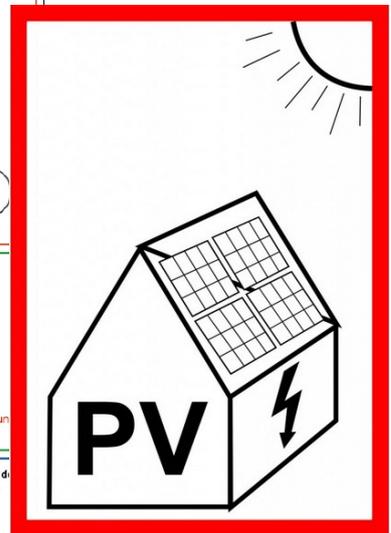
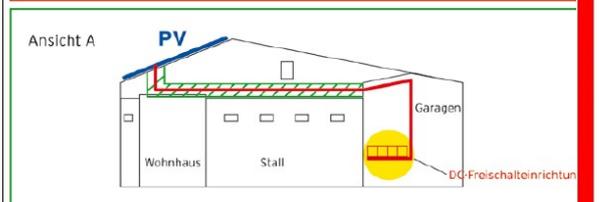
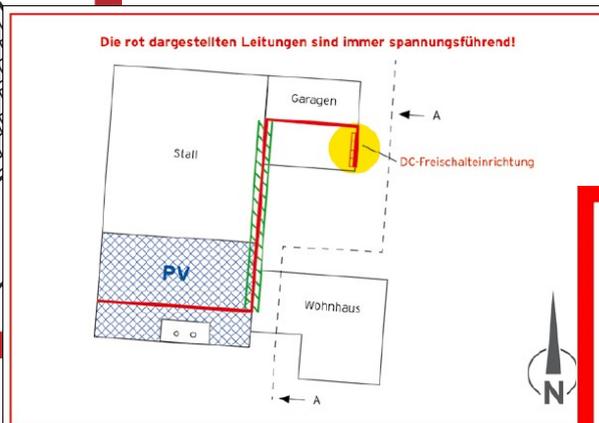
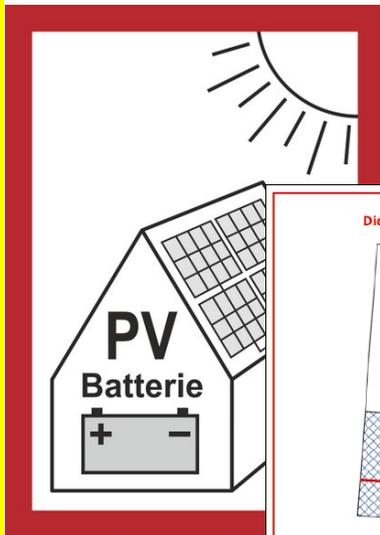




# STADT HATTINGEN

## HINWEISE DER FEUERWEHR FÜR PHOTOVOLTAIKANLAGEN (PV ANLAGEN)



<b>Datum:</b> Datum der Erstellung	<b>Übersicht:</b> Luftbild des Gebäudes	<b>Projekt:</b> Projekt-Nummer	<b>Aufstellort d. PV-Anlage:</b> Adresse
<b>Legende:</b> — spannungsführende Leitung — spannungsführende Leitung (feuerfest verlegt) ☒ PV-Generator ● Position der DC-Freischalteinrichtung		<b>Kunde:</b> Name und Mobilfunknummer	<b>Erstellt durch:</b> Komplette Adresse und Telefonnummer des Anlagenherstellers
		<b>Inhalt:</b> PV-Anlage Übersichtsplan für Einsatzkräfte	
		<b>Notfallnummer:</b> Name und Mobilfunknummer	

RETTUNGSDIENST  
ABTEILUNG 3

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	3
2. Installation von PV-Anlagen.....	3
3. Kennzeichnung von PV-Anlagen am Gebäude.....	3
4. PV-Anlagen in Feuerwehrplänen.....	4
5. Übersichtspläne PV-Anlagen.....	5

## Anlagen:

1. Übersichtsplan für Einsatzkräfte

## Versionsverlauf:

1.0	02/2025	Grundfassung

## **Verfasser:**

Stadt Hattingen  
Feuerwehr und Rettungsdienst  
Abteilung 3 – Vorbeugender Brandschutz  
Marcus Rose  
Tel.: 02324 / 5909-0  
Mail: [fb37-abteilung3@hattingen.de](mailto:fb37-abteilung3@hattingen.de)

## 1. Allgemeines

Die vorliegenden Hinweise richten sich an Bauherren, Errichter und Installationsfirmen von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) und stellt Anforderungen an die Kennzeichnung entsprechender Anlagen.

Eine individuelle Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Hattingen ist erforderlich, da in diesen Hinweisen lediglich Grundsätze beschrieben werden. Wenn einsatztaktische Gründe es erfordern, behält sich die Feuerwehr Hattingen vor, auf den Einzelfall abgestimmte Anforderungen zu stellen.

Um einen Einsatz sicher durchführen zu können, dürfen durch eine PV-Anlage keine berührbaren Gleichspannungen (DC-Spannungen) im Gebäude auftreten.

Diese Hinweise haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wird sich auf den für den Feuerwehreinsatz relevanten Sachverhalt beschränkt. Weitergehende Informationen und Einzelheiten zur technischen Ausführung sind den entsprechenden Normen und Richtlinien zu entnehmen.

## 2. Installation von PV-Anlagen

Die Leitungsanlagen der PV-Anlage sind entsprechend der aktuellen Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) auszuführen.

Die allgemeingültigen bindenden Mindestabstände zu Öffnungen, Aufbauten (z.B. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Lüftungsanlagen, Fenster, etc.), sind den aktuell gültigen Bauvorschriften zu entnehmen.

Zur Begehrbarkeit von PV-Anlagen im Einsatzfall sind bei großflächigen PV-Anlagen auf Dächern entsprechende Freiflächen für Einsatzkräfte der Feuerwehr vorzusehen.

Grundsätzlich sind die zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Vorgaben des Baurechts, für Photovoltaikanlagen geltende Normen und Richtlinien, Bestimmungen und Normen des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) sowie alle weiteren anerkannten sonstigen Richtlinien und Regeln zu beachten.

Brandwände sollen die Gefahr der Brandausbreitung verhindern. Demnach dürfen die Brandabschnitte durch PV-Anlagen nicht überbrückt werden. Der entsprechende Abstand ist einzuhalten.

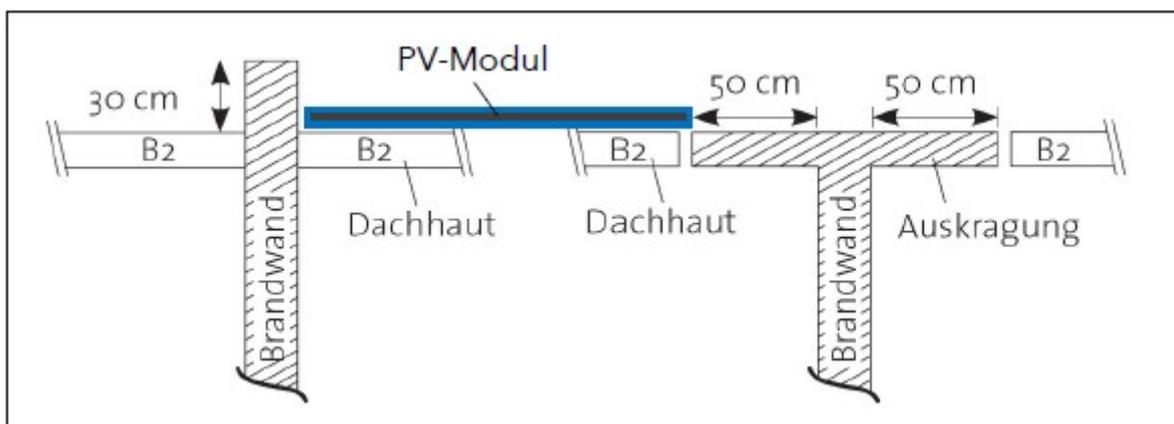


Abb. 1: Mögliche Ausführungen einer Brandwand; Anordnung von dachparallelen, direkt an der über das Dach geführten Brandwand oder mit Abstand bei der Brandwand mit Auskragungen

### **3. Kennzeichnung von PV-Anlagen am Gebäude**

Zur Sicherheit der Einsatzkräfte der Feuerwehr bedarf es einer eindeutigen Kennzeichnung der PV-Anlage und deren Abschaltvorrichtungen am Gebäude, sowie am Standort der DC-Freischaltstelle(n) bzw. des Notschalters.

Die Kennzeichnung hat im Bereich des Hauptzugangs der Feuerwehr in einem gut einsehbaren Bereich zu erfolgen. Es sind formstabile und lichtbeständige Hinweisschilder nach DIN 4066-1 „Hinweisschilder für die Feuerwehr“ und Warn- und Hinweisschildern der Anwenderregel VDE-AR 2100-712 zu verwenden (Abb. 1 und 2).

Zur Unterbrechung der Energiezufuhr in das Hausnetz ist gemäß VDE 0100-7-712 eine Gleichstrom-(DC)-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter zu verbauen.

