



Leistung ist unser Erfolg

performance is our success

KWO® Dichtungstechnik GmbH
www.kwo-ptfe.de

DE | EN

KWO® - Dichtungstechnik GmbH

quality products and competent services for more than 25 years



KWO® ist ein internationales Technologieunternehmen, das sich auf die Herstellung, den Verkauf und die Entwicklung von hochwertigen PTFE Produkten spezialisiert hat. Seit vielen Jahren vertrauen zahlreiche namhafte Kunden aus vielen Bereichen auf unsere Qualität und Kompetenz. Innovation, hohe Qualitätsorientierung und perfekter Service haben uns zu einem angesehenen Partner in der Kunststoff- bzw. PTFE-Branche wachsen lassen.

KWO® is an internationally operating engineering company, specialised in the design, the manufacturing and the supply of high quality PTFE products. For many years numerous prestigious customers from various industries have put trust in our product quality, our competence, our innovative and quality-oriented management and in our perfect services. This has made of our company a renowned partner and a growing business in the plastics and PTFE industry.

INDEX

<u>CONTENT</u>	<u>PAGE</u>
ABOUT US	4 to 5
OUR COMPETENCIES	6 to 7
VISION, BUSINESS PROPOSITION, VALUES, SERVICES & CONSULTANCY	8 to 9
OUR TECHNOLOGY	10 to 11
OUR PRODUCTS	13
PTFE Tape	14 to 15
PTFE Sheet	16 to 17
PTFE Ring	18 to 19
CONTACT / DIRECTIONS	20 to 21

ABOUT US

KWO® Dichtungstechnik GmbH

KWO® ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit internationaler Ausrichtung und fertigt seine Produkte ausschließlich am Standort bei Rosenheim – Made in Germany.

Durch nachhaltiges Wachstum, sowohl technologisch als auch wirtschaftlich ist KWO® für verlässliche und innovative Produkte aus expandiertem PTFE bekannt. Partner in mehr als 40 Ländern vertreiben aktuell die Erzeugnisse der KWO® und werden dabei durch unsere erfahrenen Experten der Anwendungstechnik unterstützt. Über 25 Jahre Produktqualität und Kompetenz haben uns zu einem angesehenen Unternehmen in der Kunststoff- bzw. PTFE-Branche wachsen lassen.

KWO® Dichtungstechnik GmbH

KWO® is a family owned and internationally operating engineering company. It produces its products exclusively at its production site in Rosenheim – Made in Germany.
Through sustainable technological and economical growth, KWO® is well known for its reliable and innovative expanded PTFE products. Partners in over more than 40 countries distribute KWO® products, supported by our application experts. The experiences of over 25 years have made our company a reputable partner in the growing business of the plastics and PTFE-industry.



left: Mr. Christopher Steppe (CEO and Owner), Mrs. Waltraud Bals-Steppe (CEO and Owner) and Mr. Ernst Steppe (Business Consultant)



- 1989 | Foundation**
Foundation of KWO Handels-GmbH in Großkarolinenfeld near Rosenheim by Mr. Ernst Steppe and his wife Mrs. Waltraud Bals-Steppe
- 1994 | Quality Management System**
Implementation of the QM System according to ISO 9001-2008
- 2001 | The MultiTex® Production Line**
Start of the MultiTex® production

- 2007 | CellFlon® products**
Patent Application for CellFlon®
- 2013 | Relocation to the new production site**
Relocating to a new purpose build and bigger production site in Schechen near Rosenheim
- 2014 | Management Transfer**
The Steppe Family continues to provide sustained commitment and leadership at KWO going forwards with Waltraud Bals-Steppe and son Christopher Steppe at the helm

OUR COMPETENCIES

Mehr als 25 Jahre Produktqualität und Kundenorientierung

Als technologie-orientiertes Unternehmen zeichnet sich die Firma **KWO®** insbesondere durch Expertenwissen, Flexibilität und Kundenorientierung aus und bietet seinen Kunden ein breites Spektrum an qualitativen High-End Produkten und Sonderanfertigungen.

