

PRESSEINFORMATION

Eulektra FireSec-Switch

Notabschaltung trennt Solarmodule zuverlässig vom Stromkreis

Wesel/Hannover, 05. April 2011. Auf der Hannover Messe präsentiert die Firma Eulektra eine neu entwickelte Sicherheitsschaltung für Photovoltaikanlagen, mit der Solarmodule vom Gleichstromkreis und Wechselrichter vom öffentlichen Netz getrennt werden. Das FireSec-Switch-System kann über Brandmelder automatisch gesteuert oder manuell geschaltet werden, um die lebensgefährliche Spannung abzuschalten und so der Feuerwehr die Brandbekämpfung oder Monteuren die gefahrlose Wartung einer Anlage zu ermöglichen.

Der Eulektra Feuerwehrscharter ist eine elektrotechnische Erweiterung für Photovoltaikanlagen um kompakte Hochleistungsrelais, die zwischen den einzelnen, in Reihe geschalteten Solarmodulen eines Strangs geschaltet werden. Ein zusätzlicher Trennschalter wird zwischen Wechselrichter und Verbraucher installiert. Die Aktivierung des Systems trennt zunächst den Wechselrichter vom Wechselstromkreis und dann mit einer kurzen Verzögerung die einzelnen Solarmodule vom Gleichstromkreis. Indem der Gleichstromkreis eingangs und ausgangs jedes Moduls unterbrochen wird, ist sichergestellt, dass in der Leitung keine gefährliche Spannung verbleibt. Die Schaltfolge ermöglicht den Einsatz besonders kompakter Relais und somit die Minimierung des Widerstands in der Phase der Stromproduktion.

„Bei der Entwicklung haben wir Wert darauf gelegt, dass die Notabschaltung in jeder Situation zuverlässig funktioniert“, erläutert Eulektra-Geschäftsführer Sigfried Hain. Die Steuerung des Systems erfolgt über eine autarke Leitung und wird manuell oder durch Anschluss an einen Brandmelder automatisch aktiviert. Die Solaranlage wird auch dann von den Stromkreisen getrennt, wenn die Steuerleitung beschädigt wird, da hier ein Ruhestrom anliegt. Dem Sicherheitskonzept von Eulektra folgend, aktiviert eine Nachtschaltung jeden Abend nach Sonnenuntergang die Stromkreisunterbrechung. So wird die mechanische Funktion der Relais überwacht und sichergestellt. Die FireSec-Switch-Komponenten von Eulektra passen auf alle modernen Module. Eine Nachrüstung bestehender Anlagen ist möglich.



Lösung für ein akutes Problem

Bei vielen heute montierten Photovoltaikanlagen gibt es keine Möglichkeit, den Stromkreis bei Bedarf zu unterbrechen. Auch bei der Neuinstallation von Anlagen ist eine entsprechende Sicherung bisher nicht zwingend notwendig. Die Feuerwehr stellt dies vor Probleme, denn die Brandbekämpfung bei Gebäuden, auf denen Photovoltaikanlagen installiert sind, ist praktisch nicht möglich: Bei Photovoltaikanlagen werden mehrere Module zu Strängen zusammengeschaltet. In der Reihenschaltung des Gleichstromkreises zwischen Modulen und Wechselrichter multiplizieren sich die Werte der einzelnen Module zu einer hohen Gesamtleistung und Spannung. Wird die Isolation der Stromleitung zum Beispiel durch Feuer beschädigt, ist ein Kontakt über Lichtbögen oder über den Wasserstrahl der Löschkräfte lebensgefährlich. Da die Stromproduktion der Solarmodule nur durch Verdunklung gestoppt wird, hat die Feuerwehr ohne Notabschaltung der Anlage keine Möglichkeit einzugreifen – es gibt diverse Beispiele davon, dass man Gebäude „kontrolliert“ abbrennen lassen musste.

+++ Ende der Mitteilung +++

Über Eulektra:

Die Firma Eulektra aus Wesel bietet integrierte Dienstleistungen und Lösungen in den Bereichen Elektrotechnik sowie Photovoltaik. Von der Beratung und Planung über die Bauleitung, Beschaffung und Installation bis hin zu Wartung, Reparatur und Austausch betreut Eulektra den gesamten Prozess der Projektrealisation. 1999 gegründet, verfügt Eulektra über langjährige Erfahrungen aus erfolgreich abgeschlossenen großen Projekten. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: www.eulektra.de.

Hinweise an die Redaktion:

→ Der Abdruck der Mitteilung im Rahmen einer redaktionellen Berichterstattung ist honorarfrei. Bitte senden Sie ein Belegexemplar an nachfolgend genannten Pressekontakt.

Pressekontakt:

Andreas Steynes
An den Dominikanern 9
50668 Köln
Tel. 0221/ 33711-71
presse@eulektra.de
www.eulektra.de