

**Ihr Spezialist
für Starkstrom-Anlagen**



Beratung
Planung
Fertigung
Montage
Inbetriebnahme



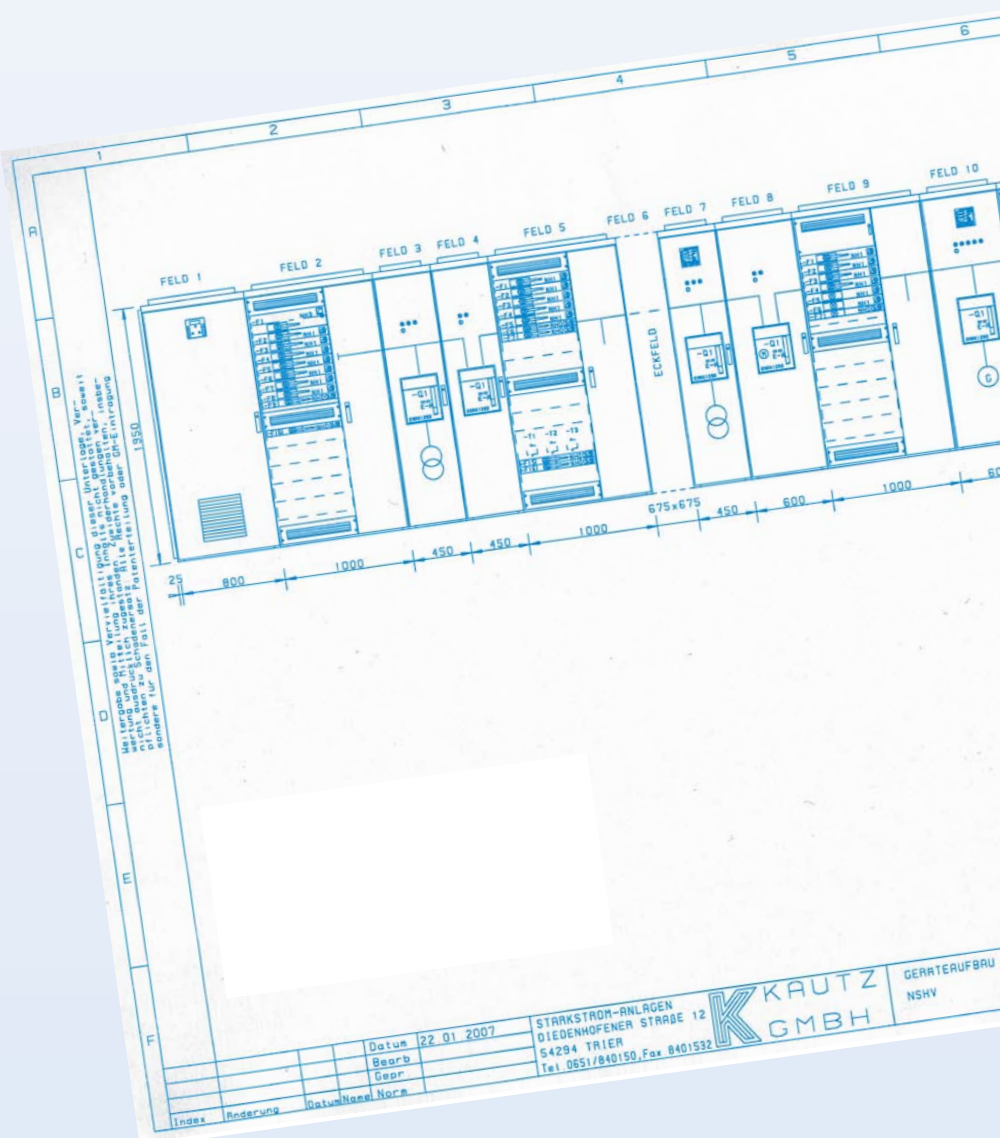
Niederspannung



Transformatoren



Mittelspannung



5 Firmendaten

- 5 Firma/Hausadresse
- 5 Niederlassung Luxemburg
- 5 Außenbüro Nord, Hilden
- 6 wir über uns...

