

PRÄVENTIV, BEWÄHRT, NORMKONFORM

Brandschutz- schalter 5SV6

Information zur Änderung der Norm DIN VDE 0100-420
zum 01.10.2019 – inklusiv der Hinweise zur Risiko- und
Sicherheitsbewertung

[siemens.de/schutzgeraete](https://www.siemens.de/schutzgeraete)

PREMIUM MARKEN
Partner 



Was ändert sich durch die Neufassung?

Die Änderung der Norm DIN VDE 0100-420 zum 01.10.2019 betrifft in erster Linie den Abschnitt 421.7, der den Einsatz von Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (auch Brandschutzschalter oder AFDD genannt) beschreibt. Während in der vorangegangenen Normenfassung 2018-12 ein Brandschutzschalter für ausgewählte Gebäudearten und Anwendungen verpflichtend einzusetzen war, sieht die neue Norm für ein breites Spektrum an Räumen und Orten zunächst die Durchführung einer Risiko- und Sicherheitsbewertung vor, aus der die Notwendigkeit des Einsatzes eines Brandschutzschalters abzuleiten ist.

Für folgende Räume und Orte (*praxisbezogene Beispielanwendungen siehe Rückseite*) ist in der Planungsphase eine Risiko- und Sicherheitsbewertung durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren:

- Räumlichkeiten mit Schlafgelegenheiten (Massivbau und Fertighaus auch mit Feuerwiderstandsklasse F30);
- Räume oder Orte mit besonderem Brandrisiko – Feuergefährdete Betriebsstätten (nach Musterbauordnung (MBO): Bauliche Anlagen, deren Nutzung durch Umgang mit oder Lagerung von Stoffen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr verbunden ist);
- Räume oder Orte aus Bauteilen mit brennbaren Baustoffen, wenn diese einen geringeren Feuerwiderstand als feuerhemmend aufweisen;
- Räume oder Orte mit Gefährdungen für unersetzbare Güter.

Kommt die Risiko- und Sicherheitsbewertung zu dem Ergebnis, dass besondere Risiken vorliegen, so müssen diese Risiken durch bauliche, organisatorische oder anlagentechnische Maßnahmen reduziert werden. Der Einbau von Brandschutzschaltern ist eine anlagentechnische Maßnahme, die dazu beiträgt, das Risiko von Bränden zu reduzieren.

Die Durchführung einer solchen Risikobewertung stellt den Planer oder beauftragten Errichter der Anlage vor eine große Herausforderung, sowohl hinsichtlich des zeitlichen Aufwands, als auch der regelkonformen Ausführung und Dokumentation. Er trägt die Verantwortung für die Sicherheit der installierten Anlage. Wenn im Schadensfall nachgewiesen werden kann, dass der Schaden durch Missachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (VDE-Richtlinien) verursacht wurde, kann unter Umständen der Verursacher in Haftung genommen werden und eine Baugesfährdung nach § 319 StGB vorliegen.

Für Anlagen, die sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung in Planung oder im Bau befinden, gibt es eine Übergangsfrist bis zum 30.09.2021.

Fazit:

Der verpflichtende Einsatz eines Brandschutzschalters für die beschriebenen Räumlichkeiten und Orte kann zukünftig erst aus der Durchführung einer Risiko- und Sicherheitsbewertung abgeleitet werden. Der Einsatz eines Brandschutzschalters stellt eine anlagentechnische Maßnahme dar, um bei Räumlichkeiten mit besonderen Risiken das Risiko zu reduzieren und somit die DIN-VDE 0100-420 zu erfüllen. Durch Einsatz eines Brandschutzschalters kann auf eine Risiko- und Sicherheitsbewertung verzichtet werden und die Elektrofachkraft kann sich sicher sein, die anerkannten Regeln der Technik eingehalten zu haben.

Wir empfehlen die Anwendung des ZVEI „Leitfaden zur Erstellung einer Risikobewertung nach DIN VDE 0100-420:2019-10 – ZVEI-Leitfaden für Elektroplaner, Elektroinstallateure und Errichter“.

