

+sefag\_  
components

Damit Strom sicher fließt.

Hochwertige  
Lösungen für  
die sichere  
Übertragung  
von Strom.

## Unsere Mission

Wir sorgen dafür, dass Elektrizität sicher und störungsfrei dorthin fliesst, wo sie gebraucht wird. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, setzen sich unsere Mitarbeitenden täglich mit grosstem Einsatz dafür ein, passgenaue und verlässliche Lösungen für unsere Kunden zu erarbeiten. Dieses Engagement, verbunden mit den hohen Anforderungen an die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen, macht uns zu einem stolzen Repräsentanten des Industriestandorts Schweiz.

## Über uns

Die Sefag Components AG entwickelt und produziert spezialisierte Verbindungskomponenten für elektrische Anlagen, die eine störungsfreie und dauerhafte Stromübertragung gewährleisten. Seit 1957 garantiert der Name Sefag schnelle und passgenaue Lösungen für jedes Verbindungsproblem.

Unsere Komponenten und Systeme bewähren sich vor allem dann, wenn Strom unter erschwerten Bedingungen übertragen werden muss, etwa auf engem Raum im Maschinen- und Anlagenbau, in Bewegung in der Fahrzeugtechnik oder bei starker physikalischer und elektrischer Belastung in der Energieverteilung.

Unsere Kunden schätzen die Qualität unserer Produkte, unsere Flexibilität und Verlässlichkeit. Sie profitieren von einer umfassenden Beratung und Betreuung, die bei der gemeinsamen Konzeption und Planung eines Verbindungselements beginnt. Dank vielfältiger Möglichkeiten, verschiedene Arten von Komponenten zu individuellen Bauteilen zu kombinieren, finden wir für jede Herausforderung die passende Lösung – auch unter Zeitdruck.

Neben dem Engineering gehört auch die Fertigung dieser spezialisierten Komponenten zu unseren Kernkompetenzen, insbesondere die Schweiß- und Füge-technik. Wir bearbeiten, beschichten und verbinden Aluminium, Kupfer und weitere Metalle. Dabei kommt die langjährige Erfahrung unserer Fachleute vollumfänglich zum Tragen. So steht die Sefag Components AG für hochwertige, passgenaue und dauerhafte Verbindungskomponenten in Schweizer Qualität.

Damit Strom sicher fliesst.

## Lösungen für die Stromübertragung

Als klassischer Problemlöser entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden individuelle Komponenten für spezifische Herausforderungen in der Stromübertragung. Unsere Bauteile und Systeme bewähren sich vor allem dann, wenn Strom unter erschwerten Bedingungen fließen soll.



„  
Unsere Kunden kennen ihre Herausforderungen im Detail. Wir helfen ihnen, die passende Lösung dafür zu finden.“

### In Bewegung



In der Fahrzeugtechnik, aber auch überall dort, wo Maschinen und Anlagen nicht starr angeschlossen werden können, gestaltet sich die Stromübertragung oft besonders schwierig. Leiter, die sich unter Hitze ausdehnen oder aufgrund ständiger Vibrationen bewegen, stellen hohe Anforderungen an die Elektrotechnik. Unsere Komponenten, etwa die beweglichen Litzerverbinder, werden rund um den elektrischen Antrieb von Fahrzeugen eingesetzt, sei es in der Aviatik, in der Automobilindustrie oder in Schienenfahrzeugen. Auch als Verbindungsteile von Asynchronmotoren in Schiffen sind unsere Bauteile zu finden.

### Zwischen Werkstoffen



Nicht immer sind die Werkstoffe, zwischen denen Energie fließen soll, gleicher Natur. Oft muss Strom zwischen verschiedenen Materialien übertragen werden oder auch dann fließen, wenn Kabel und andere Leiter unterschiedlich beschaffen sind. Unsere Komponenten, etwa Pressverbinder oder Anschlussbolzen, sind bewährte Lösungen für die Stromübertragung unter erschwerten Bedingungen dieser Art. Insbesondere in der Erzeugung und Verteilung von Energie stellen sie das passende – und oft fehlende – Bindeglied zwischen vermeintlich unpassenden Anschlussstücken dar.

