

# PROZESSINDUSTRIE PAPIER & ZELLSTOFF

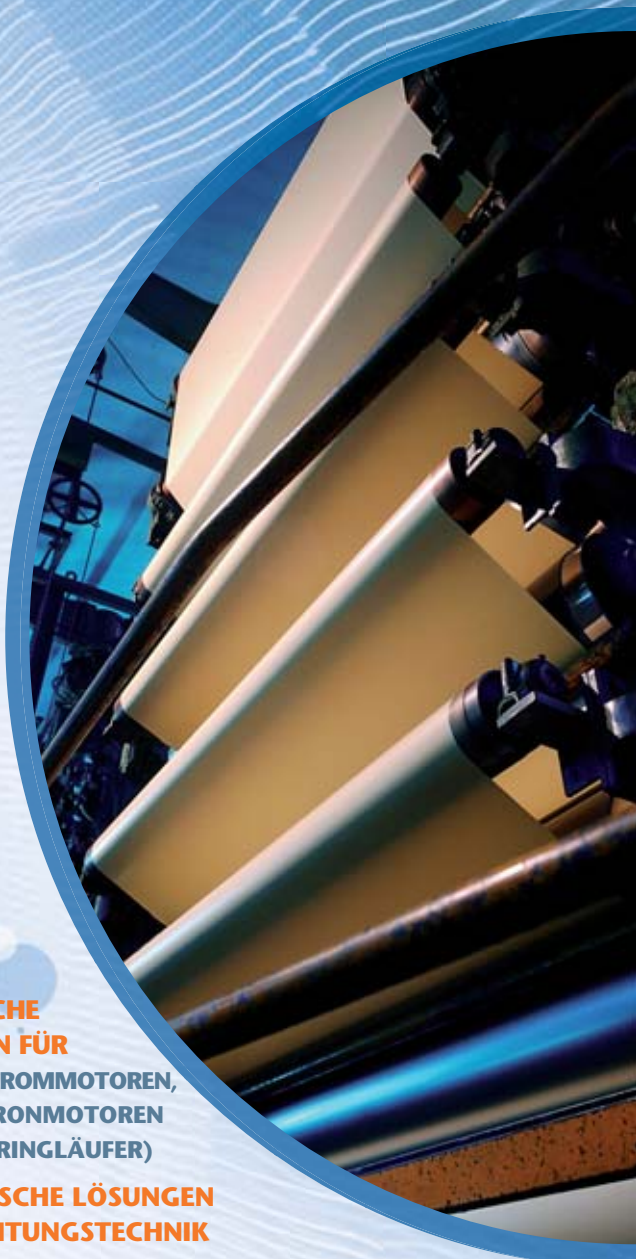
## ELEKTRISCHE LÖSUNGEN FÜR

- GLEICHSTROMMOTOREN,
- ASYNCHRONMOTOREN  
(SCHLEIFRINGLÄUFER)

## MECHANISCHE LÖSUNGEN UND DICHTUNGSTECHNIK



**MERSEN**



# MERSEN



## Weltweit führender Lieferant für die Prozessindustrie

● Als weltweit führender Lieferant von mechanischen Komponenten und Dichtungen aus Graphit, sowie von Strom- und Signalübertragungslösungen, sorgt Mersen für den reibungslosen Betrieb Ihrer Produktionsanlagen zur Zellstoff- und Papierherstellung (Pulper, Auf- und Abhaspel, Walzen, Trocknung, usw.). Wir bieten Papier- und Zellstoffherstellern, sowie deren Wartungs- und Instandhaltungsfirmen anspruchsvolle Produktlösungen, abgestimmt auf die jeweiligen Betriebsbedingungen (sehr niedrige oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Betriebsauslastung oder Unterlast, usw.), sowie ausgelegt und getestet auf maximale Betriebssicherheit und optimale Leistung.

