

# TRANSFORMATEURS DE MOYENNE PUISSANCE



[www.sgb-smit.com](http://www.sgb-smit.com)

# SGB-SMIT EN UN COUP D'ŒIL

## HISTOIRE



# 1913

## SITES



# 15

## EMPLOYÉS



# 3.800

## TRANSFORMING TOGETHER THE FUTURE OF ENERGY

Le groupe SGB-SMIT fabrique des transformateurs fiables et performants, adaptés aux exigences spécifiques de ses clients et destinés à une utilisation dans le monde entier.

Avec un réseau de bureaux commerciaux et de centres de service sur tous les continents, nous garantissons des processus efficaces et maîtrisés.

Notre objectif est d'accompagner nos clients dans la transition des sources d'énergie conventionnelles vers les énergies renouvelables, accélérant ainsi l'électrification.

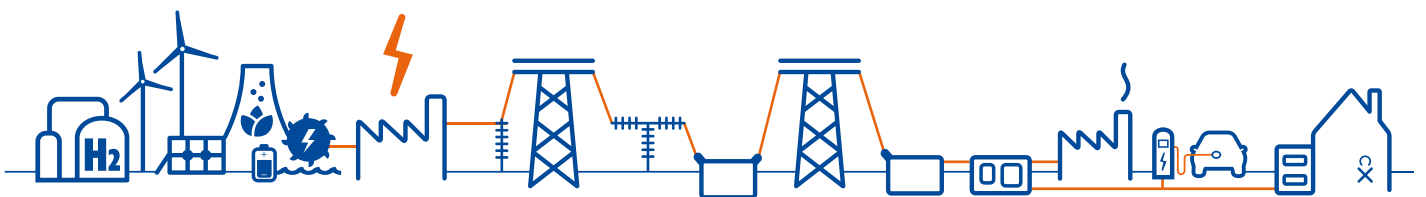
Nos produits assurent la continuité de l'approvisionnement en énergie.

## PRODUITS



- Transformateurs de grande puissance
- Transformateurs de moyenne puissance
- Grands transformateurs de distribution à diélectrique liquide
- Transformateurs de distribution à diélectrique liquide
- Transformateurs de type sec
  - Transformateurs en résine moulée
  - Transformateurs imprégnés de pression sous vide (VPI)
- Réactances shunt
- Réactances de série
- Déphaseurs
- Postes compacts Lahmeyer-Compactstationen

Transformateurs de 30 kVA à 1.200 MVA,  
pour des tensions jusqu'à 765 kV.



# TRANSFORMING TOGETHER THE FUTURE OF ENERGY

# SGB & RETRASIB: LA FORCE DU PARTENARIAT

Un monde en pleine transformation : l'énergie, sa génération et sa distribution sont probablement les plus grands défis de notre avenir. Le groupe SGB-SMIT fournit des technologies clés et des solutions pour sécuriser les marchés et façonner l'avenir.

## LE GROUPE SGB-SMIT

SGB (Ratisbonne, Allemagne) et Retrasib (Sibiu, Roumanie) font partie du groupe SGB-SMIT, qui compte de nombreux autres sites implantés en Europe, aux États-Unis et en Asie. SGB-SMIT est synonyme de professionnalisme, d'expérience, de savoir-faire technologique, de fiabilité et d'efficacité économique. Grâce à ces atouts, le groupe développe et fabrique des transformateurs de puissance allant de 30 kVA jusqu'à 1200 MVA pour des tensions jusqu'à 765 kV. La gamme de produits comprend des transformateurs immergés, des réglages en quadrature, des transformateurs secs enrobés, des postes compacts, des réactances shunt et en série, ainsi que la prestation de services dédiés aux transformateurs. Au sein du groupe, nous encourageons le partage du savoir-faire et des expériences.



