

Risk Engineering

Mehrfachstecker

Risikobeschreibung

Bei Mehrfachsteckern besteht bei Überlast und zu grossem Übergangswiderstand eine erhöhte Brandgefahr.

Hintereinander geschaltete Mehrfachstecker, schlecht geschützte oder falsch dimensionierte Stromleitungen überhitzen bei zu grosser Stromaufnahme der angeschlossenen elektrischen Geräte und können so insbesondere zu Schwelbränden führen. Veraltete Mehrfachstecker oder solche mit geringer Qualität verfügen oft über schlechte Kontakte zwischen Kontaktbuchsen und Steckerstiften (manchmal feststellbar durch hörbares Knistern). Dies kann erhöhte Übergangswiderstände verursachen, welche zu einer Überhitzung und dadurch zu einem Brandausbruch führen können.

Freihängende oder am Boden liegende Kabel können chemisch (Auflösen der Isolierung), mechanisch (zu kleine Biegeradien, scharfkantige Unterlagen) oder thermisch beschädigt werden. An Quetschstellen kann es aufgrund des erhöhten Widerstands zu einem Schmorbrand kommen. Wird die Isolation beschädigt, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, welcher einen Brand auslösen kann. Kabel, die unter mechanischem Zug stehen, können elektrische Anschlüsse beschädigen. Zudem stellen frei liegende Kabel eine Unfallgefahr für Personen dar.

Schlechtes Beispiel aus der Praxis

Überlastgefährdete Mehrfachstecker



Schadenbeispiel

In einer öffentlichen Behörde überhitzte ein Mehrfachstecker aufgrund eines technischen Defekts. Bei dem dadurch ausgelösten Kabelbrand kam es zu einer starken Qualmentwicklung. Mehrere Hundert Kunden und Mitarbeitende mussten das Gebäude für eine halbe Stunde verlassen. Während dieser Zeit ruhte der Betrieb. Ein Mitarbeitender der Behörde löschte den Brand. Später wurde er mit Verdacht auf Rauchgasvergiftung in ein Spital eingeliefert.

Der Brand eines Mehrfamilienhauses, bei dem ein 52-jähriger Mann starb, wurde durch eine defekte Steckdose verursacht. Dies haben Abklärungen der Kantonspolizei ergeben. Die Brandursache wurde vom Kriminaltechnischen Dienst der Polizei untersucht. Der Brand im Mehrfamilienhaus war gegen Mitternacht ausgebrochen. Beim Eintreffen der Feuerwehr hatte sich das Feuer im oberen Teil des Hauses bereits ausgebreitet. Fünf Personen konnten sich in Sicherheit bringen. Ein 52-jähriger Bewohner wurde jedoch nur noch tot geborgen. Am Gebäude entstand laut Polizei Schaden von mehreren hunderttausend Franken.

(Quelle: SDA News, BfB-Beratungsstelle für Brandverhütung, 23.12.2015)

Idealzustand

- Elektrische Anschlüsse sollten immer fachgerecht über einwandfreie Verteilleisten realisiert werden, die mit Überspannungs- und Fehlerstromschutz versehen sind. Wenn immer möglich, sollten elektrische Festmontagen installiert werden.
- Kabel idealerweise in Kabeltrassen verlegen und deren Kanten mit einem Schutz versehen.
- Die Kabel sollten so verlegt werden, dass keine Unfallgefahr (Stolpern) für Personen besteht.
- Mehrfachstecker sollten nicht hintereinander in Reihe gesteckt werden.
- Die an Mehrfachstecker angeschlossenen Geräte dürfen die auf dem Mehrfachstecker angegebene Leistung nicht überschreiten. Dabei werden alle angeschlossenen Leistungen in Summe berücksichtigt.

Gutes Beispiel aus der Praxis

Fachmännisch fest installierte Verteilleiste






Gesetzliche Regelung, Vorschriften und Normen

Netzstecker und Steckdosen für Haushalts- und ähnliche Zwecke müssen ab dem 1. Januar 2016 zwingend der Norm SN SEV 1011:2009/A1:2012 entsprechen.

Haben Sie Fragen, dann wenden Sie sich an unseren Sicherheitsingenieur: Telefon +41 58 285 77 27
E-Mail: sicherheitsbegehungen@baloise.ch

Baloise-Partnerschaft

KMU-Kunden der Baloise profitieren von speziellen Vorzugskonditionen unserer Partner:

| | | |
|---|--|---|
|  | Brandschutz | 40% Rabatt auf Feuerlöscher jeder Art, 30% Rabatt auf Feuerlöschdecken jeder Art, 10% Rabatt auf Handhabungstrainings (Kurse) |
|  | Elektronischer Einbruch- und Brandschutz | 20% Rabatt auf elektronische Einbruch- und Brandmeldeanlagen (exkl. Elektroinstallation) |
|  | Erste Hilfe Kurse | 10% Rabatt auf Firmenkurse, die länger als einen halben Tag dauern, 15% Rabatt auf Kurse, die länger als einen Tag dauern |

Das Befolgen vorgeschlagener Empfehlungen gewährleistet weder das Erfüllen vertraglicher, gesetzlicher oder behördlicher Auflagen und Pflichten, noch die Ungefährlichkeit oder Mängelfreiheit betrieblicher Tätigkeiten, Anlagen und Produkte.

Basler Versicherung AG
Aeschengraben 21, Postfach
CH-4002 Basel

Wir machen Sie sicherer.
www.baloise.ch