Over 25 years of product quality and customer orientation

*As a technology orientated company **KWO®** distinguish itself through its expertise, flexibility and customer focus and offers its customers a wide spectrum of qualitative high-end and customized products.*

**We are your partners
for ePTFE solutions!**

*For more details,
do not hesitate to contact us*

✉ info@kwo-ptfe.de
☎ +49 (0) 80 39 - 90 25 40



VISION, BUSINESS PROPOSITION, VALUES, SERVICES & CONSULTANCY

Vision

Wir wollen ein global führender und nachhaltiger Technologiepartner auf dem Gebiet von expandierten PTFE-Produkten sein und unseren Partnern ein Maximum an Kundennutzen bieten.

Geschäftsidee

Wir, als eng mit dem Markt und den Anwendungen verbundenes Technologieunternehmen, haben uns auf die Herstellung und Entwicklung von PTFE-Produkten spezialisiert und dem daraus resultierenden technischen Support.

Business Idea

As a technology company, focusing on market and application requirements, we have specialized in the development and manufacturing of PTFE products and high quality product-related technical support.

Vision

We strive to be a leading global technology partner with a policy of sustainable development in the field of expanded PTFE products and to create a maximum value for our customers.



Werte

Um für unsere Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten erfolgreich zu sein, stehen folgende Werte für uns im Vordergrund:

- › Sicherheit und Gesundheit
- › Umweltverantwortung
- › Gegenseitiger Respekt
- › Compliance und soziales Verhalten
- › Hochwertigkeit und Nachhaltigkeit
- › Mehrgewinn für alle Beteiligten

Values

The following core values help us create lasting success for our customers, employees and suppliers:

- › health and safety
- › environmental responsibility
- › mutual respect
- › compliance & social responsibility
- › quality and sustainability
- › a win-win situation for all participants

Service & Beratung

Wir sind viel mehr als nur ein Produktlieferant. Lassen Sie sich von unserem fundierten Expertenwissen überzeugen, wie viele andere Kunden und Anwender auch.

- › Beratung und Anwendungengineering
- › Unterstützende Produktauswahl
- › Begleitende Projektierung
- › Schulung und Training bei uns oder bei Ihnen vor Ort
- › Seminare und Vorträge zu ePTFE und PTFE-Produkten
- › und vieles mehr

Services & Consultancy

We are much more than a product supplier. Let us convince you of our sound knowledge, as have so many our customers and users of our products in the past.

- › consultancy and application-orientated engineering
- › support with product selection
- › bespoke product planning
- › application related workshops and training at our production site
- › seminars and lectures on ePTFE and PTFE products
- › and many more

OUR TECHNOLOGY

Innovation und effiziente Prozesse

Von den chemischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften von PTFE fasziniert, arbeitet KWO® seit der Gründung ausschließlich mit diesem Hochleistungskunststoff. Die vielfältigen Verarbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten bieten ein unerschöpfliches Betätigungsfeld. Die Kernkompetenz von KWO® liegt im Expandieren von PTFE. Beim Expandieren verwandelt sich der Kunststoff unter bestimmten Parametern zu einem widerstandsfähigen und feinporigen Material, dessen Leistungsspektrum und Eigenschaftsprofil einzigartig ist. KWO® verfügt über umfassende Erfahrung in dieser Technologie und kann diese mittels des eigen patentierten CellFlon® Verfahrens weiterentwickeln.