7 Niederspannungs-Energieverteiler

- 7 Produktfamilie *Modul-K-System*
- 7 Niederspannungs-Schaltanlagen-System
- 8 *Modul-K-System*
- 8 Besondere Merkmale des *Modul-K-System*
- 9 Leistungsschalterfelder
- 10 Abgangsfelder in NH-Technik
- 11 Abgangsfelder in NH-Stecktechnik
- 11 Abgangsfelder mit Leistungsschalter in Modul-Stecktechnik
- 12 Abgangsleistungsschalterfeld in Modulbauweise
- 13 Kompensationsfeld in Schub-Einsatz-Technik und Auswahltablelle
- 14 Abgangsfelder für Kleinverbraucher
- 15 Besondere Merkmale des *Modul-K-System*
- 16 Anwendungsbeispiele
- 19 Prüfungen für Ihre Sicherheit *Modul-K-System*



20 Technische Daten

- 20 Technische Daten *Modul-K-System*
- 22 Technisches Datenblatt Niederspannung
- 25 Tipps aus unserer jahrzehntelangen Erfahrung

26 *Modul-K-System* Konfigurator

- 26 Planung mit dem *Modul-K-System*

28 Sammelschienen-Systeme

- 28 Sammelschienenhalter der K-Reihe
- 29 Auswahltabellen Sammelschienenhalter
- 30 Systemeinzelteile-Sammelschienenhalter
- 31 Details: Sammelschienenhalter

32 Portfolio der Mittelspannungsschaltanlagen

- 33 Luftisolierte Anlagentechnik - Typenreihe: EA
- 35 Technische Daten der Anlage Typ EA
- 37 SF₆ als Isolier- und Lichtbogenlöschmittel
- 38 SF₆-isolierte Anlagentechnik in Blockbauweise - Typenreihe GA
- 45 SF₆-isolierte Anlagentechnik in Einzelfeldbauweise - Typenreihe: GAE 630, GAE 1250
- 54 Technische Daten Vakuum-Leistungsschalter
- 55 Einsatzmöglichkeiten der Baureihe GAE 1250
- 60 Luftisolierte, metallgeschaltete Einschubtechnik - Typenreihe AMC
- 66 Mittelspannung Leistungsschalter
- 74 Technisches Datenblatt Mittel- und Niederspannung

- 76 Kompaktstation**
- 78 Funktionseinheit als Kompaktstation**
 - 78 Hohe Flexibilität
 - 78 Leistungsbereich
 - 78 Gebäudeabmessungen
 - 79 Vorteile der Funktionseinheit
- 80 Kabelmontage**
- 84 Dienstleistungen/Services**
 - 84 Infrarot-Thermographie für vorbeugende Instandhaltung
 - 85 Transformatoren - Ölproben
 - 85 Netzanalysen
 - 85 Messungen nach der 26. Verordnung BImSchV
 - 85 Schutz-Relais-Prüfungen/Einstellungen
 - 85 Kabelfehlersuche 1 kV + 10 kV + 20 kV
 - 85 Kurzschlußberechnungen
 - 85 Leistungsschalter - Wartung 1 kV - 10 kV - 20 kV
 - 85 Allgemeine Wartungen von Transformatoren-Stationen
 - 85 Not- und Störungsdienst
 - 85 Transformatoren-Mietstationen
- 86 Transformatoren**
 - 87 Drehstrom-Öl-Transformatoren
 - 88 Drehstrom-Gießharz-Transformatoren
 - 88 Transformatoren-Überwachung
 - 89 Groß-Transformatoren
- 90 Transformatoren-Mietstationen**
 - 90 Transformatoren - Ölauffangwanne
- 91 Mittelspannungs - Technik - Allgemein**
 - 91 Strom- und Spannungswandler
 - 94 HH-Sicherungen
- 100 Technische Informationen HH-Sicherungen/Auswahltabellen**
- 103 Technische Kabelinformationen**

Verehrte Kundin, verehrter Kunde,

ich hoffe, dass Sie umfangreiche Informationen durch unseren Prospekt erhalten.

