













00		S.F. COMPONENTS <i>S.F. Components</i>	II–VIII
01		PROFILÜBERSICHT <i>Profile Overview</i>	001–011
02		TECHNISCHE INFORMATIONEN <i>Technical information</i>	012–029
03		FÜHRUNGSELEMENTE <i>Guide elements</i>	030–099
04		KOLBENDICHTUNGEN <i>Piston seals</i>	100–181
05		STANGENDICHTUNGEN <i>Rod seals</i>	182–257
06		ABSTREIFER <i>Wipers</i>	258–329
07		STÜTZRINGE <i>Back-up rings</i>	330–359
08		STATISCHE DICHTUNGEN <i>Static seals</i>	360–389
09		ROTATIONSDICHTUNGEN <i>Rotary seals</i>	390–439
10		PNEUMATISCHE DICHTUNGEN <i>Pneumatic seals</i>	440–487
11		BUCHSEN, GLEITLAGER <i>Bushings, bearings</i>	488–518

Ideen werden zu Produkten

Dichtungslösungen für Hydrauliksysteme

S.F. Components gilt heute als Spezialist und internationaler Partner für individuelle, aber auch standardisierte, technisch ausgereifte Führungs- und Dichtungssysteme für anspruchsvolle Hydraulik- und Pneumatiklösungen. Das Produktportfolio umfasst ein ausgewähltes, **innovatives Spektrum an Führungselementen, Dichtungen, Sonderkomponenten** sowie **individuelle, technische Dichtungslösungen** für viele Industrien. Sie sind das Ergebnis **langjähriger Erfahrung, konsequenter Produktentwicklung, technischen Know-hows und moderner Produktionstechnologien**.

Als direkter Partner von modernen und spezialisierten Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionsunternehmen für **anspruchsvolle Präzisionsteile aus Hartgewebeverbundmaterialien, PTFE-Materialien und klassischen Werkstoffen der Dichtungstechnik** sowie der **Inhouse-Fertigung von kundenspezifischen Dichtungskomponenten** greift S.F. Components auf komplexe Verarbeitungstechnologien, modernste Ressourcen und hochwertige Werkstoffe zurück.

Für S.F. Components haben qualitativ **anspruchsvolle Produkte**, deren **Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit** sowie das **hohe technische Qualitätsniveau**

oberste Priorität, wenn es um das Leistungsspektrum geht. Die kontinuierliche Optimierung der Produkte und Services und ein entsprechend verantwortliches Handeln gehören somit zu den obersten Zielen. Demzufolge ist auch bei der Wahl der Partner und der Eigenproduktion ein hohes **Qualitätsniveau der Roh- und Werkstoffe** sowie **der gesamten Produktionstechnologie** unabdingbar – zur Zufriedenheit der Kunden.

**Technisches Know-how, Zuverlässigkeit und das Qualitätsmanagement** entsprechen den internationalen Standards der Qualitätsnorm **DIN EN ISO 9001**. Es ist eine oberste Priorität, die Erwartungen der Kunden hinsichtlich Qualität und Präzision in allen erforderlichen Bereichen verbindlich zu prüfen und das S.F. Qualitätssortiment danach auszurichten.

Mit dem Anspruch ein führender Anbieter mit Verantwortung und technischen Fähigkeiten der Dichtungstechnik für Hydrauliklösungen zu sein, setzt S.F. Components nicht nur auf **Verfügbarkeit, Kompetenz, Erfahrung und Kosteneffizienz**, sondern insbesondere auf die permanente Weiterentwicklung des Produktspektrums, den Fortschritt sowie die Innovation der Produkte und auf technisches Know-how.