Weitere Informationen zur DIN VDE 0100-420:2019-10

ZVEH-Leitfaden:

Für Elektroplaner, Elektroinstallateure und Errichter

Entscheidungshilfe zur Anwendung einer Risiko- und Sicherheitsbewertung nach DIN VDE 0100-420:2019-10 gemäß Abschnitt 421.7 *, Seite 4

* Originalfassung entnommen aus dem ZVEH-Leitfaden



Diese Risiko- und Sicherheitsbewertung ist vom Elektroplaner oder Errichter der elektrischen Anlage in Abstimmung mit z. B. dem Bauherrn, Bauunternehmen, Architekt oder Brandschutzplaner zu erstellen.

In folgenden Räumen und Orten wird der Einsatz des Brandschutzschalters nach DIN VDE 0100-420:2019-10 in Endstromkreisen empfohlen!

Räume und Orte mit brennbaren Baustoffen (kleiner feuerverhemmend F30)

- Holzhäuser
- Gebäude in Holzständerbauweise
- Holzdachstühle
- Carports
- Scheunen



Räume und Orte mit Gefährdung unersetzbarer Güter

- Nationaldenkmäler
- „Gelistete“ Baudenkmäler
- Museen
- Galerien
- Archive
- Rechenzentren

Räumlichkeiten mit Schlafgelegenheiten (unabhängig vom Baumaterial)

- Wohnungen in Massiv- und Fertighausbau
- Barrierefreie Wohnungen
- Kindertagesstätten
- Seniorenheime
- Krankenhäuser
- Hotels
- Schulen
- Internate
- Jugendherbergen
- Schullandheime
- Bildungszentren mit Schlafräumen
- Justizvollzugsanstalten



Räume oder Orte mit besonderem Brandrisiko – Feuergefährdete Betriebsstätten nach Musterbauordnung (MBO § 2.19)

- Ort zur Herstellung, Bearbeitung oder Lagerung von brennbaren Materialien einschließlich Vorhandensein von Staub
- Scheunen
- Heulager
- Strohlager
- Holzverarbeitende Betriebe
- Papierfabriken
- Textilfabriken

Risiko- und Sicherheitsbewertung:

Für Elektroplaner, Elektroinstallateure und Errichter

Anwendungsgerechtes Beispiel einer Sicherheits- und Risikobewertung anhand der Methodik einer FMEA **Seite 5-8



Die Risiko- und Sicherheitsbewertung ist vom Betreiber der elektrischen Anlage zu erstellen.

DKE-Erläuterungen:

Für Elektroplaner, Elektroinstallateure und Errichter

Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD) – FAQ zum Umgang mit dem Abschnitt 421.7 der DIN VDE 0100-420, Ausgabe 2019

