



Freiwillige Feuerwehr Bächingen



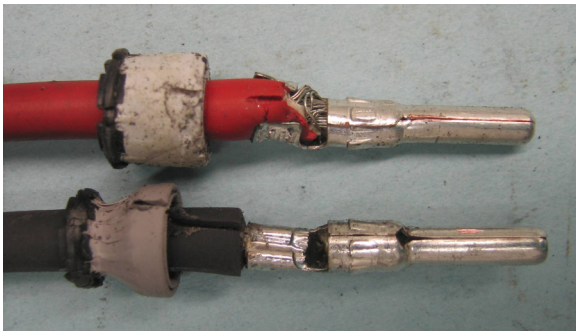
Photovoltaikanlagen als Brandursache

Auf vielen Dächern sind sie zwischenzeitlich zu finden, die stromerzeugenden Solaranlagen. Die ersten stammen aus der Anfangszeit 2002 – 2005, in den Folgejahren sprossen sie dann wie Pilze aus dem Boden. Es ist ganz normal, daß das weitverbreitete Hinzukommen einer potentiellen Gefahrenquelle irgendwann zum Eintritt eines Schadens führt und so verhält es sich auch bei diesen Anlagen. Wenn Sie unsere Artikelserie Brandgefahren verfolgt haben, werden Sie sich an eine PV-Anlage erinnern, deren unsachgemäße Ausführung einen folgenschweren Brand verursachte. In den letzten beiden Jahren sind mir bereits drei Brandfälle untergekommen, deren Ursache jeweils ein Mangel an der Photovoltaikanlage war.

Probleme der Anfangszeit

Als sich diese Technik in der ersten Hälfte des letzten Jahrzehnts auch bei Privatkunden verbreitete, gab es noch keinerlei technische Vorgaben zum Bau einer solchen Anlage. Viele, auch fachfremde Firmen fühlten sich berufen, in dieses neue Geschäftsfeld einzusteigen und sie hatten weitgehend freie Hand in Planung und Bau. Immer wieder wurde dabei nicht fachgerecht gearbeitet, was zwar in der ersten Zeit nicht unmittelbar zum Problem wurde, auf längere Sicht jedoch eine Gefahr darstellen kann. Heute, knapp zehn Jahre später, treten manche dieser Bausünden als (brandverursachende) Defekte zu Tage.

Fallbeispiel



Links im Bild sehen Sie das Innenleben zweier Solarsteckverbinder, die als Leitungsverbindungen dienen. Unten ist die industriell gefertigte Verbindung abgebildet, oben dagegen die des Monteurs, die in völlig ungeeigneter Weise hergestellt wurde. Mangels geeignetem Preßwerkzeug entstand keine sichere, gut leitende Verbindung, wie sie notwendig wäre. Alle schlechten Klemmstellen erwärmen sich bei elektrischer Belastung. Das passierte auch in diesem Fall an einer baugleichen Steckverbindung. Auf wenigen Quadratmillimetern Kontaktfläche wurden etliche tausend Watt Leistung umgesetzt, was letztlich zur Entzündung der Dachschalung und zum Dachbrand führte.

Dieses Beispiel verdeutlicht die Notwendigkeit einer in allen Belangen fachlich einwandfreien Installation, die leider in manchen Anlagen nicht gegeben ist.

Dieses Beispiel verdeutlicht die Notwendigkeit einer in allen Belangen fachlich einwandfreien Installation, die leider in manchen Anlagen nicht gegeben ist.

Vorgaben heute

Ab 2006 kamen die ersten VDE-Vorschriften zum Thema PV-Anlagen heraus, die als anerkannte Regeln der Technik von den Fachfirmen zu beachten sind. So gibt es jetzt Vorschriften zum Anlagenaufbau, zur Dokumentation und Prüfung von neuen und bestehenden Anlagen und für die eingesetzten Komponenten. Durch diese Maßnahmen wird versucht, dem anfänglichen Wildwuchs zu begegnen, was auch weitgehend funktioniert hat.

Es empfiehlt sich daher im eigenen Interesse, mit dem Bau einer solchen Anlage eine spezialisierte Fachfirma zu beauftragen und besonderen Wert auf die vorschriftsgemäße Ausführung zu legen, auch wenn das vielleicht etwas teurer werden sollte.