Ideas turn into products

Sealing solutions for hydraulic systems

*S.F. Components is regarded as a specialist and international partner for individual, but also standardized, technically sophisticated guidance and sealing systems for demanding hydraulic and pneumatic solutions. The product portfolio covers a selected, **innovative range of guide elements, seals, special components and individual, technical sealing solutions** for many industries. They are the result of **many years of experience, consistent product development, technical know-how and modern production technologies**.*

*As direct partner of modern, specialised and leading development, construction and production cooperations for **challenging precision parts of fabric-base composite materials, PTFE compounds and traditional materials for sealing technologies and the inhouse production of customer specified sealing components** – S.F. Components refers to complex processing technologies, the state-of-the-art resources and high quality materials.*

*To S.F. Components, **high-quality products, products' long life-cycles and high performance** as well as a*

***high technical quality level** have the top priority when it comes to the product range. A continuous optimisation of products and services along with a reliable acting are part of the business principles. This means that a **high quality level of raw and construction materials** regarding the choice of our partners and the inhouse manufacturing as well as the whole production technology is indispensable – for the customers' satisfaction.*

***Technical know-how, reliability and quality management** meet the international standards of the **DIN EN ISO 9001**. It is a top priority to make sure that customers' expectations regarding quality and precision in all required areas are binding and that S.F. Align quality assortment afterwards.*

*With our ambition of being a leading supplier with responsibility and technical expertise in the field of sealing technology for hydraulic solutions, we not only rely on **reliability, competence, experience and cost-efficiency**, but also on a permanent further development, progress and innovation of our products and services along with our know-how.*



## QUALITÄTSPRODUKTE FÜR DEN HOHEN ANSPRUCH

*Quality products for high requirements*

Ihr Vorteil

*Your benefit*

S.F. Components – das bedeutet **zuverlässige Produkte**, entwickelt nach neuesten technologischen Kriterien, **hohe Lagerkapazitäten, Funktionssicherheiten, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit** der Produkte – eine fundierte Basis für eine Vielzahl von Branchen und Vielfalt technischer Anwendungsgebiete.

Darüber hinaus begleitet S.F. Components die Projekte von der **individuellen Problemlösung über Konstruktion, Prototyping und Produktion** bis hin zu den fertigen Hydraulikkomponenten.

Entscheidend hierbei ist ein enger, **partnerschaftlicher Dialog mit den Kunden** und deren technischen Anforderungen, eine hohe Leistungsfähigkeit und Innovationsfreudigkeit – die Basis für den gemeinsamen Erfolg.

- Antriebstechnik
- Baumaschinenindustrie
- Bergbau
- Erneuerbare Energien
- Flurförderzeuge
- Landmaschinenindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Mobilhydraulik
- Schiffstechnik
- Schwerindustrie
- Stationäre Hydraulik
- Zylinderbau

*S.F. Components means **reliable products** developed in accordance with the latest technical criteria, **high storage capacities, the highest functional reliability, performance and economic efficiency of products** – a solid basis for a variety of industries and a multiplicity of technical fields of application:*

*Moreover, the S.F. Components accompanies projects from the **individual problem solution to construction, prototyping and production** right through to finished hydraulic components.*

*Decisive in this are a close, **partnership-based dialogue with the customers** and their technical requirements, plus high performance and innovation – the basis for mutual success.*

- Agricultural machinery industry
- Construction machinery industry
- Cylinder construction
- Drive technology
- Food industry
- Heavy industry
- Industrial trucks
- Mechanical and plant engineering
- Mining
- Mobile hydraulics
- Renewable energies
- Ship technology
- Stationary hydraulics



**Führungselemente | Dichtungssysteme für die Hydraulik und Pneumatik vieler Industrien**

*Guiding elements | sealing systems for the hydraulics and pneumatics of many industries*

S.F. COMPONENTS

Intelligente Fertigungs-  
technologien und  
Präzisionswerkstoffe

*Intelligent  
production  
technologies  
and precision  
materials*

**FÜHRUNGSELEMENTE I VIELFALT IN GEWEBEMATERIALIEN**

*Guide elements I Variety in fabric materials*

S.F. Führungsringe aus Gewebeverbundmaterialien sind zu einem Begriff in der internationalen Hydraulik geworden.

