

	Schaltgeräte Niederspannung-Schaltgerätekombinationen Zusatzbestimmung für Kabelverteilerschränke	DIN VDE 0660 Teil 503
Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden. Switchgear and controlgear; Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Additional specification for cable distribution cabinets Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen. Die Abschnitte dieser Norm sind in Übereinstimmung mit DIN VDE 0660 Teil 500 benummert. Beginn der Gültigkeit Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Juli 1986. 1 Allgemeines 1.1 Anwendungsbereich Diese Norm gilt für Kabelverteilerschränke (im folgenden kurz „KVS“ genannt), die der öffentlichen Stromversorgung dienen und an allgemein zugänglichen Plätzen im Freien aufgestellt werden. Die KVS müssen alle zutreffenden Anforderungen der DIN VDE 0660 Teil 500 und zusätzlich die Anforderungen dieser Zusatzbestimmung erfüllen. 1.2 Zweck Zweck dieser Norm ist es, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für KVS in Ergänzung zu DIN VDE 0660 Teil 500 festzulegen. Fortsetzung Seite 2 bis 6 Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

2 Begriffe

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gelten folgende Begriffe:

2.1.1.3 Kabelverteilerschrank (KVS)

Niederspannung-Schaltgerätekombination in Schrankbauform, die zum Einsatz z.B. in der öffentlichen Stromversorgung für die Aufstellung an öffentlich zugänglichen Plätzen im Freien vorgesehen ist.

2.4.2.1 Sockel

Teil des Kabelverteilerschranks (KVS), der das Gehäuse mit seinen elektrischen Einrichtungen trägt.

2.4.2.2 Sockelplatte

Platte an der Vorderseite des Sockels, die bei bestimmungsgemäßer Aufstellung des Sockels herausnehmbar ist.

2.4.15 Baustromanschlußöffnung

Öffnung zur Einführung von Kabeln für vorübergehende Anschlüsse im Kabelverteilerschrank (KVS) oder im Sockel.

2.4.16 Lüftungsöffnung

Öffnungen zur Abfuhr der Verlustwärme und für den Luftaustausch.

3 Einteilung von Schaltgerätekombinationen

Nach DIN VDE 0660 Teil 500.

4 Elektrische Merkmale von KVS

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

4.10 Nennwert der Verlustleistung

Der Nennwert der Verlustleistung in einem KVS ist der Wert, bei dem die festgelegten Grenzübertemperaturen nicht überschritten werden.

5 Angaben zur Schaltgerätekombination

Nach DIN VDE 0660 Teil 500.

5.1 Aufschriften

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

h) Nennwert der Verlustleistung (als zusätzlicher Wert für die Funktion).

Abweichend von DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

q) Baujahr

6 Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Nach DIN VDE 0660 Teil 500.

7 Bauanforderungen

Nach DIN VDE 0660 Teil 500.

7.1 Mechanischer Aufbau

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

7.1.1.1 Allgemeines zu KVS

Der KVS (Gehäuse mit Sockel) ist im verschlossenen Zustand auf einem Sockel montiert, damit er Stöße an allen Flächen und Kanten zerstörungsfrei aufnehmen kann.

Prüfung nach Abschnitt 8.2.6.1.

7.1.1.2 Korrosionsfestigkeit

Kontaktkorrosion ist auszuschließen.

Sämtliche Fe-Metalle müssen oberflächengeschützt sein.

Prüfung nach Abschnitt 8.2.6.1.

7.1.1.3 Stabilität

Der KVS muß der Belastung durch daraufstehende und sich gegenlehrende Personen standhalten.

Prüfung nach Abschnitt 8.2.6.3.

7.1.1.4 Verwindungsfestigkeit

Der KVS muß eine Angriffskraft von 3000 N ohne Beeinträchtigung der Schutzart aufnehmen können.

Prüfung nach Abschnitt 8.2.6.4.

7.1.1.5 Festigkeit der Tür

Scharniere und Türanschlüsse von KVS müssen entsprechend der Belastung durch die Türen und deren Elemente dimensioniert sein.

Prüfung nach Abschnitt 8.2.6.5.

7.2 Gehäuse/Umhüllung und IP-Schutzart

7.2.1 IP-Schutzart

7.2.1.1 KVS (Gehäuse mit Sockel) müssen mindestens dem Schutzgrad IP 43 nach DIN 40050 entsprechen.

7.2.3 Zulässige Werkstoffe

7.2.3.1 Isolierstoffe müssen nach der Art der Verwendung geprüft werden:

- Entflammbarkeit: Prüfung nach Abschnitt 8.2.8.3.
- Wärmesicherheit: Prüfung nach Abschnitt 8.2.8.2.

7.5 Kurzschlußschutz und Kurzschlußfestigkeit

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

Die Anforderungen bezüglich der Kurzschlußfestigkeit nach Abschnitt 7.5 gelten als erfüllt, wenn folgende Mindestquerschnitte der Sammelschienen bei sachgemäßer Abstützung eingehalten werden:

Nennstrom	Sammelschienen Aluminium mm ² min.	Rechteckquerschnitt Kupfer mm ² min.
250	200	100
400	300	150
630	500	400

8 Prüfungen

Nach DIN VDE 0660 Teil 500.

8.1.2 Stückprüfung (siehe Abschnitt 8.3)

Zusätzlich zu DIN VDE 0660 Teil 500 gilt:

Bei KVS darf auf die Isolationsprüfung verzichtet werden, wenn aus der Typprüfung, der Konstruktion des Gerätes und aus den verwendeten Werkstoffen offensichtlich erkennbar ist, daß keine Durchschläge und Überschlüsse auftreten können.

8.2.1 Nachweis der Einhaltung der Grenzübertemperatur

Abweichend von DIN VDE 0660 Teil 500 gilt: