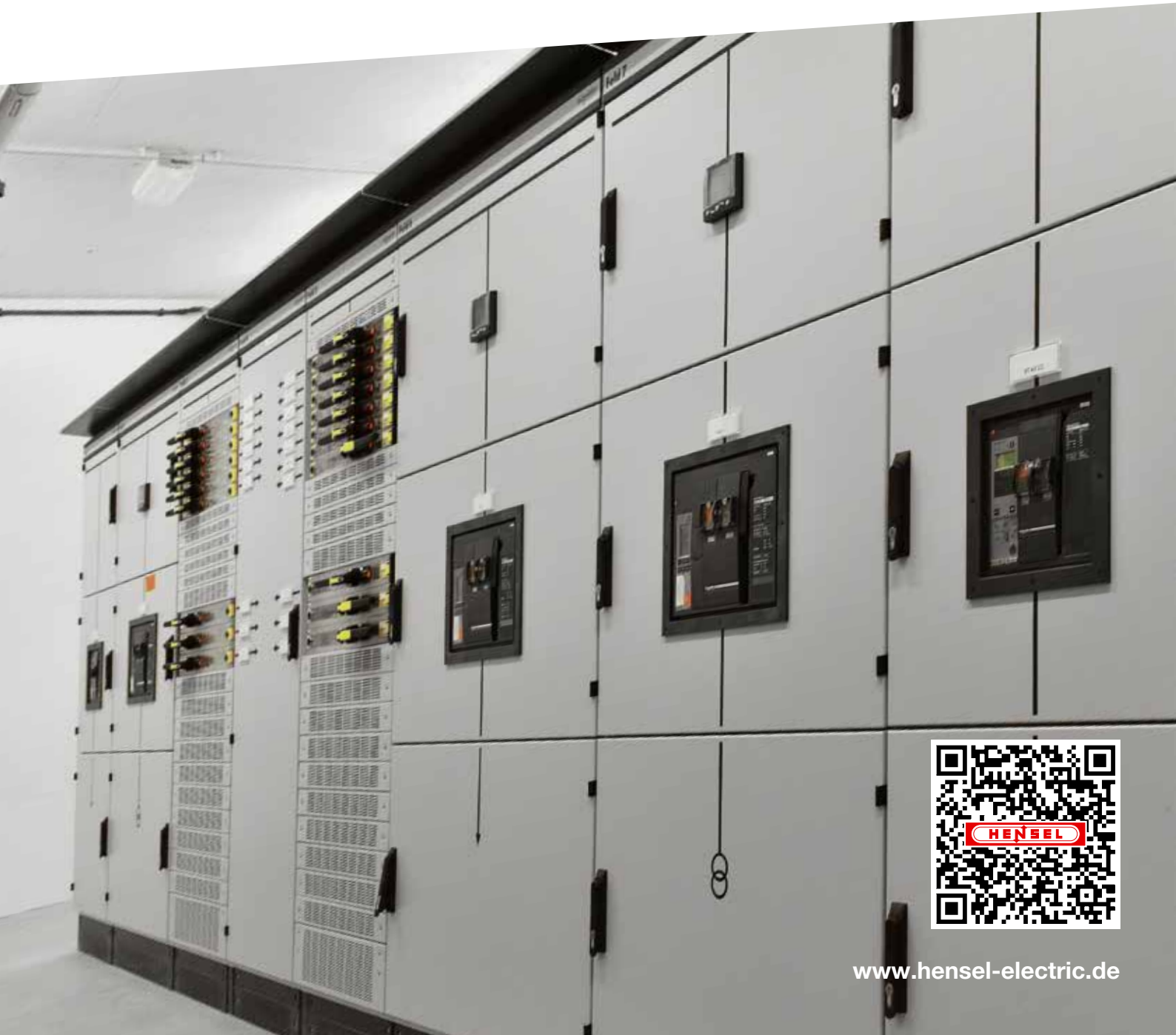




STÖRLICHTBOGENSCHUTZ & ERDBEBENSICHERHEIT

HENPROTECT

für SAS-Niederspannungs-Schaltanlagen





Energie-Schaltgerätekombination Niederspannungs-Schaltanlagen bis 5000 A

Seit mehr als 50 Jahren baut Hensel hochwertige Niederspannungs-Schaltanlagen für Industrie, Gewerbe und Zweckbau sowie Photovoltaik-Anlagen.