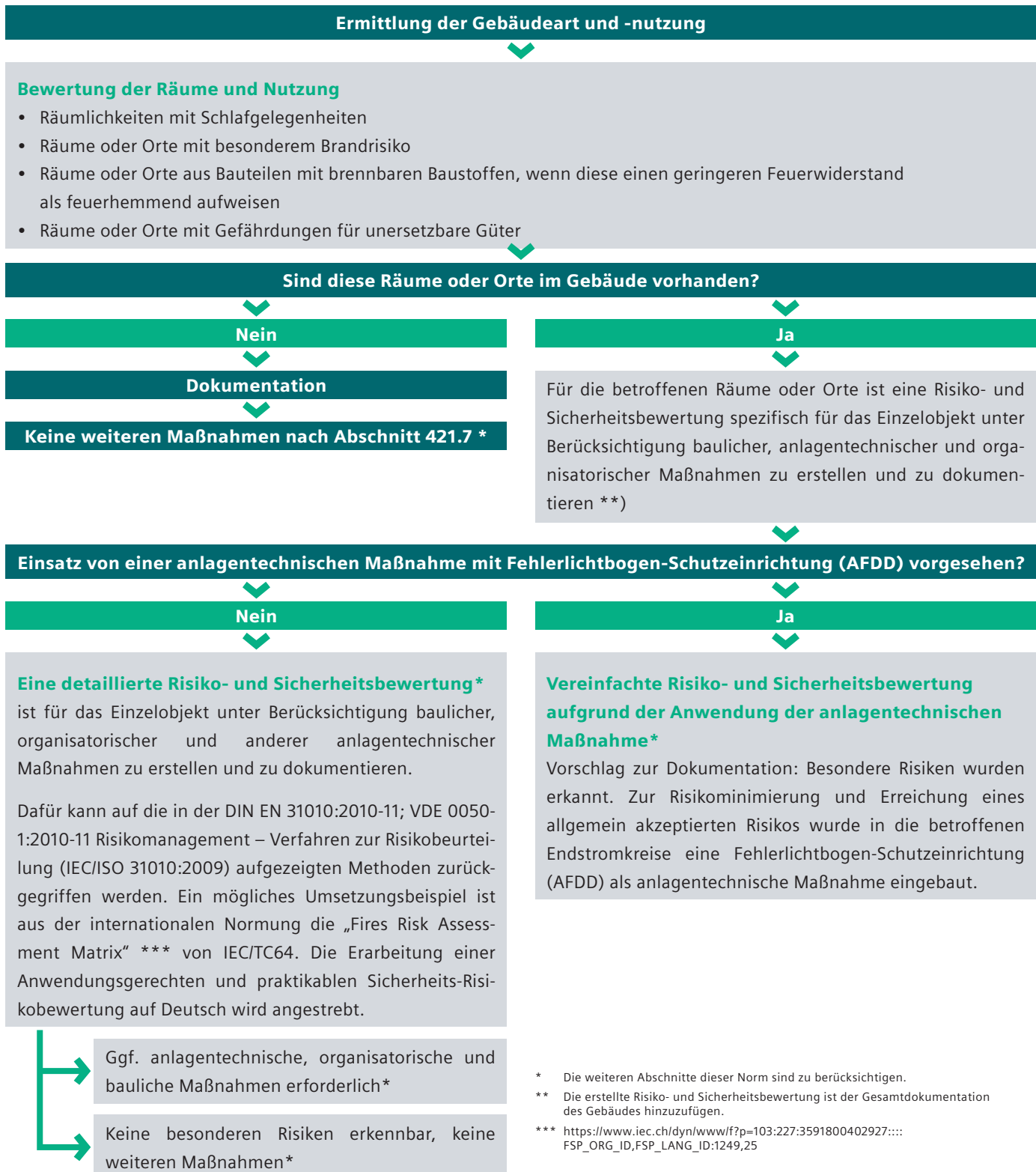


Die Risiko- und Sicherheitsbewertung ist vom Planer bzw. Errichter der elektrischen Anlage vorzunehmen, und zwar anhand der anerkannten Regeln der Technik und objektiver Kriterien sowie auf der Grundlage der notwendigen Sachkunde und des mehrjährigen Erfahrungswissens. Zudem sind die Vorgaben des Anlagenbetreibers zu beachten.

** Originalfassung entnommen aus dem ZVEH-Leitfaden

Entscheidungshilfe zur Anwendung einer Risiko- und Sicherheitsbewertung nach DIN VDE 0100-420:2019-10 gemäß Abschnitt 421.7

Das nachfolgende Flussdiagramm beschreibt eine mögliche Herangehensweise, um die von DIN VDE 0100-420 vorgesehene Risiko- und Sicherheitsbewertung durchzuführen und das mögliche Erfordernis besonderer Maßnahmen zu identifizieren.



Weiterführende Informationen zur Durchführung der Sicherheits- und Risikobewertung

Bedeutung, Auswirkung (B)

(eines Fehlerlichtbogens in der festen Installation oder bei ortsveränderlichen Betriebsmitteln, der zu Feuer oder Rauch führt)

10	Direkte Personengefährdung ODER Zerstörung von kritischen/unwiederbringlichen Sachwerten; <ul style="list-style-type: none"> • Auf Personen, z. B. aufgrund „offenes Feuer, Rauch“ und Evakuierungsmöglichkeit (Mobilität der Bewohner, Stockwerk, Menschenmassen, ...“) • Auf Sachwerte
7	indirekte Personengefährdung ODER Zerstörung von Sachwerten in nennenswertem Ausmaß
4	keine direkte Personengefährdung UND nur Zerstörung von Sachwerten in geringem Umfang (im üblichen Maß ersetzbar)
1	keine Auswirkung auf Personen UND keine Auswirkungen auf kritische Sachwerte/Anlagen

Anmerkung: Individuelle örtliche Gegebenheiten können von den Basiswerten ausgehend nach unten und oben eigenverantwortlich vom Anwender angepasst werden.

Auftretenswahrscheinlichkeit (A)

(eines Fehlerlichtbogens in der festen Installation oder bei ortsveränderlichen Betriebsmitteln, der zu einem Feuer oder Rauch führen könnte)

- Mechanische Belastung durch häufiges Stecken, viele verschiedene Verbraucher, ...
- Zustand/Alter der elektrischen Anlage (bei Nutzungsänderung bzw. Erweiterung)
- Art der Ausführung der elektrischen Anlage
- Belastung/Lastprofil der Anlage

10	hohe Auftretenswahrscheinlichkeit (z. B. hohe Lasten, viele Abzweige, Zyklbelastung, äußere mechanische Beanspruchungen, viele verschiedene Betriebsmittel, gealterte Betriebsmittel Umweltbedingungen, wechselnde Betriebsmittel, wechselnde Nutzer, häufige Umbauten, lose Klemmstellen; Beschädigung von Kabeln/Leitungen und Betriebsmitteln als Folge von Gebrauch bzw. Montagen; Räumlichkeiten mit erhöhten Gefährdungen, wie z. B. Schreinereien, Werkstätten, Landwirtschaft, ...
7	Gebäude/Räumlichkeiten mit „haushaltsnaher“ Nutzung ohne regelmäßige Überprüfung
4	Gebäude/Räumlichkeiten mit „haushaltsnaher“ Nutzung mit regelmäßiger Überprüfung nach DGUV V3 (z.B. E-CHECK)
1	nahezu ausgeschlossen z. B. nicht geschnitten, bauliche Maßnahmen (z. B. vollständig unter Putz), keine beweglichen Verbraucher

Anmerkung: Individuelle örtliche Gegebenheiten können von den Basiswerten ausgehend nach unten und oben eigenverantwortlich vom Anwender angepasst werden.

Entdeckungswahrscheinlichkeit (E)

Einschätzung der Entdeckungswahrscheinlichkeit vor Eintritt einer gefährlichen Situation für Personen, Nutztieren oder Sachwerten Wahrscheinlichkeit der Entdeckung der Fehlerstelle bzw. eines auftretenden Fehlerlichtbogens

10	<ul style="list-style-type: none"> • Keine regelmäßige Anwesenheit von Personen oder • In dem Raum schlafen Personen oder • Es sind Personen mit erhöhtem Betreuungsbedarf vorhanden oder • Die Installation wird nicht regelmäßig von fachkundigen Personen überprüft
7	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Anwesenheit von Personen oder • Die ortsfeste Installation und ortsveränderliche Betriebsmittel werden regelmäßig von einer Elektrofachkraft überprüft
1	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung einer Anlagentechnischen Maßnahme, wie z. B. einen AFDD oder • Umsetzung einer organisatorischen Maßnahme, wie z. B. ständige Anwesenheit einer qualifizierten Person (z. B. Elektrofachkraft), die die Gefahren durch eine Beschädigung in der ortsfeste Installation und ortsveränderliche Betriebsmittel rechtzeitig erkennt und z. B. bei Rauch- oder Geruchsentwicklung zeitnah richtig reagiert (z. B. Strom im Verteiler abschalten oder Lichtbogen mit Feuerlöscher löschen).

Anmerkung: Individuelle örtliche Gegebenheiten können von den Basiswerten ausgehend nach unten und oben eigenverantwortlich vom Anwender angepasst werden.

$$RPZ = B \times A \times E$$

Die sogenannte Risikoprioritätszahl (RPZ) basiert auf einer Multiplikation der jeweiligen Faktoren aus Bedeutung (B), Auftretenswahrscheinlichkeit (A) und Entdeckungswahrscheinlichkeit (E)

Die RPZ kann folgende Werte annehmen:

RPZ < 100	Geringes Risiko	Keine weiteren Maßnahmen notwendig
100 ≤ RPZ < 200	Mittleres Risiko	In der Werteabwägung werden zusätzl. Maßnahmen empfohlen
RPZ ≥ 200	Hohes Risiko	Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen

Beispiele zur Erklärung der Systematik auf Basis der Spiegelstriche der Norm

Die FMEA Methodik basiert auf den nachfolgenden Risikofaktoren:

Bedeutung (B) | **A**uftretenswahrscheinlichkeit (A) | **E**ntdeckungswahrscheinlichkeit (E)

Diese Faktoren können vom Anwender unter Berücksichtigung der vorliegenden Situation und der persönlichen Einschätzung ausgehend von den Basiswerten projektspezifisch angepasst werden.