Dieser sogenannte „DC-Notschalter“ oder auch „Lasttrennschalter“ muss an einer für die Feuerwehr gut zu erreichenden und ungefährdeten Stelle installiert und ebenfalls nach DIN 4066-1 beschildert werden (Abb. 3) z.B. im Eingangsbereich. Beim Vorhandensein einer Brandmeldeanlage ist er im direkten Umfeld des Feuerwehr-Informations- und Bediensystems (FIBS) / Feuerwehr-Informationszentrum (FIZ) zu installieren. Ist es technisch nicht möglich im direkten Umfeld des FIBS / FIZ einen „DC-Notschalter“ zu installieren, so ist die Abschaltung über eine Fernauslösung zu realisieren. Die Fernauslösung ist dann in Form eines gelben Druckknopfmelders (Farbe: RAL 1004) auszuführen und entsprechend unverwechselbar und dauerhaft zu beschriften.

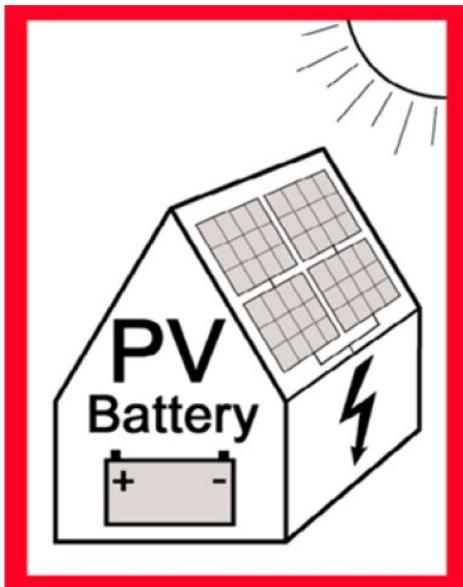


Abb. 2: PV-Anlage mit Batteriespeicher

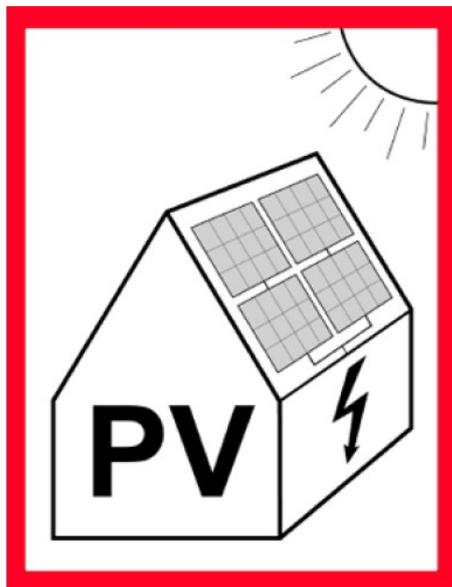


Abb. 3: PV-Anlage mit Netzeinspeisung

**PV Notschalter**

Abb. 4: PV-Notschalter

## **4. PV-Anlagen in Feuerwehrplänen**

Für Sonderbauten sowie Objekte für die ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen sind, sind die Pläne entsprechend anzupassen.

In einem Feuerwehrplan ist eine PV-Anlage mit allen relevanten Bauteilen grafisch und textlich darzustellen. Dazu zählen insbesondere Standorte der Module, des DC-Notschalters sowie der Verlauf der nach Abschaltung weiter unter Spannung stehenden Teile / Leitungen. Die Pläne sind zur Freigabe der Brandschutzdienststelle vorzulegen.

