



**DEHN**

# Sicher im entscheidenden Moment.

Mitarbeiter und Anlagen ganzheitlich vor Störlichtbögen schützen.

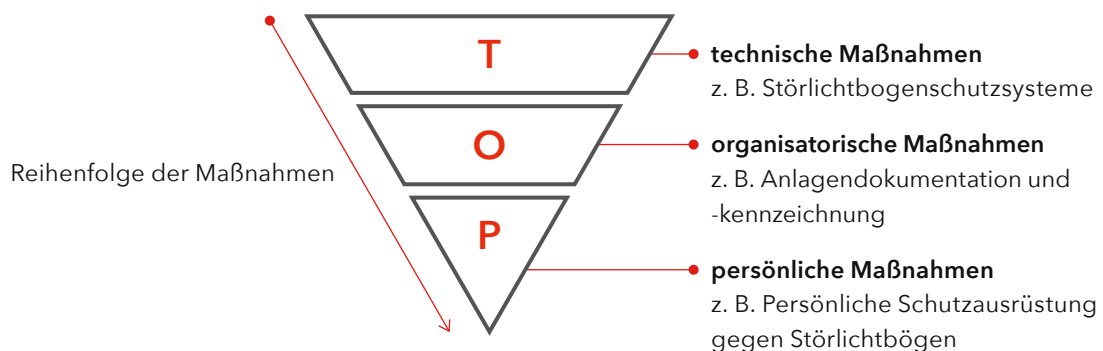
# Gefährdung beurteilen Risiko minimieren

Mit einer Gefährdungsbeurteilung erkennen Sie die Risiken von Störlichtbögen frühzeitig. Auf Grundlage dessen können Sie die passenden Maßnahmen ergreifen, um Störlichtbögen zu vermeiden und die Auswirkungen der Lichtbogenenergie zu verringern. So könnte der Prozess zur Optimierung Ihres Störlichtbogenschutzkonzepts aussehen:



## Am TOP-Prinzip orientieren

Grundsätzlich gilt, dass Gefahren immer an ihrer Quelle beseitigt werden. Wenn das allein nicht ausreicht, müssen gemäß § 4 Arbeitsschutzgesetz weitere Maßnahmen zur Prävention nach dem TOP-Prinzip ergriffen werden.



Hier Ihr Störlichtbogen-schutzkonzept überprüfen:



Nach welcher Methodik führen Sie die Gefährdungsbeurteilung durch?

# Beteiligte zusammenbringen Störlichtbogenschutz thematisieren

Definieren Sie gemeinsame Schutzziele für Ihre elektrischen Anlagen. Holen Sie dazu nicht nur Anlagenverantwortliche und die Sicherheitsfachkraft ins Boot, sondern nutzen Sie die Expertise unterschiedlicher Mitarbeiter und binden Sie Planer und Dienstleister frühzeitig mit ein. So berücksichtigen Sie alle relevanten Aspekte für Ihr ganzheitliches Störlichtbogen-Schutzkonzept.



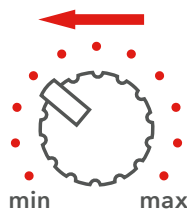
**Tipp:** Nutzen Sie unseren Dialogleitfaden, um mit Ihren Kollegen dazu ins Gespräch zu kommen.

# Einflüsse beachten Gefahren beurteilen

## Einflussfaktoren zur Bestimmung des Risikos

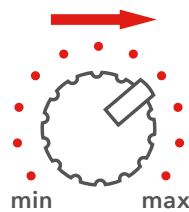
### Risiko

Es gibt drei wesentliche Einflussfaktoren für ein Störlichtbogenrisiko: Die Erwartungsenergie der Anlage, den Schutzpegel der PSAgS und die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störlichtbogens. Diese Einflussgrößen können mithilfe von Schutzmaßnahmen beeinflusst werden.



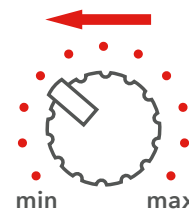
Erwartungsenergie  $W_{LB}$

Elektrische Energie, die während des Störlichtbogens explosionsartig an der Arbeitsstelle freigesetzt wird.



Schutzpegel  $W_{LBS}$

Lichtbogenenergiepegel, bis zu welchem die PSAgS Schutz vor den thermischen Wirkungen eines Störlichtbogens bietet – abhängig der Arbeitsumgebung.



Eintrittswahrscheinlichkeit

Eintrittswahrscheinlichkeit einer Verletzung der Person durch Störlichtbögen – abhängig von Bewertungskriterien.



Mehr zur Gefährdungsbeurteilung im Video-Blog mit der BG ETEM



Welche Schutzmaßnahmen ergreifen Sie, um das Störlichtbogenrisiko zu reduzieren?

# Störlichtbogengefahren kennen Folgeschäden vermeiden

Ein Störlichtbogen ist kein seltenes Phänomen, sondern eine ernstzunehmende Gefährdung. Eine solche elektrische Gasentladung kann durch einen technischen Defekt, Fehlhandlungen, Verunreinigungen oder Fremdkörper in der Anlage auftreten. Wer für adäquaten Schutz sorgt, vermeidet neben den direkten auch die weitreichenden Folgen.

## Mögliche Auswirkungen eines Störlichtbogens



### Thermische Wirkung

Temperaturen von  
über 10.000 °C



### Strahlungswirkung

Heller Lichtblitz



### Dynamische Wirkung

Druckwelle mit  
einem lauten Knall



### Toxische Wirkung

Giftige Gase und  
Metалldämpfe

## Was ein ganzheitlicher Störlichtbogenschutz bewirkt

- Personen schützen
- Anlagenvfügbarkeit sichern
- Rechtssicherheit erlangen
- Brandschutz optimieren
- Imageschäden vorbeugen



**Tipp:** Interview zum Thema  
ganzheitlicher Störlichtbogenschutz.



Welche Schutzziele sind in Ihrem  
Unternehmen am wichtigsten?

## Rundum. Sicher. Geschützt.

### Ganzheitlicher Störlichtbogenschutz für Anlagen und Mitarbeiter.

Ganzheitlicher Störlichtbogenschutz ist die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Vermeidung von Störlichtbögen und zur Verringerung der Auswirkungen der Lichtbogenenergie zum Schutz von Personen und Betriebsmitteln sowie für eine verbesserte Anlagenverfügbarkeit.

Sie haben Fragen zum Störlichtbogenschutz? Dann schreiben Sie uns eine Mail - wir helfen Ihnen gerne weiter.

[arbeitsschutz@dehn.de](mailto:arbeitsschutz@dehn.de)

Abonnieren Sie unseren Newsletter UNDER POWER und seien Sie stets bestens informiert.



[de.hn/7w4Va](https://de.hn/7w4Va)