Neben den einzelnen Produktparten haben wir viele technische Informationen eingearbeitet. Dadurch geben wir Ihnen, sowohl bei der Planung als auch bei der Montage, nützliche Hinweise, die Ihnen die Arbeit und den Umgang mit der Starkstromtechnik erleichtern sollen.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen auch jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

Wir planen mit Ihnen Ihren Anlagenwunsch. Aufgrund unserer Jahrzehnte langen Erfahrung, finden wir für Sie Lösungen in einem vernünftigen Kosten-Nutzen-Rahmen.

Tausende von Mittelspannungs- und Niederspannungsfelder sind in vielen Ländern und unterschiedlichen Bereichen seit Jahrzehnten störungsfrei in Betrieb.

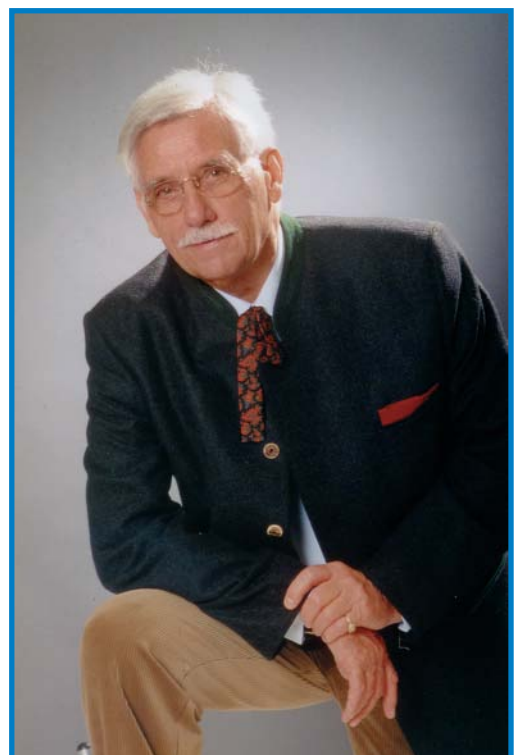
Darüber hinaus kennen wir uns bestens mit Umbauten, Erweiterungen, Retrofitanlagen, Störungshilfe und Übernachtaktionen aus. Die höchste Priorität liegt immer darin, die 10 bzw. 20 kV oder 1 kV Stromversorgung aufrecht zu erhalten. Dafür gibt es viele Beispiele, wie die Gewährleistung der absolut sicheren Versorgung einer Universitätsklinik während der Umbaumaßnahmen.

Forschung und Entwicklung sind für uns als mittelständisches Unternehmen ein wichtiger Bestandteil unserer Arbeit.

Unser Ziel ist es, fortschrittliche Lösungen zum Wohl unserer Kunden zu finden.

In diesem Sinne verbleiben wir als Ihr zuverlässiger Partner für Ihre Mittel- und Niederspannungs-Energieanlagen.

Mit den besten Grüßen aus Trier,
Ihr



Firma/Hausadresse:

KAUTZ Starkstrom-Anlagen GmbH
Diedenhofener Str. 12 - 14
54294 Trier

Geschäftsleitung:
Herr Rolf Kautz
Dipl.Ing. (FH) Oberingenieur



Wir sind ein
Familienbetrieb

Telefon-Nr.: 0651 84015-0
Telefax-Nr.: 0651 84015-32

e-Mail: info@starkstrom-anlagen-kautz.de
Internet: www.starkstrom-anlagen-kautz.de

