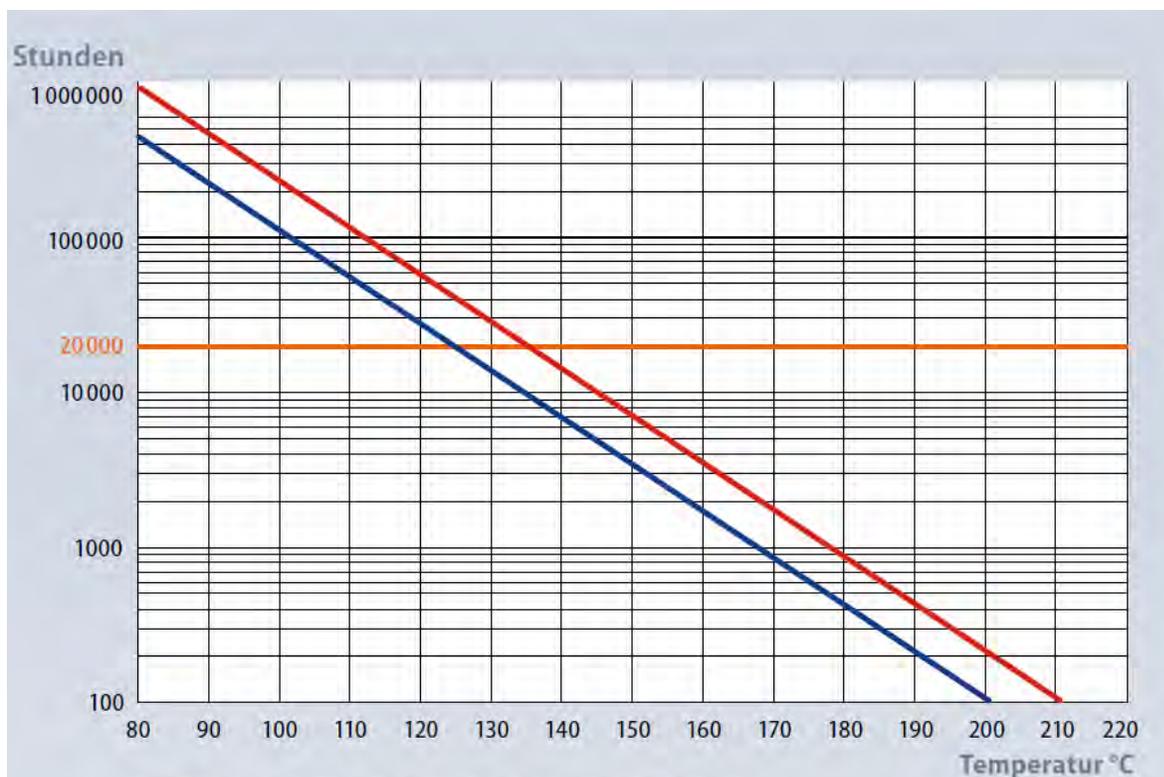


BETAflam Solarkabel

# Temperaturindex - Alterung

## Gesetz von Arrhenius (Basis für IEC60216)

Reduktion der Prozesstemperatur um 10°C verdoppelt die Lebensdauer





BETAflam Solarkabel

# Temperaturindex - Alterung

## Gesetz von Arrhenius (Basis für IEC60216)

Reduktion der Prozesstemperatur um 10°C verdoppelt die Lebensdauer (Bruchdehnung >50%)

120°C = Lebensdauer 20.000h

110°C = Lebensdauer 40.000h

100°C = Lebensdauer 80.000h

90°C = Lebensdauer 160.000h

160.000h Lebensdauer entspricht einer Gebrauchsdauer > 35 Jahre!





BETAflam Solarkabel

# BETAflam Familie

BETAflam 125 RVplus flex SOLAR  
Für Standardanwendungen

BETAflam Solar 125 flex WR  
Wasserbeständig für FPV und erdverlegbar

BETAflam 125 D-flex SOLAR für ÖVE R11-1  
Geschirmt zur Erfüllung der ÖVE R11-1

Quelle Produktbilder, Fotos, Skizzen und Schemata: Studer Cables AG, CH-4658 Däniken. BETAflam ist eine eingetragene Marke von Studer Cables AG.





BETAflam Solarkabel

# KURZWORKSHOP

## BETAflam 125 D-flex SOLAR für ÖVE R11-1

## Gel-Split Abzweiglösung für den POT-Anschluss

Quelle Produktbilder, Fotos, Skizzen und Schemata: Studer Cables AG, CH-4658 Däniken. BETAflam ist eine eingetragene Marke von Studer Cables AG.