



# Praxislösung

LSA-Anschluss technik Blitzstromtragfähig?



## Inhalt

LSA Anschluss technik

# Praxislösung

## LSA-Anschluss technik Blitzstromtragfähig?



### LSA Anschluss technik

Ein Blitzschutzsystem, errichtet nach dem aktuellen Stand der Technik DIN EN 62305 (VDE 0185-305), bietet Schutz für Gebäude und materielle Werte, nicht aber für elektrische und elektronische Systeme. Gerade diese Systeme in Form von Gebäudemanagement-, Telekommunikations-, Steuerungs- und vor allem Sicherheitssysteme halten mit sehr hohen Wachstumsraten Einzug in nahezu alle Bereiche von Wohn- und Zweckbauten. Die Anforderungen, sowie der Anspruch auf Verfügbarkeit, die an derartige Systeme gestellt werden, sind sehr hoch. Der Schutz dieser elektrischen und elektronischen Systeme in baulichen Anlagen gegen Überspannungen beruht auf dem Prinzip des Blitz-Schutz-zonen-Konzeptes. An der Grenze jeder inneren Zone muss der Potentialausgleich für alle eintretenden metallenen Teile und Versorgungsleitungen durchgeführt werden (**Bild 1**).

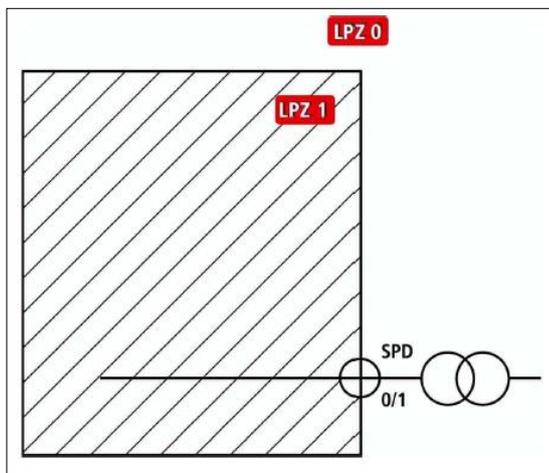


Bild 1: Übergang LPZ 0/1

Dieser erfolgt bei metallenen Installationen durch direkten Anschluss an den Potentialausgleich oder bei betriebsmäßig stromführenden oder unter Spannung stehenden Systemen durch geeignete Überspannungs-Schutzgeräte (SPD). In informationstechnischen Anlagen in kleineren Objekten sind die anteiligen Blitzteilströme zu berücksichtigen.

Dies kann bei größeren Objekten mit zeitgemäßer, umfangreicher strukturierter Verkabelung weitreichendere Maßnahmen erfordern. Gebäudeüberschreitende Leitungsführungen mit mehreren 10 oder 100 Doppeladern können in der Summe wesentlich höhere Blitzströme führen, die angeschlossene Systeme erheblich beeinträchtigen können.

In der Praxis werden Überspannungs-Schutzgeräte ausgewählt, die technisch in der Lage sind, in Summe diese hohen Blitzströme gegen Erde abzuleiten. Vor Ort wird die Installation der SPD auf die Klemmleisten und die Einbindung in den Blitzschutzpotentialausgleich (BPA) durchgeführt. Eine Aussage über die Blitzstromtragfähigkeit dieser kompletten Installation kann dadurch nicht getroffen werden. Im Besonderen ist hier die Bewertung der blitzstromtragfähigen Verbindung zum BPA, sowie der Kontaktierung der Leitungsschirme und deren Anschluss an den Potentialausgleich zu sehen.

DEHN + SÖHNE bietet mit dem DEHN Potentialausgleichsgehäuse DPG (**Bild 2**) die Ausführungssicherheit der blitzstromtragfähigen Einführung informationstechnischer Leitungen in ein Objekt (LPZ 0<sub>A</sub> > LPZ 1).

In unterschiedlichen Gehäusegrößen können Blitzströme bis 50 kA (10/350) gegen Erde abgeleitet werden. Die Überspannungs-Schutzgehäuse DPG können Gemäß den Anforderungen der Normen EN 50173, EN 50174, EN 50310, VDE 0100 Teil 710, DIN EN 62305-3 und -4 (VDE 0185-305-3 und -4) eingesetzt werden.



Bild 2: DEHN Potentialausgleichsgehäuse

Die Montagebügel der LSA-Technik mit Rastermaß 30 mm bieten eine übersichtliche Drahtführung zwischen den Leisten. Zusätzliche Platzreserven gewährleisten ein übersichtliches Kabel- und Drahtmanagement. Drahtführungsringe ermöglichen eine saubere Trennung der Leitungsführung

# Praxislösung

## LSA-Anschlusstechnik Blitzstromtragfähig?



und verhindern somit die Einkopplung störender Impulse der ungeschützten Verdrahtungsseite zur bereits geschützten Ausgangsverdrahtung.

Das Schirmanschlusssystem SA KRF (**Bild 3**) bildet die lötfreie Schirmverbindung zum Potentialausgleich oder zum Blitzschutz-Potentialausgleich. Durch Abrollen der Kontaktrollfeder kann der Kabelschirm auch nachträglich mit dem Anschlussleiter werkzeuglos kontaktiert werden, wobei unterschiedliche Schirmausführungen, wie Metallgeflechte oder Metallfolien, in gleicher Weise behandelt werden können. Die Kontaktrollfeder ist blitzstromtragfähig und besitzt die Zulassung für kerntechnische Anlagen (KTA).

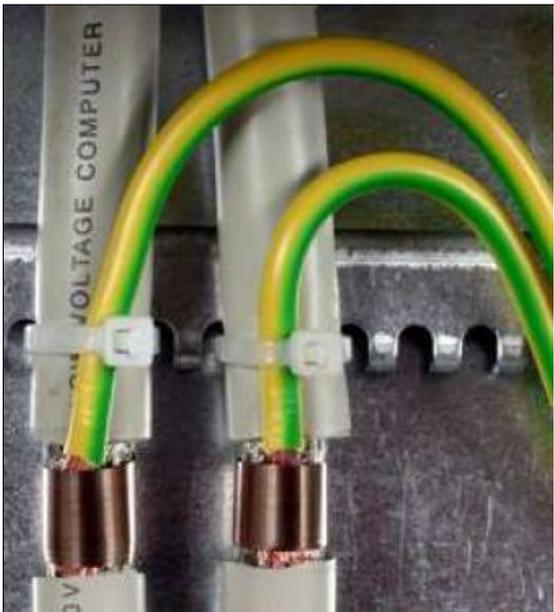


Bild 3: Schirmanschlusssystem SA KRF

DEHN + SÖHNE GMBH + CO.KG.

Hans-Dehn-Str. 1

Postfach 1640

92306 Neumarkt

Tel: +49 9181 906-0

FAX: +49 9181 906-1333

[www.dehn.de](http://www.dehn.de)

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