### Starkstrom-Gerätebau GmbH (SGB)

Établie en 1947, SGB est une société riche en tradition. De nombreuses années d'expérience et des employés hautement motivés sont les garants de la stabilité de notre organisation. Grâce à notre philosophie d'entreprise innovante, nous parvenons toujours à trouver la combinaison idéale de technologies éprouvées, d'innovation et de fabrication allégée dans nos produits. Et nos clients apprécient ces avantages.

## « LE MEILLEUR DES DEUX MONDES »

Le groupe SGB-SMIT est issu de l'alliance d'entreprises locales de taille moyenne particulièrement performantes et constitue aujourd'hui un réseau international efficace. Cette combinaison réunit le « meilleur des deux mondes » au bénéfice de nos clients : à l'échelle mondiale, nous fournissons une qualité et une expertise de marché de rang international. Localement, nos clients bénéficient de structures allégées et de distances courtes en ce qui concerne la planification, la fabrication, le transport et les services. L'étroite coopération avec nos clients favorise un développement ciblé. L'amélioration permanente et structurée des projets en cours permet de perfectionner les prestations requises sur le terrain.



### Retrasib S.R.L.

Fondée en 1895 sous le nom de « Hermannstädter Elektrizitätswerk » à Sibiu, en Roumanie, Retrasib fait partie du groupe SGB-SMIT depuis 2014. Outre la fabrication de transformateurs de puissance conçus par SGB, le site constitue un important pôle d'ingénierie et d'informatique. Les investissements continus dans l'infrastructure, la qualité et l'automatisation assurent un niveau de performance toujours élevé et soulignent la position de Retrasib en tant que partenaire fiable pour les projets d'énergie de demain.

# DES TRANSFORMATEURS DE MOYENNE PUISSANCE POUR LE MONDE ENTIER





## CLIENTS

SGB et Retrasib sont des fabricants internationaux de transformateurs de puissance modernes et efficaces. Ils sont destinés aux grandes entreprises de production et de distribution d'énergie et à l'industrie en Europe, Amérique du Nord et Afrique du Nord. Partout dans le monde des clients font confiance à la qualité et la fiabilité des transformateurs de SGB et Retrasib. Ils apprécient l'alliance entre notre vaste savoir-faire, en ingénierie comme en fabrication, et notre flexibilité ainsi que notre sens du service. C'est pourquoi nos clients font appel à notre assistance et à nos prestations d'ingénierie collaborative axées sur les besoins spécifiques du projet. Les relations clients durables ainsi que la sélection rigoureuse de nos fournisseurs constituent notre base la plus importante pour notre succès continu.

