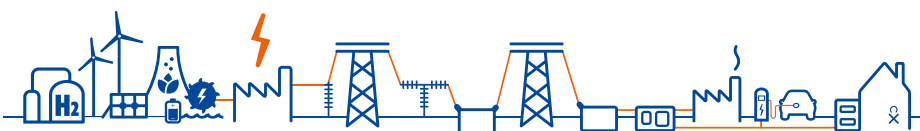


FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE VERTEILTRANSFORMATOREN

Höchstqualität für Höchstbelastungen



SGB-SMIT AUF EINEN BLICK

1913 

HISTORIE

... stetig wachsender
Expertise

3.300 

MITARBEITER

... sind der Schlüssel
unseres Erfolgs

14 

STANDORTE

Wir sind einer der weltweit führenden Hersteller
von Verteil- und Leistungstransformatoren



BEREIT FÜR IHREN MARKT

Die SGB-SMIT Gruppe fertigt Transformatoren für den weltweiten Einsatz. Vertriebs- und Servicestützpunkte auf allen Kontinenten sorgen für ideale Abläufe.

Unsere Produkte erfüllen Anforderungen nach den jeweiligen landesspezifisch geltenden Standards.



PRODUKTE

- Großtransformatoren
- Mittelleistungstransformatoren
- Große flüssigkeitsgekühlte Verteiltransformatoren
- Flüssigkeitsgekühlte Verteiltransformatoren
- Trockentransformatoren
 - Gießharztransformatoren
 - VPI-Transformatoren
- Kompensationsdrosseln
- Reihendrosseln
- Phasenschieber
- Lahmeyer-Compactstationen

Transformatoren von 30 kVA bis einschließlich 1.200 MVA
im Spannungsbereich bis 765 kV.



QUALITÄTSMANAGEMENT

Die SGB-SMIT Gruppe ist zertifiziert nach:

- DIN ISO 9001
- DIN ISO 14001
- DIN ISO 45001



TECHNOLOGIEN

Technologien für konventionelle und
erneuerbare Energien.

POWER, WO SIE GEBRAUCHT WIRD ...

UNSERE KERNKOMPETENZ: DIE IDEALE BASIS FÜR KRAFTVOLLE WEITERENTWICKLUNGEN.



Wir fertigen flüssigkeitsgekühlte Transformatoren für Verteilnetze nach DIN EN 50588. Daraus leiten wir perfekt zu integrierende Produkte für spezielle Einsatzfälle ab, z.B.:

- Flüssigkeitsgekühlte Drehstrom-Transformatoren für Verteilnetze der Energieversorgungsunternehmen
- Flüssigkeitsgekühlte DS-Transformatoren in Niedrigverlustausführung für dezentrale Energieerzeugung
- Flüssigkeitsgekühlte DS-Mehrwicklungstransformatoren für spezielle Anforderungen
- Flüssigkeitsgekühlte DS-Transformatoren für Windkraftanlagen
- Flüssigkeitsgekühlte DS-Spezialtransformatoren für Industrieanlagen
- Flüssigkeitsgekühlte Einphasen-Transformatoren für Bahneinsatz
- Erdschlusslöschspulen
- Sternpunktbildner
- Erdungstransformatoren
- Flüssigkeitsgekühlte Transformatoren mit Isolierflüssigkeiten für besondere Anforderungen, z.B. Brandschutz oder Umwelt
- Regelbare Ortsnetzverteiltransformatoren

SICHERE QUALITÄT ARBEITSSICHERUNG UND ZERTIFIZIERUNG

Nur im Trafo kommt Spannung auf.

Ein beruhigendes Gefühl: SBG erfüllt nicht nur die Normen in Sachen Fertigungsqualität und Arbeitssicherheit, sondern stellt sich auch in Umweltfragen den Herausforderungen unserer Zeit.

Den hohen Eigenanspruch, den wir an unser verantwortungsvolles Handeln haben, unterstreichen Auszeichnungen und Zertifikate.



Zertifizierte Speditionen und LKWs mit Spezialaufbauten und -sicherungen



ISO 9001

Qualität und Leistungen



ISO 14001

Umwelt



ISO 45001

Arbeitsschutz

Alle Zertifikate werden
regelmäßig erneuert

UNSERE TOP 4

Kern, Wicklung, Montage und Gehäuseteile: Diese vier Bestandteile und Produktionsschritte zeichnen unsere flüssigkeitsgekühlten Verteiltransformatoren aus. Sie sind unsere „TOP 4“.



