

Absolvent: Udo Nocera

Thema: Bau und Betrieb von Photovoltaikanlagen in Bezug auf die Kompatibilität mit geltenden öffentlich-rechtlichen Vorgaben auf der Grundlage von Brandschadensereignissen

Datum: 09.12.2020

Abstract

Wenn ein Gebäude brennt, stellt sich für die Rettungskräfte immer die Frage, welchen Gefahren diese ausgesetzt sind. Befindet sich eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des brennenden Gebäudes, erhöhen sich die damit verbundenen Risiken enorm. In der Arbeit werden mögliche Gefahren aufgezeigt. Diese entstehen beispielsweise durch einen möglichen Einsturz, herabfallende Teile, Atemgifte oder elektrische Gefährdung. Aus diesem Grund ist die Kenntnis über die geltenden Gesetze, Normen und Handlungsanweisungen relevant, über die in dieser Arbeit ein Überblick gegeben wird. Aufgezeigt wird zudem die Relevanz, nötige Informationen über die verbaute PV-Anlage zu haben.

Zur Zeit bestehenden Systeme und die Funktionsweise verschiedener Systeme und Systemhersteller werden analysiert. Es wird eine Planungsempfehlung dargestellt, die einer Umsetzung der gesetzlich geforderten Schutzziele gerecht wird. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Vermeidung von Lichtbögen, was beispielsweise durch ein System von dem Hersteller SolarEdge besonders gut erreicht werden kann.

Zusammengefasst erwarten die Einsatzkräfte im Brandfall oder bei technischer Hilfestellung besondere Herausforderungen. Gemäß der Handlungsempfehlung des deutschen Feuerwehrverband „Einsatz an Photovoltaikanlagen“ ist der Löscheinsatz oder die technische Hilfeleistung zu planen und umzusetzen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden anhand eines Praxisbeispiels formuliert und stichpunktartige Umsetzungshinweise werden aufgezeigt.