Qualitätsstandard

An der Entwicklung nationaler und internationaler Normen von Niederspannungs-Schaltanlagen arbeitet Hensel an entscheidender Stelle mit. Unsere innovativen Schaltanlagen- und Verteilersysteme sind von uns entwickelt und ständig auf dem neuesten technischen Stand gehalten. Unser technisches Know-how und unsere aktive Mitwirkung in nationalen und internationalen Normungsgremien

garantieren unseren Kunden einen deutlichen technischen Vorsprung! Die Schaltanlagenfertigungen in Lennestadt und in Grimma bieten hohe Flexibilität und garantieren einen zuverlässigen Qualitätsstandard durch qualifizierte und langjährig spezialisierte Fachleute.

Beide Fertigungsstandorte sind natürlich nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Entwicklung und Fertigung

Wir entwickeln und konstruieren die Produkte unter Berücksichtigung der neuesten Fertigungsverfahren und nutzen dazu modernste Betriebsmittel.

Die gesamte Vorfertigung erfolgt im eigenen Haus - Metallbearbeitung, Kunststofffertigung und Kupferbearbeitung.

Durch die Fertigungseinrichtungen können wir eine gleichbleibende Qualität der Produkte garantieren. Wir nutzen vollautomatische Abläufe zur Herstellung unserer Produkte.

Niederspannungs-Schaltanlagen werden nach Kundenwunsch projektbezogen an den Hensel-Standorten Lennestadt und Grimma hergestellt.



 made in **GERMANY**
since 1931



Aktiver Störlichtbogenschutz wieder einschaltbar

Hohe Verfügbarkeit
elektrischer Energie

www.youtube.com



Aktiver Störlichtbogenschutz in Niederspannungs-Schaltanlagen

Maximaler Personen- und Anlagenschutz durch wiedereinschaltbares Löscherät im Störlichtbogen-Schutzsystem

Höchste Sicherheit gegen Gefahren durch elektrischen Strom



Entsteht in der Schaltanlage ein Störlichtbogen wird dieser innerhalb von 5 ms durch ein aktives Störlichtbogenschutzsystem gelöscht um perfekten Personen- und Anlagenschutz zu gewährleisten. Durch das wiedereinschaltbare Löscherät muss kein neues Löscherät beschafft werden. So werden zusätzlich die Stillstandszeiten auf ein Minimum reduziert.

OPTIONAL
Maximalen Schutz und höchste Anlagenverfügbarkeit garantiert das wiedereinschaltbare Löscherät. Die Anlage ist sofort wieder verfügbar.

www.youtube.com

Störlichtbogenschutz nach DIN EN 61439-2 Beiblatt 1 (IEC/TR 61641)

Stufe 1

Personenschutz

Störlichtbogenklasse A

Passiver Störlichtbogenschutz

Druck, der durch einen Störlichtbogen auftritt, wird an der Entstehungsstelle über Druckentlastungsklappen abgeleitet.



Störlichtbogenklasse A

Stufe 2

Personenschutz und Anlagenschutz

Störlichtbogenklasse B

Passiver Störlichtbogenschutz

Zusätzlich zu den Maßnahmen der Störlichtbogenklasse A wird der Störlichtbogen mit Lichtbogenbarrieren auf ein Schrankfeld begrenzt.



Störlichtbogenklasse B

Stufe 3
Löscherät austauschen



Personenschutz und Anlagenschutz mit eingeschränkter Betriebsfähigkeit

Störlichtbogenklasse C

Aktiver Störlichtbogenschutz

Aktives Löschen in 5 ms. Beheben der Fehlerursache. **Löscherät austauschen**, einschalten, die Anlage ist wieder verfügbar.



Störlichtbogenklasse C

Stufe 4
Löscherät zurücksetzen und wieder einschalten



Personenschutz und Anlagenschutz mit eingeschränkter Betriebsfähigkeit

Störlichtbogenklasse C

Aktiver Störlichtbogenschutz

Aktives Löschen in 5 ms. Beheben der Fehlerursache. Löscherät zurücksetzen. Anlage ist sofort wieder verfügbar.

