

Checkliste**Nachweis der Erwärmung**

Nachweisverfahren: Messung der Temperaturen

Rechts- und Normenverweise: BetrSichV, DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1

1.0 Daten der zu prüfenden Anlage:

		Bemerkung
1.1	Bezeichnung:	
1.2	Typ:	
1.3	Seriennummer:	
1.4	Sonstiges:	

Die Erfassung der notwendigen Temperaturwerte erfordert, dass alle benötigten Temperatursensoren an den für die Messung nach Norm entsprechenden Stellen angebracht werden. Daher sind die Abmessungen zu dokumentieren

1.5 Abmessungen der Schaltgerätekombination:

Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)

1.6 Messung der Temperaturen nach DIN EN 61439-1 Abschn. 10.10.2.3.3/-4:

Frage	Ja	Nein	Bemerkung
1.6.1 Kann die Temperatur an allen relevanten Stellen gemessen werden? (Bei „Wicklungen“ ist es ratsam, die Temperaturen möglichst aus der Widerstandsänderung zu ermitteln.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.2 Können die Messsensoren ausreichend gegen Luftströmungen, Wärme-/Kältestrahlung oder andere thermische Einflüsse geschützt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.3 Kann die Umgebungstemperatur an mindestens zwei um die Schaltgerätekombination gleichmäßig verteilten Stellen gemessen werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.4 Ist es möglich, die Sensoren in etwa der halben Höhe und in 1 m Abstand an der Schaltgerätekombination anzubringen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.5 Liegt die Temperatur bei der Messung im Bereich der Umgebung zwischen +10 und +40 °C?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.6 Ist es möglich, die Temperatur der Luft innerhalb der Schaltgerätekombination an wichtigen, unterschiedlichen Messpunkten zu ermitteln?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informationen zum Produkt finden Sie unter: <http://shop.weka.de/elektrocheck>

Informationen zum Produkt finden Sie unter: <http://shop.weka.de/elektrocheck>

1.7 Die Norm verlangt, dass an allen Punkten, an denen die Erwärmungsgrenzen erreicht werden können, zu messen ist. Die Verbindungsstellen (z.B. Klemmen) von Leitern und Anschlüssen in Hauptstromkreisen sind dabei besonders aufmerksam zu prüfen.
Daher stellen sich nach DIN EN 61439-1 Abschn. 9.2 die folgenden Fragen:

Frage	Ja	Nein	Bemerkung
1.7.1 Ist die Schaltgerätekombination in der Lage, ihre Bemessungsströme nach DIN EN 61439-1 Punkt 5.3.1, 5.3.2 bzw. 5.3.3 zu tragen, ohne dass eine Überhitzung zu erwarten ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7.2 Ist am Einsatzort der Schaltgerätekombination eine mittlere Umgebungstemperatur von maximal 35 °C zu erwarten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7.3 Ist es möglich, dass von dem zuvor genannten Wert nach oben abgewichen wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bei „ Ja “ ist sicherzustellen, dass Grenzübertemperaturen an diese besonderen Bedingungen angepasst werden (Abschn. 9.2 der DIN EN 61439-1)!			
Bei „ Nein “ sind zunächst keine Maßnahmen erforderlich, sofern keine Temperaturen zu erwarten sind, die den Herstellertoleranzen nicht genügen.			
1.7.4 Ist auszuschließen, dass benachbarte Teile (Kunststoffteile, Dichtungen oder Isolierstoffe) durch stromführende Teile Schäden – durch Erwärmung – erleiden können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7.5 Ist gewährleistet, dass im Inneren der Schaltgerätekombination Temperaturen vermieden werden , die von den Herstellern der „Einbauteile“ nicht toleriert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2.0 Auswertung:

2.1 Können die zuvor gestellten Fragen mit „Ja“ beantwortet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
wenn „ Ja “: Es ist davon auszugehen, dass der Nachweis der Erwärmung positiv zu bewerten ist!			✓
Gibt es „ Nein “-Antworten, ist die Prüfung fortzuführen, ggf. nach o.a. Regeln!			
Bemerkungen:			

Stand des Dokuments (Revisions-Nr.):
Bemerkungen:

Ort, Datum

Name

Unterschrift