

# Lebensdauer Fallgeschichte



Ein Hersteller von Gasentladungsableitern gibt eine **Lebensdauer von 20 Jahren** an, solange die **Ableiter nicht belastet** werden.

Einer seiner Kunden reklamiert, dass die tatsächliche Lebensdauer viel geringer sei und behauptet, dass die Ursache technologisch bedingte minimale Undichtigkeiten seien, die schon bei der Herstellung entstehen und durch die Luft eindringt.

Eine Untersuchung der vorgelegten Exemplare ergibt tatsächlich eine erhöhte Ansprechspannung infolge einer Verunreinigung der Gasfüllung durch eingedrungene Luft.

# Lebensdauer Fallgeschichte



Glücklicherweise hat der Hersteller bei Auslieferung jedes Exemplar geprüft und kann so nachweisen, dass jedes Exemplar bei Auslieferung OK war.

Außerdem hat er noch einen entscheidenden Trumpf:

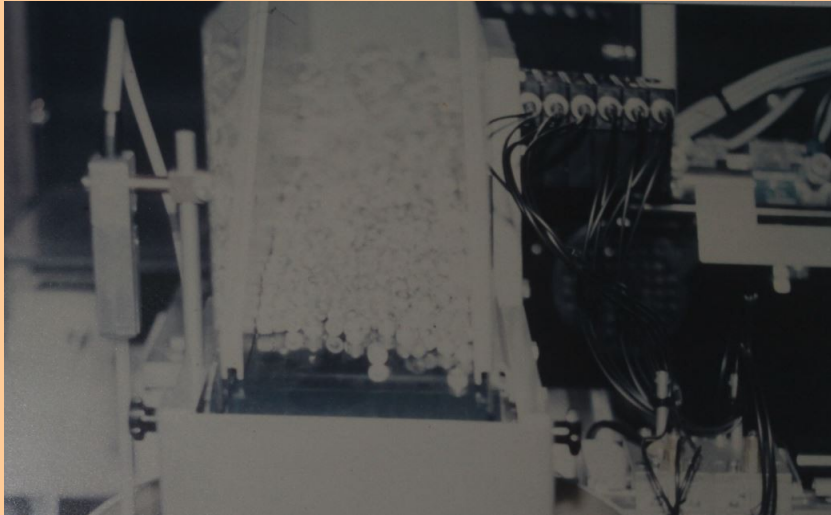
☞ Von jedem Fertigungslos hat er 53 Exemplare eingelagert, welche er jetzt prüft und für einwandfrei befindet.

Damit kann er schlüssig belegen,

dass die beobachtete **Verkürzung der Lebensdauer durch äußere Einflüsse** verursacht war.

Das Ganze kann er noch untermauern, indem er noch wesentlich ältere Belegexemplare untersucht, die auch alle noch funktionstüchtig sind.

# Gasentladungsableiter leben sehr lange



1991

11.08.2017



Vor einigen Jahren haben wir vollautomatische Sortier- und **Prüfanlagen** für einen Hersteller von Gasentladungsableitern entwickelt und gebaut. Zur Erprobung waren 4 Liter Schüttgut (**Gasentladungsableiter**) erforderlich.

Einige von diesen Gasentladungsableitern haben wir noch. Die ältesten stammen aus dem Jahr **1989** und sind, wie eine Prüfung der Ansprechgleichspannung zeigt, **alle noch funktionstüchtig** und das nach mehr als **27 Jahren**.