DER KERN QUALITÄT KOMMT NICHT VON UNGEFÄHR

Das Herz unserer flüssigkeitsgekühlten Verteiltransformatoren:

Dank modernster Herstellungsverfahren und penibler Vorgehensweise schlägt es besonders ausdauernd und kraftvoll.

Das zeichnet selbstgefertigte Kerne von SBG aus:

- kaltgewalzte kornorientierte Bleche
- Step-lap-Schichtung
- max. Füllfaktor

Diese Maßnahmen vermindern sowohl die Leerlaufverluste und -ströme als auch die Geräuschemission.

BESONDERHEIT

Bei SBG werden die tatsächlichen Parameter der eingesetzten Texturbänder vor dem Kernschnitt gemessen und protokolliert.



DIE WICKLUNG EXAKT UND BESTÄNDIG

Höchste Beständigkeit gegen

- Kurzschlussbelastung
- Überspannungsspitzen



Die Unterspannungswicklung

- halbautomatische Wickelmaschinen
- axiale Stromverdrängung stellt sich frei ein
- reduzierte Schubkräfte
- funken- und spritzerfreies Kaltpressschweißen der Ausleitungen
- hochfeste Spulen durch Temperverklebung des Prepregs mit dem Leitermaterial

Die Oberspannungswicklung

- voll- bzw. halbautomatische Wickelmaschinen
- lack- oder papierisolierter Wickeldraht
- konstanter Wickelzug
- Lagenisolation aus hochwertigem Kabelpapier

BESONDERHEIT

Höchste Sicherheitsstandards der US-Isolation durch:

- zweilagiges Prepreg als US-Isolationsmaterial
- permanent geprüfte Pressschweißverbindungen



MONTAGE & TROCKNUNG

SAUBER UND SOLIDE

Robuste und kurzschlussfeste Auslegung aller Baugruppen stellen den Wert des SBG-Transformators dar.



Die Aktivteilmontage

Alle Baugruppen werden solide zusammengefügt und durch Pressen kurzschlussfest montiert.

Das Ergebnis:
zusätzliche Reserven und erhöhte Zuverlässigkeit.



Die Vakuumtrocknung

Trocknung und Ölfüllung unter Vakuum als Basis für:

- höchste Imprägnierung der Isoliermaterialien
- solide Einhaltung der TE-Vorgaben als Voraussetzung einer extrem langen Betriebsdauer



GEHÄUSE & KORROSIONSSCHUTZ

AUSDAUERND UND ROBUST

Höchste Ansprüche an dauerhafte Dichtheit und Beständigkeit gegen Korrosion.



Das Gehäuse mit Deckel

- Wellwand-Kessel aus eigener Fertigung
- moderne Wellenfaltenanlage verarbeitet Stahlblech in Tiefzieh-Güte
- nach Abschweißen des Kessels auf dem Schweißroboter erfolgt die Dichtheitsprüfung



Der Korrosionsschutz

- umweltschonendes, hydrobasiertes Farbsystem für unterschiedlichste Korrosionsschutzansprüche
- Farbbeschichtung im Tauchverfahren (Standard RAL 7033)
- für erhöhten Korrosionsschutz wird der Kessel zusätzlich feuerverzinkt

BESONDERHEIT

Bei SBG werden alle Aktivteile vor dem Einbau in das Gehäuse einer elektrischen Vorprüfung unterzogen.

BESONDERHEIT

Bei SBG werden alle Gehäuse in Eigenfertigung einer 4-fachen Dichtheitsprüfung nach werksspezifischen Standards unterzogen. Dies sichert Öldichtigkeit ein ganzes Transformatorleben lang!

PRÜFUNG

„RUHE IST TRAFOPFLICHT“

Die Verminderung der Geräuschemissionen der Transformatoren gewinnt immer mehr an Bedeutung. SBG-Transformatoren werden deshalb zusätzlich zur Normalausführung (DIN EN 50588) auch mit reduzierten Verlusten und Geräuschen angeboten.

Neben der Wahl der Induktion und des Kernmaterials wirkt sich die bei der SBG eingesetzte Art der Verzapfung von Schenkeln und Jochen im Step-lap-Verfahren günstig auf das Geräuschverhalten sowie auf die Verluste der Transformatoren aus.



