

Das Hensel-Mi-System ist ideal für die Anforderungen in Industrie- und Gewerbebetrieben geeignet

Schritt 1

- Nutzen Sie die Vorteile des modularen Mi-Verteilersystems mit den vormontierten Funktionsgehäusen bis 630 A!

Schritt 2

- Überzeugen Sie sich und Ihre Mitarbeiter bei Ihrem nächsten Projekt von den Hensel-Mi-Verteilern. Nutzen Sie dabei das umfangreiche Serviceangebot für Planung und Bau von Verteilungen.

Schritt 3

- Alle Baugruppen für den Selbstbau von Mi-Verteilern bis 630 A sind innerhalb von 24 Stunden verfügbar! Lieferung über Ihren Elektro-Fachgroßhändler in Ihrer Nähe!

Einfacher geht's nicht:

Das komplette Leistungspaket mit praxistauglichen Lösungen finden Sie im **PORTAL I61439** unter www.hensel-electric.de/61439: Kostenlose Service-Tools führen Sie schnell durch Planung, Projektierung und Montage zum normgerechten und dokumentierten Verteiler.



Übersichtlicher Leitfaden mit Schritt-für-Schritt Information und dazu:

- Projektierungshilfen zur Ermittlung der notwendigen Bemessungsdaten
- Planungs-Tool ENYGUIDE mit Erwärmungsnachweis, Ansichtszeichnung und Stückliste
- Online-Tool für die Berechnung der Verlustleistung und ggf. des RDF
- Download-Dokumente und Checklisten minimieren Dokumentationsaufwand: z. B. Checkliste für die Aufnahme aller Daten vor Ort, Formular Stückprüfprotokoll, Checkliste Konformitätsbewertungsverfahren, Konformitätserklärung
- Kompetente Unterstützung durch den Hensel-Fachberater in Ihrer Nähe



Kostenlos anfordern: Multikey und Leitfaden zum Planen und Bauen nach DIN EN 61439!

Gleich mit beiliegendem Antwortfax oder unter www.hensel-electric.de im Bereich „Aktuell“ kostenlos anfordern!



Multikey - universales Werkzeug zum Bedienen von Werkzeugverschlüssen

Übersichtlicher Leitfaden zum Planen und Bauen mit Schritt-für-Schritt Information

HENSEL
PASSION FOR POWER.

Gustav Hensel GmbH & Co. KG
Elektroinstallations- u. Verteilungssysteme
Redaktion Elektro-Tipp, Gustav-Hensel-Str. 6, D-57368 Lennestadt,
Tel.: 0 27 23/6 09-0, E-Mail: elektrotipp@hensel-electric.de, www.hensel-electric.de



HENSEL

DER ELEKTRO *Tipp*

Kunden-Information für Elektro-Fachleute

3/2016

32. Jahrgang, 134. Ausgabe



Liebe Leserin, lieber Leser,
der Vorteil der Konzentration auf nur bestimmte technische Aufgabenstellungen liegt darin, dass man sich umso intensiver mit den Anforderungen seiner Kunden beschäftigen kann.

Was für viele Elektrohandwerksbetriebe und den Elektrogroßhandel gilt, behält auch in der Industrie seine Gültigkeit:

Hensel ist einer dieser Spezialisten auf dem Sektor kombinationsfähiger Verteilersysteme in hoher Schutzart!

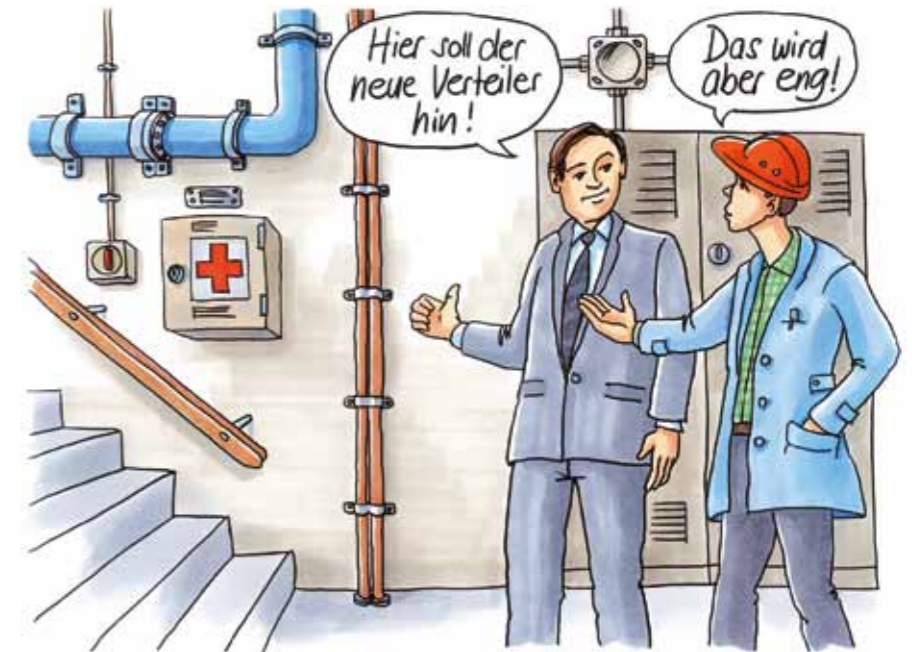
Wir kennen kein Unternehmen weltweit, was sich in diesen Anwendungsbereichen so intensiv mit den neuesten Anforderungen in der Normung (DIN EN 61439), der schnellen und einfachen Planung (ENYGUIDE) und allen notwendigen Berechnungen auseinandergesetzt hat, wie Hensel.

