

Dokumentationsvorlage zur Darstellung von Schutzmaßnahmen und Wirksamkeitsprüfungen für Experimente an Eigenbau-Geräten oder Versuchsanlagen mit elektrischer Energie

Bereich:		Datum:	
----------	--	--------	--

Frage	Schutzmaßnahmen (konkrete Darstellung getroffener Schutzmaßnahmen und ggf. neue Schutzmaßnahmen nach Überprüfung)	Umsetzung der Schutzmaßnahmen Wer? Bis wann?	Überprüfung d. Schutzmaßnahmen mit Datumsangaben (Darstellung der Ergebnisse, ggf. Festlegung neuer Schutzmaßnahmen)
	<p>Hinweis: bitte benennen Sie hier zunächst das in Eigenbau hergestellte Gerät oder die Versuchsanlage: verwenden Sie mehrere in Eigenbau hergestellte Geräte oder Versuchsanlagen, dann führen Sie bitte die Schutzmaßnahmen ggf. separat für jedes Gerät oder jede Versuchsanlage auf.</p>		
<p>1. Verhinderung eines Körperkontaktes mit unter Spannung stehenden Geräten- oder Anlagenteilen:</p> <p>1.1 Wie stellen Sie sicher, dass das Außengehäuse des Gerätes oder der Anlage stromlos ist?</p>			
<p>1.2 Wie gewährleisten Sie, dass die Versuchsaufbauten ausreichend abgeschirmt sind?</p>			
<p>1.3 Wie stellen Sie sicher, dass ein Kriechstrom auf der Isolierstoffoberfläche rechtzeitig erkannt und die Isolierung erneuert wird?</p>			
<p>1.4 Wie stellen Sie sicher, dass alle Steckverbindungen berührungssicher sind?</p>			

Frage	Schutzmaßnahmen (konkrete Darstellung getroffener Schutzmaßnahmen und ggf. neue Schutzmaßnahmen nach Überprüfung)	Umsetzung der Schutzmaßnahmen Wer? Bis wann?	Überprüfung d. Schutzmaßnahmen mit Datumsangaben (Darstellung der Ergebnisse, ggf. Festlegung neuer Schutzmaßnahmen)
2. Schutzeinrichtungen: 2.1 Wie gewährleisten Sie die Funktionsfähigkeit notwendiger Schutzeinrichtungen wie Schutzleiter oder Fehlerstrom-Schutzschalter?			
2.2 Wie gewährleisten Sie im Notfall eine Notabschaltung des Gerätes?			
3. Brandschutz: 3.1 wie verhindern Sie eine Überhitzung des Gehäuses?			
3.2 Wie stellen sie bei Verdrahtungsbrücken die Intaktheit von Isolierungen sicher, um Kabelbrände zu vermeiden?			
4. Geräteprüfungen: 4.1 Wie stellen Sie sicher, dass vor Erstinbetriebnahme der in Eigenbau hergestellten Geräte oder Versuchsanlagen eine fachkundige Elektrofachkraft die elektrische Sicherheit geprüft und das Gerät bzw. die Versuchsanlage für den Verwendungszweck freigegeben hat?			
4.2 Wie stellen Sie auch bei in Eigenbau hergestellten elektrischen Geräten oder Versuchsanlagen die notwendige wiederkehrende elektrische Arbeitsmittelprüfung sicher? Wie stellen Sie eine Sichtprüfung vor jeder Nutzung sicher?			

Frage	Schutzmaßnahmen (konkrete Darstellung getroffener Schutzmaßnahmen und ggf. neue Schutzmaßnahmen nach Überprüfung)	Umsetzung der Schutzmaßnahmen Wer? Bis wann?	Überprüfung d. Schutzmaßnahmen mit Datumsangaben (Darstellung der Ergebnisse, ggf. Festlegung neuer Schutzmaßnahmen)
5. Betriebsanleitung: Wie stellen Sie bei in Eigenbau hergestellten elektrischen Geräten oder Versuchsanlagen eine unfallfreie Verwendung sicher? Ist eine zugehörige Bedienungsanleitung erstellt worden und ist diese allen mit den Geräten oder Versuchsanlagen Arbeitenden zugänglich?			
6. ausreichende Qualifikation: 6.1 Wie stellen Sie sicher, dass nur ausreichend qualifizierte Personen und in die sichere Handhabung unterwiesene Personen mit den elektrischen Geräten oder Versuchsanlagen arbeiten?			
6.2 Wie gewährleisten Sie, dass Reparaturen oder Umrüstarbeiten nur durch dafür qualifizierte Personen durchgeführt werden?			
6.3 Wie gewährleisten Sie bei Aufbau- oder Umrüstarbeiten die Nutzung geeigneter Handgeräte auch in staubiger, feuchter oder korrosiver Umgebung?	Hinweis: z.B. Nutzung von Handgeräten der Schutzklasse II oder ggf. mit Nässe-schutz, oder Nutzung akkubetriebener Handgeräte		
6.4 Gibt es Arbeitsschritte wie z.B. die Inbetriebnahme von umgerüsteten Versuchsanlagen, die nur nach Prüfung im 4-Augen-Prinzip stattfinden dürfen? Benennen Sie diese bitte im einzelnen?			
7. weitere Schutzmaßnahmen können hier dokumentiert werden:			