



Koordination bei der Installation von PV-Anlagen

E-Handwerke und Gerüstbauerhandwerk
Informationsleitfaden

I. EINLEITUNG

Die Bauhandwerke haben eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der Energiewende. Dazu gehört der massive Ausbau der Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) in Deutschland von etwa 67 Gigawatt Peak (GW_P) im Jahr 2022 auf 215 GW_P im Jahr 2030 und 400 GW_P im Jahr 2040. Um diesen PV-Hochlauf möglichst reibungslos und unfallfrei zu gestalten, bedarf es einer guten Koordination zwischen den einzelnen Handwerken.

Aus Gründen des Arbeitsschutzes ist in der Regel ein Gerüst zur Montage einer PV-Anlage erforderlich. Dabei ist zu bedenken, dass sowohl im Gerüstbauerhandwerk als auch in den E-Handwerken die Auslastung hoch ist. Um einen effizienten Ablauf zu gewährleisten ist es daher ratsam, frühzeitig ein Gerüst einzuplanen und dafür Kontakt zu einem Gerüstbau-Unternehmen aufzunehmen.

II. HÄUFIGE FRAGEN

Dieser Leitfaden soll helfen, die Abstimmung zwischen den Gewerken zu erleichtern und Handlungshilfen für Kooperationen bereitzustellen. Zu diesem Zweck sind im Folgenden die wichtigsten Fragen beantwortet.

1. Wann und warum ist ein Gerüst für die Montage einer PV-Anlage erforderlich?

Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung und Arbeitsstättenverordnung verpflichten den Arbeitgeber zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen. Bei hochgelegenen Arbeitsplätzen ist dabei insbesondere der Absturzgefährdung zu begegnen. Die Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ und die DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“ konkretisieren hierzu die eher allgemein gehaltenen Festlegungen des Gesetzes und der Verordnungen.

Die ASR A2.1 besagt, dass eine Absturzgefährdung bereits bei einer Absturzhöhe von mehr als einem Meter (> 1 m) vorliegt. Dieser Gefährdung muss entgegengewirkt werden, wobei gemäß Ziff. 4.2 dieser Technischen Regel, den Festlegung des § 4 Arbeitsschutzgesetz folgend, bauliche und technische Maßnahmen Vorrang vor organisatorischen und individuellen Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)) haben.

Lassen sich Absturzsicherungen aus betriebstechnischen Gründen, z. B. Arbeitsverfahren, zwingende technische Gründe, nicht verwenden, müssen Auffangeinrichtungen wie etwa Gerüste eingesetzt werden. Gerade im Neubaubereich, aber auch bei Baumaßnahmen im Bestand, ist das der Fall. Somit wird dann mit dem

Aufbau einer Auffangeinrichtung in der möglichen Form eines Schutzgerüsts der vorgeschriebene Maßnahme nach den ASR A2.1 entsprechen.

2. Wer bestellt das Gerüst und was ist dabei zu beachten?

Das Gerüst wird in der Regel vom Gebäudeeigentümer als Auftraggeber, ggf. über seinen Architekten, von einem Generalunternehmer oder von dem mit der Errichtung der PV-Anlage beauftragten Handwerker bestellt. Ausschlaggebend ist hier oft, ob die Installation der PV-Anlage im Zuge der Neuerstellung eines Gebäudes oder als Modernisierungsmaßnahme im Bestand erfolgt. Während beim Neubau in der Regel ein Architekt als Planer das Gerüst entsprechend den Erfordernissen der beteiligten Gewerke ausschreibt, wird beim Bauen im Bestand meist der Lieferant der PV-Anlage seine Arbeiten auf dem Dach des Gebäudes koordinieren. Die Beauftragung über den Lieferanten der PV-Anlage wirkt sich für den Kunden positiv aus, wenn bei ihm der Nullsteuersatz Anwendung findet (siehe Ziffer 7.). Für die Organisation des Arbeitsschutzes ist grundsätzlich jeder Arbeitgeber verantwortlich. Hierzu zählt auch die systematische Erfassung und Beurteilung arbeitsbedingter Gefährdungen sowie die Festlegung zielgerichteter Maßnahmen für eine Gefahrenprävention. Mit der DGUV Information 203-058 „Schutz gegen Absturz bei Arbeiten an elektrischen Anlagen auf Dächern“ wird die Beurteilung der möglichen Gefährdungen erleichtert und unterstützt. Diese befindet sich in der abschließenden Beratung. Bis zur Veröffentlichung der neuen Ausgabe können hilfreiche Informationen aus der [DGUV Information 203-080](#) „Montage und Instandhaltung von Photovoltaik-Anlagen“ entnommen werden.

Soweit die Durchführung der Baumaßnahme der Baustellenverordnung unterliegt, hat aber auch ein Bauherr bestimmte Pflichten zur Verbesserung des Arbeitsschutzes. Ist der Baumaßnahme ein Planer vorangestellt, hat dieser bereits allgemeine Gefährdungspotenziale zu erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen, z. B. Gerüste und Zugänge, übergeordnet vorzusehen.

Gleich in welcher Konstellation das Gerüst bestellt wird, handelt es sich bei dem Gerüstbauvertrag um einen sogenannten gemischttypischen Vertrag, der sowohl werkvertragliche als auch mietvertragliche Elemente enthält. Der Gerüstbauvertrag kann zwischen zwei Unternehmern entweder nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen VOB oder nach den Vorschriften des Werk – und Mietvertragsrechts des BGB vereinbart werden. Es ist besondere Vorsicht bei der Vereinbarung der VOB/B bei einem Vertrag mit einem Verbraucher geboten. Hier wird die vorherige Einholung rechtlichen Rats empfohlen. Die DIN 18451 „Allgemeine Technische Vertragsbedingung – Gerüstarbeiten“ enthält die im Gerüstbau üblichen Abrechnungsregeln.

Die angeforderte Gerüstbauleistung ist in jedem Fall eindeutig und erschöpfend zu beschreiben. Dabei sind Teilleistungen idealerweise in einzelnen Leistungspositionen aufzugliedern und gerüstbauspezifische Begrifflichkeiten aus Normen und Regelwerken

zu verwenden. Ist man als Verfasser eines Leistungsverzeichnisses mit gerüstbauspezifischen Leistungsbeschreibungen weniger vertraut, kann man beispielsweise das Standardleistungsbuch (StLB Bau) oder den Abschnitt 0 der DIN 18451 als Checkliste heranziehen.

Näheres zu den Anforderungen an das Gerüst findet sich in Abschnitt 5 dieses Leitfadens.

3. Wann sollte das Gerüst bestellt werden?

Grundlegend ist anzuraten, dass sich alle Beteiligten – also der Auftraggeber oder Bauherr und der Planer (verantwortlicher Dritter nach § 4 Baustellenverordnung (BaustellV)) bzw. Monteur der PV-Anlage – von Beginn an mit der Notwendigkeit des Gerüsts auseinandersetzen und die Anfrage an den Gerüstbauunternehmer entsprechend frühzeitig stellen sollten. Es ist zu erwarten, dass auch zukünftig eine hohe Nachfrage nach PV-Anlagen die dienstleistenden Unternehmen und die Hersteller unter Druck setzen werden. Das dürfte zur Folge haben, dass zwischen Planung und Fertigstellung der PV-Anlagen größere Zeiträume vergehen werden.

Für die Gerüstbauunternehmer spielen materielle und personelle Kapazitäten eine wichtige Rolle. Der Gerüstbauer muss wissen, welche Materialmengen benötigt werden, da die Materialmenge Auswirkungen auf Verfügbarkeit, Montagezeit sowie auf die vorgesehene Standzeit hat. Bei der Installation einer PV-Anlage wird die Standzeit meist kürzer sein als die sonst übliche Standzeit bei Neubauten oder umfangreichen Sanierungsmaßnahmen. Dennoch sollten alle Phasen der vorschriftsmäßigen Installation und Inbetriebnahme sowie mögliche Nachbesserungsarbeiten berücksichtigt werden. Daher ist auch eine zuverlässige Planbarkeit der Ausführung für den Gerüstbauer besonders wichtig.

Um dem Gerüstbauer eine angemessene Zeit für die Planung einzuräumen, wird ein Vorlauf von mindestens vier bis sechs Wochen empfohlen.

4. Wie finde ich einen Gerüstbauunternehmer?

Zur Qualitätssicherung wird empfohlen auf Fachbetriebe des Gerüstbauer-Handwerks zuzugehen. Diese sind auf das Errichten von Arbeits-, Schutz- und Traggerüsten spezialisiert. Sie sind als Handwerksbetriebe in die Handwerksrolle eingetragen, verfügen über die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die notwendigen betrieblichen Erfordernisse. Eine Auskunft kann bei jeder Handwerkskammer eingeholt werden. Auch auf der Internetseite der Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk kann bundesweit nach Gerüstbaubetrieben gesucht werden.

5. Welche Anforderungen sind an Gerüste für PV-Anlagen zu stellen?

Kommt das Gerüst als sicheres Arbeitsmittel im Sinne des § 5 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), aber auch als Auffangeinrichtung zum Einsatz, ist insbesondere bei der Auswahl des Gerüsts folgendes relevant:

- a) **Zugänge zum Gerüst oder zum Dach:** Entsprechend dem Einsatz an unterschiedlich großen Gebäuden sind die Anforderungen aus Abschnitt 4.3.2 der Technischen Regel zur Betriebssicherheit „Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz - Allgemeine Anforderungen (TRBS 2121-1) zu berücksichtigen. Er befasst sich mit Zugängen zu Arbeitsplätzen während des Gebrauchs durch den Nutzer des Gerüsts. Das bedeutet, dass schon in der Planungsphase für die spätere Montage einer PV-Anlage festzustellen ist, ob beispielsweise eine oder sogar mehrere Treppen als ergonomischer Zugang zum Gerüst bzw. zur Dachfläche notwendig sind. Wichtig ist, dass der Abschnitt 4.3.2 der TRBS 2121-1 in den Verantwortungsbereich des Planers bzw. des späteren Nutzers des Gerüsts fällt.
- b) **Arbeitsraum Gerüst:** Abhängig vom Gebäude selbst, den gegebenen Platzverhältnissen um das Gebäude und den gewählten Hilfsmitteln zum Transport kann es notwendig sein, das Gerüst in einer entsprechenden Breitenklasse und Lastklasse auszuführen, um Montagematerialien, Verkabelungen oder PV-Elemente in der Nähe der Montagestelle lagern zu können. Dabei ist allerdings zu beachten, dass eine Materiallagerung auf Gerüstlagen, die in gewissen Arbeitsabschnitten als Fanglage dienen, nicht gestattet ist, um Verletzungen zu vermeiden.
- c) **Genehmigung:** Gerüste werden nach Musterbauordnung (MBO) als bauliche Anlage eingestuft, die dort jedoch im Allgemeinen keinem Genehmigungsverfahren unterliegen. Dennoch ist es notwendig, sich abhängig von unterschiedlichen Regelungen der einzelnen Landesbauordnungen (LBO) bei der Bauordnungsbehörde darüber zu informieren, ob in Bezug auf die Erstellung von Gerüsten landesspezifische Anforderungen gestellt werden.

6. In welcher Konstellation ist der Nullsteuersatz für die Gerüstbauleistung anwendbar?

Im Umsatzsteuer-Anwendungserlass des Bundesministeriums der Finanzen (Stand 30.11.23) wird konkretisiert, welche Leistungen bei Lieferung und Installation von bestimmten PV-Anlagen mit dem Nullsteuersatz abgerechnet werden dürfen. Gerüstbauleistungen können danach mit dem Nullsteuersatz abgerechnet werden, wenn sie eine Nebenleistung zur Lieferung und Installation der PV-Anlage sind. Das bedeutet: Beauftragt der Installateur der PV-Anlage das Gerüst, kann dieser auch die Gerüstbauleistung, wenn alle weiteren Bedingungen erfüllt sind, mit dem Nullsteuersatz gegenüber dem Betreiber der Anlage abrechnen, da die Gerüstbauleistung eine steuerrechtliche Nebenleistung zur Hauptleistung „PV-Anlagen-Installation“ ist.

Beauftragt der (spätere) Betreiber der PV-Anlage die Gerüstbauleistung direkt bei einem Gerüstbauunternehmen, kann die Gerüstbauleistung keine Nebenleistung sein, weil es keine anderweitige Hauptleistung gibt. Die Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk kommt in diesem Fall nach aktueller Lesart* des Umsatzsteuererlasses zu dem Ergebnis, dass die Gerüstbauleistungen gegenüber dem Betreiber der PV-Anlage nicht mit dem Nullsteuersatz, sondern mit dem Regelsteuersatz in Höhe von 19 % Umsatzsteuer abgerechnet werden müssen. Es wird empfohlen, das Einzelne mit einem Steuerberater zu klären.

**Diese Auslegung des Umsatzsteuererlasses ergibt sich nach Ansicht der Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk insbesondere auf Grundlage der vom Bundesministerium für Finanzen gebildeten Beispielfälle unter Abschnitt 12.18 Abs. 10 Installation einer PV-Anlage.*

III. ZUSAMMENFASSUNG

Es ist festzuhalten, dass eine gute Planung und Koordination im Vorfeld der Montagearbeiten von PV-Anlagen das notwendige Zusammenspiel der verschiedenen Handwerke erleichtert. Vor allem ist es wichtig, die Gerüstbauleistung von Anfang an in die Planungen mit einzubeziehen und sich entsprechend rechtzeitig mit den spezifischen Anforderungen an das Gerüst auseinanderzusetzen.

ALLGEMEINER VERWENDUNGSHINWEIS

Dieser Leitfaden wurde mit größter Sorgfalt erstellt, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Unternehmen der E-Handwerke erhalten damit lediglich eine Hilfestellung, die jedoch eine anwaltliche Rechtsberatung nicht ersetzt.

Der ZVEH vertritt die Interessen von 48.614 Unternehmen aus den systemrelevanten Handwerken Elektrotechnik, Informationstechnik und Elektromaschinenbau. Mit 527.354 Beschäftigten, darunter 45.967 Auszubildende, erwirtschaften die Unternehmen einen Jahresumsatz von 81,4 Milliarden Euro. Die E-Handwerke stellen damit die größte installierende Handwerksbranche dar. Dem Bundesverband gehören zwölf Landesverbände mit 313 Innungen an.

Die Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk und der Bundesverband Gerüstbau sind als Einheit die Vertretung des Gerüstbauer-Handwerks in Deutschland. Sie vertreten rund 3.100 Gerüstbaubetriebe in Deutschland. Mit ca. 38.300 Beschäftigten und rund 800 gewerblichen Auszubildenden erwirtschaften die Unternehmen einen Umsatz von etwa 3,5 Milliarden Euro.

Quelle Titelblatt: Layher
Stand: 04.09.2024,

ZVEH Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke
Lilienthalallee 4
60487 Frankfurt am Main
Telefon: 069 247747-0
E-Mail: zveh@zveh.de
Internet: www.zveh.de

Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk/Bundesverband Gerüstbau
Rösrather Str. 645
51107 Köln
Telefon: 0221 87060-0
E-Mail: info@geruestbauhandwerk.de
Internet: www.geruestbauhandwerk.de