Firmengelände:	1,5 ha (15.000 m ²)	Handelsregister:	Trier Nr. 14HRB2475
Hallen:	3	Umsatzsteuer-ID:	DE 149881105
Bürogebäude:	1	Finanzamt:	Trier
Tor 1:	Normalverkehr	Steuer-Nr.:	42/656/0410/3
Tor 2:	Schwerlastverkehr	Berufsgenossenschaft:	Feinmechanik und Elektrotechnik

Niederlassung Luxemburg

KAUTZ Starkstrom-Anlagen
Luxembourg S.A.R.L.
29, rue Alfred de Musset
L-2175 Luxembourg

Niederlassungsleitung:
Frau Anne Marc-Kautz
Dipl.-Kauffrau

Telefon-Nr.: 00352 474433
Telefax-Nr.: 00352 475150
e-Mail: kautz@pt.lu



Firmensitz
in Trier



Niederlassung
Luxemburg

Wir über uns...



Einspeisefeld 4000 A

Keine unserer Schaltanlagen
„ist von der Stange“ -
Kundenwunsch wird bei uns groß geschrieben.

Das ist seit Firmengründung unsere Philosophie,
die wir leben. Mit unserem in allen Teilen
genormten Schaltanlagensystem, dem
Modul-K-System verwirklichen wir
Niederspannungs-Energieverteiler
von 630 A bis 6300 A.

Eine unserer Fertigungshallen ▼



Rückwärtige Teilansicht
von 4000 A Schaltfeldern



2 x 6300 A Doppel-
Sammelschienenfelder
mit geschlossener
Rückwand

DEHN + SÖHNE GMBH + CO. KG. HANS-DEHN-STR. 1 POSTFACH 1640 D-92518 NEUMARKT	Prüfbericht Nr. CF - 823	
Prüfbericht Nr. CF - 823 - Entwicklung T4		
Prüfobjekt:	Niederspannungs-Schaltanlage Typ Modul-K-System - Stand 16.05.2007 Hersteller: Kautz Starkstrom Anlagen aktuelle DEHN+SÖHNE Baue- und Überspannungsprobe DEHNStör 1 255 H	
Antragsteller:	Kautz GmbH Starkstrom Anlagen Daimlerstr. Straße 12 D - 54294 Trier	
Art der Prüfung:	- 10-150µs Blitzstrom nach EN 61001-1 - Prüfung in Anlehnung an EN 61643-11(A1) - Überprüfung der mechanischen Blitzstromfestigkeit.	
Prüfergebnis:	Die Niederspannungs-Schaltanlage Typ Modul-K-System - Stand 16.05.2007 mit eingeleiteten Blitz- und Überspannungsprobe DEHNStör 1 255 H hat die Prüfung mit 50 kA (10/350 µs) Blitzströmen ohne mechanische Schäden bestanden.	
Inhalt:	1) Serie Versuchsprotokoll 2) Bilder 3) Blitzstrom-Oscillogramme 4) Anhang	
Neumarkt, 27. Juni 2007		
Dipl.-Ing. (FH) Christian Froy	Dipl.-Ing. (FH) Josef Bickl	Dr.-Ing. Ralph Brocke



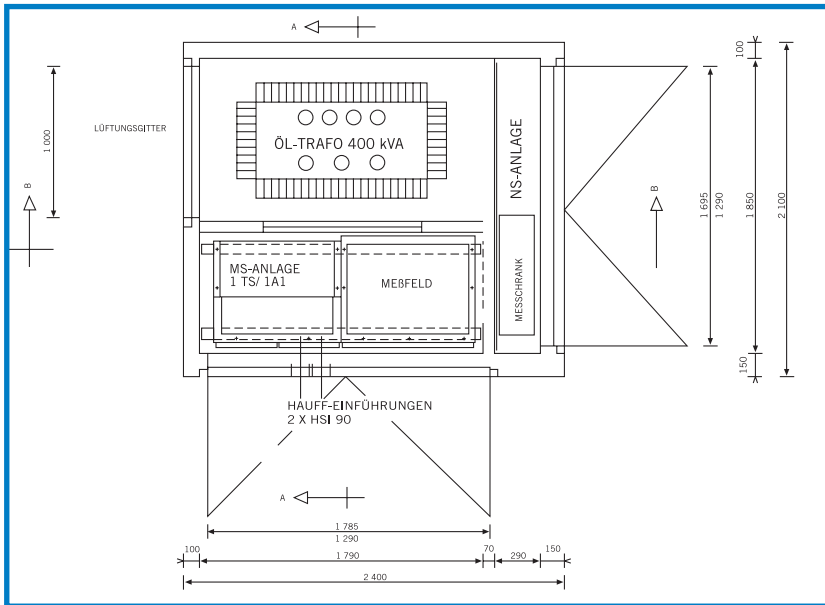
6300 A
V₂A-Felder mit Doppel-
Sammelschienen für Netz
und Netzersatz



