

ElektroTipp

PV

Kundeninformation für Photovoltaik Profis

EINLADUNG

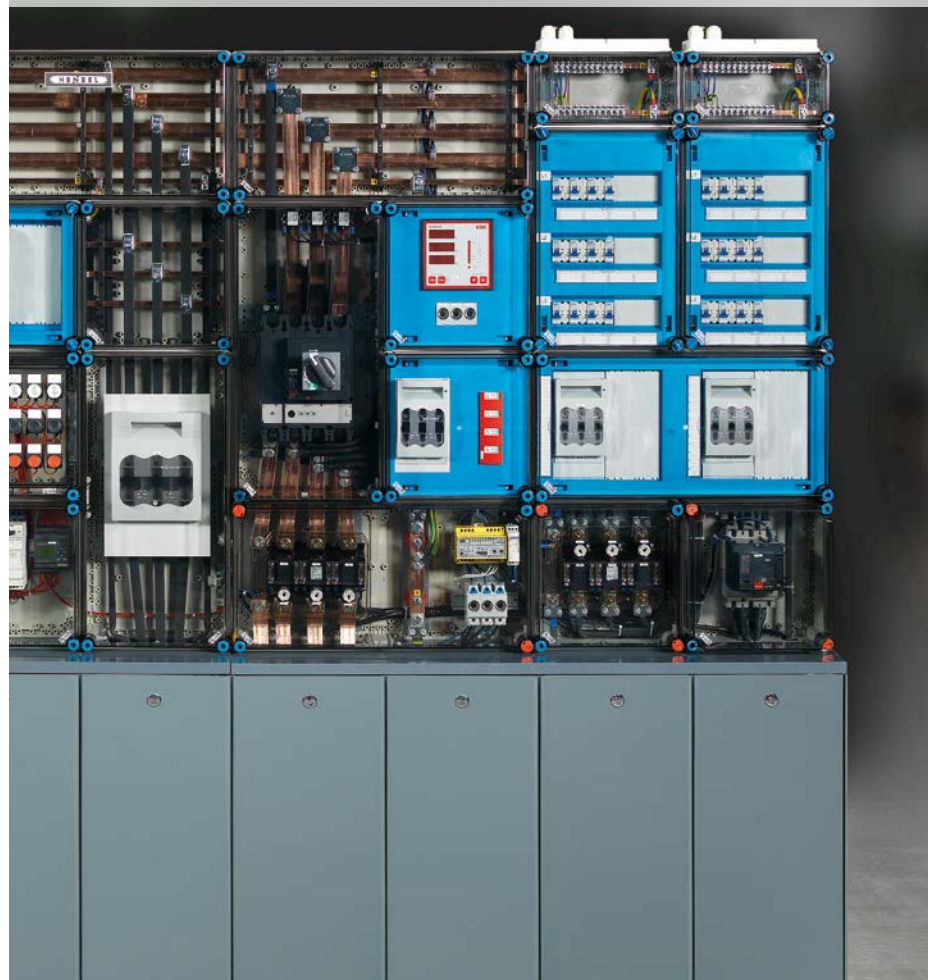
intersolar
connecting solar business | EUROPE



**Halle B4
Stand 150**

**Innovative
Produkte
für erfolgreiche
Geschäfte!**

Auf der diesjährigen **intersolar EUROPE in München vom 19. - 21. Juni** wartet Hensel mit vielen Produktlösungen auf Sie, die Ihre tägliche Arbeit sicherer, einfacher und erfolgreicher machen.



Der Anschluss von Erzeugungsanlagen an die Niederspannungsverteilung

Die Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 behandelt ausschließlich den Netzbetrieb (parallel) von Erzeugungsanlagen im Niederspannungsnetz. Der Inselbetrieb (dezentral) von Erzeugungsanlagen wie z.B. bei Sicherheitsstromversorgungen ist nicht Bestandteil dieses Elektro-Tipps.

Die Erzeugungsanlage wird, wie z.B. in DIN VDE 0100-712 festgelegt, **von der Netzseite her als Verbraucher betrachtet** und muss dementsprechend bezogen auf die einzuhaltenden Netzsysteme und die hier zugeordneten Schutzmaßnahmen regelgerecht angeschlossen werden.