Anwendungen:

Die von KWO® hergestellten Produkte und angewendeten Technologien werden in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt:

- › Medizinische Anwendungen
- › Allgemeine Membrantechnologie
- › Filteranlagen
- › Prozesskessel/ Prozessbehälter
- › Rohrleitungen/ Rohrverbindungen
- › Apparate aus Edelstahl/ Glas/ Email
- › Wärmetauscher
- › Kompensatoren
- › Rauchgasanlagen
- › Reaktoren
- › Lüftungsanlagen
- › Pumpengehäuse
- › Behälterverschlüsse
- › Kälteanlagen
- › Mischer, Trockner, Filter
- › Silodeckel
- › Dampfkesselanwendungen

Innovation and efficient processes

Fascinated by the chemical, mechanical and thermal properties of PTFE, KWO® has been working exclusively with this high performance material since its foundation. The extensive manufacturing and application possibilities of this material offers a wide field of activity. KWO®'s core expertise is concerned with the process of PTFE expansion, during which the synthetic material is converted under certain conditions into a resistant plastic with a fine porosity, being suitable for an almost unparalleled range of applications. KWO® commands extensive expertise in this technology and has been able to develop it further with the help of its own patented CellFlon® methodology.

Applications:

The products manufactured by KWO® and their applied methods are being used in various areas:

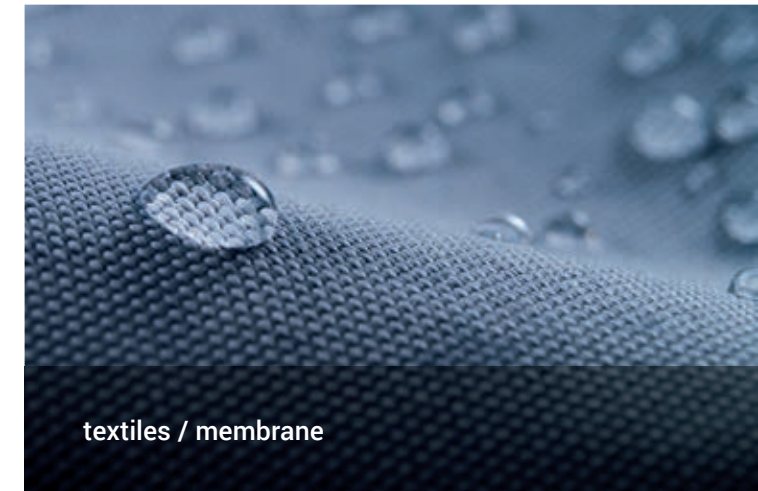
- › healthcare & medical sector
- › membrane technology
- › filtration systems
- › pipeline systems
- › apparatus made of stainless/ glass or glass lined steel
- › heat exchanger
- › compensators
- › flue gas systems
- › reactors
- › ventilation systems
- › cooling system
- › pump housing
- › container seal
- › blender/ dryer
- › silo lids
- › steam vessel systems



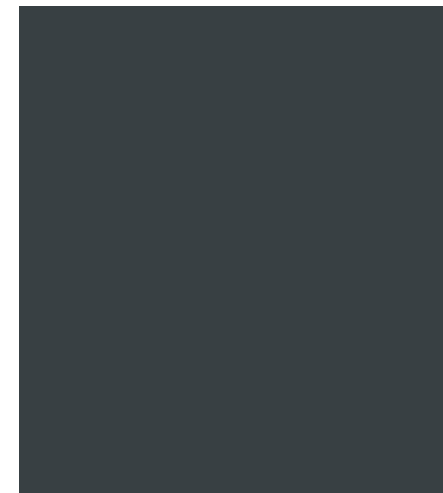
environment



food industry



textiles / membrane



chemical industry



industry & production line



medicine & health

OUR PRODUCTS

Expandierte PTFE Produkte aus hochwertigen Rohstoffen

Dichtungstechnik (Flachdichtungen)

KWO® ist spezialisiert auf die Herstellung von Dichtungen aus expandiertem PTFE (auch ePTFE genannt). Die Dichtungen basieren im Wesentlichen auf drei Technologien - monodirektional expandiert, bidirektional expandiert und patentiertes CellFlon®-Verfahren. Neben der üblichen Bandform sind MultiTex®-Produkte darüber hinaus auch als Dichtungsplatten und Dichtungsringe verfügbar. Unsere Produkte erfüllen zahlreiche Zertifikatanforderungen und Prüfungen. Darüber hinaus unterliegen diese einer regelmäßigen Überprüfung durch die Qualitätsnorm ISO 9001 für verlässliche und kontinuierliche hohe Qualität.

