

Auswahlhilfe Checkliste

Variante 1

Kabel mit niedriger Rauchentwicklung und geeigneten Brandgas-Eigenschaften

Diese Checkliste hilft bei der Auswahl von Kabeln für Anwendungen, bei denen im Brandfall Sicht, Orientierung und Folgeschäden durch Rauchgase eine Rolle spielen. Sie ersetzt keine Planung nach brandschutztechnischem Konzept, unterstützt aber dabei, Anforderungen sauber zu definieren und Nachweise gezielt anzufordern.

1) Projektdaten

Projektname	
Standort	
Gebäudetyp oder Anlage	
Anwendungsbereich	
Ansprechpartner	
Datum	

2) Einsatzumgebung und Risikoprofil

Personenaufkommen

<input type="checkbox"/>	Sehr hoch, zum Beispiel öffentliche Gebäude, Veranstaltung, Bahnhof, Krankenhaus	<input type="checkbox"/>	Hoch, zum Beispiel Bürokomplex, Bildungseinrichtung, Hotel
<input type="checkbox"/>	Mittel, zum Beispiel Industriehalle mit Besucherverkehr	<input type="checkbox"/>	Niedrig, zum Beispiel abgeschlossene Technikbereiche

Flucht- und Rettungssituation

<input type="checkbox"/>	Fluchtwege sind lang oder verwinkelt	<input type="checkbox"/>	Fluchtwege sind kurz und gut zugänglich
<input type="checkbox"/>	Evakuierung ist komplex, zum Beispiel Mobilität eingeschränkt, Patientenbetrieb, Publikumsverkehr	<input type="checkbox"/>	Rettungskräfte müssen schnell orientiert arbeiten können

Kritische Technik und Folgeschäden

<input type="checkbox"/>	Es gibt empfindliche Elektronik, zum Beispiel Serverräume, Rechenzentrum, Leitwarte	<input type="checkbox"/>	Es gibt viele metallische Komponenten, zum Beispiel Schaltschränke, Klemmenleisten, Maschinensteuerungen
<input type="checkbox"/>	Stillstandskosten wären hoch	<input type="checkbox"/>	Folgeschäden durch Brandgase wären kritisch

3) Zielanforderungen an das Kabel

A Sicht im Brandfall und Rauchentwicklung

<input type="checkbox"/>	Geringe Rauchentwicklung ist erforderlich	<input type="checkbox"/>	Geringe Rauchentwicklung ist wünschenswert
<input type="checkbox"/>	Rauchentwicklung ist nachrangig, weil keine Personenbereiche betroffen sind		

B Brandgase, Halogengehalt und Korrosivität

<input type="checkbox"/>	Halogenfreiheit ist erforderlich	<input type="checkbox"/>	Geringe Korrosivität der Brandgase ist erforderlich
<input type="checkbox"/>	Halogenfreiheit ist wünschenswert	<input type="checkbox"/>	Korrosivität ist nachrangig, weil keine empfindliche Technik betroffen ist

C Zusätzliche Anforderungen

<input type="checkbox"/>	Datenblatt und Prüfberichte anfordern	<input type="checkbox"/>	Abgleich mit Brandschutzkonzept und Planung
<input type="checkbox"/>	Freigabe durch Technik und gegebenenfalls Sicherheitsbeauftragte	<input type="checkbox"/>	Bestellung und Dokumentation für Abnahme vorbereiten
<input type="checkbox"/>	Flammwidrigkeit ist zwingend erforderlich	<input type="checkbox"/>	Isolationserhalt ist erforderlich, also Aufrechterhaltung des Stromkreises im Brandfall über die geforderte Zeit, zum Beispiel Notbeleuchtung oder Entrauchung
<input type="checkbox"/>	Funktionserhalt des Leitungssystems ist erforderlich, also Leitung plus Tragsystem und Befestigung, zum Beispiel Kabelpritschen, Konsolen, Dübel und Deckenabhängiger	<input type="checkbox"/>	Mechanische Belastung ist hoch, zum Beispiel Schleppkette oder ständige Bewegung
<input type="checkbox"/>	Chemische Belastung ist hoch, zum Beispiel Öle, Kühlschmierstoffe, Industrieumgebung	<input type="checkbox"/>	Witterung und Außenbereich sind relevant

4) Anwendungsbereiche mit typischer Priorität auf geringe Rauchentwicklung

<input type="checkbox"/>	Flure und Treppenträume als Rettungswege	<input type="checkbox"/>	Öffentliche Gebäude und Versammlungsstätten
<input type="checkbox"/>	Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen	<input type="checkbox"/>	Bahnhöfe, Bahnanlagen und Verkehrstechnik
<input type="checkbox"/>	Tunnel und unterirdische Anlagen	<input type="checkbox"/>	Rechenzentren, Serverräume und Leitwarten
<input type="checkbox"/>	Industrieanlagen mit hoher Personendichte oder hoher Kritikalität		

