

Fachinformation

des Österreichischen Elektrotechnischen Komitees – OEK

Äußerer Blitzschutz bei Gasdruckregelanlagen

Anpassung bestehender Blitzschutzanlagen an die Ex-Zonen-Anforderungen

Ausgearbeitet von der Arbeitsgruppe SABA (Schutz allgemein baulicher Anlagen) im Technischen Komitee Blitzschutz (TK BL) des OVE, unter Mitarbeit von: S. Pack, G. Kindermann, M. Kompacher, S. Thumser, G. Rabitsch, K. Kransteiner, A. Kransteiner, A. Hanreich, G. Junker, G. Brauner, R. Brenner

Im Falle eines Nachdruckes darf der Inhalt nur wortgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden.

Allgemeines

Bei bestehenden Gasdruckregelanlagen (GDRA), die mit einer nicht getrennten Blitzschutzanlage versehen sind und die mit einem getrennten äußeren Blitzschutzsystem auf Basis der geltenden Normen nachgerüstet werden, ist es notwendig, eine Anpassung der bestehenden Blitzschutzanlage unter Berücksichtigung der Ex-Zonen durchzuführen.

Daher sind zusätzliche Anforderungen zu beachten:

- Einschlagpunkte der Blitzentladung müssen außerhalb der Zone 1 liegen (siehe ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 Beiblatt 1).
- Die Ex-Zonenpläne der Anlage sind zu berücksichtigen (z. B. Lage der Ausblas- und Atmungsleitungen).
- Ersetzt ein getrenntes äußeres Blitzschutzsystem (z. B. Fangeinrichtung mit hochspannungsisolierter Ableitung) eine nicht getrennte Blitzschutzanlage, so verlieren Teile der nicht getrennten Blitzschutzanlage ihre bisherige Funktion.
 - Die bisherigen Fangeinrichtungen und Teile der Ableitungen dienen dann nicht mehr dem äußeren Blitzschutz, sondern erfüllen künftig die Funktion eines Blitzschutz-Potentialausgleichs.
 - Die ursprüngliche nicht getrennte Blitzschutzanlage darf also bestehen bleiben und ist als Bestandteil des Blitzschutz-Potentialausgleichs zu warten und zu prüfen.
 - Der Trennungsabstand zum neuen äußeren Blitzschutzsystem ist zu berücksichtigen.
 - Für die Teile des Blitzschutz-Potentialausgleichs müssen die Anforderungen, die an Fang- und Ableitungen in Ex-Bereichen gestellt werden (z. B. nur ungeschnittene Leitungen und keine Klemmstellen in Zone 1), nicht mehr eingehalten werden.



Literatur

ÖVE/ÖNORM EN 62305-3, *Blitzschutz – Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen*

ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 Beiblatt 1, *Blitzschutz – Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen – Beiblatt 1: Zusätzliche Informationen für bauliche Anlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen*