

# — Vornorm —

DIN CLC/TS 50576 (VDE V 0482-576):2017-09  
CLC/TS 50576:2016

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen (EXAP).....	9
4.1 Produktfamilien zur Anwendung der EXAP-Regeln.....	9
4.1.1 Allgemeines.....	9
4.1.2 Produktfamilien für Starkstromkabel und -leitungen .....	9
4.1.3 Produktfamilien für Kommunikationskabel.....	10
4.1.4 Produktfamilien für Lichtwellenleiterkabel.....	10
4.2 Spezielle EXAP-Regel und allgemeine EXAP-Regel.....	10
5 Spezielle EXAP-Regel mit Sicherheitszuschlag für Starkstromkabel und -leitungen .....	11
5.1 Regeln für die spezielle EXAP-Regel für Prüfungen nach EN 50399.....	11
5.2 Erweiterung auf Kabel und Leitungen mit über den Prüfbereich hinausgehenden Abmessungen.....	13
6 Allgemeine EXAP-Regel für Starkstromkabel und -leitungen .....	14
6.1 Regeln für die allgemeine EXAP-Regel für Prüfungen nach EN 50399 .....	14
6.2 Beispiel für die Anwendung der allgemeinen EXAP-Regel (FIGRA) mit $m = 1$ .....	16
6.3 Beispiel für die Anwendung der allgemeinen EXAP-Regel (TSP) mit $m = 1$ .....	17
6.4 Beispiel für die Anwendung der allgemeinen EXAP-Regel (TSP) mit $m < 1$ .....	18
7 Spezielle EXAP-Regel mit Sicherheitszuschlag für Lichtwellenleiterkabel.....	19
7.1 Regeln für die spezielle EXAP-Regel für Prüfungen nach EN 50399.....	19
8 EXAP-Regel in Bezug auf EN 50399 für die Prüfung auf brennende Tropfen/Partikel für Starkstromkabel und -leitungen, Steuerleitungen und Kommunikationskabel (Kupfer und Glasfaser).....	20
9 EXAP-Regel in Bezug auf EN 60332-1-2 für die Klassen B <sub>2ca</sub> , C <sub>ca</sub> und D <sub>ca</sub> für Starkstromkabel und -leitungen, Steuerleitungen und Kommunikationskabel (Kupfer oder Glasfaser).....	20
10 EXAP-Regel in Bezug auf EN 60332-1-2 für die Klasse E <sub>ca</sub> für Starkstromkabel und -leitungen, Steuerleitungen und Kommunikationskabel (Kupfer oder Glasfaser).....	21
11 EXAP-Regel in Bezug auf EN 61034-2 für die Klassen s1a und s1b für Starkstromkabel und -leitungen, Steuerleitungen und Kommunikationskabel (Kupfer oder Glasfaser).....	22
Anhang A (informativ) Ablaufdiagramm und Checkliste für die spezielle EXAP-Regel für Starkstromkabel und -leitungen.....	23
A.1 Grundzüge und Ablaufdiagramm des EXAP-Verfahrens.....	23
A.2 Checkliste für die spezielle EXAP-Regel.....	23
Anhang B (normativ) Runden von Zahlen .....	25
Anhang C (informativ) Hintergrundinformationen zu Prüfungen nach EN 60332-1-2 und EN 61034-2 .....	26

	Seite
C.1 Hintergrundinformation bezüglich der Prüfung nach EN 60332-1-2 .....	26
C.2 Hintergrundinformation bezüglich der Prüfung nach EN 61034-2 .....	26
Literaturhinweise .....	28
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Beurteilung von $v_{\text{Klasse}}$ für den Klassifizierungsparameter TSP (theoretisches Beispiel).....	13
Bild 2 – FIGRA-Ergebnisse einer Kabel- bzw. Leitungsfamilie .....	17
Bild 3 – TSP-Ergebnisse einer Kabel- bzw. Leitungsfamilie .....	18
Bild 4 – TSP-Ergebnisse einer Kabel- bzw. Leitungsfamilie .....	19
Bild A.1 – Ablaufdiagramm des EXAP-Verfahrens .....	23
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Sicherheitszuschläge $v_{\text{sm}}$ Starkstromkabel und -leitungen .....	12
Tabelle 2 – Zulässiger Bereich von Kabel- und Leitungsdurchmessern und Kabel- und Leitungsparameter für die Anwendung der in Tabelle 1 festgelegten Sicherheitszuschläge .....	12
Tabelle 3 – Zulässige Bereiche von $d_{\text{max}}$ für die auf größere Kabel und Leitungen angewendete EXAP-Regel .....	13
Tabelle 4 – Sicherheitszuschläge $v_{\text{sm}}$ für Glasfaserkabel.....	20
Tabelle C.1 – Dauer der Flammeinwirkung .....	26
Tabelle C.2 – Anzahl der Probestücke für EN 61034-2 .....	27
Tabelle C.3 – Auswertung der Produktfamilienprüfungen nach EN 61034-2 .....	27