Medizin bzw. Gesundheit (Biologisch Inert)

KWO®-Produkte basieren auf expandiertem PTFE. Es ist erstaunlich, welche vielfältigen Möglichkeiten dieser Werkstoff in den unterschiedlichsten Bereichen der Medizin und Gesundheitsbranche bietet. Gerne nehmen wir Ihre Ideen auf und entwickeln mit Ihnen gemeinsam spezielle Lösungen.

Textilien / Bekleidung / Membranen

(Wasserdicht und atmungsaktiv)

KWO®-Produkte basieren auf expandiertem PTFE Membranen. Die vielfältigen Möglichkeiten, die dieser Werkstoff in den unterschiedlichsten Bereichen der Textil- und Bekleidungsbranche bietet, sind erstaunlich. Gerne nehmen wir Ihre Ideen auf und entwickeln mit Ihnen gemeinsam eine spezielle Lösung.

Experts in the field of expanded PTFE products made of high quality raw material

Sealing Technology (Flat gaskets)

KWO® specializes in the fabrication of gasket material made from expanded PTFE (also known as ePTFE). The gasket production is essentially based on three technologies: mono-directionally expanded PTFE, bi-directionally expanded PTFE and patented CellFlon® processing. All gasket materials produced belong to the group of flat gaskets and are available as gasket tapes. MultiTex® products can also be supplied as gasket sheets or rings. Our products meet the requirements of numerous certifications and are subject to regular controls according to the quality norm ISO 9001.

Healthcare & Medical Sector (biologically inert)

KWO® products are made of expanded PTFE. This material provides an astonishingly wide range of opportunities in the healthcare and medical sector. We are happy to work with you on creating custom solutions.

Textile & Clothing Industry / Membranes (water-proof and breathable materials)

KWO® products, including membranes, are made from expanded PTFE. There is a surprisingly wide range of potential applications in the textile and garment industry. We are happy to work with you on creating custom solutions.

Are you looking
for a specialist
solution?

We will gladly provide consultation and develop individual solutions with you.

✉ info@kwo-ptfe.de

☎ +49 (0) 80 39 - 90 25 40

PTFE TAPE

Unsere Dichtungen als PTFE Band

Dichtungsbänder aus dem Hause **KWO®** sind die universelle Alternative zu herkömmlichen Flachdichtungen.

Vorteile:

- › Leicht zu lagern
- › Flanschform unabhängig
- › Reduzierter Montageaufwand, auch bei großen Bauteilen
- › Kein Verschnitt

Anwendungen: Die Anwendungsgebiete der Bänder richten sich vor allem nach den Flanschgegebenheiten, Temperaturen und Drücken. Je nach Anforderungen können diese zum Beispiel in Behältern, Rohrleitungen, Gehäusen, Reaktoren oder Lüftungsschächte eingesetzt werden.

Universal Produkte sind flexibel einsetzbar. Sie bestehen aus monodirektional expandiertem PTFE und werden in unterschiedlichsten Varianten angeboten.

CellFlon® ist eine von **KWO®** patentierte Technologie, die das Fließverhalten deutlich reduziert. Die Bänder der CellFlon® Reihe sind auch gefüllt lieferbar.

MultiTex® Band ist bidirektional expandiert und stellt die höchste Entwicklungsstufe von ePTFE-Bändern dar. Durch das stark reduzierte Fließverhalten – auch bei hohen Temperaturen – eignen sich diese Produkte für anspruchsvollste Anwendungen. Sie sind in unterschiedlicher Größe und Dicke erhältlich und werden unter anderem in Wärmetauschern, emaillierten Anlagen und Behältern eingesetzt.