5) Normen und Nachweise zum Anfordern

Rauchgasdichte und Rauchentwicklung

<input type="checkbox"/>	Nachweis zur Rauchdichteprüfung über Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN IEC 61034	<input type="checkbox"/>	Prüfbericht oder Hersteller-Nachweis liegt vor
<input type="checkbox"/>	Prüfbericht muss angefordert werden		

<p>Dokumente und Referenzen</p>	
--	--

Halogengehalt und Korrosivität der Brandgase

<input type="checkbox"/>	Nachweis Halogen Säuregas Gehalt nach IEC 60754-1	<input type="checkbox"/>	Nachweis Korrosivität über Säuregrad und Leitfähigkeit nach IEC 60754-2
<input type="checkbox"/>	Prüfbericht oder Hersteller-Nachweis liegt vor	<input type="checkbox"/>	Prüfbericht muss angefordert werden

<p>Dokumente und Referenzen</p>	
--	--

Hinweis zur Spezifikation

<input type="checkbox"/>	Rauchentwicklung, Halogenfreiheit, Isolationserhalt und Funktionserhalt werden getrennt spezifiziert
<input type="checkbox"/>	Es wird nicht nur ein Werbebegriff verwendet, sondern ein Norm-Nachweis gefordert

6) Kabel-Auswahlhilfe als Entscheidungsbaum

Schritt 1: Ist Sicht im Brandfall für Personen und Rettung relevant?

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
-----------------------------	-------------------------------

Wenn Ja, dann: Ergebnis A

Kabel mit niedriger Rauchentwicklung spezifizieren und Nachweis nach DIN EN IEC 61034 anfordern.

Wenn Nein, dann: Ergebnis B

Rauchdichte ist optional, Fokus kann stärker auf mechanische, elektrische und wirtschaftliche Kriterien gelegt werden.

Schritt 2: Gibt es empfindliche Technik oder hohe Folgeschaden-Risiken durch Brandgase?

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
-----------------------------	-------------------------------

Wenn Ja, dann: Ergebnis C

Halogenfreiheit und geringe Korrosivität spezifizieren. Nachweise nach IEC 60754-1 und IEC 60754-2 anfordern.

Wenn Nein, dann: Ergebnis D

Brandgas-Korrosivität ist optional, abhängig vom lokalen Brandschutzkonzept.

Schritt 3: Muss ein Stromkreis im Brandfall aufrechterhalten werden (Isolationserhalt) und/oder muss das Leitungssystem inklusive Tragsystem und Befestigung funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt)?

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
-----------------------------	-------------------------------

Wenn Ja, dann: Ergebnis E

Isolationserhalt und/oder Funktionserhalt separat spezifizieren und produktbezogene Eignung sowie System-Nachweise anfordern. Niedrige Rauchentwicklung ersetzt weder Isolationserhalt noch Funktionserhalt.

Wenn Nein, dann: Ergebnis F

Kein Isolationserhalt oder Funktionserhalt gefordert. Fokus bleibt auf Sicht, Brandgas-Eigenschaften und Installationsumgebung.

7) Ergebnis-Profil zum Abhaken

Ergebnisprofil für dieses Projekt

<input type="checkbox"/>	Profil 1: Niedrige Rauchentwicklung ist erforderlich	<input type="checkbox"/>	Profil 2: Halogenfreiheit und geringe Korrosivität sind erforderlich
<input type="checkbox"/>	Profil 3: Isolationserhalt und/oder Funktionserhalt des Leitungssystems ist erforderlich	<input type="checkbox"/>	Profil 4: Kombination aus Profil 1 und Profil 2
<input type="checkbox"/>	Profil 5: Kombination aus Profil 1, Profil 2 und Profil 3	<input type="checkbox"/>	Profil 6: Keine besonderen Anforderungen über Standard hinaus

8) Angaben zur konkreten Kabelauswahl

Kabeltyp oder Produktlinie	
Einsatzort, Verlegeart oder Installation	
Länge, Menge, Querschnitt oder technische Eckdaten	
Benötigte Nachweisdokumente	

9) Freigabe und nächste Schritte

Nächste Schritte

<input type="checkbox"/>	Datenblatt und Prüfberichte anfordern	<input type="checkbox"/>	Abgleich mit Brandschutzkonzept und Planung
<input type="checkbox"/>	Freigabe durch Technik und gegebenenfalls Sicherheitsbeauftragte	<input type="checkbox"/>	Bestellung und Dokumentation für Abnahme vorbereiten

Verantwortlich	
Freigabe Datum	