Räumlichkeiten mit Schlafgelegenheiten (nach VDE 0100-420, 421.7, erster Spiegelstrich)					
Situation	Räume und Orte	B	A	E	RPZ
Freistehendes Einfamilienhaus, 2-geschossiger Neubau, errichtet nach Stand der Technik, Kabel und Leitungen unter Putz	Schlafraum Kind/Kinderzimmer	7	4	10	280
7 da indirekte Personengefährdung der Kinder (B) 4 aufgrund haushaltsnaher Nutzung und wenig Betriebsmittel (A) 10 aufgrund schlafender Personen und Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand (E) RPZ = 280 → Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen					
Freistehendes Einfamilienhaus, 2-geschossiger Neubau, errichtet nach Stand der Technik, Kabel und Leitungen unter Putz	Schlafraum Eltern klass. EFH	6	3	10	180
6 da indirekte Personengefährdung (B) 3 aufgrund haushaltsnaher Nutzung und nur Wecker und Leuchten als dauernde Betriebsmittel (A) 10 aufgrund schlafender Personen (E) RPZ = 180 → In der Werteabwägung werden zusätzliche Maßnahmen empfohlen					
Freistehendes Einfamilienhaus nach DIN 18040-2, 2-geschossiger Neubau, errichtet nach Stand der Technik, Kabel und Leitungen unter Putz	Schlafraum barrierefrei nach DIN 18040-2	10	4	10	400
10 da Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand und diese ggf. nicht mobil sind (B) 4 aufgrund haushaltsnaher Nutzung und wenig Betriebsmittel (A) 10 aufgrund schlafender und Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand (E) RPZ = 400 → Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen					
Neubau 2-geschossige Kindertagesstätte, alle Räume mit BMA und Hausalarm ausgestattet. Kabel und Leitungen unter Putz, in Schlafräumen Steckdosen zeitgesteuert abgeschaltet während der Schlafenszeit. Bewegliche Betriebsmittel auf ein Minimum reduziert. 20 Personen Gruppengröße	Schlafraum Kindertagesstätte	9	1	10	90
9 da direkte Gefährdung im Schlaf, Gruppengröße 20 Personen (B) 1 Spannungsfreischaltung der Steckdosenstromkreise und wenig Betriebsmittel (A) 10 aufgrund Anwesenheit Kinder (E) RPZ = 90 → Keine weiteren Maßnahmen notwendig					
Errichtet nach Stand der Technik, Kabel und Leitungen unter Putz, 50 Zimmer ausgestattet in WG-Art ausgestattet ohne eigene Küche. 3 Stockwerke, Pflegeheim für eingeschränkte Personen (Mobilität, geistiger Zustand, ...). Brandmelde-/Entrauchungsanlage, Rauchwarnmelder, Einhaltung der Brandschutzordnung sichergestellt. Haus 24h besetzt, ausreichend Personal. Bauunternehmer, Architekt und Brandschutzplaner bestätigen, dass keine besonderen Gefährdungen aus Bau und Ausführung entstehen; keine Risikoerhöhung durch 2. Stockwerk	Seniorenheim / Pflegeheim	9	7	8	504
9 da direkte Gefährdung und Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand und diese ggf. nicht mobil sind, aber Pflegepersonal in ausreichender Zahl vorhanden (B) 7 da regelmäßige Prüfung der festen Installation aber persönliche – auch ältere – Betriebsmittel durch Personen in den Räumen genutzt werden (A) 8 da Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand, aber regelmäßige Überprüfung der Betriebsmittel und Anwesenheit von Pflegepersonal (E) RPZ = 504 → Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen					
Neubau, errichtet nach Stand der Technik, 50 Zimmer, 3 Stockwerke. Brandmeldeanlage, Entrauchungsanlage, Rauchwarnmelder flächendeckend Einhaltung der Brandschutzordnung. 24h besetzt. Fest installierter Fön im Badezimmer	Hotelzimmer / Beherbergungsbetrieb	8	6	9	432
8 da indirekte Personengefährdung und Sachwertschaden im nennenswerten Ausmaß (B) 6 da keine regelmäßige Prüfung der persönlichen Betriebsmittel, jedoch regelmäßige Prüfung der festen Installation (A) 9 da ggf. Personen mit erhöhtem Betreuungsaufwand anwesend sind (E) RPZ = 432 → Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen					