- Baumwoll-, Kunstfaser-Hartgewebe, Polyestergewebe und Aramidgewebe
- Verarbeitung von speziellen Phenol- und Polyesterharzen in technologischen Prozessen
- Teilweise mit Zusatzschmiermittel für bessere Laufeigenschaften (PTFE, Graphit, MoS<sub>2</sub>)
- Hohe Belastbarkeiten, hohe Tragfestigkeiten, gute Gleiteigenschaften, hohe Temperaturbeständigkeit
- Substituieren von metallischen Werkstoffen
- Standardabmessungen
- Individuelle Abmessungen
- Individuelle Durchmesser

**Express-Verfügbarkeit I Individuelle Abmessungen: Einzelfertigung – Kleinserien**

KT200B: Polyestergewebe + Epoxidharz

**Führungs-  
ringe**

- KT 100
- KT 107
- KT 200
- KT 200B
- KT 500
- KT 700

**Führungsband/  
Meterware als  
Spule oder Spirale**

- KT 220T
- KT 500T
- KT 700T
- KT 220TS
- KT 500TS

*S.F. Guiding rings made of woven composite materials have become a household name in international hydraulics.*

- Cotton, synthetic fiber, polyester and aramid fabrics
- Processing of special phenolic and polyester resins in technological processes
- Partially with additional lubricant for better running properties (PTFE, graphite, MoS<sub>2</sub>)
- High load capacity, high load-bearing capacity, good sliding properties, high temperature resistance
- Substitute metallic materials
- standard dimensions
- Individual dimensions
- Individual diameters

**Express availability I Individual dimensions: individual production – small series**

KT200B: polyester fabric + epoxy resin

**Guide rings**

- KT 100
- KT 107
- KT 200
- KT 200B
- KT 500
- KT 700

**Guide tape/  
by meter in spool  
or spiral**

- KT 220T
- KT 700T
- KT 500T
- KT 220TS
- KT 500TS



## FÜHRUNGS- UND DICHTUNGSELEMENT I PTFE-COMPOUNDS

*Guide and sealing elements I PTFE-Compounds*

Hochwertige, leistungsfähige  
PTFE-Werkstoffe

*PTFE,  
extensive,  
high-class  
material*

PTFE Führungs- und Dichtungselemente erschließen mit sehr guten Gleiteigenschaften, guten Tragfestigkeiten und Formstabilitäten, sehr guter thermischer und chemischer Beständigkeit und hoher Abriebfestigkeit des Werkstoffes beste Einsatzmöglichkeiten für mittlere, anspruchsvolle bis extreme Hochleistungsanwendungen der Hydraulikindustrie.

### **PTFE, PTFE-Compounds – Dichtungen – Stützringe – Führungsbänder – Spezialfertigungen**

Dichtungen, Standard- und Sonderausführungen, Stützringe in Ausführungen endlos, geschlitzt, spiralisiert. Führungsbänder als Spulen/Meterware, alle Kanten gefast, Oberfläche glatt oder Oberfläche strukturiert, Führungsbänder als Zuschnitte, Standardabmessungen und individuelle, kundenspezifische Abmessungen. Standardmaterialien – PTFE-Bronze, Kohle, Kohlefaser, Glasfaser, reines PTFE etc., Sonderwerkstoffe – PTFE-gefüllt mit Mineralstoff, Econol, PEEK etc.

- Führungsbänder
- Klassische Dichtungen
- Stützringe
- Sonderdichtungen
- Formteile
- Halbzeuge

*The PTFE guiding and sealing elements, with their very sound gliding properties, good load-bearing strengths and dimensional stabilities, very solid thermal and chemical resistance and material abrasion resistance, open up a diverse range of possible applications for sophisticated to extremely high-performance applications of the hydraulics industry.*

### **PTFE, PTFE compounds – Sealings – Back-up rings – Guide band – Special parts**

*Sealings, standard and special types, back-up rings are produced continuous, cutted or spiralled. Guide band by meter/spool, all edges chamfered, surface with or without structure. Guide band cut to individual length by specification. Standard dimensions and individual, customized dimensions. Standard materials as, PTFE bronze, carbon, glass filled, PTFE vergin, e.g., Special materials: PTFE filled with mineral, Econol, PEEK, e.g.*

