



Liebe Leserin, lieber Leser,

leider gibt es immer wieder Nachrichten über fehlerhafte Elektroinstallationen in Gebäuden (und deren Brandfolgen), die zum Teil zu erheblichen Sach- und Personenschäden geführt haben. Die damit in Zusammenhang stehenden Fragen der Produkthaftung berühren uns unmittelbar:

Schon aus Haftungsgründen möchten wir bei unseren Erzeugnissen möglichst auf „Nummer sicher“ gehen. Normen legen bei vielen Erzeugnissen nur Mindestanforderungen z.B. in Bezug auf Schwerentflammbarkeit fest – aus Prinzip sehen wir die Notwendigkeit, im gesamten von uns angebotenen Produktspektrum hochwertige, selbstverlöschende Werkstoffe einzusetzen. So schützen wir unsere Erzeugnisse zusätzlich bei Brandgefahren durch Fehler im Betriebsmittel, z.B. Versagen einer Klemmstelle.

Damit werden die Produkte aufgrund der selbstverlöschenden Eigenschaften in der Herstellung teurer: Das jedoch ist uns Ihre Sicherheit und die Sicherheit der jeweiligen Betreiber elektrischer Anlagen mit Hensel-Erzeugnissen wert!

Auch das ist ein Grund, warum Hensel bei manchen Kampfpreisen im Markt nicht mithalten will oder kann.

Dabei wird unterstellt, dass die Produkte sorgfältig gemäß den technischen Bedingungen fachgerecht installiert werden, um die von uns dokumentierten Eigenschaften tatsächlich erfüllen zu können!

Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit Ihnen

Ihr

Felix G. Hensel
 Geschäftsführer der
 Gustav Hensel GmbH & Co. KG



Schwer entflammbar ist gut, selbstverlöschend ist besser!

Feuersicherheitliche Anforderungen für Elektro-Installationsmaterial bei Fehlern in elektrischen Produkten

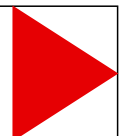
Für die Sicherheit von Gebäuden ist es wichtig, dass durch elektrische Betriebsmittel für die Umgebung keine Gefahren ausgehen.

Dieses Schutzziel ist eine Forderung des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte

(Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG).

Normen legen Mindestanforderungen in Bezug auf dieses Schutzziel fest.

Was sagen die VDE-Bestimmungen für den Bereich der Elektroinstallation dazu?



Was sagen die VDE-Bestimmungen zu feuersicherheitlichen Anforderungen an Elektro-Installationsmaterial?

Das Thema "Brandschutz für elektrische Betriebsmittel" wird in den Normen unter dem Begriff "feuersicherheitliche Anforderungen" behandelt.

Diese Anforderungen beziehen sich auf Fehler in elektrischen Betriebsmitteln und nicht auf einen Brand von außen.

Beispiele für Fehler in elektrischen Betriebsmitteln:



- Isolationsfehler durch lose Klemmstelle



- Kurzschluss im Gehäuse durch Verschmutzung oder Feuchtigkeit im Innern

Mindestanforderung der Normen: Nachweis der Schwerentflammbarkeit bei 650° C



Nachweis durch die Glühdrahtprüfung:

Hierbei wird eine Glühdrahtschleife für 30 Sekunden an ein Produkt gepresst, um festzustellen, ob sich das Produkt entzündet. Nach 30 Sekunden wird die Glühdrahtschleife zurückgenommen.

Entflammt der Werkstoff, muss die Flamme innerhalb von 30 Sekunden verlöschen.

Dann ist das Material in Bezug auf die Prüftemperatur (hier 650° C) schwer entflammbar.



Die Schwerentflammbarkeit verhindert nicht die Flammenbildung am Gerät!

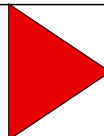
Ob eine Flamme entsteht, ist abhängig vom Werkstoff und der zugeführten Energie (hier: Temperatur der Glühdrahtschleife).

Um einen Brand zu verhindern, müssen die entstehenden Flammen selbst verlöschen!

Diese Eigenschaft heißt: selbstverlöschend!

Selbstverlöschend ist besser!

Zusätzliche Sicherheit gewährleistet nur der Werkstoff, der die Eigenschaft "selbstverlöschend" aufweist!



Für Sie notiert:

Mi-System Farming

Stark in aggressiver Umgebung!

Kombinierfähiges Mi-Gehäusesystem für ammoniakbelastete Bereiche in der Landwirtschaft



Mi-System Farming wurde speziell für die Anforderungen von Landwirtschaft und Viehzucht entwickelt.



