



Liebe Leserin, lieber Leser,
Produkte der Elektrotechnik unterscheiden sich von vielen anderen nützlichen Erzeugnissen dadurch, dass elektrische und elektronische Bauteile in ihnen arbeiten (sollen), die nicht nur gute Dienste verrichten, sondern auch den Nachteil haben können, gefährlich in der Handhabung zu sein.

Die riesengroße Blamage leichtsinnig aus Fernost importierter Brandmelder zu Dumpingpreisen - vertrieben über Discounter und Baumärkte - haben dieses Risiko noch einmal deutlich gemacht. Dabei liegt das Risiko in diesem Fall eher in der „Nicht-Funktionsfähigkeit“ dieser importierten Ramschware.

Gerade deshalb legt die Branche der Hersteller von Elektroinstallations- und Verteilungssystemen in Deutschland so großen Wert auf ihre Reputationen: Sehr gute funktionale Produkte zu einem fairen Preis sind Grundlage dafür, dass Markenhersteller mit ihrem guten Namen gerade stehen - und das auf Dauer!

Aktuell bringt Hensel eine neue Produktreihe von Kabelabzweigkästen für den EX-Bereich der Zonen 2 und 22 heraus: Eine wirtschaftliche, preisliche und technische Alternative für Profielektrohandwerker, die häufig mit solchen Aufgabenstellungen im Rahmen ihrer täglichen Arbeit zu tun haben.

Der Hensel-Qualität können Sie vertrauen ...

Ihr 

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



Kabelabzweigkästen

für den Ex-Bereich:

Geänderte Vorschriften für explosionsgefährdete Bereiche.

Seit dem 1. Juli 2003 dürfen für explosionsgefährdete Bereiche nur noch Waren in den Verkehr gebracht werden, die der neuen Richtlinie 94/9/EG (ATEX) bzw. den entsprechenden nationalen Vorschriften und Richtlinien entsprechen.

Hieraus ergeben sich eine Reihe von Änderungen für Hersteller und Anwender von elektrischen Betriebsmitteln.

Was hat sich durch ATEX geändert?



Explosionsgefährdete Bereiche: Was ändert sich durch ATEX?

- In Neuanlagen dürfen nach dem 1.1.2003 nur noch Betriebsmittel installiert werden, die der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 100a) entsprechen.
- National werden diese Bereiche seit dem 01.05.2004 mit dem Geräte- und Produktesicherheitsgesetz (GPSG), der dazugehörigen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und den daraus resultierenden Bestimmungen geregelt.
- **Neuheit:** Mit der Änderung wurde eine durchgängige **Zweiteilung** in **Staub-Explosionsschutz** und **Gas-Explosionsschutz** durchgeführt.

Geänderte Zonendefinition:

GAS-explosionsgefährdeter Bereich

Zone 0 - Gase

Bereich, in dem ständig, langfristig oder häufig eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft und einem brennbaren Stoff in Form von Gas, Dampf oder Nebel vorhanden ist.

Zone 1 - Gase

Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft und einem brennbaren Stoff in Form von Gas, Dampf oder Nebel auftritt.

Zone 2 - Gase

Bereich, in dem nicht damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft und einem brennbaren Stoff in Form von Gas, Dampf oder Nebel auftritt; wenn sie aber dennoch auftritt, dann nur kurzfristig.

Beispiele für Bereiche mit explosionsgefährdeten Gemischen mit **Gasen, Nebeln oder Dämpfen:**

Chemische Fabriken, Tankanlagen, Raffinerien, Kläranlagen, Flughäfen, Kraftwerken, Lackfabriken, Lackier-Betriebe, Hafenanlagen u.a.m.

STAUB-explosionsgefährdeter Bereich

Zone 20 - Staub

Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubs in Luft ständig oder langfristig oder häufig vorhanden ist

Zone 21 - Staub

Bereich, in dem bei Normalbetrieb damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubs in Luft gelegentlich auftritt.

Zone 22 - Staub

Bereich, in dem bei Normalbetrieb nicht damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubs in Luft auftritt; wenn sie aber dennoch auftritt, dann nur kurzzeitig.

Beispiele für Bereiche mit explosionsgefährdeten Gemischen mit **Stäuben:**

Chemische Fabriken, Kraftwerke, Lackfabriken, Getreidemühlen, landwirtschaftliche Betriebe, Zementwerke, Hafenanlagen, Futtermittelfabriken, Holz verarbeitende Betriebe, Metall verarbeitende Betriebe (Schleifstäube!), Kunststoffgranulat verarbeitende Anlagen u.a.m.