- Guide band
- Standard sealings
- Back-up rings
- Special sealings
- Moulding compounds
- Semi-finished products



## PTFE-Dichtungen I Führungselemente I Sonderteile I PTFE-Compounds

*PTFE seals I guide elements I special parts I PTFE compounds*

S.F. COMPONENTS

Komplexe, hochwertige Werkstoffe

*Extensive, high-class materials*

**TECHNISCHES SPEKTRUM | HYDRAULIK- UND PNEUMATIKDICHTUNGEN**

*Technical spectrum | Hydraulic and pneumatic seals*

**Kolbendichtungen, Stangendichtungen, Abstreifer, Rotationsdichtungen, Stützringe etc.**

Die S.F. Dichtungspalette garantiert mit einem breiten sowie tiefen Produktsortiment durchdachte, zuverlässige, flexible und standardisierte Dichtungslösungen, aus einer Hand, für die verschiedensten Einsatzbedingungen und Marktsegmente. Gemeinsam mit unseren Partnern umfasst unser Sortiment ab Lager über 25.000 Standarddichtungen. S.F. Components bietet marktweit ein sehr umfassendes Sortiment an Standardserien, Spezialdichtungen, Dichtsätzen, zahlreichen Abmessungen, Zollmaße, Hydraulikdichtungen aus FPM, Polyurethane, PTFE, Elastomere – und das alles mit höchsten Ansprüchen an die Qualität.

- Zuverlässige und anspruchsvolle Hydraulikdichtungen
- Entwickelt und produziert nach neuesten technischen Kriterien
- Ausgereifte Sortimentsbreite und -tiefe
- Hohe Produktverfügbarkeiten, Funktionssicherheiten
- Hoher Lagerbestand, kurzfristige Lieferung, Express
- Sonderdichtungen in hoher Stückzahl und separat als Einzelteil
- Wirtschaftliches Preis-Leistungs-Verhältnis
- Technische Beratung, Qualitätssicherung

***Piston seals, rod seals, wiper, rotary seals, back-up rings etc.***

*Through having a wide and deep-reaching product range of reliable, flexible and standard sealing solutions available, the S.F. sealing programme guarantees sophisticated and reliable hydraulic solutions, from a single source, for the most varied of operating conditions and market segments. With about 25,000 standard seals we offer in collaboration with our partners the most complete range of standard series, special seals, seal kits on the market with highest quality, numerous major dimensions, hydraulic seals made from FPM and a wide range of other materials Polyurethane, PTFE, Elastomere.*

- *Reliable and demanding sealings for hydraulics*
- *Developed and manufactured based on latest technological criteria*
- *High product range and depth*
- *High und fast product availability, functional reliability*
- *High storage capacities, short-term delivery, express*
- *Special seals in high quantity and separately as single part*
- *Economic price-/performance ratio*
- *Technical advice, quality assurance*



**INDIVIDUELLE FERTIGUNG | DICHTUNGEN UND SPEZIALTEILE**

*Individual manufacturing | Sealings and special parts*

Nach Maß – Einzel oder Serie

*Made to measure –  
single or series*

**S.F. Components bietet umfangreiche Sonderdichtungen und -teile, hergestellt aus klassischen Standardwerkstoffen, aber auch individuell abgestimmte Sonderwerkstoffe für eine Vielzahl von Anwendungen, nach speziellen Kundenvorgaben.**

Wir fertigen nach Zeichnungen und Vorgaben, entwickeln in enger Zusammenarbeit mit der Produktion und unseren Kunden, entsprechend der Anforderung, individuelle und ein-satzorientierte Lösungen. Durch spezielle Technologien können Dichtungen, Sonderteile in verschiedensten Materialkombinationen in sehr kurzer Zeit gefertigt werden. Während allen Projektphasen kann auf veränderte Parameter, Geometrien, Abmessungen und Design jederzeit Einfluss genommen werden. Mittels der Vielzahl an Werkstoffen – gerade abweichend von Standarddichtungsmaterialien – erzielen wir in vielen Fällen effektivere physikalische Werte, verbesserte Laufeigenschaften und chemische Beständigkeiten sowie Einsatzmöglichkeiten in temperatursensiblen Anwendungen.