In landwirtschaftlichen Betriebsstätten mit Tierhaltung werden elektrische Betriebsmittel besondere Anforderungen gestellt im Hinblick auf die Einwirkung von Feuchtigkeit, Staub und stark chemisch angreifenden Dämpfen insbesondere Ammoniak.

Zusätzlich kann durch das Vorhandensein leicht entzündlicher Stoffe eine erhöhte Brandgefahr bestehen.

- der Gehäusewerkstoff ist speziell geeignet für die Anwendung in ammoniakbelasteter Atmosphäre z.B. in Ställen
- Kombinierfähiges Gehäusesystem aus hochwertigem Thermoplast
- Staubdicht und gegen Strahlwasser geschützt, IP 65

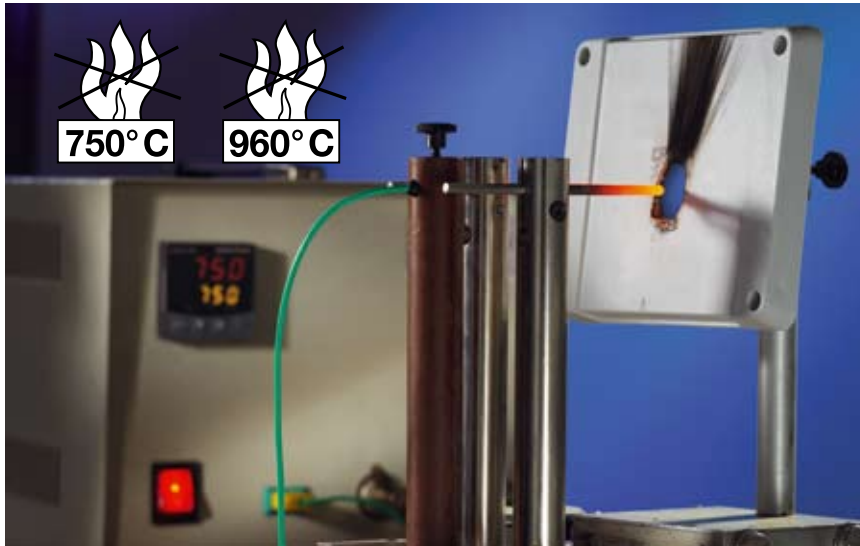
Erkennbar auf dem Deckel durch:

HEINSEL
Mi-System Farming



Selbstverlöschend ist besser!

Zusätzliche Sicherheit in Bezug auf den Brandschutz gewährleistet nur der Werkstoff, der die Eigenschaft "selbstverlöschend" aufweist!



Der Nachweis der selbstverlöschenden Eigenschaft erfolgt durch die Glühdrahtprüfung bei einer Temperatur von 750° C.

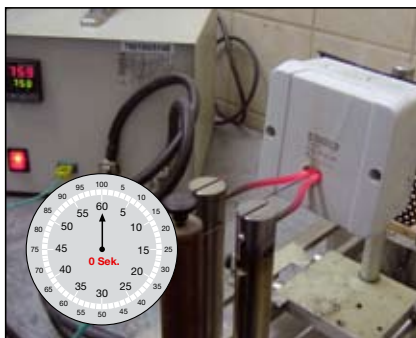


Die Glühdrahtprüfung mit 750° C soll nachweisen, ...

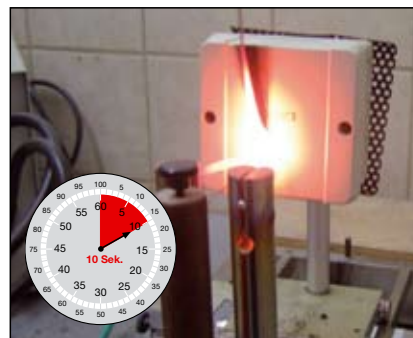
► ... dass eine Flamme nach Abschalten der Energiequelle innerhalb von 30 Sekunden selbsttätig verlöscht, d. h. nicht weiterbrennt oder nicht entflammt.

Fehler in elektrischen Betriebsmitteln werden in der Regel durch Schutzeinrichtungen, wie Sicherungen oder Leitungsschutzschaltern, abgeschaltet.

► ... dass brennend abtropfende Teilchen eine leicht brennbare Unterlage nicht entzünden können.



