

Absolvent: Nicolas Bennerscheid

Thema: Wirksamkeitsüberprüfung der resultierenden Schutzmaßnahmen einer sicherheitstechnischen Klassifizierung von elektrischen Schaltschränken auf Basis eines Vergleichs zur Erfahrungseinschätzung von Elektrofachkräften ¹

Datum: 23.12.2020

Abstract

Arbeitsunfälle in Verbindung mit elektrischem Strom stellen eine der häufigsten und folgenreichsten Unfallarten dar. Besonders bei Tätigkeiten an elektrischen Schaltschränken im industriellen Bereich kommen diese oftmals vor. Der Gesetzgeber verpflichtet den Betreiber dieser Arbeitsmittel für die Sicherheit seiner Mitarbeiter im Umgang mit diesen Geräten zu sorgen. Dennoch existiert bislang keine systematisierte Vorgehensweise zur Kategorisierung von Schaltschränken.

In der vorliegenden Arbeit wird zunächst eine mögliche Systematik zur Klassifizierung elektrischer Schaltschränke auf Basis des Stands der Technik entwickelt. Anschließend wird die systematische Einstufung von Schaltschränken anhand einer quantitativen Studie mit der Erfahrungseinschätzung von Elektrofachkräften verglichen.

Die Durchgeführte Studie ergab mit einer Fehlerquote von 80,00 % Handlungsbedarf durch Einführung der Entwickelten Systematik. Begrenzt wurde die Systematik auf den Bereich der Niederspannungsanlagen.

¹ Sperrvermerk – Die Arbeit kann nicht eingesehen werden.