## **5. Übersichtspläne PV-Anlagen**

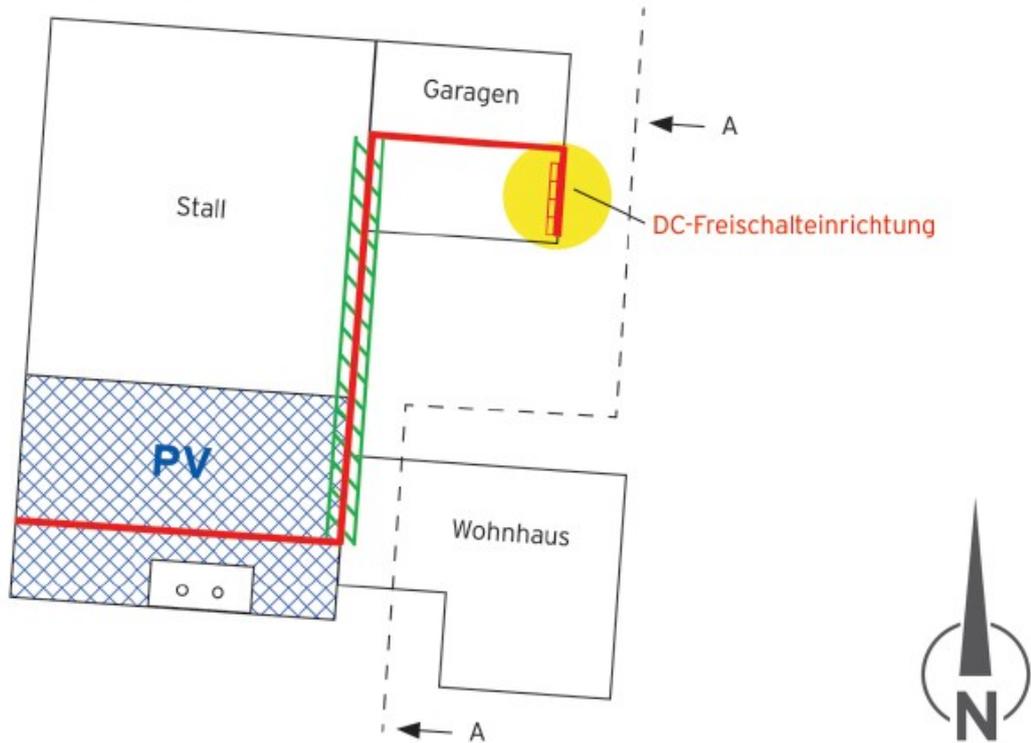
Bei Objekten mit Brandmeldeanlagen, bei umfangreichen PV-Anlagen sowie auf Anforderung der Brandschutzdienststelle sind von der PV-Anlage Übersichtspläne für Einsatzkräfte zu erstellen. Diese sind an einem zentralen Punkt, für die Feuerwehr schnell und sicher zugänglich, zu hinterlegen.

Der Übersichtsplan ist gemäß Punkt 5.2 der Broschüre „Brandschutzgerechte Planung, Errichtung und Instandhaltung von PV-Anlagen“<sup>1</sup> und Anwenderregel VDE 2100-712 (siehe Anlage 1) zu erstellen.

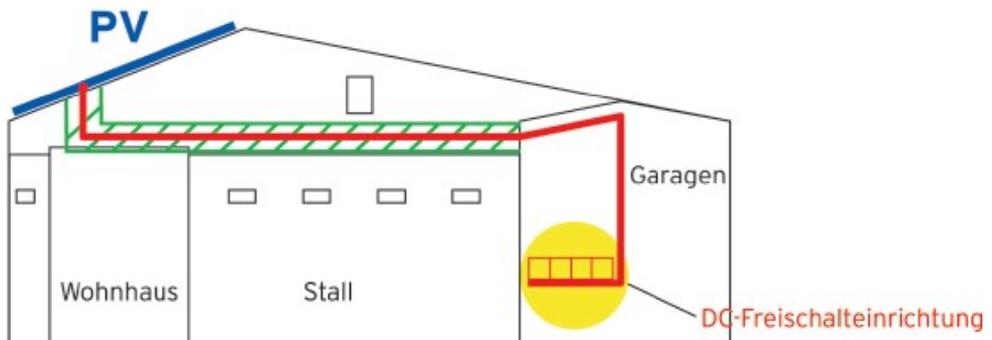
---

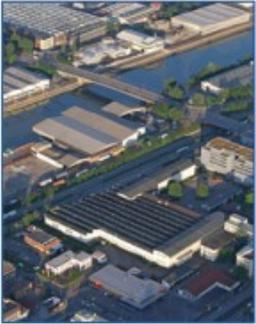
<sup>1</sup> Herausgegeben vom Bundesverband Solarwirtschaft (BSW), Bundesvereinigung der Fachplaner und Sachverständigen im vorbeugenden Brandschutz e.V. (BFSB), Berufsfeuerwehr München, Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS) und Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) aus 02/2011

**Die rot dargestellten Leitungen sind immer spannungsführend!**



Ansicht A



<p><b>Datum:</b> Datum der Erstellung</p>	<p><b>Übersicht:</b> Luftbild des Gebäudes</p>	<p><b>Projekt:</b> Projekt-Nummer</p>	<p><b>Aufstellort der PV-Anlage:</b> Adresse</p>
<p><b>Legende:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> spannungsführende Leitung</li> <li><span style="color: green; border-bottom: 1px dashed green;">—</span> spannungsführende Leitung (feuerfest verlegt)</li> <li><span style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;"> </span> PV-Generator</li> <li><span style="background-color: yellow; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> Position der DC-Freischalteeinrichtung</li> </ul>		<p><b>Kunde:</b> Name und Mobilfunknummer</p>	<p><b>Erstellt durch:</b> Komplette Adresse und Telefonnummer des Anlagenherstellers</p>
		<p><b>Inhalt:</b> PV-Anlage Übersichtsplan für Einsatzkräfte</p>	
		<p><b>Notfallnummer:</b> Name und Mobilfunknummer</p>	

Anlage 1: Übersichtsplan für Einsatzkräfte