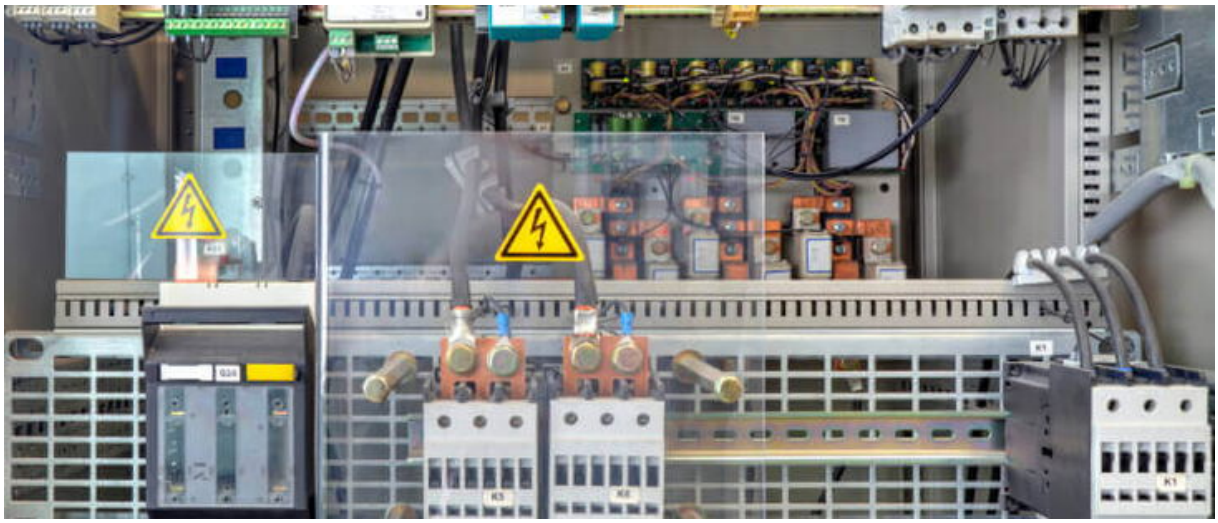
Schutzmaßnahmen innerhalb elektrischer Anlagen

15.09.2025, 08:44 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Man unterscheidet bei den Schutzmaßnahmen zwischen Basisschutz, Fehlerschutz und zusätzlichen Schutzmaßnahmen. © phadventure/iStock/Getty Images Plus

Bereits geringe Stromstärken können beim Menschen zu schweren gesundheitlichen Schäden führen. Um Risiken durch elektrischen Strom zuverlässig auszuschließen, sind technische und organisatorische Schutzmaßnahmen erforderlich – vom Basisschutz über Fehlerschutz bis hin zu zusätzlichen Schutzmaßnahmen wie RCDs. Die rechtlichen Grundlagen und normativen Anforderungen definieren klare Verantwortlichkeiten für Errichter, Betreiber und Instandhalter elektrischer Anlagen.

Wirkungen des elektrischen Stroms auf den Menschen

Bereits die geringsten Körperdurchströmungen in einer Größenordnung von wenigen Milliampere können irreversible Schäden am menschlichen Körper verursachen. Sobald die Stromstärke die sogenannte Loslassschwelle übersteigt, können Muskeln verkrampfen, Verbrennungen an der Ein- und Austrittsstelle der Durchströmung entstehen sowie schwere innere Schäden bis hin zum Herzstillstand die Folge sein.

Der menschliche Körper, seine Nervenbahnen und Muskeln sind für derartige Ströme nicht geschaffen. So können viele Schäden auch noch nach der eigentlichen Körperdurchströmung entstehen. Außerdem kommt es in vielen Fällen durch eine erste Körperreaktion zu Unfällen, welche nicht die direkte Durchströmung als Ursache haben.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

der komplette Artikel steht ausschließlich Abonnenten von **elektrofachkraft.de** – Das Magazin zur Verfügung.

Als Abonnent loggen Sie sich bitte mit Ihren Zugangsdaten ein.

Sie haben noch kein Abonnement? Erfahren Sie hier mehr über **elektrofachkraft.de –** Das Magazin.

Autor:

B. Eng., MBA Jörg Belzer

Bereichsleitung technisches Facility Management international einer Handelskette



Jörg Belzer verantwortet die Bereichsleitung technisches Facility Management international einer großen Handelskette, nachdem er erfolgreich ein nebenberufliches Studium zum MBA abgeschlossen hat.