geprüfte Ableitertechnik

Kompaktstation

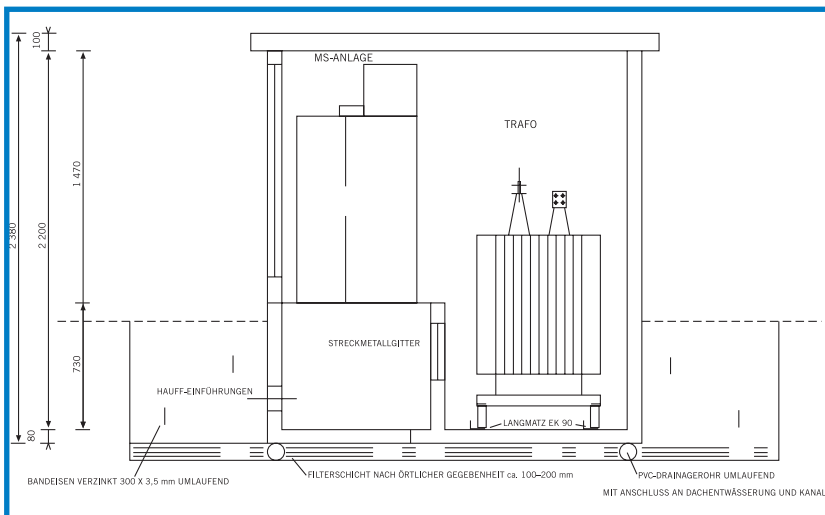
Beispiel einer Kompaktstation



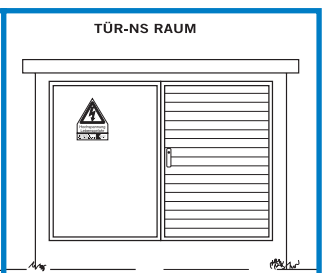
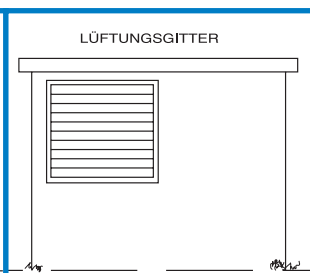
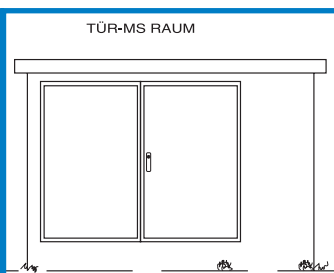
Warum Beton als Stationskörper und keine Blech-Kompakt-Station?

Durch unterschiedliche Außen- zu Innentemperatur entsteht ein Taupunkt und dieser liegt in der Blechstation. Dies führt auf Dauer zu einer Verrottung der Station.

Bei einer Betonstation liegt der Taupunkt immer in der Betonwand und dies führt somit zu keinerlei Anlagen oder Innenraum-Belastung.



Langlebigkeit, Verfügbarkeit, Wertbeständigkeit: kurz aus Qualitätsgründen verwenden wir nur PEHLA geprüfte Beton-Kompakt-Stationen.