Räume oder Orte mit besonderem Brandrisiko / Feuergefährdete Betriebsstätten
(nach VDE 0100-420, 421.7, zweiter Spiegelstrich)

Situation	Räume und Orte	B	A	E	RPZ
Eingeschossige Schreinerei, Umsetzung der anlagentechnischen Maßnahme „Spannungsfreischaltung der Steckdosenstromkreise“ nach VdS2033 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2.2	Schreinerei, Steckdosen- und Drehstromkreise	7	1	7	49
7 aufgrund nennenswerten Schadens (B) 1 aufgrund Umsetzung der VdS Richtlinie Spannungsfreischaltung (A) 7 aufgrund Anwesenheit bei Betrieb von beweglichen Betriebsmitteln (E) RPZ = 49 → Keine weiteren Maßnahmen notwendig					
Eingeschossige Schreinerei, Umsetzung der anlagentechnischen Maßnahme „Spannungsfreischaltung der Steckdosenstromkreise“ nach VdS2033 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2.2	Schreinerei, Lichtstromkreise	7	4	7	196
7 aufgrund nennenswerten Schadens (B) 4 aufgrund regelmäßiger Überprüfung, jedoch Berücksichtigung des Alters der elektrischen Anlage und der Umweltbedingungen (A) 7 aufgrund Anwesenheit bei Betrieb von beweglichen Betriebsmitteln (E) RPZ = 196 → In der Werteabwägung werden zusätzliche Maßnahmen empfohlen					

Räume oder Orte mit Bauteilen aus brennbaren Baustoffen
(nach VDE 0100-420, 421.7, dritter Spiegelstrich)

Situation	Räume und Orte	B	A	E	RPZ
Mehrgeschossige Scheune, Holzbauweise, freistehend, genutzt als Lagerfläche im landwirtschaftlichen Umfeld. Kabel und Leitungen in Installationsrohr, z.T. offen. Steckdosen und Drehstromkreise. Typische Verbraucher der Landwirtschaft. Ungeheizt, keine Brandmeldeanlagen, keine Rauchwarnmelder, keine permanente Anwesenheit von Personen. Umsetzung der anlagentechnischen Maßnahme „Spannungsfreischaltung der Steckdosenstromkreise“ nach VdS2067 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2 sowie VdS2033 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2.2	Scheune, Steckdosen- und Drehstromkreise	7	1	7	49
7 aufgrund nennenswerten Schadens (B) 1 aufgrund Umsetzung der VdS Richtlinie Spannungsfreischaltung (A) 7 aufgrund Anwesenheit bei Betrieb von beweglichen Betriebsmitteln (E) RPZ = 49 → Keine weiteren Maßnahmen notwendig					
Mehrgeschossige Scheune, Holzbauweise, freistehend, genutzt als Lagerfläche im landwirtschaftlichen Umfeld. Kabel und Leitungen in Installationsrohr, z. T. offen. Steckdosen und Drehstromkreise. Typische Verbraucher der Landwirtschaft. Ungeheizt, keine Brandmeldeanlagen, keine Rauchwarnmelder, keine permanente Anwesenheit von Personen. Umsetzung der anlagentechnischen Maßnahme „Spannungsfreischaltung der Steckdosenstromkreise“ nach VdS2067 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2 sowie VdS2033 Ausgabe 2019-11, Absatz 5.2.2	Scheune, Lichtstromkreise	7	4	7	196
7 aufgrund nennenswerten Schadens (B) 4 aufgrund regelmäßiger Überprüfung, jedoch Berücksichtigung des Alters der elektrischen Anlage und der Umweltbedingungen (A) 7 aufgrund Anwesenheit bei Betrieb von beweglichen Betriebsmitteln (E) RPZ = 196 → In der Werteabwägung werden zusätzliche Maßnahmen empfohlen					