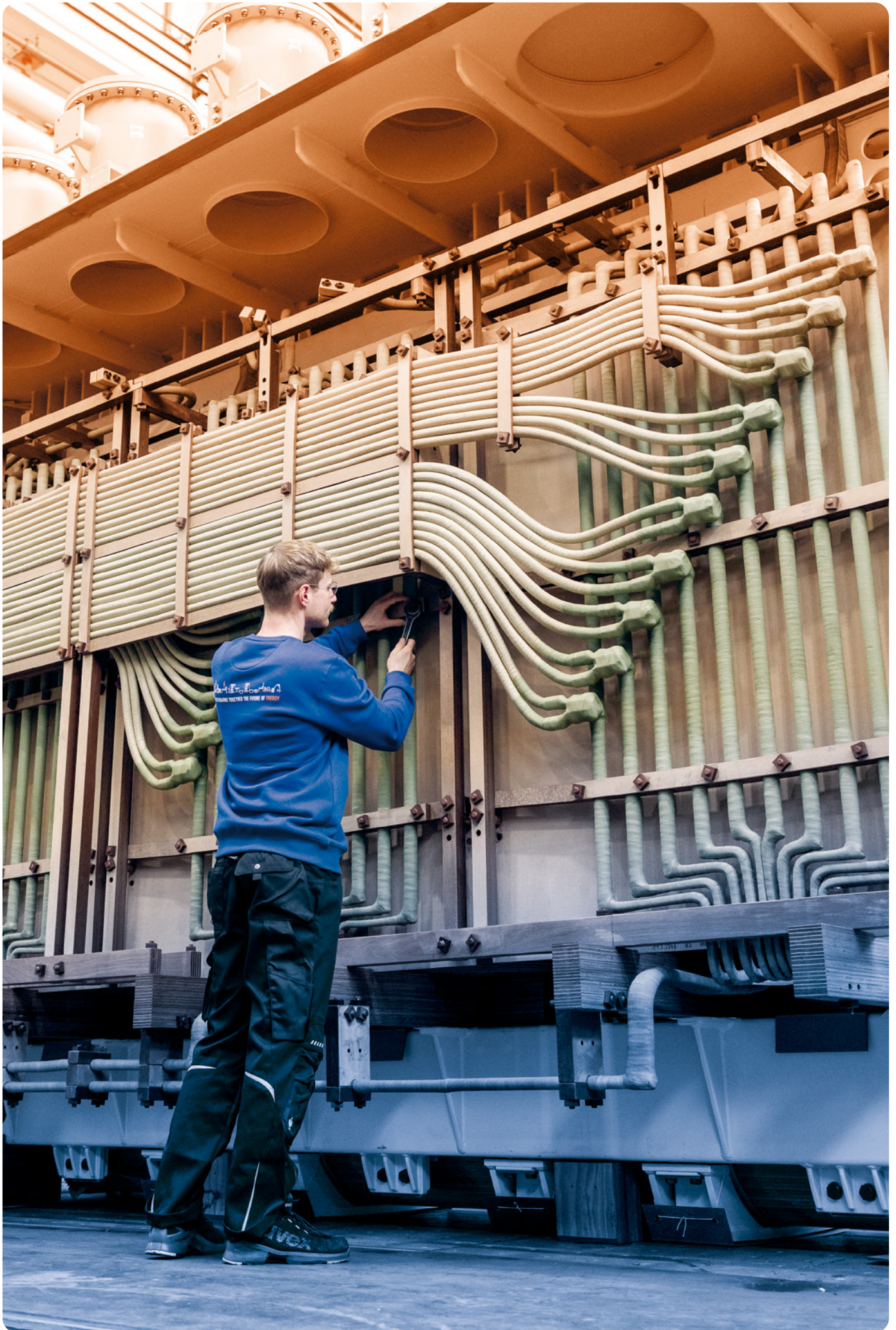


## PRODUITS

Sur notre site de Ratisbonne, nous développons et fabriquons des transformateurs avec des puissances allant jusqu'à 150 MVA et des tensions jusqu'à 300kV, ainsi que des réactances jusqu'à 100 MVA et 150 kV. À Sibiu, nous fabriquons des transformateurs jusqu'à 350 MVA et 420 kV. La sélection rigoureuse des matériaux, tout comme la fiabilité de la conception et l'excellence de la fabrication, sont des facteurs déterminants pour la qualité élevée de nos produits.

L'interaction de ces facteurs nous permet une optimisation continue des pertes et des émissions de bruit. En cas d'encombrements réduits, nous sommes en mesure de répondre même aux spécifications les plus exigeantes de nos clients.

