

Isolationsprüfung von Leuchten und Installationen mit elektronischen Vorschaltgeräten

Problem

Leuchten und elektrische Anlagen müssen vor Inbetriebnahme einer Isolationsprüfung unterzogen werden. Mit welchen Prüfspannungen dürfen elektronische Vorschaltgeräte belastet werden?

Isolationsprüfung von Leuchten und Anlagen

Nach der Leuchtennorm EN 60598 und den gültigen Installationsvorschriften (z.B. VDE 0100 Abschnitt 9) ist die Isolationsprüfung mit 500V Gleichspannung durchzuführen.

Diese Spannung darf auch bei Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten ohne besondere Schutzmaßnahmen zwischen Phase und Schutzleiter bzw. zwischen Nulleiter und Schutzleiter angeschlossen werden.

Wenn die Isolationsprüfung bei der Leuchtenmessung mit 1500V AC durchgeführt wird, müssen vor Anlegen der Hochspannung die Eingänge und Ausgänge des Vorschaltgerätes miteinander verbunden werden, um eine Schädigung von Komponenten durch Ausgleichsströme zu vermeiden.

ACHTUNG:

Die Prüfspannung darf nicht zwischen Außenleiter und Nulleiter angeschlossen werden; vor Inbetriebnahme der Anlage muß sichergestellt sein, daß der Nulleiter ordnungsgemäß verbunden ist.

Bei Nulleiterunterbruch können durch Schiefload sehr hohe Überspannungen entstehen, die zur Schädigung der Vorschaltgeräte führen können.