## Knowhow und Erfahrung

● Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung mit rotierenden elektrischen Maschinen sind wir mit Motoren und Generatoren bestens vertraut, ein Grund, warum sich unsere Kunden für Mersen entscheiden. Wir bieten unseren Kunden Komplettlösungen, die den gesamten Produktlebenszyklus abdecken - von der Konzeptionsphase über die Werkstoffherstellung, Produktentwicklung, Qualitätssicherung, den Vertrieb bis hin zur technischen Beratung und Schulung. Mit zuverlässigen Lösungen, unserem umfangreichen Knowhow, unserer jahrzehntelangen Erfahrung und unserer unübertroffenen Kompetenz, sichern wir den technischen und wirtschaftlichen Vorsprung unserer Kunden.

## Lösungsorientierter Ansatz und F&E-Strategie

● Bei der Entwicklung von Lösungen zur Leistungsoptimierung der Anlagen unserer Kunden arbeiten wir eng mit unseren Lieferanten zusammen. Dieser lösungsorientierte Ansatz bildet den Grundpfeiler unserer F&E-Aktivitäten und ermöglicht es uns, innovative Lösungen auf den Markt zu bringen. An den verschiedensten Standorten weltweit sorgen unsere F&E-Teams in enger Zusammenarbeit mit unseren zahlreichen Prüflaboratorien dafür, dass wir in unseren jeweiligen Geschäftsfeldern an der Spitze der technologischen Entwicklung stehen. So stellen wir sicher, dass wir die Marktanforderungen von Morgen bereits Heute erfüllen.

## Serviceleistungen

● Für unser umfassendes Service-Angebot zur Leistungsoptimierung von Papier- und Zellstoffwerken stehen Ihnen unsere Service-Ingenieure und Techniker auf allen 5 Kontinenten zur Verfügung.

Wir bieten

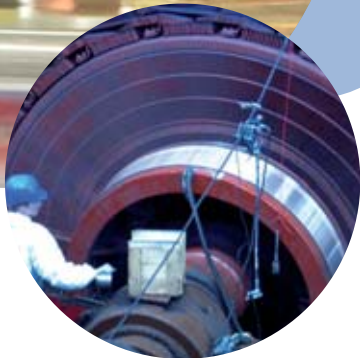
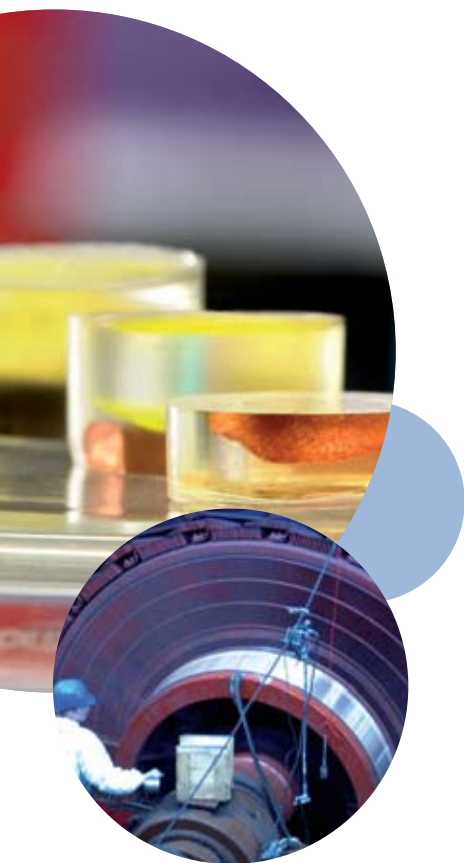
- Vorort-Service (Abdrehen, Anfasen und Ausfräsen von Kommutatoren, usw.)
- Diagnostik (Analyse der Kommutator- und Schleifringprofile, Messung der Oberflächenrauigkeit und des Bürstenanpressdrucks, Rundlaufmessungen, Kohlebürstenbewertung in Bezug auf die Maschinen- und Umgebungsbedingungen)
- Technische Unterstützung
- Schulung
- Spezialmesswerkzeuge

## Qualität und Umwelt

● Unsere 56 Produktionsstandorte sind gemäß ISO-Qualitäts- und Umweltstandards zertifiziert. Damit können sich unsere Kunden darauf verlassen, dass unsere Fertigungsanlagen den höchsten Qualitätsstandards gerecht werden und in hohem Maße umweltverträglich sind.