Diese Zweiteilung findet sich dann auch in den Errichtungsnormen wieder:

Errichtungsnormen

DIN EN 60 079-14 (VDE 0165 Teil 1)

Juli 2004

(Elektrische Anlagen für gasexplosionsgefährdete Bereiche)

DIN EN 50 281-1-2 (VDE 0165 Teil 2)

November 1999

(Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub)
Auswahl, Errichten und Instandhalten

Auswahl der Betriebsmittel

1. Der Betreiber gibt die Einteilung in explosionsgefährdete Bereiche (Staub / Gas) die Zonen und die Stoffart (Atmosphäre / Staub) mit Flammpunkt, Zündtemperatur, leitend oder nichtleitend vor.
2. Mit dieser Information müssen in den Errichtungsnormen die Anforderungen im Hinblick auf die richtige Auswahl der Betriebsmittel festgestellt werden.
3. Die Gerätezeichnung der Betriebsmittel muss Auskunft darüber geben, wo und in welchen Bereichen das Betriebsmittel einsetzbar ist (Geräte-Kategorie und damit der Zuordnung zu der Gefahrenzone).

**Neue KX-Kabelabzweikästen
für Zone 2 und Zone 22 von Hensel ...**



Neues aus dem Hause HENSEL:

■ HENSEL-Fachseminare – neues Seminarprogramm 2005

Reservieren Sie sich bereits jetzt einen Seminartermin in 2005 zu einem dieser Themen:

- Elektroinstallations- und Verteilertechnik
- Niederspannungs-Schaltanlagentechnik
- Gebäudesystemtechnik KNX/EIB

Informieren Sie sich vorab über das neue Fach-Seminarangebot im Internet unter www.hensel-electric.de, Rubrik 'Service / Schulungen'.

Hier finden Sie umfangreiche Information zu Seminarart, -ziel und -thema, Zielgruppe, Voraussetzungen zur Teilnahme, max. Teilnehmerzahl und Dauer.

Bei Interesse fordern Sie bitte das neue Seminarprogramm mit der beigefügten Fax-Antwort an.

Anmeldung:

- per Post oder Fax mit der dem Seminarprogramm beiliegenden Anmeldekarte,
- per E-Mail unter ruth.schulte@hensel-electric.de oder
- im Internet unter www.hensel-electric.de, Service / Schulungen

■ Neue FIXCONNECT-Steck- klemmentechnik für PE und N von HENSEL

Wie Sie wissen, befinden sich Steckklemmen in der Elektro-Installationstechnik auf dem Vormarsch: In 2004 haben wir die neue FIXCONNECT-Steckklemmentechnik für das Hensel KV-Kleinverteilerprogramm vorgestellt.

Wo immer wir die FIXCONNECT-Steckklemmentechnik Kunden und Interessenten demonstrierten, stieß sie auf großes Interesse:

- ✓ Sowohl die Möglichkeit, ein- und feindrähtige Leiterarten sicher und schnell anzuschließen,
- ✓ als auch die große Anzahl möglicher Klemmverbindungen
- ✓ und die einfache Art der Trennung von N-Potenzialen durch Entfernen einer Steckbrücke fanden die uneingeschränkte Zustimmung der Interessenten.

Inzwischen ist das gesamte Hensel KV-Programm mit FIXCONNECT-Klemmen in Steckklemmentechnik für PE und N standardmäßig ausgerüstet, das einzige Programm im Markt mit 3-54 Teilungseinheiten, das lückenlos diese innovative Technik bietet!

Am besten testen Sie es selbst!

Neue KX-Kabelabzweigkästen für Zonen 2 und 22 von Hensel:






Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche müssen eindeutig gekennzeichnet sein.

Die Kennzeichnung der Geräte und Komponenten ist in der Richtlinie ATEX 94/9/EG und in den hierfür geltenden Gerätenormen festgelegt.

Aus der Kennzeichnung wird ersichtlich, unter welchen Bedingungen die Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzbar sind.

Erklärung Geräte Kennzeichnung:

	Hersteller
	Spezielle Kennzeichnung nach ATEX
KX 2025	Typbezeichnung
	CE-Konformität nach EG-Richtlinie 94/0/EG
EEx	Ex-Schutz nach europäischer Norm
n	Zündschutzart „n“ Zündschutzart, die auf elektrische Betriebsmittel angewendet wird, so dass diese bei Normalbetrieb und unter bestimmten, in EN 50 021:1999 festgelegten, ungewöhnlichen Bedingungen nicht in der Lage sind, eine umgebende explosionsfähige Atmosphäre zu entzünden.
IIA	Gerätegruppe II: Diese Geräte sind zur Verwendung in allen Bereichen bestimmt, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können, ausgenommen Untertagebetriebe von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen. Kennzeichen A für: nichtfunkende Betriebsmittel
3	Kategorie 3: Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen nicht damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe, Nebel oder Staub/Luft-Gemische auftritt, aber wenn sie dennoch auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit nach nur selten und während eines kurzen Zeitraumes.
G	Ex-Atmosphäre G = Gas
D	Ex-Atmosphäre D = Stäube
T 80° C	maximale Oberflächentemperatur für das Gerät: höchste Temperatur, die bei Betrieb unter den ungünstigsten Bedingungen an der Oberfläche des Gerätes auftreten kann. Abgleich mit Vorgabe im Hinblick auf Zündtemperatur!
T6	Temperatur-Klasse T6 = 85 ° C
IP 65	Schutzart nach IEC 60 529
690 V	Bemessungsisolationsspannung
2005	Herstellungsjahr



