

vollständigen Prüfung gerichtsfest nachzuweisen. Sie sollten die von Ihnen festgelegten, innerhalb der Funktionsprüfung vorzunehmen- den Prüfungen/ Messungen in einer betrieblichen Prüfanweisung zusammenfassen und diese im Prüfprotokoll (Dokumentation 7001 des Pflaum-Verlags für das Prüfen elektrischer Geräte) mit vermerken.

Einsatz eines FI-Schutzschalters

Wie diese Notstromaggregate (Netzersatz, Stromerzeugungsaggregate) auszustatten sind, ist in DIN VDE 0530 Teil 22 bzw. in DIN 14 685 „Tragbare Stromerzeuger“ festgelegt bzw. ergibt sich aus den vom Hersteller für sein Aggregat vorgesehenen Einsatzarten/-möglichkeiten. Insofern kann der Hersteller entscheiden, ob und wie er auch über die Vorgaben der Herstellernormen hinaus bereits FI-Schutzschalter im Aggregat einsetzt.

Die Notwendigkeit eines FI-Schutzschalters ergibt sich vor allem aus der Schutzmaßnahme, die in der durch das Aggregat zu versorgenden, nicht zum Aggregat gehörenden elektrischen Anlage anzuwenden ist bzw. angewandt wird. Die Vorgaben dafür finden Sie in DIN VDE 0100, vornehmlich Teil 410 „Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag“ oder anderen Normen, z. B. DIN VDE 0108, die das Errichten von Anlagen betreffen.

Hier haben Sie für diese Aggregate im Prinzip zwei Möglichkeiten für die anzuwendende Schutzmaßnahme.

1. Es wird die **Schutztrennung** angewandt. Der Einsatz eines FI-Schutzschalters ist nicht erforderlich.
2. Es wird das **TT-System (ehemals Schutzerdung) oder das TN-S-System (ehemals stromlose Nullung)** angewandt. Somit ist ein FI-Schutzschalter zwingend erforderlich. Sie haben bei Ihrer Prüfung des Aggregats bezüglich des FI-Schutzschalters nur
 - zu kontrollieren, ob er gegebenenfalls den Unterlagen (Dokumentation) des Aggregats entsprechend vorhanden ist und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet sowie

NORMENAUSZÜGE

Auszüge aus DIN-VDE-Normen sind für die angemeldete limitierte Auflage wiedergegeben mit Genehmigung 042.002 des DIN und des VDE. Für weitere Wiedergaben oder Auflagen ist eine gesonderte Genehmigung erforderlich.

Maßgebend für das Anwenden der Normen sind deren Fassungen mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der VDE VERLAG GMBH, Bismarkstr. 33, 10625 Berlin und der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin erhältlich sind.

Anlage zum Prüfprotokoll ☐ 1. Prüf-/Messbericht ☐ Seiten ☐ 2. Kundeninformation ☐ Seiten ☐ 3¹⁾

Bestätigung der Prüfung und Übergabe/Übernahme der Anlage¹⁾

☐ Prüfung fach- und normgerecht durchgeführt ☐ Prüfprotokoll (mit Anlagen) erhalten¹⁾

von _____ bis _____ ☐ Anlage/Ausrüstung funktionsfähig übernommen¹⁾

verantwortlicher Prüfer (Elektrofachkraft) Auftraggeber

Ort/Datum Unterschrift Ort/Datum

1) gegebenenfalls ankreuzen/streichen/ergänzen

Protokoll der Erst-/Wiederholungsprüfung

➊ Auszug aus dem Prüfprotokoll

- seine Funktionsfähigkeit durch Erproben/ Messen (DIN VDE 0100 Teil 610) nachzuweisen.

Außerdem sollten Sie bei einem Aggregat mit der Schutzmaßnahme TT- oder TN-System, das keinen FI-Schutzschalter aufweist, im Prüfprotokoll auf die oben genannten Zusammenhänge hinweisen und ein Nachrüsten empfehlen.

K. Bödeker

Aussagen zur Funktion im Prüfprotokoll

? Ist das Übergeben/Übernehmen des Prüfprotokolls mit den allgemein üblichen Vordrucken (ep 8/02) eine Abnahme der geprüften Anlage durch den Auftraggeber? Was wird von mir und was vom Auftraggeber mit der Unterschrift unter das Protokoll bestätigt?

! Die Prüfprotokolle dienen dem Bestätigen der ordnungsgemäßen, normengerechten Arbeit des Elektrofachbetriebs sowie des normgerechten Zustands der errichteten und/oder geprüften Anlage. Wird dafür ein Vordruck verwendet, wie er z. B. vom Pflaum-Verlag angeboten wird, so ist dies eine Rationalisierung der Arbeit des Anlagenerrichters. Vorteilhaft ist die Verwendung eines solchen Vordrucks aber auch, weil der Errichter auf diese Weise daran erinnert wird, welche Aussagen zum Nachweis bzw. als Bestätigung einer normengerechten Prüfung erforderlich sind. Ebenso ist es für den Auftraggeber (Betreiber) der Anlage günstig und glaubwürdiger, wenn er den Beweis für die ordnungsgemäße Prüfung sowie für den ordnungsgemäßen, normengerechten Zustand seiner Anlage mit einem solchen „offiziellen“ Dokument führen kann, wenn z. B. die Berufsgenossenschaft oder eine Versicherung dies verlangen.