Our gaskets as a PTFE tape

KWO® tapes are a universal alternative to the conventional flat gaskets.

Advantages:

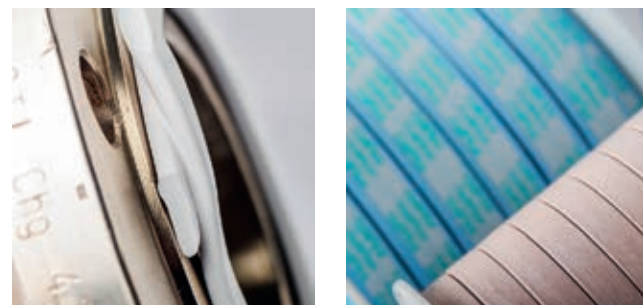
- › easy to store
- › universally applicable
- › easy installation even for larger components
- › no waste

Applications: The use of the tape depends on the properties of the flange, temperature and pressure of the application. The gasket tape can be used in containers, tube flanges, machine housings, reactors and ventilation systems.

Universal allows a wide range of applications. It is made from mono-directionally expanded PTFE and can be used to seal surfaces of any shape.

Cellon® is a **KWO®** patented technology, which reduces the cold-flow properties. The CellFlon tapes are also offered with fillers.

MultiTex® Tape is a high quality gasket material made from bi-directionally expanded PTFE and can be used for demanding applications. The tape is available in various sizes and thicknesses.



PTFE SHEET

Unsere Dichtungen als PTFE Platte

KWO® Dichtungsplatten sind die universelle Lösung für alle Dichtungsanwendungen bis 250°C und finden in vielen Branchen ihre Anwendungen. Die Platten eignen sich zum Stanzen, Plottern und Schneiden mit Messer und Wasserstrahl.

Vorteile:

- › Hervorragende chem. und therm. Beständigkeit
- › Umfassende Zulassungen und Prüfungen
- › Hohe Sicherheitsreserven
- › Auch für unebene Flächen geeignet

Anwendungen: Die Anwendungsgebiete finden sich überall dort, wo hohe Temperaturen oder aggressive Medien verwendet werden. Mögliche Einsatzgebiete sind zum Beispiel Rohrleitungen nach DIN- oder ANSI-Standard, Behälter, Anlagen oder emaillierte Apparate.

MultiTex® Platten sind bidirektional expandiert und stellen die höchste Entwicklungsstufe von ePTFE Dichtungen dar. Die Platten eignen sich für anspruchsvollste Anwendungen. Sie sind in der Stärke 0,5mm bis 9,0mm verfügbar.

KWO® Flon Platten zeichnen sich durch ihre hervorragende Dichtungseigenschaft auch bei niedrigen Flächenpressungen aus. Durch die multidirektionale Orientierung in Kombination mit den Füllstoffen wird das Fließverhalten erheblich reduziert. Die Platte ist in den Stärken von 1,5mm, 2,0mm und 3,0mm erhältlich.

Our gaskets as a PTFE Sheet

KWO® gasket sheets are the universal sealing solution for applications up to 250°C. The sheets can be processed with various types of cutters and a water jet.

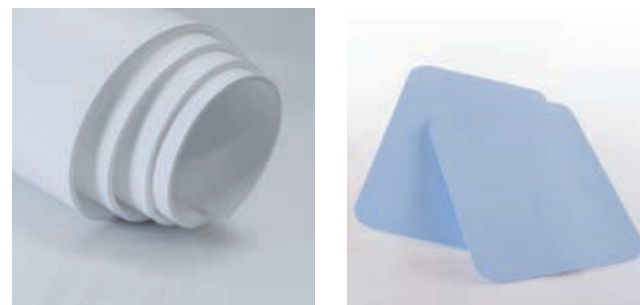
Advantages:

- › outstanding chemical and thermal resistance
- › wide range of certifications and testing
- › high safety margins
- › also for uneven surfaces

Applications: Gasket sheets are suitable for all applications in which high temperatures or aggressive fluids/gases are used. Can be used for flange tubing in accordance to DIN or ANSI standards, containers and glass-lined systems.

MultiTex® Sheets are a high quality gasket material made from multidirectional expanded PTFE and can be used for demanding applications. The sheets are available in thicknesses of 0.5mm up to 9.0mm.

KWO® Flon Sheets ensure very high sealing properties even at low pressures. Through the bidirectional orientation in combination with fillers the cold-flow properties are reduced considerably. The sheets are available in the thicknesses of 1.5mm, 2.0mm and 3.0mm.



PTFE RING

Unsere Dichtungen als PTFE Ring

KWO® Dichtungsringe basieren auf Dichtungsplatten aus dem Hause KWO®. Diese sind in der Regel für Standardabmessungen ab Lager verfügbar.

Vorteile:

- › Hervorragende chem. und therm. Beständigkeit
- › Umfassende Zulassungen und Prüfungen
- › Hohe Sicherheitsreserven
- › Auch für unebene Flächen geeignet

Anwendungen: Die Anwendungsgebiete finden sich überall dort wo hohe Temperaturen oder aggressive Medien verwendet werden. Ganz gleich ob Rohrleitung im DIN- oder ANSI-Standard, Behälter, Anlagen, emaillierte Apparate.

MultiTex® DK-Ringe sind für den Einsatz in innenabdichtenden Revisionsöffnungen von Dampfkesseln geeignet. Diese richten sich nach den Anforderungen der Prüfklasse „d“ für den Einsatz bis 250°C bei 40 bar Innendruck. Darüber hinaus erfüllen die Ringe die Prüfung zur Verwendung bei Anwendungen mit erhöhtem Spaltmaß. Die Ringe sind universell einsetzbar, auch wenn die Dichtflächen erhebliche Korrosionsspuren aufweisen.

KWO® Dichtungsringe eignen sich für den Einbau in DIN- und ANSI-Flansche. Überwiegend werden die Ringe in Rohrleitungen und genormten Flanschverbindungen eingesetzt. Die Einsatzbereiche gehen bis zu 230°C mit unterschiedlichsten Druckstufen.

Our gaskets as a PTFE Ring

KWO® gasket rings are manufactured from our KWO® sheets. The standard sizes are usually on stock.

Advantages:

- › outstanding chemical and thermal resistance
- › wide range of certifications and testing
- › high safety margins
- › also for uneven surfaces

Applications: Gasket rings are suitable for all applications in which high temperatures or aggressive fluids/gases are used. Can be used for flange tubing in accordance to DIN or ANSI standards, containers and glass-lined systems.

MultiTex® DK-Ring is especially designed for the sealing of steam boiler plugs. The ring has been tested and homologised with the "d" rating for temperatures of up to 250°C and 40bar in accordance with the requirements of VdTÜV "Dichtung 100" instructions. The ring can be used universally, even if the sealing surface shows corrosion.

KWO® Sealing Rings are suitable for flanges in accordance to DIN and ANSI requirements. They are used predominantly in tube and standard flanges. The rings offer lasting sealing properties of up to 230°C with changing pressures.