### Unter Belastung



In vielen Anwendungen wirken starke äussere Kräfte auf Strom leitende Verbindungskomponenten ein, etwa Schaltstösse oder Schwingungen. Dies führt zu einer überdurchschnittlichen mechanischen Beanspruchung der Bauteile und stellt hohe Ansprüche an die Fertigungstechnik. Unsere Komponenten, zum Beispiel flexible Dehnungsbänder, werden in der Erzeugung und Verteilung von Energie eingesetzt, in Kraftwerken und Unterwerken, in Schaltgeräten, Transformatoren und Generatoren. Sie finden Verwendung im Leitungsbau, aber auch rund um den elektrischen Antrieb von Fahrzeugen.

### Auf engstem Raum



Auch bei beschränkten Platzverhältnissen muss Strom sicher und störungsfrei übertragen werden. Gerade im Inneren von Maschinen und Anlagen ist der Platz oftmals knapp bemessen, etwa wenn Strom um Ecken und über mehrere Ebenen hinweg fließt, oder wenn Bautoleranzen und Messabweichungen ausgeglichen werden müssen. Unsere Komponenten, beispielsweise Strom- und Sammelschienen, bewähren sich im Einsatz auf engstem Raum, etwa in der Erzeugung und Verteilung von Energie, aber auch rund um den elektrischen Antrieb von Fahrzeugen, sei es in der Automobilindustrie oder in der Aviatik.

Damit Strom sicher fließt.

„ Unsere Komponenten sind Ausdruck individueller Herausforderungen.

## Passgenaue Produkte

Unsere Produktpalette umfasst flexible und starre Elemente aus Kupfer, Aluminium und anderen leitenden Metallen, die nach kundenspezifischen Ansprüchen zu individuellen und dauerhaften Verbindungskomponenten verarbeitet werden.



### Dehnungsbänder

Dehnungsbänder sind flexible Verbindungselemente für die Stromübertragung, bestehend aus dünnen Kupfer- oder Aluminium-Folien. Ihre Beweglichkeit erweist sich überall dort als Vorteil, wo starke äussere Kräfte auf den Leiter einwirken oder Komponenten in Bewegung sind.



### Litzenverbinder

Litzenverbinder bestehen aus geflochtenen Kupferdrähten und können als Flach- oder Rundlitzen auch unter engen Platzverhältnissen eingesetzt werden. Sie sind in alle Bewegungsrichtungen flexibel und erweisen sich als sehr widerstandsfähig gegen äussere Krafteinwirkung.



### Stromschienen

Stromschienen kommen überall dort zum Einsatz, wo Energie auf engstem Raum, um Ecken und über mehrere Ebenen transportiert werden muss. Sie bestehen aus Kupfer, Aluminium oder Messing und können zu Sammelschienen, Systemen oder Paketen kombiniert werden.

### Steckkontakte

Steckkontakte sind trennbare elektrische Kontakte, die es erlauben, die Stromübertragung bei Bedarf sicher und einfach zu unterbrechen und wieder herzustellen. Sie werden für verschiedene Industrieanwendungen eingesetzt, etwa im Maschinenbau oder in der Energieverteilung.



### Pressverbindungen

Pressverbindungen werden in der Elektrotechnik eingesetzt, um zwei elektrische Leiter kostengünstig und dauerhaft miteinander zu verbinden. Dabei werden die Leiter in einem Hohlkörper aus Kupfer oder Aluminium kontaktiert, und die Verbindung wird verpresst.



### Anschlussbolzen

Anschlussbolzen stellen in der Energieverteilung das Bindeglied zwischen einer Bodenstation und einer Freileitung dar. Sie können als Press- oder Schraubanschlussbolzen produziert werden, in verschiedenen Anschlussvarianten, mit und ohne Rillierung.