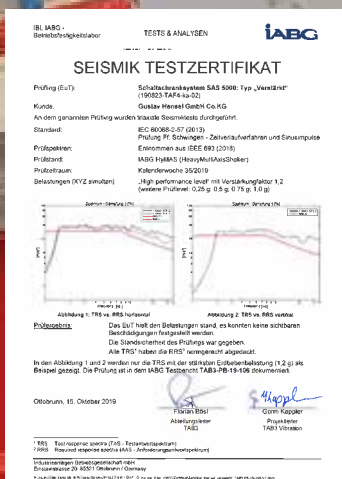


Störlichtbogenklasse C

Geprüfte Erdbebensicherheit

Alle Zonen wurden durch
triaxiale Seismiktests
nachgewiesen!

www.youtube.com



HENPROTECT Erdbebensicherheit für SAS-Niederspannungs-Schaltanlagen

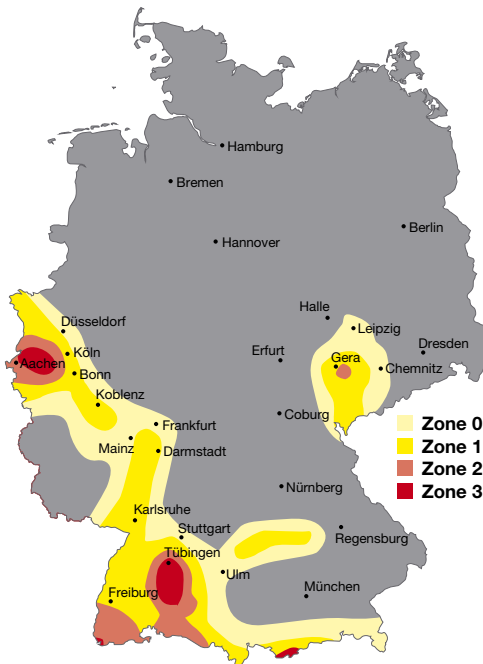
Höchste, geprüfte Sicherheit für Niederspannungs-Schaltanlagen SAS 5000



HENSEL bietet Erdbebensicherheit bis Zone 2 nach DIN EN 1998-1 an.
 Durch die eindeutige Zuordnung von Erdbebenzonen zu Regionen kommen Sie einfach zu der an Ihrem Standort benötigten Erdbebensicherheit.

Warum Erdbebensicherheit?

Um die Bedeutung von Erdbebensicherheit in Bezug auf die Versorgung mit elektrischer Energie zu beurteilen, muss man sich zunächst ein Bild der Schäden machen, die im Falle eines Erdbebens entstehen können. Erdbebensicherheit wird bei technischen Konstruktionen meist in Zusammenhang mit Gebäuden gesehen. Die in den Gebäuden installierte Infrastruktur übersteigt den Wert des Gebäudes meist um ein Vielfaches. Es ist also ratsam, auch den Schutz der installierten Infrastruktur zu bedenken.



Wo wird Erdbebensicherheit benötigt?

Die DIN EN 1998-1 nimmt eine Unterteilung Deutschlands in 4 Zonen vor. In diesen 4 Zonen ist im Falle eines Erdbebens mit Schäden an Gebäuden, Straßen etc. zu rechnen. Auch eine Schaltanlage mit Standort in einer der 4 Zonen kann im Falle eines Erdbebens Schaden nehmen. Diese Schäden findet man häufig im Bereich der Schrankkonstruktion.

Aus diesem Grund ist die Schrankkonstruktion auf des Ereignis eines Erdbebens vorzubereiten.

Hohe Verfügbarkeit der elektrischen Energie wird gerade in Betrieben der chemischen Industrie oder der Telekommunikation gefordert.

DIN EN 1998-1
Zone 0

Standard
 in allen SAS 5000-Schaltanlagen



Zone 0

DIN EN 1998-1
**Zone 1 und 2
 beinhaltet autom. Zone 0**

Add on verfügbar
 in allen SAS 5000-Schaltanlagen



Zone 1 und 2

Ihr Ansprechpartner vor Ort

HENSEL

Mehr als 30 Hensel-Fachberater sind deutschlandweit für Sie da.

In Deutschland sorgt Hensel mit einer flächendeckenden Vertriebsorganisation für den engen Kontakt zu den Elektro-Fachleuten.

5 Regionalbüros und mehr als 30 eigene Mitarbeiter im Außendienst sind für Sie vor Ort und unterstützen Sie bei Planung, Bau, Montage und Inbetriebnahme, Produktauswahl und -dokumentation und bei der Übergabe an den Kunden.



Finden Sie Ihren Hensel-Fachberater:
- auf unserer Website www.hensel-electric.de
- in der Hensel-App ENYEXPERT