

! WARNING

Arc Flash and Shock Hazard Present
Appropriate PPE Required

Arc Flash Boundary	0.6	
Incident Energy in cal/cm ²	0.2	
Working Distance	18	Minimum PPE
	0.8	Non-melting or un
	0	long-sleeve shirt a
	0.0 ft	
	0ft	
	1ft	

Störlichtbogen Bewertungen für den UL Markt

Disclaimer

© Siemens 2020

Die Schaltungsbeispiele und Interpretationen der Norm sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten. Sie stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bei typischen Aufgabenstellungen bieten.

Jeder Anwender dieser Präsentation ist für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Diese Präsentation enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung.

Viele Tabellen und Texte in dieser Beschreibung wurden während der Erstellung direkt aus den entsprechenden Normen entnommen, es gilt also stets zu prüfen, ob die zitierten Stellen noch aktuell sind. Die endgültige Klärung, ob eine Anwendung den gültigen Normen entspricht obliegt dem Anwender dieser Unterlage.

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 und Normen ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder sonstige Rechte der Siemens AG, ihrer verbundenen Unternehmen oder dritter Gesellschaften sein, deren Benutzung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte der jeweiligen Inhaber verletzen kann.

Störlichtbogenvorfälle

Erschreckende Fakten

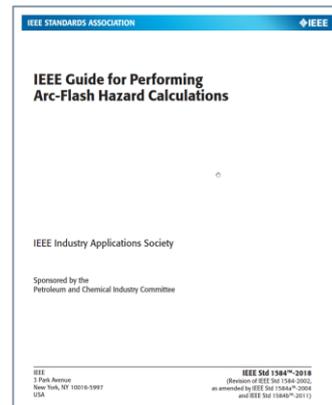
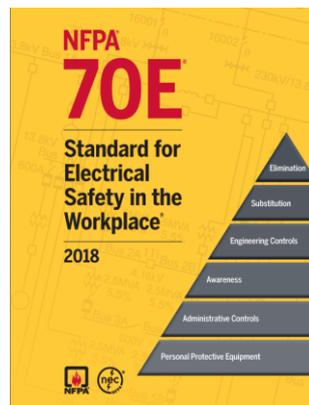
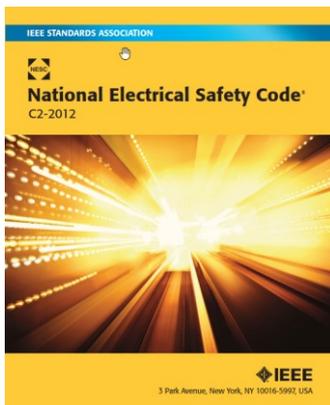


- **80% aller Verletzungen** im Zusammenhang mit Elektrizität sind auf **Störlichtbögen** zurückzuführen
- In vielen Fällen treten sie im Zusammenhang mit **unvorschriftsmäßigen Arbeiten an Geräten unter Spannung** auf
- Viele der Verletzten sind nicht ausreichend geschult oder trugen **unzureichende persönliche Schutzausrüstung**

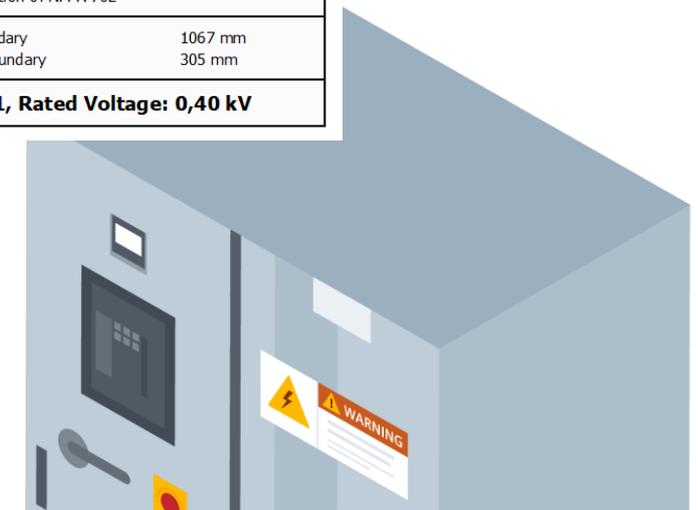
Quelle: <https://www.nfpa.org/-/media/Files/News-and-Research/Fire-statistics-and-reports/Electrical/RFArcFlashOccData.ashx?la=en>

Kennzeichnungspflicht für Maschinen, Schalt- und Steuerschränke im UL-Markt

Ein **Warnhinweis auf die Gefahren von Störlichtbogen** (Arc Flash Hazards) ist auf Maschinen, Schalt- und Steuerschränken anzubringen, sobald an diesen möglicherweise unter Spannung gearbeitet wird (z.B. Wartung, Inbetriebnahme).