### Kühldosen

Kühldosen werden in der Leistungselektronik eingesetzt, um die Betriebstemperatur elektronischer Bauteile energieeffizient und platzsparend zu reduzieren. Sie ermöglichen die direkte Wasserkühlung eines Halbleiters oder eines anderen Leistungswiderstands.



Damit Strom sicher fliesst.

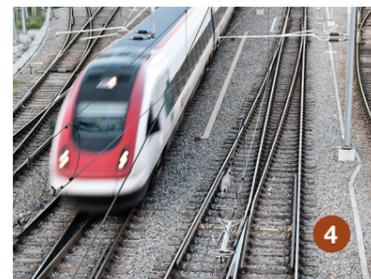
## Vielseitig im Einsatz

Strom fließt fast überall. Entsprechend vielseitig sind die Anwendungsbereiche unserer Komponenten. Wenn hohe Verlässlichkeit unter starker Belastung gefragt ist, dann vertrauen Kunden aus den verschiedensten Branchen auf die Verbindungsteile der Sefag Components AG.



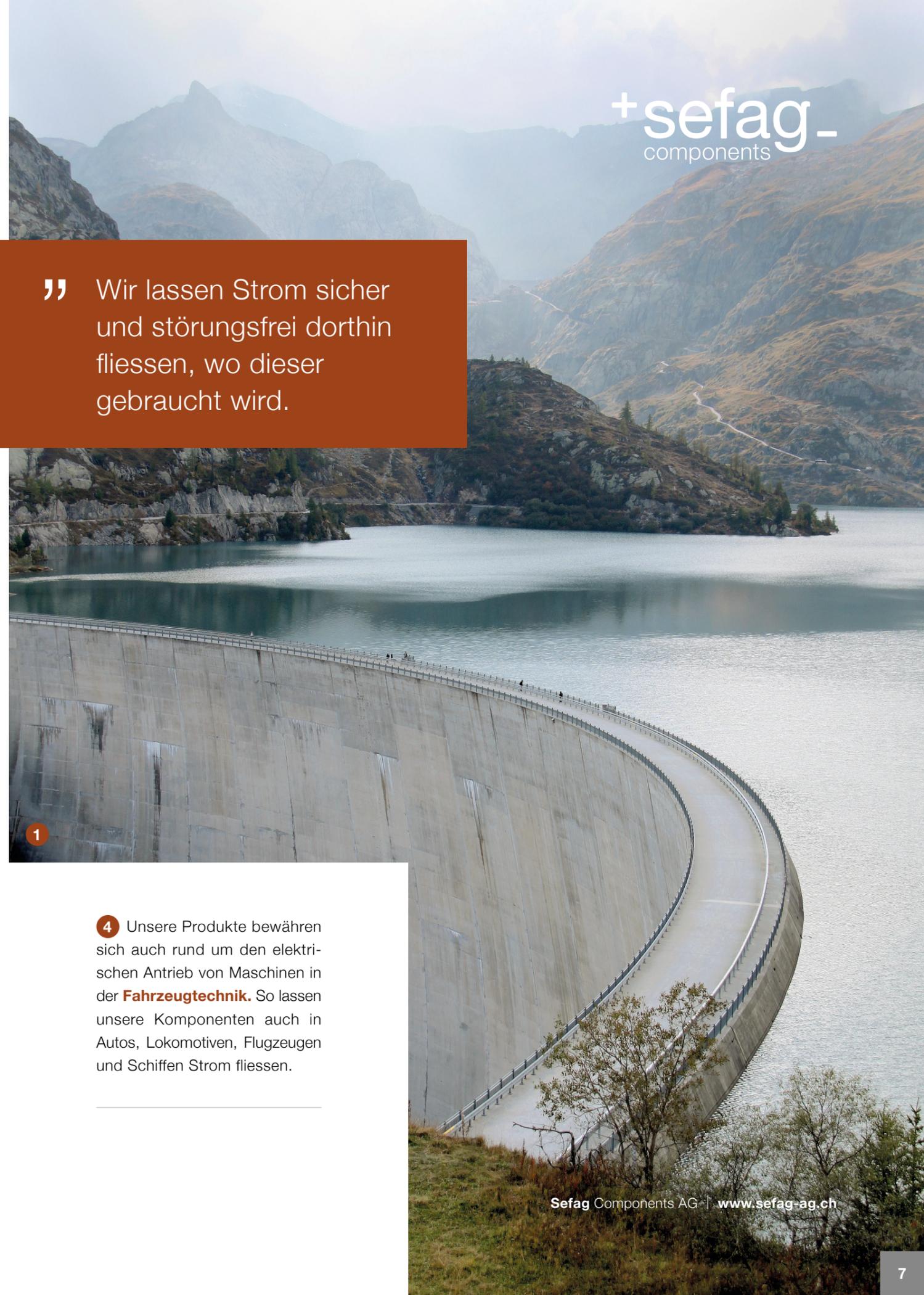
**1** In der **Energieproduktion** werden oft flexible Komponenten wie Dehnungsbänder oder Litzenverbinder eingesetzt, sowohl in den Kraftwerken selbst, als auch in Transformatoren und Generatoren.