Die insbesondere in Bestandsanlagen anzutreffenden unterschiedlichen Netzsysteme und Neuinstallationen sind Gegenstand dieses Elektro-Tipps.



ENYSUN

Unter anderem mit Freischaltstellen für Erzeugungsanlagen nach VDE-AR-N 4105 vorbereitet für die Integration des vereinfachten Einspeisemanagements.

Darum laden wir Sie herzlich ein, uns in **Halle B4, Stand 150** zu besuchen.

Eintrittsgutschein

Fordern Sie jetzt einen **kostenlosen Eintrittsgutschein** mit der beiliegenden Fax-Antwort an oder direkt im Bereich Elektro-Tipp PV auf unserer Webseite.

www.hensel-electric.de

Anschluss von Erzeugungsanlagen an bestehende Elektroinstallationen

Unabhängig von der Netzform des Netzbetreibers muss das zu installierende Netz ein 5-Leiter-System sein.

Siehe hierzu z. B. die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netzbetreiber und auch DIN VDE 0100-444:2010 Abschnitt 10: „In Gebäuden, die in bedeutendem

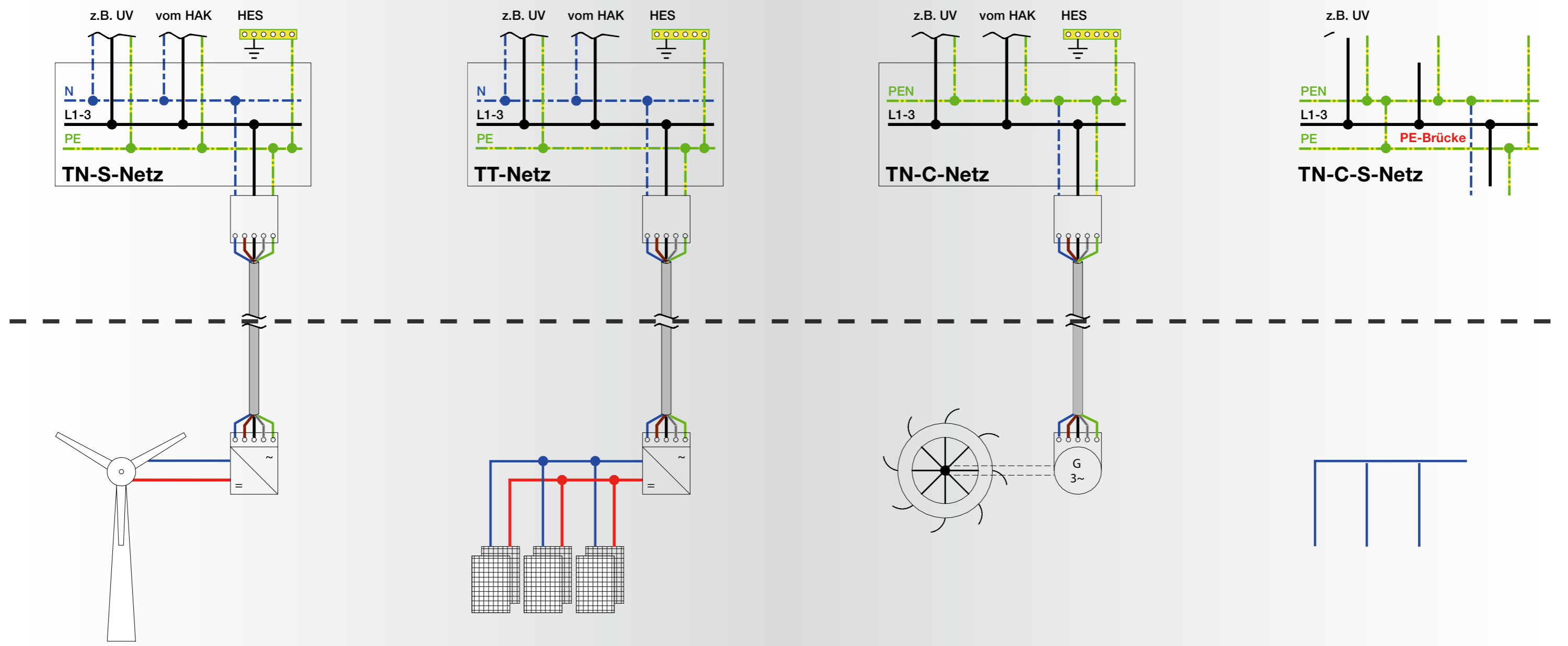
Umfang Betriebsmittel der Informationstechnik aufweisen oder von denen dies für die Zukunft zu erwarten ist, muss ab dem Gebäudeeintritt der Stromversorgung die Anwendung des TN-S-Systems, d. h. die Verlegung getrennter Schutzleiter (PE) und Neutralleiter (N), in Betracht gezogen werden, um die Wahrscheinlichkeit

von elektromagnetischen Problemen infolge der Verschleppung von Neutralleiterströmen auf Signalkabeln oder -leitungen zu minimieren, die Schäden oder Störungen verursachen können.“

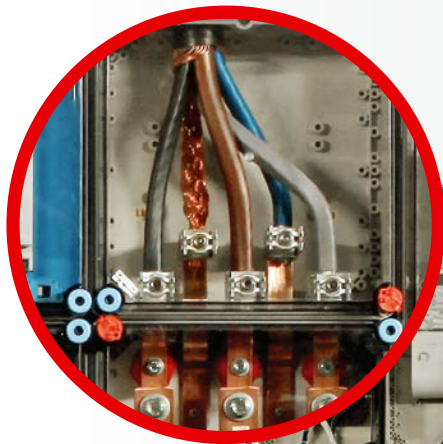
Maßgeblich für den Anschluss der Erzeugungsanlage an eine bestehende Elektroinstallation ist zunächst das Netzsystem im Gebäude unmittelbar nach dem Hausanschlusskasten (HAK) oder ab der ersten Niederspannungs-Hauptverteilung nach dem Transformator. In der Regel werden Erzeugungsanlagen mit PE- und N-Leiter zur

Verfügung gestellt. Der Anschluss mit dem vorhandenen Netzsystem erfolgt dann, wie jeder andere elektrische Verbraucher, entsprechend den nachstehenden Bildern. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Errichtung einer Erzeugungsanlage immer um eine Neuinstallation handelt, die nach dem aktuellen Stand der Technik zu errichten ist.

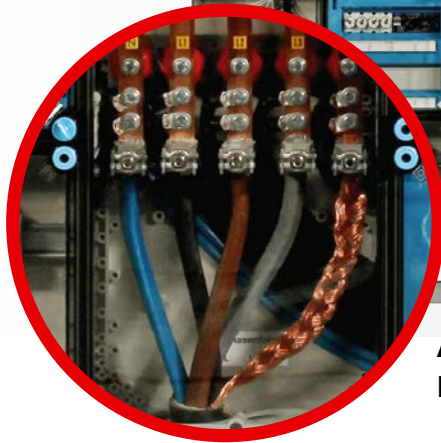
Für die bestehende Elektroinstallation gilt „Bestandsschutz“ solange keine wesentlichen Veränderungen durchgeführt werden und/oder die betriebliche Nutzung verändert wird. Da die Erzeugungsanlage als Verbraucher angeschlossen wird, ändert sich also die Nutzung nicht!



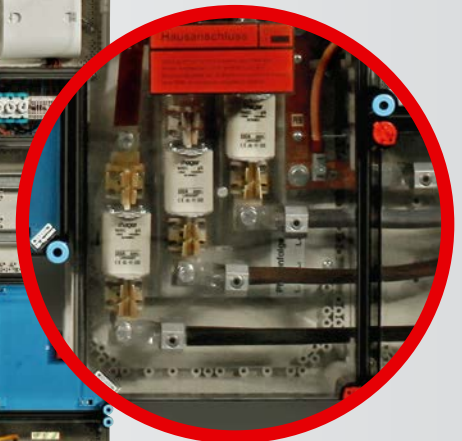
Hensel-Lösungen nach VDE-AR-N 4105 für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen, vorbereitet für die jeweiligen Netzsysteme