Stückprüfungen nach DIN VDE 0532

- Prüfung mit angelegter Spannung (Wicklungsprüfung)
- Prüfung mit induzierter Spannung (Windungsprüfung)
- Messung der Wicklungswiderstände
- Messung des Übersetzungsverhältnisses und Bestimmung der Schaltgruppe
- Messung der Kurzschlussspannung und der Kurzschlussverluste
- Messung des Leerlaufstromes und der Leerlaufverluste

Typen- und Sonderprüfungen nach DIN VDE 0532

- Erwärmungsmessung
- Stoßkurzschlussprüfung
- Geräuschemessung
- Teilentladungsmessung

Kurzschlussfestigkeit

Der Nachweis erfolgt im Rahmen von Typprüfungen namhafter Prüflabors.

ZUBEHÖR

Verbesserter Schutz, vereinfachte Überwachung und weiter reichende Kontrolle: Unsere Transformatoren können mit Zubehör und Sonderlösungen ausgestattet werden, die sie noch besser in Ihre Anwendungsbedingungen integrieren.



Schutz- und Überwachungsgeräte

- Temperatur
- Ölniveau
- Druck
- Gasbildung



Berührungsschutz auf OS und US

- OS
 - Innenkonus-Steckdurchführungen
 - Außenkonus-Steckdurchführungen
- US
 - Anschlussklemmen mit Abdeckhauben
 - Kabelhauben



Sonderlösungen für Anwendungsgebiete mit speziellen Anforderungen

- Flanschschienen-Anschlusssystem
- elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- für Stromrichterbetrieb
- für rüttelfeste Auslegungen
- für klimatische Bedingungen und Aufstellhöhen

ANFRAGEFORMULAR

Anfrageangaben für flüssigkeitsgekühlte Transformatoren nach DIN EN 50588

Zur Definition Ihres Transformatorenbedarfs bitten wir Sie um folgende Informationen.
[Nichtzutreffendes bitte streichen.]

Stückzahl

Bauweise

☐ Hermetik

☐ Ausdehner

Aufstellungsart

☐ Innenraum

☐ Freiluft

Nennleistung

Oberspannung

– umstellbar auf

OS-Anzapfungen

Unterspannung

Kurzschlussspannung

Leerlaufverluste

Kurzschlussverluste

OS-Durchführungen

☐ Porzellan

☐ Steckanschluss, Typ

US-Durchführungen

☐ DIN EN50382

☐

bestückt mit

Schutz-/Überwachungsgeräte

Korrosionsschutz

☐ Farbbeschichtung

☐ verzinkt mit Deckfarbe

Besonderheiten

Stromrichterbetrieb

Ort, Datum, Firma

- ➔ Nutzen Sie diese Vorlage für Fax +49 37600 83-300
- ➔ oder schreiben Sie uns eine E-Mail an sbg@sgb-smit.group
- ➔ Der direkte Draht zu Vertrieb und Entwicklung: +49 37600 83-0

KONTAKT

 **STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH**
Regensburg • Deutschland
Telefon +49 941 7841-0

 **SÄCHSISCH-BAYERISCHE
STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH**
Neumark • Deutschland
Telefon +49 37600 83-0

 **ROYAL SMIT TRANSFORMERS B.V.**
Nijmegen • Niederlande
Telefon +31 24 3568-911

 **ROYAL SMIT TRANSFORMER SERVICE**
Nijmegen • Niederlande
Telefon +31 24 3568-626

 **RETRASIB SRL**
Sibiu • Rumänien
Telefon +40 269 253-269

 **SGB ELECTROALFA SRL**
Botoşani • Rumänien
Telefon +40 758 100171

 **SGB CZECH TRAFU S.R.O.**
Olomouc • Tschechien
Telefon +420 605 164860

 **BCV TECHNOLOGIES S.A.S.**
Fontenay-le-Comte • Frankreich
Telefon +33 251 532200

 **SGB-USA INC.**
Louisville, OH • USA
Telefon +1 330 871-2444

 **OTC SERVICES INC.**
Louisville, OH • USA
Telefon +1 330 871-2444

 **SOUTHWEST ELECTRIC CO.**
Oklahoma City, OK • USA
Telefon +1 405 869 1100
Nashville, TN • USA
Telefon +1 615 248 6700

 **SGB MY SDN. BHD.**
Nilai • Malaysia
Telefon +60 6 799 4014

 **SGB TRANSFORMERS INDIA PVT. LTD.**
Chennai • Indien
Telefon +91 44 45536147

 **SGB CHINA**
Changzhou • China
Telefon +86 519 82999000



SÄCHSISCH-BAYERISCHE STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH
Ohmstraße 1 • 08496 Neumark • Deutschland
Telefon +49 37600 83-226
E-Mail sbg@sgb-smit.group

www.sgb-smit.com