Pluspunkte der KX-Kabelabzweigkästen von Hensel:

- **Preisgünstige Produktlösung für den Kabelabzweig in Zone 2 und Zone 22!**
- **die neuen KX-Kabelabzweigkästen von Hensel sind geprüft und einsetzbar sowohl in Zone 2 als auch in Zone 22 (Geräteklasse 3 GD)!**

Achtung:

Abzweigkästen für den Gas-explosionsschutz eignen sich **nicht automatisch** auch für den Staubexplosions-Schutz!

- **Schutzart IP 65**
- **Ein komplettes Systemangebot für den Kabelabzweig von 1,5 mm² bis 25 mm² einschließlich geprüfter und zugelassener AXM-Anbaustutzen!**
- **Ab sofort lieferbar über Ihren Elektro-Fachgroßhandel.**

Neue KX-Kabelabzweigkästen für Zonen 2 und 22 von Hensel:

- nach ATEX 100 a
- mit Klemmen
- für explosionsgefährdete Bereiche einsetzbar in Zone 2 und Zone 22
- Zündschutzart EExn IIA 3GD T 80°C (T6)
- Bemessungsisolationsspannung AC 690 V
- Schutzart IP 65
- Werkstoff schlagfester Thermoplast
- Farbton schwarz, RAL 9011



KX 2025 **1,5-2,5 mm², Cu, 3~**
 4 mm², Cu, 1~
 5-polig,
 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol,
 3 x 4 mm² sol
 Anbaustutzen AXM gesondert bestellen € 8,40*



KX 2045 **1,5-4 mm², Cu, 3~**
 6 mm², Cu, 1~
 5-polig,
 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol,
 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol,
 Anbaustutzen AXM gesondert bestellen € 11,20*



KX 2065 **2,5-6 mm², Cu, 3~**
 10 mm², Cu, 1~
 5-polig,
 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol,
 3 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol,
 Anbaustutzen AXM gesondert bestellen € 17,70*



KX 2105 **4-10 mm², Cu, 3~**
 16 mm², Cu, 1~
 5-polig,
 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol,
 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
 Anbaustutzen AXM gesondert bestellen € 24,30*



KX 2225 **10-25 mm², Cu, 3~**
 35 mm², Cu, 1~
 5-polig,
 4 x 10 mm² sol, 4 x 16 mm² s,
 4 x 25 mm² s, 2 x 35 mm² s,
 Anbaustutzen AXM gesondert bestellen € 45,00*

Anbaustutzen für explosionsgefährdete Bereiche einsetzbar in Zone 2 und Zone 22
 mit Zugentlastung und Gegenmutter, Werkstoff Polyamid, Schutzart IP 65, Farbton schwarz RAL 9005

	ISO-Gewinde	Dichtbereich	Durchgangsbohrung	Wandstärke mind.	€/ Stück
AXM 20	M 20x1,5	ø 5,5-13 mm	ø 20,5 mm	1,5-2 mm	3,30*
AXM 25	M 25x1,5	ø 8-17 mm	ø 25,5 mm	1,5-2 mm	3,75*
AXM 32	M 32x1,5	ø 12-21 mm	ø 32,5 mm	1,5-3 mm	4,50*
AXM 40	M 40x1,5	ø 17-28 mm	ø 40,5 mm	1,5-3 mm	9,30*

*unverbindliche Preisempfehlung in EURO € ohne MwSt, Stand: 2005.

Lieferung nur über den Elektro-Fachgroßhandel!

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

- die Produktinformation zu den neuen KX-Kabelabzweigkästen für Zonen 2 und 22
- den neuen Hauptkatalog 2005 mit Preisliste und digitalem Katalog auf CD-ROM in der praktischen HENSEL-Sammelbox: mehr als 400 Seiten umfangreiche technische Information!
- den aktuellen Hensel-Seminar-kalender 2005



Das Hensel-Produkt- und Systemangebot



DK-Kabelabzweigkästen
 1,5 bis 240 mm², IP 54-65



KV-Kleinverteiler
 3 bis 54 TE, IP 41-65



Mi-Verteiler
 bis 630 A, IP 54-65



MC-Verteiler MODITEC®
 bis 630 A, IP 54-55



Leitungseinführungssysteme



MODULBU KNX/EIB
 Modulares KNX/EIB-Gerätesystem



KT-Kabelträger
 für große Stützabstände



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



Anwendungsbezogene Systemlösungen

ATEX-SERVICE-HOTLINE
 Für die schnelle Info:
 Tel. 0 27 23 / 609-200
 Fax 0 27 23 / 609-395
 E-Mail: atex@hensel-electric.de
 www.hensel-atex.de