

Prüfung externer Entkupplungsschutz

von Erzeugungsanlagen bis 30kVA

Um Betreiber kleiner Erzeugungsanlagen bis $\leq 30\text{kVA}$ von den finanziellen Herausforderungen, die eine wiederholende vollumfängliche Prüfung des externen Entkupplungsschutzes mit sich bringt, zu entlasten und trotzdem den hohen Sicherheitsstandards gemäß der TOR Erzeuger gerecht zu werden, kann unter gewissen Voraussetzungen eine „vereinfachte“ Prüfung vorgenommen werden.

Voraussetzungen für die „vereinfachte“ Prüfung:

1. Der Betreiber oder sein Beauftragter ist eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß ÖVE ÖNORM EN 50110-1.
2. Die eingebaute Entkupplungsschutzeinrichtung (digitales Schutzrelais mit Selbstüberwachung) ist zertifiziert nach VDE AR-N 4105 oder TOR Erzeuger. Das Ansprechen der Selbstüberwachung muss zu einer Auslösung führen.
3. Für die Erzeugungsanlage liegt ein gültiger Netzzugangsvertrag und eine Netzanmeldung eines konzessionierten Elekrounternehmens vor.
4. Bei der Erstinbetriebnahme erfolgt auf Betreiberkosten eine vollständige Funktionsprüfung ($U>$, $U<$, $f>$, $f<$) durch eine ausgebildete Elektrofachkraft mit Messeinrichtungen. Damit werden Relais und Verdrahtung geprüft. Das Protokoll wird unaufgefordert dem Verteilernetzbetreiber (VNB) zugesandt.
5. In den Folgejahren erfolgt innert Jahresfrist eine erfolgreiche Funktionsprüfung durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person („vereinfachte Prüfung“).
6. Längstens nach 5 Jahren ist vom Betreiber oder dessen Beauftragtem eine eingescannte Kopie aus dem Betriebsbuch mit den Einträgen der Funktionsprüfungen der letzten 5 Jahre unaufgefordert an den VNB zu senden.
7. Nach jeweils weiteren 5 Jahren wiederholt sich die Berichtspflicht des Anlagenbetreibers.
8. Der VNB hat das Recht, eine vollumfängliche Funktionsprüfung durch einen externen Anbieter zu verlangen oder gegen Entgelt selbst durchzuführen.
9. Eine vollumfängliche Funktionsprüfung wird wieder notwendig, wenn:
 - a. eine Fehlfunktion der Entkupplungsschutzeinrichtung festgestellt und behoben wurde (z.B. Drahtbruch, defektes Relais ausgetauscht),
 - b. Änderungen an der Erzeugungsanlage mit Auswirkungen auf die Entkupplungsschutzanforderungen erfolgten, z.B. weitere Einheiten hinzugefügt wurden oder ein Austausch einer Einheit erfolgte,
 - c. sonstige Maßnahmen erfolgten, die Auswirkungen auf die Funktion des Entkupplungsschutzes haben könnten.

Damit sind die beschriebenen Erleichterungen bei der Prüfung in der Praxis auf jene Betriebsphase begrenzt, in der eine funktionierende Anlagenanordnung nicht verändert wurde.

10. Die beschriebenen Erleichterungen können vom VNB solange gewährt werden, als sie nicht durch gegenteilige Regelwerke verboten werden oder die Erfahrungen eine Änderung notwendig werden lassen.

Die Verantwortung des Betreibers für den gefahrlosen und vorschriftsgemäßen Betrieb (auch gemäß ETG 1992) wird durch diese Regelung nicht eingeschränkt.

11. Kleinsterzeugungsanlagen gem. TOR Erzeuger bis 0,8kW sind von diesen Festlegungen nicht betroffen, wenn sie eine integrierte und zertifizierte Entkopplungsschutzeinrichtung eingebaut haben.
12. Die Administration erfolgt durch den jeweiligen VNB. Ein Hinweis auf diese Regelung im Netzzugangsvertrag wird empfohlen.

Mindestumfang der „vereinfachten“ Prüfung:

1. Die vereinfachte Prüfung ist jährlich durchzuführen (binnen Jahresfrist)
2. Vergleich der Messwerte (UL1-N, UL2-N, UL3-N) am Display der Schutzeinrichtung mit den tatsächlichen Messwerten eines geeigneten Spannungsmessgerätes (z.B. Multimeter).
3. Kontrolle der Entkopplungsschutz-Einstellparameter (Vergleich Sollwertvorgaben der TOR mit den Istwerten) durch Einzelanwahl am Gerätedisplay.
4. Prüfung der schutzrelevanten Binäreingänge (z.B. Blockadeeingänge), falls vorhanden
5. Prüfung des Auslösekreises gemäß Herstellerangabe (z.B. mittels Prüftaste).

Das Ergebnis der „vereinfachten“ Prüfung ist im Betriebsbuch festzuhalten. Ist die Prüfung positiv, darf die Erzeugungsanlage weiterbetrieben werden, andernfalls ist sie abzuschalten. Vor Wiederinbetriebnahme ist eine Mängelbehebung durch eine Elektrofachkraft und eine erneute vollumfängliche Prüfung des Entkopplungsschutzes erforderlich. Über dessen Ergebnis ist der VNB zu informieren, der die Einstellung durch Plombierung am Entkopplungsschutzrelais absichern kann. Bei Unklarheit ist der VNB zu kontaktieren.