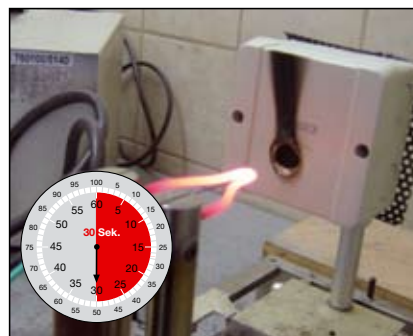
1. Glühdrahtschleife wird auf 750°C erhitzt und für 30 Sekunden an ein Produkt gepresst.



2. Es kann zu einer Entzündung kommen und das Produkt entflammt.



3. Brennend abtropfende Teilchen dürfen eine leicht brennbare Unterlage nicht entzünden.

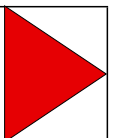


4. Nach 30 Sekunden wird die Glühdrahtschleife zurückgenommen. Eine mögliche Flamme muss innerhalb von 30 Sekunden verlöscht sein.



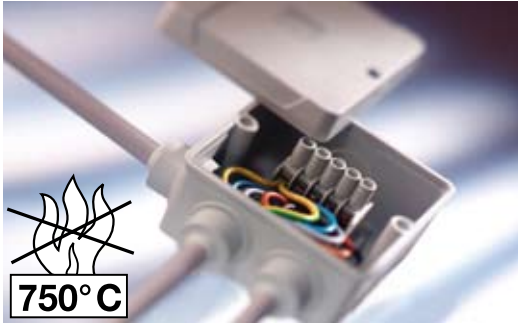
Alle Hensel-Produkte aus Thermoplast sind schwerentflammbar und selbstverlöschend und erfüllen die Glühdrahtprüfung mit mindestens 750° C oder sogar 960° C!

Gehen Sie auf Nummer sicher ...



Gehen Sie auf Nummer sicher: Setzen Sie nur Produkte mit selbst- verlöschenden Eigenschaften ein!

Alle Hensel-Produkte aus Thermoplast sind schwerentflammbar und selbstverlöschend!



DK-Kabelabzweiggästen



KV-Kleinverteiler



KD-Kabelabzweiggästen »Offshore«



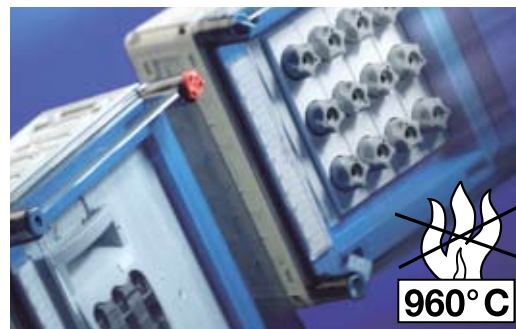
KF-Kabelabzweiggästen »wetterfest«



KX/RX/LX-Kabelabzweiggästen »für Ex-Bereiche«



ENYSTAR-Verteiler



Mi-Verteiler



DK-Kabelabzweiggästen
1,5 bis 240 mm², IP 54-67



KV-Kleinverteiler
3 bis 54 Teilungseinheiten,
IP 54-65



ENYSTAR
Kombinierfähiges Gehäuse-
system mit Tür bis 250 A, IP 65



Mi-Verteiler
bis 630 A, IP 54-65



MC-Verteiler
bis 630 A, IP 55



Leitungseinführung-
systeme



KT-Kabelträger
für große Stützabstände



Typgeprüfte
Niederspannungs-
Schaltanlagen
bis 7300 A, IP 30-65



Service

Fordern Sie mit beiliegendem Antwortfax - kostenlos für Sie - an:

- **Neuer Terminplaner 2009 von Hensel im praktischen Taschenformat!**
- **Neue Produktinformation "Mi-System Farming" mit ausführlicher technischer Information.**
- **Neue Videosequenz über selbstverlöschendes Material finden Sie im Internet zum kostenlosen Download: www.hensel-electric.de**

Lieferung nur über den Elektro-Fachgroßhandel!



E-CHECK
Partner-Unternehmen

Telefax Vertrieb: 0 27 23/6 72 61
E-Mail: elektrotipp@hensel-electric.de
www.hensel-electric.de

Altenhüdem · Gustav-Hensel-Str. 6
D-57368 Lennestadt
Telefon: 0 27 23/6 09-0 · Telefax: 0 27 23/6 00 52

Gustav Hensel GmbH & Co. KG
Elektroinstallations- und Verteilungssysteme
Redaktion Elektro-Tipp