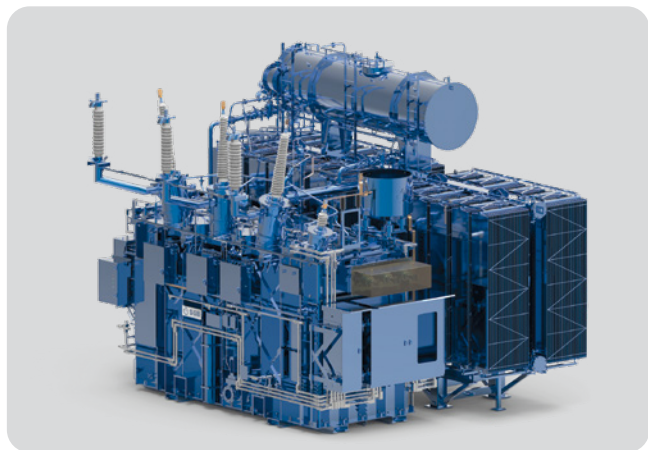




# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

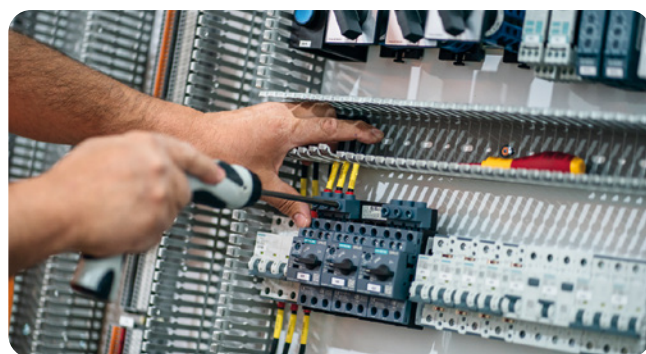
L'objectif de nos équipes d'ingénierie expérimentées est de calculer et de concevoir des transformateurs parfaitement adaptés aux spécifications du client tout en respectant l'ensemble des normes nationales et internationales en vigueur. À cette fin, nos équipes d'ingénierie s'appuient sur un environnement de travail moderne et intégré, doté de son propre logiciel de conception, directement interfacé avec la modélisation 3D selon les demandes du client.

Nos équipes hautement qualifiées développent et adaptent en continu le logiciel de conception en intégrant les demandes de nos clients ainsi que les dernières avancées technologiques. Cette approche nous permet de créer un jumeau numérique du transformateur pour simuler son comportement tout au long de son cycle de vie, de la production à la réception en usine jusqu'à l'exploitation chez le client. Outre l'esprit d'innovation et la créativité, c'est aussi notre participation aux comités internationaux tels que la CEI, l'IEEE, le CIGRE et le CENELEC qui font la différence.



# FABRICATION

Des décennies d'expérience et de savoir-faire, alliées à des moyens de production de pointe, constituent un socle solide pour le perfectionnement continu des processus de fabrication. Le résultat est une progression constante de la qualité et de la sécurité de nos produits. Les logiciels d'ingénierie sont parfaitement intégrés dans un environnement de production et d'essais bien coordonné, comprenant les bobineuses verticales et horizontales, la ligne entièrement automatisée de découpe des tôles, un atelier de bobinage dédié, l'assemblage des enroulements, un procédé de séchage en phase vapeur et le transport sur coussin d'air en laboratoire d'essais.



# STANDARD DE QUALITÉ EXCEPTIONNEL



# ESSAIS



Chaque appareil qui sort de nos usines est soumis à des essais selon les normes en vigueur et les exigences spécifiques du client.

Le laboratoire haute tension de SGB dispose de trois baies d'essai permettant la réalisation de tous les essais de type et de routine selon CEI, IEEE, BS et VDE ainsi qu'un nombre de tests spéciaux. Il dispose en plus d'un banc d'essai séparé et moderne dédié aux essais de tenue aux chocs, ce qui fait que nous pouvons tester jusqu'à quatre transformateurs en même temps. Le laboratoire

d'essais est blindé et insonorisé. Avec un bruit de fond inférieur à 10 pC (mesure des DP) ou 38 dB(A) (mesure du niveau de bruit), nous restons largement en dessous des exigences normatives. Ces conditions offrent un environnement idéal pour les mesures sensibles aux perturbations telles que la mesure des décharges partielles ou du niveau de bruit. Nos instruments de mesure de courant et de tension sont à la pointe de la technologie. Grâce aux étalonnages réguliers des équipements et composants par des instituts de métrologie indépendants, nous pouvons garantir une haute précision des mesures des pertes, même avec un  $\cos \phi$  très faible.

