

DIN VDE 0100-420: erläuternde Informationen des VDE

03.03.2026, 14:25 Uhr

Kommentare: 0

e-Artikel



(Bildquelle: guruXOOX/iStock/Getty Images Plus)

e.+ Artikel: Die seit Juni 2022 gültige Fassung der DIN VDE 0100-420 legt fest, wie elektrische Anlagen wirksam gegen die thermischen Auswirkungen von Fehlerlichtbögen geschützt werden. Besonders im Fokus stehen Brandschutzmaßnahmen wie der Einsatz von AFDDs sowie die Pflicht zur Risiko- und Sicherheitsbewertung in bestimmten Räumen und Bereichen. Auch wenn VDE-Vorschriften grundsätzlich freiwillig sind, spielen sie im Haftungsfall eine zentrale Rolle und bieten durch die Vermutungswirkung rechtliche Sicherheit für Elektrofachkräfte.

Lesen Sie mehr dazu im e.+ Artikel.



PDF, Umfang: 6 Seiten

Preis: 4,90 € zzgl. MwSt.

[Download kaufen](#)

Auszug aus dem Artikel „DIN VDE 0100-420: erläuternde Informationen des VDE“

- Fehlerlichtbogen & AFDD
- Risikoanalyse

- Brandschutzmaßnahmen

Am 01.06.2022 trat eine aktualisierte Fassung der DIN VDE 0100-420 in Kraft. Die Norm, deren vollständiger Titel „DIN VDE 0100-420 (VDE 0100-420):2022-06 Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-42: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen thermische Auswirkungen“ lautet, enthält Vorgaben für Maßnahmen zum Schutz vor den thermischen Auswirkungen von Fehlerlichtbögen. Der Zweck der Norm besteht darin, durch Fehlerlichtbögen ausgelöste Brände zu verhindern. Ein solcher Schutz kann mit sogenannten Brandschutzschaltern erreicht werden, die u.a. im Unterkapitel 421.7 der Norm beschrieben werden (Einsatz von Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen – Arc Fault Detection Device, AFDD).

[...]

„Allgemeiner Stand der Technik“ als entscheidendes Kriterium

Laut der DIN EN 45020:2007-03 „Normung und damit zusammenhängende Tätigkeiten – Allgemeine Begriffe“ wird eine anerkannte Regel der Technik als technische Festlegung bezeichnet, die von einer Mehrheit repräsentativer Fachleute als Wiedergabe des Standes der Technik angesehen wird. Die Einhaltung einer Norm löst üblicherweise die Vermutungswirkung aus, den allgemeinen Stand der Technik erfüllt zu haben. So heißt es in § 49 Abs. 2 Nr. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) wie folgt: „Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) eingehalten worden sind.“

[...]

Ebenfalls bleiben in der VDE 0105-100/A1 die bisherigen nationalen Anmerkungen gültig, laut denen in 5.3.3.101.1 bis 5.3.3.101.4 Prüfvorgänge enthalten sind, die üblicherweise im Rahmen wiederkehrender Prüfungen ausgeführt werden. Der Umfang wiederkehrender Prüfungen nach 5.3.3.1 darf weiterhin je nach Bedarf und nach den Betriebsverhältnissen auf Stichproben sowohl in Bezug auf den örtlichen Bereich (Anlagenteile) als auch auf die durchzuführenden Maßnahmen beschränkt werden. Zwingende Voraussetzung für die Verwendung von Stichproben ist allerdings immer, dass dadurch auch eine Beurteilung des ordnungsgemäßen Zustands überhaupt möglich ist.

[...]

Vermutungswirkung befreit von Beweislast

Derjenige, der die als allgemein anerkannte Regeln der Technik einzustufenden Bestimmungen beachtet, indem er entsprechende VDE-Vorschriften anwendet, profitiert in einem gerichtlichen Verfahren von der Vermutungswirkung. Denn zu seinen Gunsten wird vermutet, dass er richtig gehandelt hat. Diese Vermutungswirkung ist eine Beweislastregel. Das heißt, wenn der Gutachter in einem Prozess zu dem Ergebnis gelangt, dass die anerkannten Regeln der Technik nicht eingehalten wurden, der eingetretene Schaden bei deren Einhaltung jedoch hätte vermieden werden können, dann muss der Errichter bzw. Hersteller nachweisen (sogenannte Beweislastumkehr), dass er eine dem allgemeinen Stand der Technik gleichwertige Lösung realisiert hat. Diesen Nachweis zu erbringen, fällt erfahrungsgemäß schwer. Einfacher ist es, die entsprechenden Normen anzuwenden, um die damit verbundene Vermutungswirkung beanspruchen zu können. Zu diesem Zweck ist es lediglich erforderlich, die Anforderungen

der jeweiligen Norm einzuhalten.

[...]



PDF, Umfang: 6 Seiten
Preis: 4,90 € zzgl. MwSt.

[Download kaufen](#)

Autor:

[Lic. jur./Wiss. Dok. Ernst Schneider](#)

Inhaber eines Fachredaktionsbüros



Ernst Schneider ist Mitglied in der Sektorgruppe Elektrotechnik (ANP-SGE) und in der Themengruppe Produktkonformität (ANP-TGP) des Ausschusses Normenpraxis im DIN e.V.

Er veröffentlichte bereits eine Vielzahl von Büchern, Fachzeitschriften und elektronischen Informationsdiensten. Seit 2004 ist er außerdem Unternehmensberater für technologieorientierte Unternehmen.