Beispiele für ausgeführte Anlagen



Aufstellung einer komplett ausgebauten Transformatorstation ▲

Wir haben unsere Betonstationen PEHLA geprüft

Prüfung einer Betonstation beim Institut
„Prüffeld für elektrische Hochleistungstechnik“ GmbH (IPH) Berlin



Die im Kurzschlussfall freiwerdende Energie ist gewaltig ! ▲

Funktionseinheit



Die Niederspannungsseite ▲
der Funktionseinheit



Die komplett betriebsfertige ▲
Funktionseinheit mit
einem 1000 kVA Transformator



Die Mittelspannungsseite Kabel - Kabel ▲
Trafoschalter Hochspannungsmessung

Funktionseinheit gewinnt durch hohe Flexibilität

Die von **KAUTZ Starkstrom-Anlagen** entwickelte Funktionseinheit für Beton-Kompaktstation geht völlig neue Wege. In einem Träger-Rahmengestell, das in drei voneinander geschottete Funktionseinheiten aufgeteilt ist, wird die Mittelspannungsanlage, der Transformator und die Niederspannungsanlage integriert.

Die Funktionseinheit in sich ist komplett betriebsfertig und wird nur in ein Beton-Kompakt-Stationsgehäuse hinein gestellt.

Leistungsbereich

Typ-K-1000 von 50 bis 1000 kVA Trafoleistung
Typ-K-2500 von 1000 bis 2500 kVA Trafoleistung

Gebäude-Abmessungen

Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe über Erdrich (mm)	Gesamthöhe (mm)
Typ-K-1000	2900	2100	1600	1600 + 800 im Erdrich = 2400
Typ-K-2500	3600	2600	2180	2180 + 800 im Erdrich = 2980

Vorteile der Funktionseinheit

- Einheitliche Größe der Funktionseinheit von 50 bis 1000 kVA , Typ: K-1000 bzw. von 1000 bis 2500 kVA, Typ: K-2500 und somit auch gleich bleibende Betongebäudegröße
- Die Funktionseinheit ist grundsätzlich mit einer Ölwanne und verschiebbaren Trafolaufschieben für einen Transformator von 1000 kVA bzw. 2500 kVA ausgerüstet.
 - Dadurch problemlose Trafo-Leistungserhöhung
 - Höchste Sicherheit für auslaufendes Öl
- Bei Leistungsveränderung/Störungen etc. wird die Funktionseinheit herausgehoben und eine andere Funktionseinheit eingesetzt:
 - denkbar kürzeste Stillstands- bzw. Ausfallzeiten
 - keine Erdarbeiten und zu verändernde Kabelarbeiten, da das Betongehäuse unverändert bleibt
 - große Planungs- und Investitionssicherheit, da Leistungsveränderungen problemlos bewältigt werden
 - die Funktionseinheit ist geeignet sowohl für Mittelspannungs- als auch Niederspannungsmessung
 - Mittelspannungsmessung kann bei Leistungserhöhung jederzeit in die Funktionseinheit, auch nachträglich, eingebaut werden.



Impressum

Geschäftsleitung: Rolf Kautz

Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere sind Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung unzulässig. © Copyright [Kautz Starkstrom-Anlagen GmbH](#).

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können wir trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt. Änderungen in Konstruktion und Ausführung, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

So erreichen Sie uns:

[Kautz Starkstrom-Anlagen GmbH](#),

54294 Trier

Diedenhofener Str. 12–14

Telefon: 06 51/84 015-0

Fax: 06 51/84 015-32,

E-Mail: info@starkstrom-anlagen-kautz.de

Web: www.starkstrom-anlagen-kautz.de

Erfüllungsort, Gerichtsstand: Trier

Fotos und Grafiken:

Fa. [Kautz Starkstrom-Anlagen GmbH](#),

Stadion Müngersdorf, Presseamt der Stadt Köln

Druck: Raab Druck, Trier

Layout-Entwurf und Titel: Simone Grimm