Le laboratoire de Retrasib avec ses instruments de mesure et équipements modernes pour les essais de haute tension et les essais aux ondes de choc, fournit des résultats de précision en toute sécurité et en parfaite conformité aux normes internationales. Des transformateurs d'essai, des appareillages et des analyseurs nouveaux augmentent également les capacités, accélérant ainsi les essais avec une fiabilité maximale et une qualité irréprochable.



## TRANSPORT

### AUCUNE DISTANCE N'EST TROP GRANDE

La forte expérience de nos équipes logistiques garantit une livraison, une décharge et une mise en service des transformateurs dans les délais prévus. Qu'il s'agisse de dimensions hors normes, de charges lourdes, de matières dangereuses ou de conditions locales extrêmes, nous relevons chaque défi grâce à des solutions logistiques sur mesure et à un réseau de partenaires certifiés. Nous maîtrisons l'ensemble de la chaîne logistique, du transport routier, fluvial ou maritime jusqu'à l'acheminement final sur le site du client, partout dans le monde. Les livraisons se font conformément aux règles d'importation et aux réglementations spécifiques du pays de destination.







## INSTALLATION

Une équipe de spécialistes du service polyvalents et de chefs de projet est à votre disposition pour résoudre tout problème qui pourrait survenir sur un transformateur ou un changeur de prises de tout type et de tout fabricant.



## DURABILITÉ

Le groupe SGB-SMIT fournit des produits destinés aux énergies renouvelables telles que l'éolien ou le solaire ainsi que pour les infrastructures de la mobilité électrique. Aux côtés de nos clients, nous nous engageons en faveur de la transition énergétique et des solutions durables. Nos produits et processus de fabrication sont orientés vers la réduction des émissions et le ménagement des ressources.

La transition vers les énergies renouvelables exige plus de capacités de production d'énergie ainsi que des réseaux modernes : nous fournissons les technologies innovantes nécessaires à cette évolution. Pendant le développement de nos produits et l'utilisation des matériaux, nous mettons l'accent sur la durabilité et l'efficacité de l'économie circulaire.



## CONTACT

-  **STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH**  
Ratisbonne • Allemagne
-  **SÄCHSISCH-BAYERISCHE STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH**  
Neumark • Allemagne
-  **ROYAL SMIT TRANSFORMERS B.V.**  
Nimègue • Pays-Bas
-  **ROYAL SMIT TRANSFORMER SERVICE**  
Nimègue • Pays-Bas
-  **RETRASIB S.R.L.**  
Sibiu • Roumanie
-  **SGB-ELECTROALFA S.R.L.**  
Botoşani • Roumanie
-  **SGB CZECH TRAFKO S.R.O.**  
Olomouc • République tchèque
-  **BCV TECHNOLOGIES S.A.S.**  
Fontenay-le-Comte • France
-  **SGB-USA INC.**  
Louisville, OH • États-Unis
-  **OTC SERVICES INC.**  
Louisville, OH • États-Unis
-  **SOUTHWEST ELECTRIC INC.**  
Oklahoma City, OK • États-Unis  
Nashville, TN • États-Unis
-  **SGB MY SDN. BHD.**  
Nilai • Malaisie
-  **SGB TRANSFORMERS INDIA PVT. LTD.**  
Chennai • Inde
-  **SGB CHINA**  
Changzhou • Chine

### STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH

Ohmstraße 10 • 93055 Ratisbonne  
Allemagne

Téléphone +49 941 7841-0

Courriel [sgb@sgb-smit.group](mailto:sgb@sgb-smit.group)

### RETRASIB S.R.L.

str. Stefan cel Mare nr. 156 • 550321 Sibiu  
Roumanie

Téléphone +40 269 253 269

Courriel [office.retrasib@sgb-smit.group](mailto:office.retrasib@sgb-smit.group)

[www.sgb-smit.com](http://www.sgb-smit.com)