Und der Markt für solche Verteiler wächst; nicht zuletzt hat dies die im letzten Jahr unter wissenschaftlicher Begleitung erarbeitete „Zustandserhebung elektrischer Anlagen in Gebäuden in Deutschland“ anschaulich gezeigt, die unter der Koordination des Fachverbands Elektroinstallationssysteme im ZVEI entstanden ist.

Für die Verteilerinstallation unter schwierigen Bedingungen finden sie bei Hensel die entsprechenden Lösungen.

Ihr *Felix G. Hensel*

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



Wenn's eng wird: Verteiler müssen sich anpassen

Industrie und Gewerbe stellen hohe Anforderungen an Verteiler

In Bestandsgebäuden wird durch vorhandene Infrastruktur für zum Beispiel Heizung, Lüftung oder Druckluft und zusätzliche Gebäudekonstruktionen, wie z. B. Treppen, die zur Verfügung stehende Fläche für Verteiler stark reduziert.

Da sich diese Installationen meistens nicht verändern lassen, muss sich der Verteiler in seinen Abmessungen und Aufbau diesen engen

Platzverhältnissen anpassen. Zusätzlich stellen anspruchsvolle Umgebungsbedingungen, wie hohe oder niedrige Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub und aggressive Stoffe, besondere Anforderungen an Werkstoffe und Schutzart des Verteilers.

Diese Kriterien erschweren die Auswahl des richtigen Verteilers.

Welche besonderen Anforderungen werden an Verteiler in Industrie und Gewerbe gestellt?



Sammeln Sie den Elektro-Tipp. Er erscheint regelmäßig.

98 17 1120 08.16/82/11

Anforderungen an Verteiler in Industrie- und Gewerbebetrieben

1. Verteiler müssen für die Umgebungsbedingungen geeignet sein

Staub

Staub gefährdet durch Kriechstreckenbildung die Isolationsfestigkeit der Einbaugeräte, was zu Kurzschlüssen und Versagen führen kann.

Feuchtigkeit

Eindringendes Wasser kann sich auf Oberflächen von Einbaugeräten sammeln, eindringen und zum Versagen der Geräte, Kurzschluss oder Ausfall der Anlage führen.



Atmosphäre / Korrosion

Luftfeuchtigkeit führt zu Korrosion von Metallgehäusen und chemische Atmosphäre wirkt auf Metalle und Kunststoffe.

Mechanische Beanspruchung

In der Produktion und an Fahrwegen ist mit Schlägen und Stößen durch stürzende Güter oder Hubfahrzeuge zu rechnen.

2. Verteilergröße und -bauform müssen sich den Platzverhältnissen vor Ort anpassen

Verteiler müssen sich an den zur Verfügung stehenden Platz optimal anpassen können.

In bestehenden Gebäuden sind Wandflächen häufig bereits durch vorhandene Infrastrukturen und Installationen für z. B. Luft, Wasser, Klima und Produktionsausrüstungen belegt.



Eingeschränkte Platzverhältnisse durch vorhandene Infrastruktur

3. Stromverlauf muss bei geschlossenem Verteiler erkennbar sein

In Produktionsstätten ist es insbesondere bei Störungen und Wartung wichtig, den Stromverlauf und die Betriebszustände der Geräte eines Stromkreises auf einen Blick zu erkennen, ohne Schranktüren zu öffnen, die gegebenenfalls verschlossen sind.



Hier ist bei geschlossener und geöffneter Tür der Stromverlauf nicht erkennbar.

4. Verteiler müssen für Nachinstallationen erweiterbar sein

Die Flexibilität einer Produktionsstätte bei Vergrößerung und Veränderung des Maschinenparks erfordert auch eine variable Anpassung der Stromversorgung. D.h. Stromkreise müssen ergänzt oder in ihren Bemessungsströmen erhöht werden.



Hier ist keine zusätzliche Gerätebestückung im Schrankfeld möglich. Erweiterung nur mit zusätzlichem Schrankfeld.

Mi-Verteiler von Hensel sind das ideale Verteilersystem für Industrie- und Gewerbebetriebe: modular, hohe Schutzart, in alle Richtungen erweiterbar.

Hochgradig anpassungsfähig bei engen Platzverhältnissen

Das Mi-Kastenbausystem kann im Unterschied zu Schrankverteilern im Raster 150 x 300 mm in allen Richtungen (vertikal und horizontal) kombiniert werden. Unterschiedliche Deckelhöhen und Zwischenrahmen erlauben den Einbau von Geräten mit unterschiedlichen Einbauhöhen.



Immer im Blick und unter Kontrolle

Elektrische Funktionen sind durch transparente Deckel immer im Blick. Fehler können sofort lokalisiert werden. Der Stromverlauf ist im Fehlerfall und für Nachrüstungen immer von außen sichtbar.

Flexibel und erweiterbar auch bei Nachrüstungen von weiteren Stromkreisen

In Abhängigkeit der Anzahl der zusätzlich benötigten Stromkreise sind darauf abgestimmte Gehäusegrößen erhältlich. Sie lassen sich im 150-mm-Raster an jede Gehäusewand horizontal oder vertikal anbauen.

Formstabil und sicher

Mi-Gehäuse geben bei einem Schlag oder Stoß nach und federn sofort wieder in die ursprüngliche Form zurück. Ein kurzzeitiges Berühren von stromführenden Teilen löst keinen Kurzschluss aus. Der Personenschutz bleibt erhalten.