Deutschland
Land der Ideen

Ausgewählter Ort 2011

Kontaktieren Sie uns!

Eulektra GmbH
Am Schornacker 67
46485 Wesel

Tel. 0281 20626-0
Fax 0281 20626-26

info@eulektra.de
www.eulektra.de

Eulektra®

Notabschaltung für Photovoltaikanlagen

Im Brandfall unerlässlich:

Eulektra FireSec-Switch nimmt die lebensgefährliche Spannung aus der Photovoltaikanlage

Wir lassen Strom fließen.

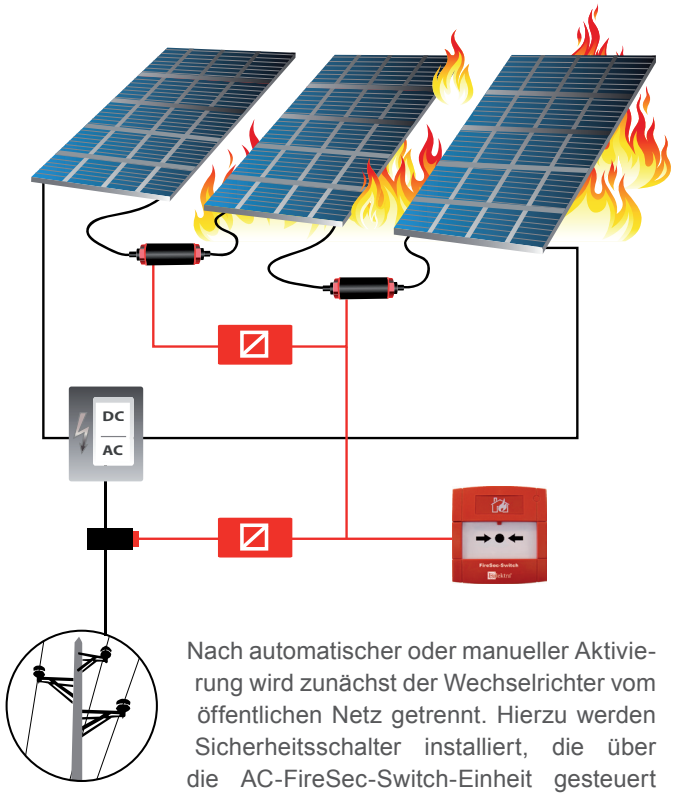
PV-Feuerwehrschalter FireSec-Switch

Die Notabschaltung für Photovoltaikanlagen von Eulektra unterbricht im Brandfall den gefährlichen Stromfluss zwischen Solarmodulen und Wechselrichter. Indem die Stromeinspeisung direkt an den einzelnen Modulen unterbrochen wird, ist es für die Feuerwehr möglich, den Brand von Gebäuden zu bekämpfen, auf denen eine Solaranlage montiert ist.

Der Eulektra Feuerwehrschalter ist eine elektrotechnische Erweiterung für Photovoltaikanlagen um kompakte Hochleistungsrelais, die zwischen den einzelnen in Reihe geschalteten Modulen eines Strings geschaltet und über eine autarke Leitung gesteuert werden. Das System wird im Brandfall automatisch oder manuell über einen Notschalter aktiviert und trennt in einer aufeinander abgestimmten Reihenfolge den Wechselrichter vom öffentlichen Stromnetz und die einzelnen Solarmodule aus dem Gleichstromnetz der Photovoltaikanlage.

Dem Sicherheitskonzept von Eulektra folgend aktiviert eine Nachtschaltung jeden Abend nach Sonnenuntergang die Stromkreisunterbrechung. So wird die mechanische Funktion der Relais überwacht und sichergestellt.

Aufbau und Funktion



Nach automatischer oder manueller Aktivierung wird zunächst der Wechselrichter vom öffentlichen Netz getrennt. Hierzu werden Sicherheitsschalter installiert, die über die AC-FireSec-Switch-Einheit gesteuert werden.

Zwischen den in Reihe geschalteten Solarmodulen eines Strings werden kompakte Hochleistungsrelais geschaltet. Sie sind über eine Steuerleitung mit der DC-FireSec-Switch-Einheit verbunden. Die Relais unterbrechen den Stromfluss direkt an den Modulen. Die verbleibende Spannung der einzelnen Module ist nicht mehr lebensgefährlich.

Eine Nachtschaltung aktiviert die Abschaltung nach Sonnenuntergang, wenn die Stromproduktion beendet ist. So wird die mechanische Funktion der Schalter täglich kontrolliert und sichergestellt.

Die Vorteile im Überblick

- ✓ **Nimmt bei Bedarf oder im Notfall die lebensgefährliche Spannung aus der Photovoltaikanlage**
- ✓ **Macht Gebäude mit Solaranlagen im Brandfall löschbar und sicher für Wartungsarbeiten**
- ✓ **Automatische und manuelle Steuerung möglich, das Ruhestromprinzip sichert die Auslösung im Extremfall**
- ✓ **Kompakte Hochleistungsrelais können einfach eingebaut bzw. nachgerüstet werden**
- ✓ **Das Aufbau- und Schaltungsprinzip minimiert Leistungsverluste im Stromproduktionsmodus**
- ✓ **Durch eine nächtliche Aktivierung wird die mechanische Funktion der Relais überprüft und sichergestellt**
- ✓ **Preiswertes Sicherheitskonzept, passend lieferbar für alle Solarmodule**