## Nachhaltigkeit

● Wir bei Mersen sind fest davon überzeugt, dass wir die Interessen unseres Unternehmens mit unserer Verantwortung für die Umwelt und dem sozialen Fortschritt in Einklang bringen können. Daher stellen wir sicher, dass wir für all unsere Lösungen die Nachhaltigkeit über den gesamten Produktlebenszyklus im Blick haben. Typische Beispiele sind die Entwicklung bleifreier Kohlebürsten und ein breites Angebot an Recyclingprogrammen.



# LÖSUNGEN UND SERVICELEISTUNGEN FÜR PAPIER- UND ZELLSTOFFWERKE

## SERVICELEISTUNGEN

- Motor- und Instandhaltungsservice
- Schulung
- Werkzeuge & Messinstrumente

## 1. ZELLSTOFFVERARBEITUNG / PULPER



**Kohlebürsten**



**Bürstenhalter**



**Schleifringe**

## 2. FÖRDERUNG UND WEITERVERARBEITUNG DER PAPIERMASSE / STOFFPUMPEN



**Kohlebürsten**  
Pumpenantriebe



**Bürstenhalter**  
Pumpenantriebe



**Graphitdichtungen und Graphitbuchsen** für Trocknungsanlagen

## 3. PRESSEN



**Kohlebürsten**



**Schleifringe**

## 4. TROCKNUNG



**Kohlebürsten**



**Bürstenhalter**

## 5. ENDBEARBEITUNG



**Kohlebürsten**



**Bürstenhalter**

## 6. ZUSCHNITT UND ENDFERTIGUNG / KALANDER, ROLLENSCHNEIDER



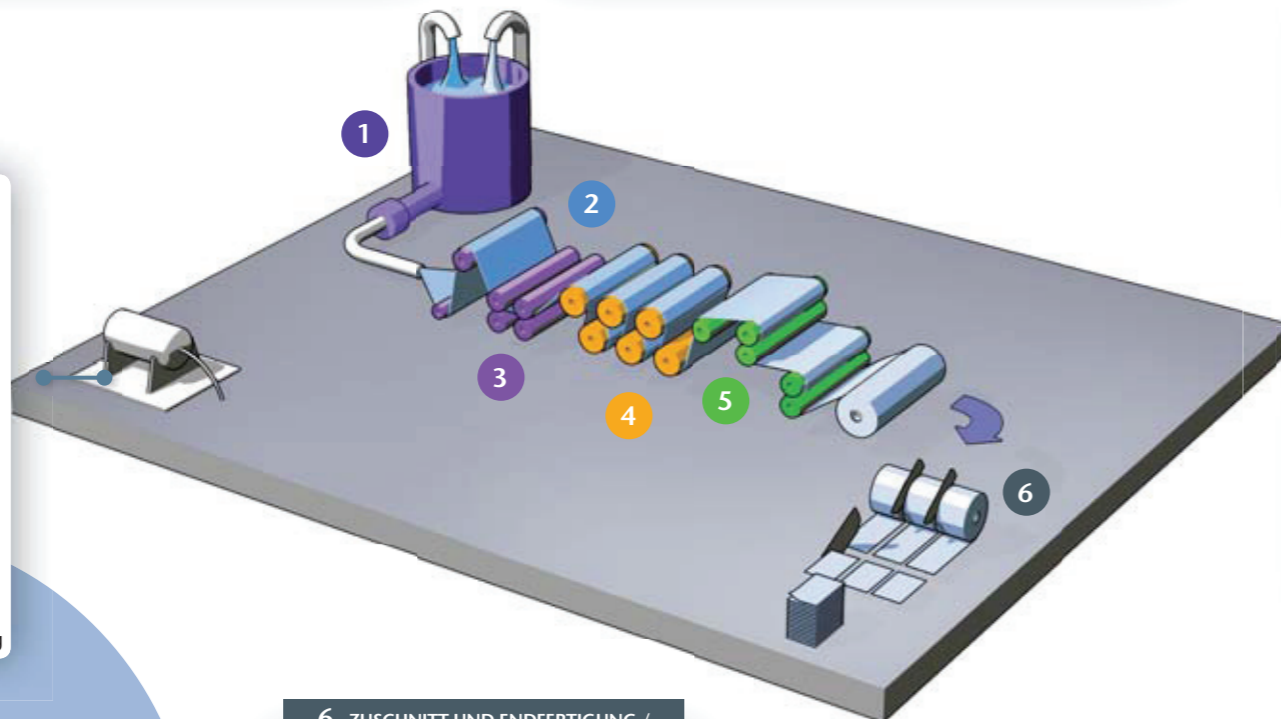
**Kohlebürsten**



**Bürstenhalter**



**Kraftwerk Kohlebürsten & Bürstenhalter** zur Energieerzeugung



## KOHLEBÜRSTEN

- Breite Werkstoffpalette: Graphit, Kupfer, Silber...
- Bleifreie Kohlebürsten sind verfügbar
- Optimierte physikalische Eigenschaften
- Hochwertige Stampfkontakte
- Optimierte Kabelabmessungen
- Sonderlösungen
- Meldesysteme für Bürstenverschleiß
- Geeignet für einen breiten Lastbereich
- Schonung von Kollektoren und Schleifringen
- Gute Kommutierungs- und Laufeigenschaften
- Lange Standzeit

## BÜRSTENHALTER

- Breite Systempalette lieferbar in metrischen und Imperial-Maßen
- Gegossene Ausführung
- Drucksystem: Uhr- oder Spiralfedern, Rollbandfedern
- Einzel- oder Mehrfachhalterkästen
- Klemmstücke
- Schenkel-Bürstenhalter
- Meldesysteme für Bürstenverschleiß
- Komplettbürstenhalter und Bürstenbrücken
- Werkstoffauswahl: NE-Legierungen, Edelstahl...
- Sonderanfertigungen
- Kokillengußausführung
- Gestanzte Ausführung
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe
- Lineale für Taschenbürstenhalter

## SCHLEIFRINGEINHEITEN

- Werkstoffauswahl: NE-Legierungen, Edelstahl, dielektrische Werkstoffe
- Sonderanfertigungen
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe
- Qualitätskontrolle des Endprodukts: Rundlauf, Durchschlagsprüfung

## SIC / GRAPHITDICHTUNGEN UND GRAPHITBUCHSEN

- Volle Kompatibilität zu Ihren gegenwärtigen Lösungen
- Metallimprägnierte Produkte für eine höhere Lebensdauer
- Gute Trockenlaufeigenschaften
- Für Anwendungen in Trocknungsanlagen
- Papyex®, Flexible Dichtungen

## SERVICELEISTUNGEN

### MOTOR- UND INSTANDHALTUNGSSERVICE

- Beratung
- Diagnostik
- Vorort-Reparaturen
- Entwickeln und Anpassung von Lösungen und Komponenten

### SCHULUNG

- durch unsere technischen Experten
- gemäß festgelegtem Schulungsprogramm oder abgestimmt auf den spezifischen Bedarf
- Vermittlung von praktischen Fertigkeiten in unserem Werk oder vor Ort beim Kunden

### WERKZEUGE & MESSINSTRUMENTE

- CL-Profiler zur Rundlaufmessung
- ComPro2000™
- Dynamometer
- Stroboskope
- Rauigkeitsmessgerät
- Meldeeinrichtungen
- Schleifsteine
- Glimmerfräser
- Schleifmaschinen und Zubehör
- Sägen
- Auskratzer
- Schlitzfeilen

# INNOVATIVE PRODUKTLÖSUNGEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

● Unsere Produktlösungen basieren auf mehr als hundert Jahren Erfahrung auf dem Gebiet elektrotechnischer Komponenten. Aufgrund unserer Aktivitäten in den unterschiedlichsten Ländern, Anwendungen und Umfeldern wissen wir, was wirklich funktioniert und wie wir Leistungssteigerungen erzielen können. Wir bieten unseren Kunden eine breite Palette an Produktlösungen, zugeschnitten auf den jeweiligen Bedarf. Unsere Stärken sind unsere Erfahrung, unser Knowhow und unsere kompromisslose Konzentration auf das Detail in jedem Herstellungsschritt bei der Entwicklung unserer Lösungen.

● Unsere Produkte für die Papier- und Zellstoffherstellung werden aus sorgfältig ausgewählten Werkstoffen in den modernsten Fertigungsanlagen (CNC-Drehmaschinen, Räummaschinen, computerunterstützte Messtechnik, Hochpräzisionsmikroskope, usw.) gefertigt und auf Hochpräzisionsmontageanlagen unter Einhaltung der einschlägigen Industrienormen (IEC, NEMA, ASTM, SAE, DIN...) montiert.

● Wir testen unsere Produkte auf optimale Leistung unter den unterschiedlichsten Last- und Umgebungsbedingungen. So reduzieren wir den Wartungsaufwand für unsere Kunden. Wir verfügen über das Knowhow, vorhandene Lösungen an die spezifischen Betriebserfordernisse anzupassen und neue Wartungstools zur Leistungsoptimierung von Papier- und Zellstoffanlagen zu entwickeln.



Neben elektrotechnischen Lösungen bietet Mersen eine umfangreiche Palette an Lösungen für die Dichtungstechnik, mechanische Komponenten und den Komponentenschutz.

Mersen ist weltweit der Branchenexperte für Werkstoffe und Lösungen für extreme Anwendungsbedingungen sowie für die Sicherheit und Zuverlässigkeit von elektrischen Ausrüstungen.

## Unsere Märkte:

- **Energie:** • Wind • Wasser • Photovoltaik • Atomkraft • konventionelle Wärmekraftwerke • Öl & Gas
- **Transportwesen:** • Eisenbahn • Luft- und Raumfahrt • Hafen und Schifffahrt • Elektrofahrzeuge
- **Elektronik:** • Polysilizium • Leistungselektronik • Halbleiter • Verbundhalbleiter • Glasfaserkabel
- **Chemische & pharmazeutische Industrie:** • organische Chemie • anorganische Chemie • Feinchemie/ Pharmazeutik
- **Prozessindustrie:** • Metallurgie • Bergbau • Öl & Gas • Zement • Papier und Zellstoff • Gummi & Kunststoff  
• Wasser- und Abwasserbehandlung • Montagelinien • Formenbau • Glasindustrie • Sinteranlagen • Ofenbau
- **Sonstige Märkte:** • Endverbraucherbereich • Haustechnik • Datenübertragung • Aufzüge • Gabelstapler





**MERSEN**  
*Expertise, our source of energy*

## GLOBAL PRÄSENT

Als weltweiter Spezialist für Werkstoffe und Ausrüstungen für extreme Umgebungsbedingungen sowie für die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Elektroausrüstungen entwickelt Mersen innovative, optimal auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnittene

Lösungen. Wir helfen ihnen damit, die industrielle Leistung ihrer Produkte und Dienstleistungen in Wachstumssektoren wie Energie, Transport, Elektronik, Chemie- und Pharmaindustrie sowie der Verfahrenstechnik zu optimieren.

[www.mersen.com/en](http://www.mersen.com/en)