**2** Bewegliche Elemente kommen auch in der **Energieverteilung** zum Einsatz, etwa als Erdungsverbindungen. Unsere Lösungen im Bereich der Pressverbindungen werden im Leitungsbau verwendet.



**3** Im **Maschinen- und Anlagenbau** müssen stromführende Komponenten oft enormen Kräften standhalten. Hier kommt die Qualität unserer Produkte, etwa in der Schweiß- und Füge-technik, besonders zum Tragen.

**4** Unsere Produkte bewähren sich auch rund um den elektrischen Antrieb von Maschinen in der **Fahrzeugtechnik**. So lassen unsere Komponenten auch in Autos, Lokomotiven, Flugzeugen und Schiffen Strom fließen.



„ Wir lassen Strom sicher und störungsfrei dorthin fließen, wo dieser gebraucht wird.“

Damit Strom sicher fließt.

## Aus Erfahrung stark

Als Problemlöser verstehen wir die umfassende Betreuung unserer Kunden als integralen Bestandteil eines erfolgreich umgesetzten Auftrags. Unsere Erfahrung umfasst die Analyse eines Problems genauso wie die optimale Konzeption und die einwandfreie Umsetzung einer Lösung.

„ Der wichtigste Erfolgsfaktor sind die Menschen, die täglich für uns und unsere Kunden im Einsatz stehen.

### Beratung

Gemeinsam mit dem Kunden analysieren wir den Sachverhalt. Wir prüfen bestehende Ideen und Vorschläge und beurteilen die Machbarkeit. Bei Bedarf erarbeiten wir eigene Lösungsvorschläge. So wird eine Entscheidungsgrundlage erarbeitet.

### Projektierung

Liegt ein konkreter Lösungsvorschlag vor, optimieren wir das Projekt technisch und wirtschaftlich. Wenn nötig, führen wir Vorstudien durch oder fertigen Prototypen an. Alle wichtigen Fragen sollen rechtzeitig gestellt worden sein.