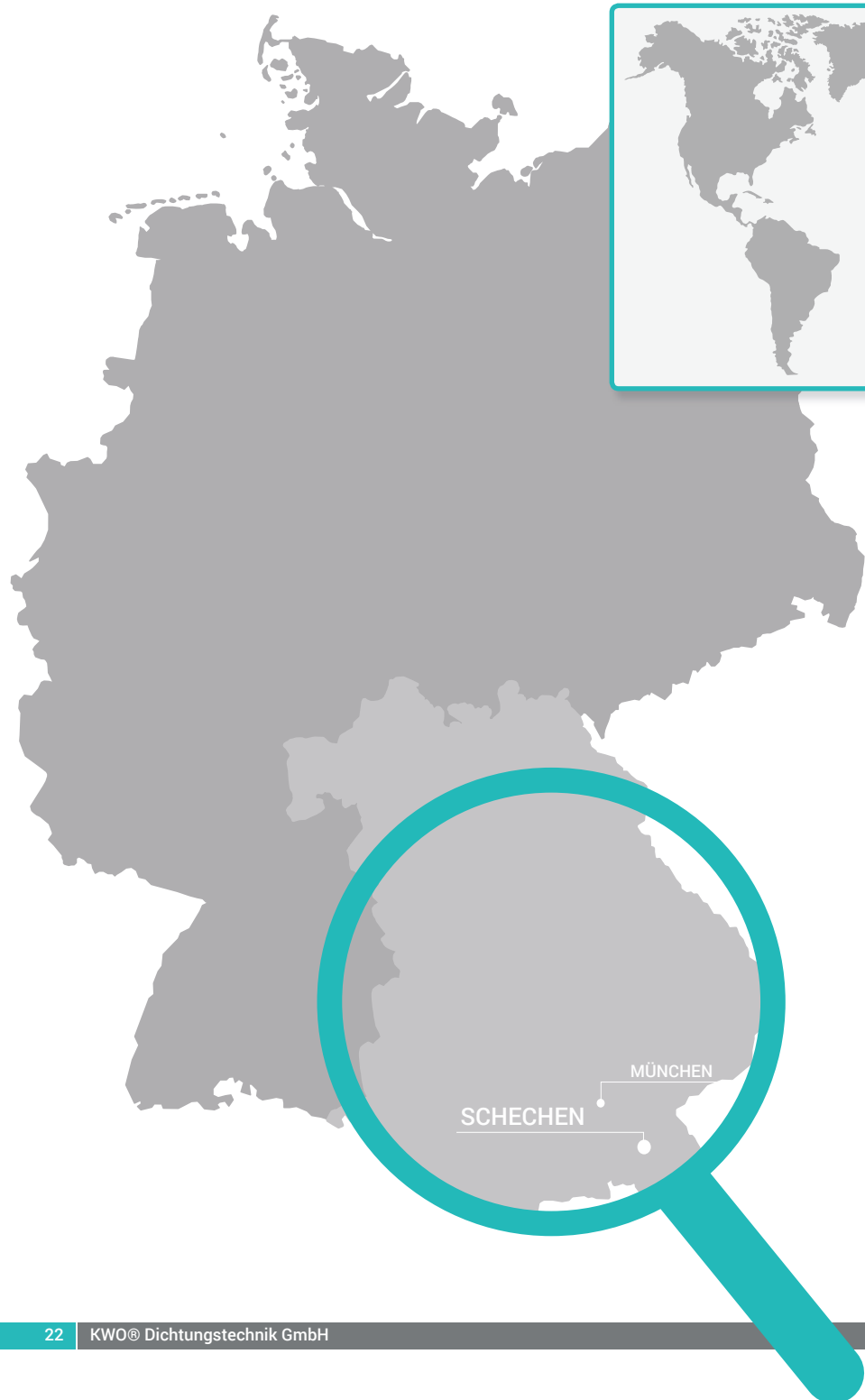
For more details, please contact us

KWO® Dichtungstechnik GmbH in Schechen near
Rosenheim, your expert in ePTFE products.



✓ **Internationale Präsenz**
International Presence

✓ **Weltweit tätig in über 40
Ländern**
*Represented worldwide in more than
40 countries*



KWO® Dichtungstechnik GmbH

Am Eschengrund 3
83135 Schechen
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 8039 90254-0
Fax: +49 8039 90254-299

E-Mail: info@kwo-ptfe.de
www.kwo-ptfe.de





KWO® Dichtungstechnik GmbH

Am Eschengrund 3
83135 Schechen
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 8039 90254-0
Fax: +49 8039 90254-299

E-Mail: info@kwo-ptfe.de
www.kwo-ptfe.de