Um eine „künstliche Verdunkelung“ zu erreichen, wurde im Absprache mit der DKE[1] versucht, dies durch Aufbringen eines Schaumteppichs auf die Photovoltaikzellen zu realisieren.

Dazu führte die Feuerwehrschule München eine Beschäumung eines PV-Moduls mit Mittelschaum, Schwerschaum und CAFS bei verschiedenen Anstellwinkeln des Versuchsmoduls durch.
Ziel des Versuchs war, eine Spannungsfreiheit im DC-Bereich zu erreichen.
Ergebnis: Nach spätestens 5 min war bei allen 3 Schaumarten die Ausgangsspannung wieder zu 100% erreicht.

Fazit: Die Beschäumung einer PV-Anlage ist als Sicherheitsmaßnahme für die Einsatzkräfte *nicht* geeignet. Somit gibt es derzeit gibt es *keine* Möglichkeit auf der DC-Seite eine Spannungsfreiheit zu erreichen.

An dieser Stelle danken wir besonders dem Arbeitskreis 221.1.4 der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE) unter der Leitung von Herrn Dipl.-Ing., Ing. (grad.) Peter Kremer für die Unterstützung bei der Erstellung dieser Informationsschrift.

[1] Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE