

Photovoltaik-Kleinsterzeugungsanlagen

§ 1 Abs. 1 ETG 1992: Elektrische Betriebsmittel (...) sind Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen zur Gewinnung, Fortleitung oder zum Gebrauch elektrischer Energie bestimmt sind. Auch Geräte (Apparate) oder eine als Funktionseinheit auf dem Markt bereitgestellte Kombination solcher Geräte (Apparate), die für den Endnutzer bestimmt sind und elektromagnetische Störungen verursachen können oder deren Betrieb durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt werden kann, sind elektrische Betriebsmittel. (...)

§ 3 Abs. 1 ETG 1992: Elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen sind innerhalb des ganzen Bundesgebietes so zu errichten, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass ihre Betriebssicherheit, die Sicherheit von Personen und Sachen, ferner in ihrem Gefährdungs- und Störungsbereich der sichere und ungestörte Betrieb anderer elektrischer Anlagen und Betriebsmittel sowie sonstiger Anlagen gewährleistet ist. (...)

Praktische und technische Empfehlungen der Bundesinnung

Eine PV-Kleinsterzeugungsanlage, welche über einen Stecker an eine ortsfeste elektrische Anlage angeschlossen wird, ist grundsätzlich ein elektrisches Betriebsmittel im Sinne des Elektrotechnikgesetzes (ETG 1992) und muss für einen sicheren Betrieb zumindest folgende Punkte erfüllen:

1. Einhaltung des ETG 1992 und der Technischen und organisatorischen Regeln für Betreiber und Nutzer von Netzen, Teil D: „Besondere technische Regeln“, Hauptabschnitt D4: „Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit Verteilernetzen“ (TOR D4).
2. CE-Kennzeichnung samt Konformitätsnachweis des Betriebsmittels gemäß den anzuwendenden EU-Vorschriften.
3. Der Betrieb eines oder mehrerer dieser Betriebsmittel darf zu keiner Inselnetzbildung führen.
4. Anwendung der zutreffenden Anforderungen aus ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712.
5. Stecker mit blanken berührbaren Teilen dürfen ausschließlich dann verwendet werden, wenn nachweislich verhindert wird, dass im ausgesteckten Zustand gefährliche Spannungen an diesen Teilen berührt werden können (Prüfungsnachweis für den Schutz gegen Restspannung).
6. Zwischen dem Betriebsmittel und der Überstromschutzeinrichtung des Endstromkreises sollten nach Möglichkeit keine Verbrauchsmittel angeschlossen sein. Für einen gemeinsamen Betrieb an einem Endstromkreis mit Verbrauchsmittel ist sicherzustellen, dass der erforderliche Leitungsschutz inkl. einer notwendigen thermischen Reserve zuverlässig gewährleistet ist. Dafür kann in bestehenden Endstromkreisen eine Reduzierung der Nennstromstärke des Leitungsschutzes um zumindest eine Stufe notwendig sein.

7. Es ist sicherzustellen, dass die elektrische Anlage den Bestimmungen des ETG 1992 entspricht. Liegt hierfür kein gültiger Nachweis vor (z.B. Prüfbefund nicht älter als 10 Jahre), so ist vor dem Betrieb eines solchen Betriebsmittels ein befugter Elektrotechniker für eine Beurteilung der ortsfesten elektrischen Anlage heranzuziehen.
8. Einhaltung der Herstellerangaben.

Prüfung der ortsfesten elektrischen Anlage durch den Elektrotechniker

Wenn im Zuge einer Prüfung der elektrischen Anlage eine oder mehrere PV-Kleinsterzeugungsanlagen in Betrieb sind, so wird dem Elektrotechniker folgende Vorgehensweise empfohlen:

1. Ein Betriebsmittel, welches über einen Stecker an eine ortsfeste elektrische Anlage angeschlossen ist, fällt NICHT in den Umfang der Prüfung der ortsfesten elektrischen Anlage.
2. Vor der Prüfung ist die PV-Kleinsterzeugungsanlage durch den Anlagenbetreiber der ortsfesten elektrischen Anlage vom Netz zu trennen und erst nach der abgeschlossenen Prüfung durch den Anlagenbetreiber wieder anzustecken.
3. Im Prüfbefund ist lediglich der sichere Zustand der ortsfesten elektrischen Anlage zu dokumentieren. Als zusätzliche Anmerkung ist das Vorhandensein einer/mehrerer PV-Kleinsterzeugungsanlage(n) im Prüfbefund anzuführen, aber eindeutig vom Umfang der Prüfung auszuschließen.

Bei offensichtlichen Mängeln an der PV-Kleinsterzeugungsanlage, bei denen insbesondere eine Personen- bzw. Anlagengefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, besteht eine Warn- und Hinweispflicht durch den Elektrotechniker. Wenn möglich, sollte in einem solchen Fall im Einvernehmen mit dem Anlagenbetreiber die PV-Kleinsterzeugungsanlage vom Netz getrennt und gegen eine Wiederinbetriebnahme gesichert werden.