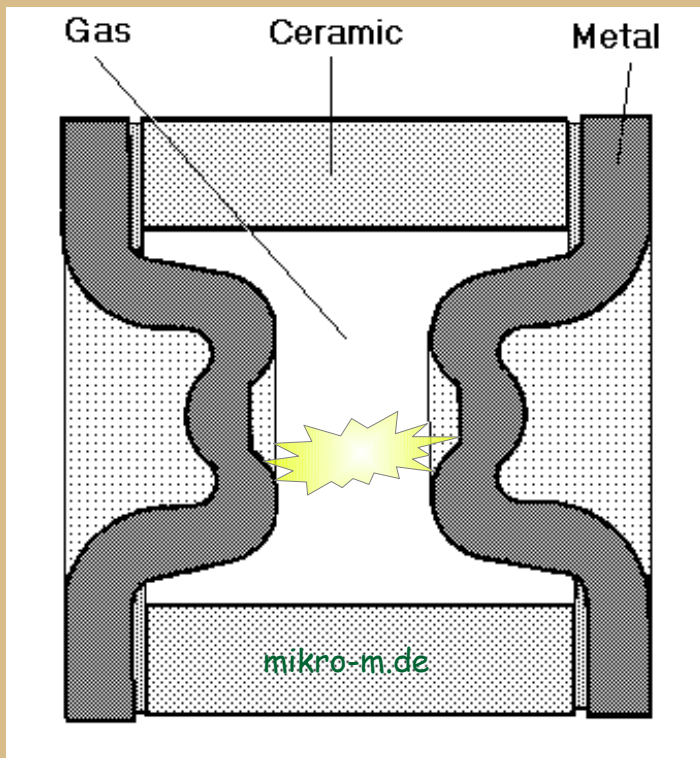
*mikro-m.de*

# ÜsAg

## Gasentladungsableiter



Querschnitt durch einen Gasentladungsableiter:



Das Gas wird mit der absorbierten Energie jedes Störimpulses schlagartig erhitzt und so finden im Ableiter immer wieder kleine Explosionen statt, die den Ableiter mit der Zeit zermürben.

# Überspannungsschutz Lebensdauer



Ein **Überspannungsableiter** hat eine Lebensdauer von **20 Jahren und mehr**. Allerdings kommt vor, dass durch äußere Umstände, Belastungen die Lebensdauer drastisch verkürzt wird.

So kann der Schutz schon nach **2 Jahren** ausfallen und man sieht es nicht und glaubt sich sicher.

Gewissheit bringt nur ein elektrischer **Funktionstest**.

# Überspannungsschutz prüfen



Für den **Hersteller** von Überspannungsschutz ist es wichtig, nachweisen zu können, dass jedes Exemplar bei Auslieferung einwandfrei funktioniert hat.

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)

Für den **Anwender** von Überspannungsschutz ist es wichtig, feststellen zu können, ob der eingebaute Schutz noch funktionstüchtig ist.

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)

# Überspannungsschutz prüfen



Für den **Anwender** von Überspannungsschutz ist es wichtig, feststellen zu können, ob der eingebaute Schutz noch funktionstüchtig ist.

Dazu macht man einen

## **Ableiterfunktionstest**

mit einem professionellen

## **Ableiterfunktionstester**

**AFU***tester* .

*mikro-m.de*

# Überspannungsschutz prüfen



Der **Ableiterfunktionstest** geht sekundenschnell  
mit dem **AFUtester** .

Der größere Aufwand ist

- Zugang zum Prüfobjekt, Anreise
- Prüfobjekt vom Netz trennen.
- Prüfobjekt wieder einsetzen, wenn es OK ist.
- Prüfobjekt ersetzen, wenn es defekt ist.

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)



# Überspannungsschutz prüfen



Der Ableiterfunktionstest geht sekundenschnell  
mit dem AFUtester .

Für den Test einzelner Ableiter z.B. im Stromnetz  
eignet sich

das K73

K73 -- info

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)



# Überspannungsschutz prüfen



Der **Ableiterfunktionstest** geht sekundenschnell mit dem **AFUtester**.

Für den Test vieler Ableiter z.B. im Telekomnetz eignet sich

Der A46

A46 --> info

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)



# Überspannungsschutz prüfen



## Für den **Hersteller** von Überspannungsschutz

ist es wichtig, nachweisen zu können, dass jedes Exemplar bei Auslieferung einwandfrei funktioniert hat.

Auch hier kann man den K73 und den A46 verwenden. Allerdings prüfen Hersteller meist größere Serien und setzen lieber vollautomatische Prüfsysteme auf der Basis eines Y54, D67 oder QM82 ein.

QM82 --> info

[mikro-m.de](http://mikro-m.de)