



Informationsblatt Abnahme / Sicherheitsüberprüfung

Eine Erstprüfung wird sowohl im Zuge der Errichtung einer neuen Anlage als auch bei Erweiterungen oder Änderungen bestehender Anlagen durchgeführt.

Jede elektrische Anlage muss, bevor sie erstmals verwendet wird, geprüft werden.

Diese Erstprüfung muss von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden, die zur Durchführung von solchen Prüfungen fachkundig und befugt ist.

Die Prüfung setzt sich aus den Teilen Besichtigung, Messung und Erprobung zusammen.

Die Besichtigung umfasst folgende Punkte:

- ❖ Prüfung der Schutzmaßnahme gegen elektrischen Schlag
- ❖ Vorhandensein von Brandabschottungen und anderen Vorkehrungen gegen die Ausbreitung von Feuer sowie Maßnahmen zum Schutz gegen thermische Einflüsse
- ❖ Auswahl der Leiter hinsichtlich Strombelastbarkeit und Spannungsabfall
- ❖ Auswahl, Einstellung und Selektivität/Koordination von Schutz- und Überwachungsgeräten
- ❖ Auswahl, Einbauort und Errichtung von Überspannungs-Schutzeinrichtungen
- ❖ Vorhandensein und richtige Anordnung von Trenn- und Schaltgeräten
- ❖ Auswahl der elektrischen Betriebsmittel und der Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der äußeren Einflüsse
- ❖ Kennzeichnung von Neutral- und Schutzleiter
- ❖ Vorhandensein von Schaltungsunterlagen, Warnhinweisen und anderen ähnlichen Informationen
- ❖ Kennzeichnung der Stromkreise, Überstrom-Schutzeinrichtungen, Schalter, Klemmen u. dgl.
- ❖ geeignete Anschlüsse und Verbindungen von Kabeln, Leitungen und Leitern
- ❖ Auswahl und Errichtung von Erdungsanlagen, Schutzleitern sowie deren Verbindungen
- ❖ Zugänglichkeit und Zuordenbarkeit der elektrischen Betriebsmittel zur angemessenen Bedienbarkeit und Instandhaltung
- ❖ Maßnahmen gegen elektromagnetische Störungen
- ❖ Verbindung der Körper (von elektrischen Betriebsmitteln) mit der Erdungsanlage
- ❖ Auswahl und Errichtung der Kabel- und Leitungsanlage
- ❖ Die besonderen Anforderungen für Anlagen oder Räume besonderer Art

Die Messung umfasst folgende Punkte:

- ❖ Durchgängigkeit der Leiter
- ❖ Isolationswiderstand der elektrischen Anlage
- ❖ Messung des Isolationswiderstandes zum Nachweis der Wirksamkeit des Schutzes durch SELV, PELV oder durch Schutztrennung



- ❖ Prüfung der Wirksamkeit des Schutzes durch automatische Abschaltung der Stromversorgung
- ❖ Zusätzlicher Schutz (Zusatzschutz)
- ❖ Prüfung der Phasenfolge der Außenleiter
- ❖ Funktionsprüfungen
- ❖ Spannungsabfall

Nach Abschluss der Erstprüfung einer neuen elektrischen Anlage oder von Erweiterungen oder Änderungen in einer bestehenden Anlage muss darüber ein Prüfbericht erstellt werden. Dieser muss eine Beschreibung des Anlagenumfanges, der durch den Bericht abgedeckt ist, zusammen mit einer Aufzeichnung über das Besichtigen und die Ergebnisse des Erprobens und Messens einschließlich der ermittelten Messwerte enthalten.

Die Dokumentation umfasst folgende Punkte:

- ❖ Allgemeine Angaben
 - Bezeichnung und Widmung;
 - Beschreibung des Umfanges hinsichtlich der Räume und Anlagen besonderer Art;
 - Bescheid(e);
 - Adresse;
 - Auftraggeber;
 - Planer der elektrischen Anlage;
 - Errichter der elektrischen Anlage;
 - Zeitraum der Errichtung der elektrischen Anlage;
 - Netzbetreiber.
- ❖ Technische Inhalte
 - Angaben zur Art der Stromversorgung, zB Netzanschluss (Netzsystem, Spannung, Frequenz, Anschlussleistung/Leistungsbedarf) gemäß Vereinbarung mit dem Verteilernetzbetreiber;
 - Angaben zur elektrischen Anlage, zB zu Schutzmaßnahmen und Schutzvorkehrungen gemäß der Teile 4, zum Blitzschutzsystem (LPS);
 - Angabe der ggf. berücksichtigten Übergangsregelungen zB hinsichtlich der Errichtungsbestimmungen;
 - Vereinbarungen als Grundlagen zur Anlagendimensionierung, zB Gleichzeitigkeitsfaktoren, Umgebungstemperaturen, äußere Einflüsse;
 - Prüfbericht
- ❖ Zeichnungen, Pläne und Diagramme
 - Bestandspläne
 - Schemata von Haupt- und Verteilungsleitungen unter Angabe des verwendeten Leitermaterials, der Querschnitte und der Maßnahmen für den Kurzschluss- und Überlastschutz



- Schemata der Schutzpotentialausgleichsanlage und Plan der Erdungsanlage samt Querschnittsangaben
- Verteilerpläne mit zB Ansicht (Anordnung), Einstellwerten von Schaltgeräten, Klemmenlisten, Zu- und Ableitungen mit Querschnittsangabe und den Maßnahmen für den Kurzschluss- und Überlastschutz
- Stromlaufplan und Funktionsbeschreibung zu Steuerungen, zB bei Motorsteuerungen, Bussystemen
- Installationsorte aller Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD);
- Fotografische Dokumentation später nicht mehr zugänglicher Verbindungen und Bereiche, sofern zutreffend
- ❖ Zusätzliche Informationen für den Betrieb und die Wartung der elektrischen Anlage
 - Einstelldaten, sofern nicht in anderen Dokumentationen enthalten
 - Sammlung von Herstellerangaben für die Montage und den Anschluss von elektrischen Betriebsmitteln zB Leuchten
 - Technische Beschreibungen samt Funktionsprüfungs- und Prüfnachweise für besondere Anlagen(teile), falls erforderlich mit entsprechenden Unterlagen.

Aufbewahrung der Dokumentation

Die Dokumentation ist für die Lebensdauer der elektrischen Anlage aufzubewahren und bildet die Grundlage für den Betrieb und für künftige Prüfungen. Sie ist bei Änderungen und Erweiterungen entsprechend zu aktualisieren.

Quelle: ÖNORM ÖVE E8101:2019