WARNING	
Arc Flash and Shock Hazard Appropriate PPE Required	
Arc Flash Boundary	1140 mm
Incident Energy	10,3 cal/cm ²
Working Distance	457 mm
PPE based on latest edition of NFPA 70E	
Limited Approach Boundary	1067 mm
Restricted Approach Boundary	305 mm
Bus: MCC01, Rated Voltage: 0,40 kV	



Störlichtbogenstudie gemäß IEEE 1584 und NFPA 70E

Arbeitsschritte zur Auswahl von PPE und Erstellung von Labels



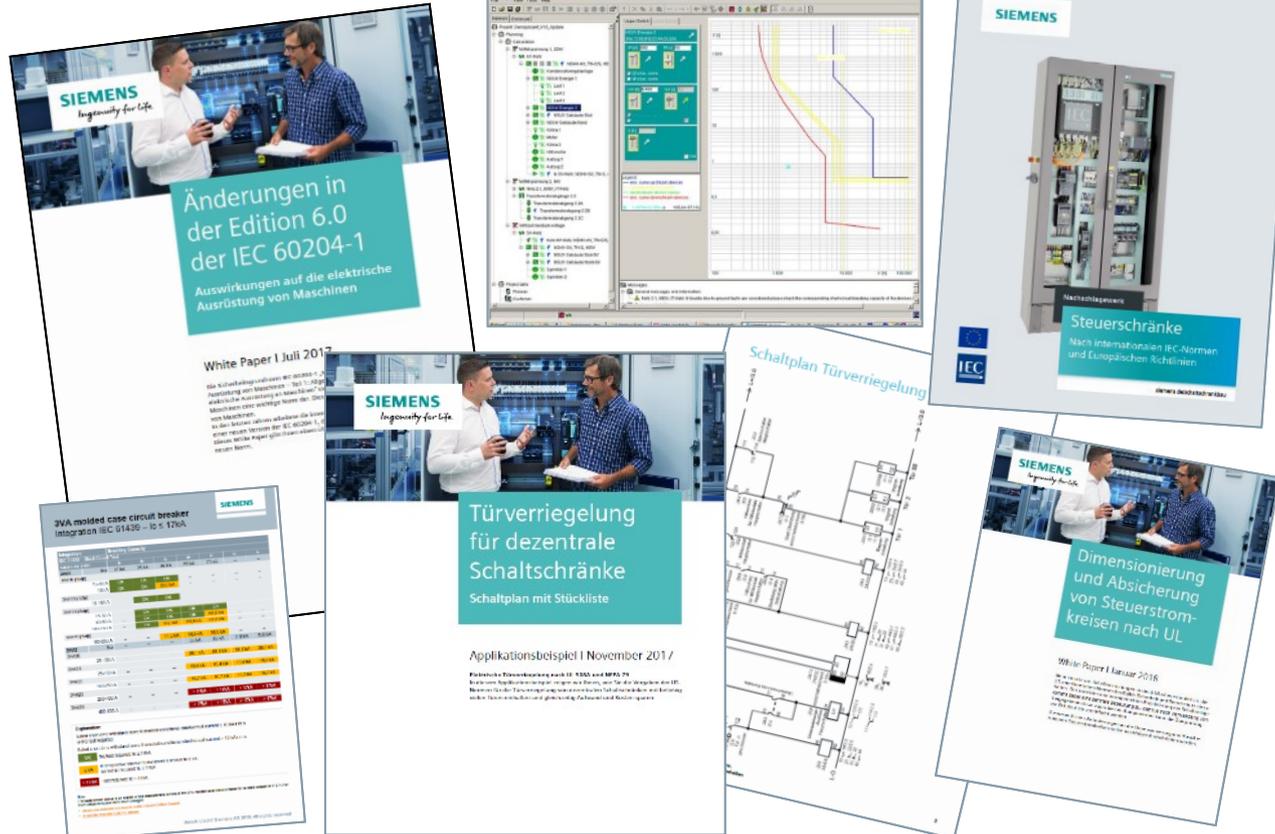
**Schranklayout / Komponentenauswahl
Schutzgeräte / Parametrierung**

PSA-Klasse



Unsere Schaltschrank-Website – Experten Know-how

SIEMENS
Ingenuity for life



- Whitepaper
- Nachschlagewerke: Steuerschränke nach IEC-, UL-/CSA-Normen
- Praxisnahe Tipps und Tricks zur Projektierung von Schaltschränken (auch für Nordamerika und Kanada)
- Projektierungshandbücher
- Hilfestellung zur Nachweisführung
- Web Based Training / Webinare

Marktportal Schaltschrankbau: www.siemens.de/schaltschrank

Zeit für Fragen