- Drehen von Sonderdichtungen und Spezialkomponenten
- Modular als Einzelbaustein oder als gesamtes Dichtungssystem
- Individuelle Konstruktion und Produktion
- Bis zu 1.500 mm
- Verschiedenste Materialien
- Für sämtliche Hydraulikanwendungen aller Branchen, auch für die Lebensmittelindustrie
- Kostengünstig und kurzfristig
- Aus einer Hand – vom Prototyp bis zur Serienfertigung

***S.F. Components provides special sealings and special parts produced from classic standard material, also individual designed parts made of special materials – adapted to a wide range of applications and produced to customer requirements or drawings.***

*Together with our customers and our manufacturing department we develop individual applications and customer oriented solutions in accordance with the requirements. By using special technologies it is possible to manufacture seals and special parts in different material combinations shortly. During all project phases, changed parameters, geometries, dimensions and design can be influenced at any time. By using a variety of materials, unlike standard seal materials, we are often more effective in physical properties, improved runability and chemical resistance, and in temperature sensitive applications.*

- Manufacturing of special seals and components
- Either as a single module or as an entire sealing system
- Individual construction and production
- Up to 1,500 mm
- Wide range of materials
- Almost all hydraulic applications, also food industry
- Economic and short term
- From one source – from prototyping to serial production



**Dichtungen | Spezialkomponenten | aus Standard- und Sondermaterialien – CNC-gefertigt**  
*Seals | special parts | made of standard and special materials – CNC machined*

**S.F. COMPONENTS**

Vielseitig und individuell

*Multifunctional  
and individual*

## FLACHDICHTUNGEN | STANZTEILE | FORMTEILE

*Flat gaskets | Blanked parts | Moulded parts*

**Das Sortiment umfasst individuelle Stanzteile und Flachdichtungen nach DIN- und ANSI-Vorschriften, gefertigt nach Maßen, Zeichnungen und Mustern.**

Hergestellt werden sie auf CNC-gesteuerten Schneidplottern und Laserschneidergeräten. Ebenso werden Stanzteile nach individuellen Vorgaben gefertigt. Die unkomplizierte Herstellung, die geringen Werkzeugkosten sowie deren schnelle Verfügbarkeit zeichnen die Flachdichtungen aus.

Wir fertigen Flachdichtungen, Stanz- und Formteile aus unterschiedlichsten Werkstoffen, wie Gummi, Elastomeren, Kunststoffen, Silikon, Papier und anderen, für verschiedenste Anwendungsbereiche und Kundenanforderungen.

***The product range includes individual stamped parts and gaskets according to DIN and ANSI regulations, manufactured according to dimensions, drawings and patterns.***

*They are manufactured on CNC-controlled cutting plotters and laser cutters. Likewise, stamped parts are manufactured according to individual specifications. The relatively simple production, the low tool costs and the fast availability characterize the gaskets.*

*We produce flat gaskets, blanked and moulded parts from a large range of different materials as rubber, elastomere, plastics, silicon, paper and others – for the most different ranges of applications and customer demands.*

**Flachdichtungen aus:**

- Gummi/Elastomere/Silikon/EPDM/Kork
- Fluorkautschuk (FPM, FKM)
- Kunststoffe (PA, PE, POM, Vulkanfiber etc.)
- PTFE
- Diverse weitere Hochleistungswerkstoffe

**Einzelstücke, Prototypen**

**Kleine bis mittlere Serien**

***Flat gaskets made of:***

- Rubber/elastomere/silicon/EPDM/cork
- Fluor rubber (FPM, FKM)
- Plastic material (PA, PE, POM, vulkanfiber etc.)
- PTFE
- High performance material

***Individual items, prototyping***

***Small and medium-sized series***