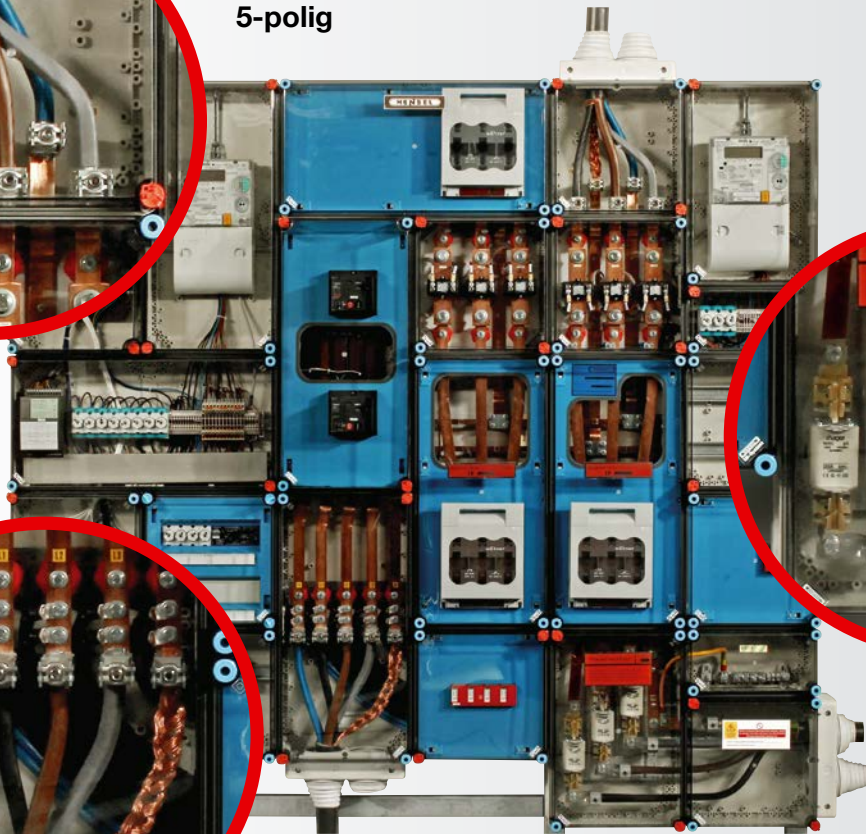
Anschluss an die Unterverteilung:
5-polig



Anschluss an die Erzeugungsanlage: 5-polig



Anschluss an das Netz (HAK):
4-polig



PASSION FOR POWER.

Gustav Hensel GmbH & Co. KG Elektroinstallations- u. Verteilungssysteme

Gustav-Hensel-Str. 6, D-57368 Lennestadt, Telefon: 0 27 23/6 09-0, Telefax: 0 27 23/6 00 52, E-Mail: elektrotipp-pv@hensel-electric.de, www.hensel-electric.de



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



ENYBOARD
KV-Kleinverteiler bis 63 A
3 bis 54 Teilungseinheiten,
IP 54-65



ENYSTAR
Installationsverteiler
bis 250 A mit Tür
IP 66



ENYMOD
Mi-Energieverteiler
bis 630 A
IP 54-65



ENYSUN
Normgerechte
Photovoltaik-Verteiler



ENYSTATION
Ladestationen für den
normgerechten Anschluss
von Elektrofahrzeugen



ENYFIT
Leitungseinführungssysteme



ENYTRAC
KT-Kabelträger
für große Stützabstände



ENYPOWER
Typgeprüfte Niederspannungs-Schaltanlagen
bis 5000 A, IP 30-65

NEU

Produktinformation

Gleich mit beiliegendem Antwortfax oder unter www.hensel-electric.de im Bereich »Aktuell« kostenlos anfordern: NEUE Liste „Sichere Verteilertechnik für Photovoltaik-Anlagen“ und Eintrittsgutschein zur Intersolar EUROPE 2013 in München!