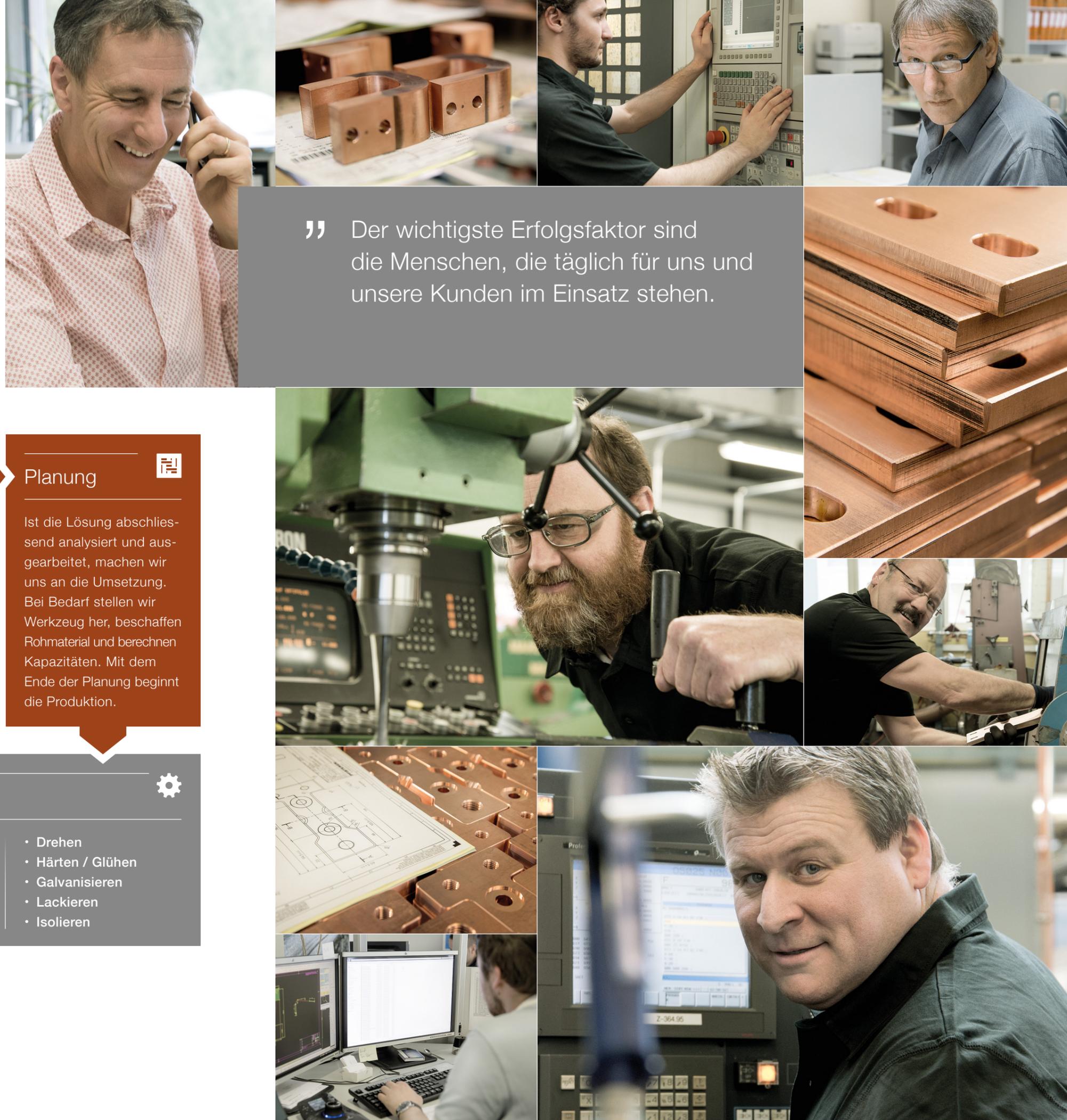
### Planung

Ist die Lösung abschließend analysiert und ausgearbeitet, machen wir uns an die Umsetzung. Bei Bedarf stellen wir Werkzeug her, beschaffen Rohmaterial und berechnen Kapazitäten. Mit dem Ende der Planung beginnt die Produktion.

### Know-how in der Fertigungstechnik

- Schweißen
- Elektronenstrahlschweißen
- Pressschweißen
- Hart- / Weichlöten
- Pressen
- Biegen
- Schneiden / Stanzen
- Fräsen
- Scheren
- Drehen
- Härten / Glühen
- Galvanisieren
- Lackieren
- Isolieren

Damit Strom sicher fließt.



## Kontakt

Massgeschneiderte Lösungen für individuelle Verbindungsprobleme in der Stromübertragung.  
Kontaktieren Sie uns!

**Sefag** Components AG  
Werkstrasse 7  
CH-6102 Malters  
Phone +41 41 499 77 77  
Fax +41 41 499 77 99  
info@sefag-ag.ch  
www.sefag-ag.ch