Räume und Orte für unersetzbare Güter
(nach VDE 0100-420, 421.7, vierter Spiegelstrich)

Situation	Räume und Orte	B	A	E	RPZ
Fachwerkhaus aus dem 17. Jahrhundert, alle Räume mit BMA und Löschanlage. Planung und Ausführung auf Basis bestehender Vorschriften und AMEV Empfehlungen. Wertvolle Exponate im EG und 1.OG, kleine Personengruppen, Museumspersonal während Öffnungszeiten anwesend	Museum	10	4	6	240
10 aufgrund unwiederbringlicher Werte (B) 4 aufgrund regelmäßiger Überprüfung (A) 6 aufgrund guter Entdeckungswahrscheinlichkeit bei Öffnungszeiten, jedoch schlechter Entdeckungswahrscheinlichkeit im geschlossenen Zustand (E) RPZ = 240 → Es sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen					

Risikobewertung nach DIN VDE 0100-420: 2019-10 für Elektroplaner, Elektroinstallateure und Errichter



Risikobewertung nach DIN VDE 0100-420: 2019-10

Objekt		Wohnung	
Adresse		Stockwerk	

1. Vorhandene Räume entsprechend der Spiegelstriche eins bis vier nach 421.7 der DIN VDE 0100-420:2019-10		ja	nein
	Räumlichkeiten mit Schlafgelegenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Räume oder Orte mit besonderem Brandrisiko (Info)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Räume oder Orte aus Bauteilen mit brennbaren Baustoffen, wenn diese einen geringeren Feuerwiderstand als feuerhemmend aufweisen (Info)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Räume oder Orte mit Gefährdungen für unersetzbare Güter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkung: Berücksichtigung von Evakuierungsbedingungen (siehe DIN VDE 0100-420: 422.2.1)

- Falls mit ja beantwortet mit Punkt 2 fortfahren.
- Falls keine Räume nach Punkt 1 vorhanden sind, weiter mit Punkt 4.1

2. Bereits nach DIN VDE 0100-420 ergriffene Maßnahmen

Anlagentechnisch	Allgemeiner Einsatz von AFDD	<input type="checkbox"/>	Weiter mit 4.2
Organisatorisch			
Baulich			

3. Risikoanalyse der unter Punkt 1 vermerkten Gebäude

Ergebnis der FMEA auf Basis der Erstbewertung							Ergebnis der FMEA unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahmen								
Ort	B	*	A	*	E	=	RPZ	RPZ > 200 ergriffene Maßnahme	B	*	A	*	E	=	RPZ neu
		*		*		=				*		*		=	
		*		*		=				*		*		=	
		*		*		=				*		*		=	
		*		*		=				*		*		=	

Anmerkung: Einsatz eines AFDDs führt zum Faktor 1 in Spalte (E). Diese Faktoren können vom Anwender unter Berücksichtigung der vorliegenden Situation und der persönlichen Einschätzung ausgehend von den Basiswerten projektspezifisch angepasst werden.

Alle RPZ (rechte Seite) sind $\leq 200 \rightarrow$ \rightarrow Fortfahren mit 4.3.

4. Bewertung

4.1	Keine weiteren Maßnahmen nach Abschnitt 421.7 der DIN VDE 0100-420: 2019-10 notwendig	<input type="checkbox"/>
4.2	Besondere Risiken wurden erkannt. Zur Risikominimierung und Erreichung eines allgemein akzeptierten Risikos wurde in die betroffenen Endstromkreise eine Fehlerlichtbogenschutzeinrichtung (AFDD) als anlagentechnische Maßnahme eingebaut.	<input type="checkbox"/>
4.3	Besondere Risiken wurden erkannt. Zur Risikominimierung und Erreichung eines allgemein akzeptierten Risikos wurden für die betroffenen Endstromkreise anlagentechnische, organisatorische und/oder bauliche Maßnahmen umgesetzt.	<input type="checkbox"/>

Ort, Datum

Unterschrift

Herausgeber

Siemens AG

Siemens Deutschland
Smart Infrastructure
Marketing
RC-DE SI EP-E MA
Von-der-Tann-Str. 30
90439 Nürnberg
Deutschland

Artikel Nr.: SIEP-B10245-00-7400

© 2022 Siemens AG

Änderungen vorbehalten.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.