Mit der Übergabe dieses – ordnungsgemäß ausgefüllten – Prüfprotokolls bzw. der Unterschrift unter das Protokoll bestätigt der Errichter dem Auftraggeber auch, dass die Anlage nach den jeweils geltenden technischen Regeln (VDE-Bestimmungen u. a.) errichtet und geprüft wurde. Damit hat der Betreiber die

Gewähr, dass die Anlage ohne Gefährdungen – also sicher – in Betrieb genommen und genutzt werden kann.

Es ist ausdrücklich festzustellen, dass mit einem solchen Protokoll zunächst **nur** das Einhalten der „Sicherheitsnormen“, der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen und das Durchführen der zum Nachweis der Sicherheit vorgenommenen Prüfungen bestätigt wird. Angegeben werden ebenso nur die das Einhalten der Sicherheitskennwerte beweisenden Prüf- bzw. Messergebnisse und Kennwerte der Anlage.

Es ist eigentlich nicht beabsichtigt, mit dem hier verwendeten „Protokollvordruck der Sicherheitsprüfung“ auch zu bestätigen, dass die Anlage alle üblichen bzw. vom Auftraggeber gewünschten oder vertraglich geforderten Funktionen erfüllt – dieses wäre bei einer Abnahme jedoch auch wichtig.

Von den Errichtern einer elektrischen Anlage wird es allerdings vielfach als selbstverständlich angesehen, dass eine solche protokollarische Bestätigung des ordnungsgemäßen Zustands der Sicherheit der Anlage auch alle sonstigen mit dem Auftrag verbundenen Pflichten/Vereinbarungen erfasst. Wenn vom Auftraggeber eine Abnahme bezüglich des Einhaltens der vertraglichen Festlegungen gewünscht wird, und was dann vom Errichter gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen und gegebenenfalls zu protokollieren ist, müsste zwischen beiden vertraglich vereinbart werden.

Wird dazu eine Abnahme durchgeführt, so sollte diese zweckmäßigerweise im Zusammenhang mit der Übergabe des Prüfprotokolls erfolgen und auf dem Protokoll vermerkt werden (Bild ➊). Wurden Leistungskennziffern der Anlage oder das Vorhandensein anderer im Vertrag vereinbarter Eigenschaften nachgewiesen, so sollte das gesondert protokolliert werden.

Mit dem Bestätigen der Übernahme des Prüfprotokolls nimmt der Auftraggeber zur Kenntnis, dass der Errichter den normengerechten, also sicheren Zustand der Anlage bestätigt und die nach den gesetzlichen Vorgaben durchzuführende „Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme“ vorgenommen hat. Er bestätigt damit nicht, dass diese Anlage normgerecht

und sicher ist. Dies wäre ihm als Elektrolaie auch gar nicht möglich. Er darf aber darauf vertrauen, dass die Aussage eines von der Energieversorgung zugelassenen Elektrofachbetriebs (Beschützergarant) auch stimmt.

Wenn der Auftraggeber auch bestätigt, die Anlage funktionsfähig übernommen zu haben (Bild ❶), so bringt er damit zum Ausdruck dass

- die Anlage nun unter seiner Verantwortung betrieben wird und
- alle von ihm gewünschten, d. h. in seinem Auftrag benannten Funktionen, Ausstattungen, ästhetischen Anforderungen usw. erfüllt.

Dies ist praktisch das Bestätigen der Abnahme der Anlage, auch wenn dies nicht ausdrücklich gesagt wird. Um Unklarheiten und Streitigkeiten zu vermeiden, sollte vorsichtshalber aber eine Abnahme immer im Zu-

sammenhang mit der Auftragsbestätigung vereinbart und deren erfolgreiche Durchführung einschließlich etwaiger Beanstandungen oder Restarbeiten protokollarisch bestätigt werden. Dies könnte durch eine entsprechende Eintragung im oder als Anlage zum Prüfprotokoll (Bild ❶) erfolgen. Eine rechtliche Bewertung im konkreten Fall kann natürlich nur von einem Juristen vorgenommen werden. Das ordnungsgemäße Ausfüllen des Protokolls hat dann sicherlich entscheidende Bedeutung.

K. Bödeker

Über 500 Antworten auf Praxisfragen unter

www.elektropraktiker.de

Das aktuelle Passwort befindet sich auf der Seite 725.

Bestandsschutz nach Leuchtenreparatur

? In einer zu DDR-Zeiten errichteten Sporthalle ist die Deckenbeleuchtung teilweise defekt – sie besteht aus 6 Lampen á 9/ 36 W (Fassung, Vorschaltgeräte usw.). Der Bürgermeister ist der Meinung, sie sollten repariert werden. Wird der Bestandsschutz dadurch nicht aufgehoben?

! Bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen geht man bei Beleuchtungsanlagen von einer „Anlagenlebensdauer“ von 15 Jahren aus, da nach diesem Zeitraum die Anlagen meist technisch überholt und damit im Betrieb auch unwirtschaftlich sind. Die von Ihnen angeführten Leuchtstofflampen-Leuchten hatten schon zu ihrem Einsatzzeitpunkt einen relativ ungünsti-