











Tätigkeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen

Stufe	Entscheidungskriterien	Minimale Schutzausrüstung
 <p>G</p>	<p>Kurzschlussströme $\leq 1\text{kA}$ können für ungeschützte Körperstellen eine thermische Gefahr darstellen.</p>	<p>Grundstufe: 100% Baumwolle langarm Schutzbrille, Isolierhandschuhe</p>
 <p>1</p>	<p>A) Vorhandener Kurzschlussstrom $1\text{kA} < I_k \leq 7\text{kA}$ oder B) 16A - 80A (Diazed/NH)</p>	<p>Schutzstufe 1 1 x Grundstufe + 1 x Schutzausrüstung Klasse 1 nach IEC 61482-2 Schutzbekleidung, Schutzhelm mit Visier, lichtbogenfeste Gummihandschuhe</p>
 <p>2</p>	<p>A) Vorhandener Kurzschlussstrom $7\text{kA} < I_k \leq 15\text{kA}$ oder B) $> 80\text{A} - 200\text{A}$ (NH)</p>	<p>Schutzstufe 2 1 x Grundstufe + 2 x Schutzbekleidung Klasse 1 nach IEC 61482-2 oder 1 x Schutzbekleidung Klasse 2 nach IEC 61482-2 Ergänzt mit Schutzausrüstung Klasse 2: Schutzhelm mit Visier oder Schutzhaube, lichtbogenfeste Gummihandschuhe oder Hitzeschutzhandschuhe</p>
 <p>3</p>	<p>A) Vorhandener Kurzschlussstrom $15\text{kA} < I_k \leq 20\text{kA}$ z.B. in Trafostationen mit Trafo 630kVA oder B) $\geq 200\text{A}$ (NH)</p>	<p>Schutzstufe 3 1 x Grundstufe + 1 x Schutzbekleidung Klasse 1 nach IEC 61482-2 und 1 x Schutzbekleidung Klasse 2 nach IEC 61482-2 Ergänzt mit Schutzausrüstung Klasse 2: Schutzhelm mit Visier oder Schutzhaube, lichtbogenfeste Gummihandschuhe oder Hitzeschutzhandschuhe</p>
	<p>A) über 20kA B) $\geq 315\text{A}$ (NH)</p>	<p>Freischalten oder Massnahmen gemäss Risikoanalyse</p>

A) Kurzschlussstrom, an der Arbeitsstelle gemessen (L-PE) oder aufgrund von Netzkenntnissen ermittelt.

B) Wenn Kurzschlussstrom nicht bekannt: Vorgeschalteter Überstromunterbrecher (Schmelzeinsatz kurzschlussstrombegrenzend).

Beispiele Benützung Schutzausrüstung PSA

Tätigkeiten	Gefährdungen	NS und Kleinspannungen $\geq 16\text{A}$ Nennstrom		
		A) Vorhandener Kurzschlussstrom $1\text{kA} - 7\text{kA}$ oder B) Vorgeschalteter Überstromunterbrecher 16A - 80A (Schmelze)	A) Vorhandener Kurzschlussstrom $7\text{kA} - 15\text{kA}$ oder B) Vorgeschalteter Überstromunterbrecher 80A - 200A (NH)	A) Vorhandener Kurzschlussstrom ab 15kA oder B) Vorgeschalteter Überstromunterbrecher $\geq 200\text{A}$ (NH)
<p>Kontrollgänge/Arbeiten an Anlagen, welche nach den 5 Sicherheitsregeln gesichert sind. z.B.: Arbeiten an spannungsfreien Anlagen, Sichtkontrollen, Ablesen von Messeinrichtungen $\geq \text{IP2X}$ (ausserhalb der Annäherungs-Zone)</p>				
<p>Schalten der Anlagen (offene Bauweise): z.B.: Betätigen von NHS-Trenner, Betätigen von Trenner etc. Lastschaltvermögen bis AC-22B</p>				
<p>Störungssuche, Messen, Schutz-Apparate, Einstellungen an Anlagen: geöffnete Anlage $< \text{IP2X}$ z.B.: Anbringen von Messleitungen, Messungen an offenen Anlagen</p>		