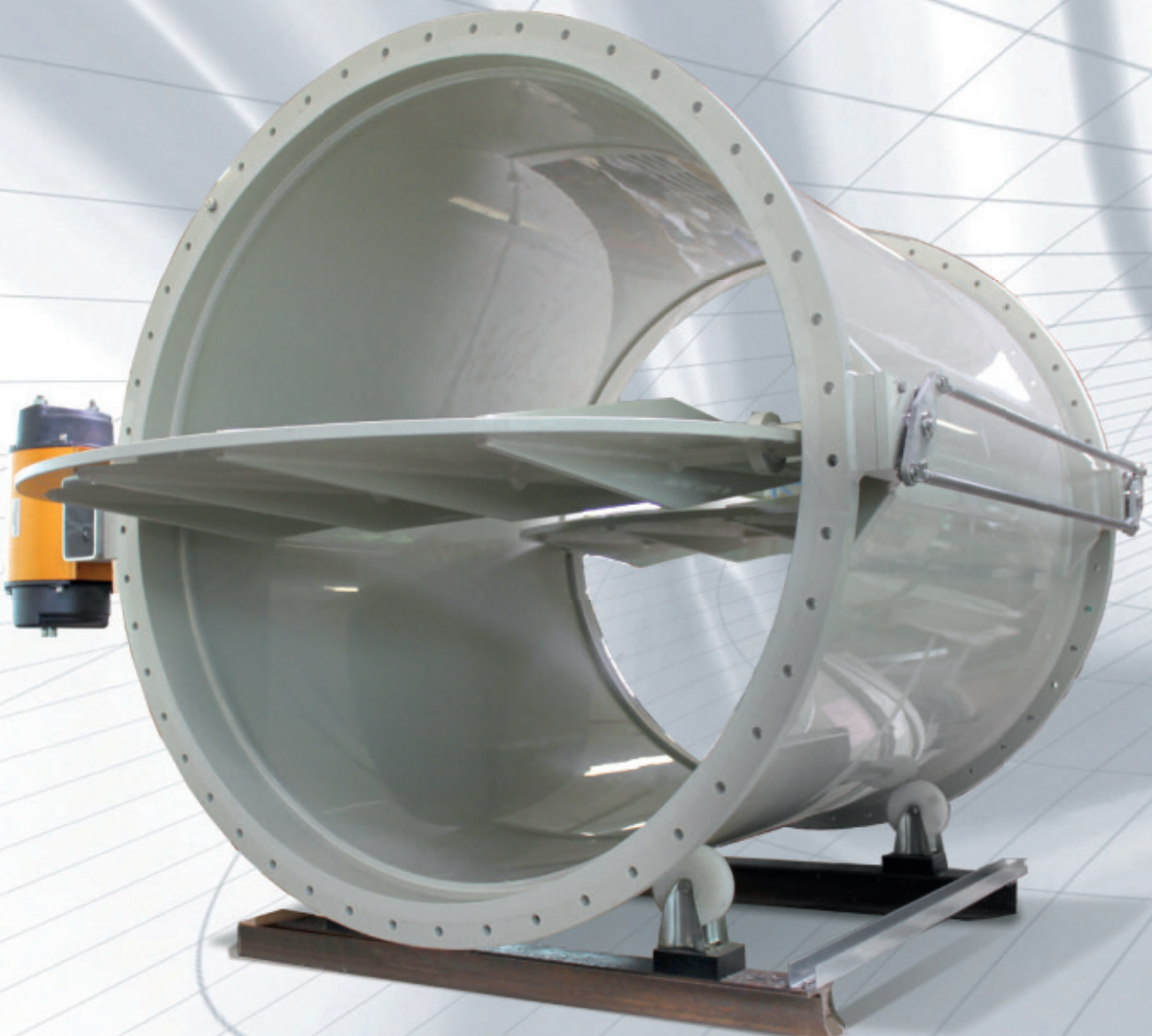




KUNSTSTOFFTECHNIK

PLASTICS TECHNOLOGY







Unser Erfolg ist das Ergebnis unserer Erfahrung, des technologischen Wissens um Kunststoff und der Zuverlässigkeit unserer Mitarbeiter.

Our success results from our experience, the technological knowledge about plastic products and the reliability of our staff.

Unternehmen

Die SKT Schrupp GmbH ist ein inhabergeführtes und mittelständisches Unternehmen mit Sitz in der strukturstarken und traditionell kunststoffgeprägten Wirtschaftsregion des Westerwaldes.

Seit der Gründung in den 30er Jahren als Armaturenfabrik steht der Name Schrupp für langjährige Erfahrung in der Kunststoffverarbeitung. Der nebenstehende Auszug aus einem Katalog der 50er zeigt PVC Konstruktionsteile für den chemischen Anlagenbau. In der neuen Produktionsstätte in Nisterberg investierte die SKT Schrupp GmbH in eine hochmoderne Fertigungszelle im Bereich Kunststoff-Spritzguss.

Die beiden Geschäftsführer Rainer Schmidt und Frank Wirdeier betrachten erfreut das Ergebnis eines Produktes aus der vollautomatischen Produktion mit Roboter-Entnahme aus dem Spritzgusswerkzeug. Ebenso zeigen sie sich sehr optimistisch, für die Zukunft gut gerüstet zu sein, um am Markt konkurrenzfähig bestehen zu können.



Aus dem Firmenkatalog von 1956. Sumit-PVC Konstruktionsteile

Excerpt from the catalogue of 1956 showing Sumit-PVC construction parts



SCHRUPP & CO., G. M. B. H. BETZDORF (SIEG)

Company

SKT Schrupp GmbH is an owner managed, medium-sized enterprise in the Westerwald, an economic region with strong structures and traditional plastics engineering industry.

Established as a fitting factory in the 30s, the name „Schrupp“ is also known in the plastics engineering industry as a long-time experienced manufacturer.

The graphic above shows a catalogue of the 50s shows PVC machine elements of the chemical industry.

In the new production plant in Nisterberg, SKT Schrupp GmbH invested in a state-of-the-art production cell in the area of plastic injection molding.

The two managing directors Rainer Schmidt and Frank Wirdeier are pleased to see the result of a product from fully automatic production with robotic removal from the injection molding tool.

Also they were very optimistic, to be well prepared for the future in order to be competitive in the market.



Gewachsenes Potential

Heute fertigen wir auf einer hervorragend ausgestatteten Produktionsfläche von 3000 m² mit modernsten Herstellungsmethoden.

In der Verantwortung für die Qualitätsanforderungen unserer Kunden, ist die SKT Schrupp GmbH seit 2009 nach ISO 9001 zertifiziert.



Management System
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID 9105056528

Increased Potential

Today, our premises include a 3,000 m² production area, fitted with the most efficient and latest technologies. Customers quality requirements being always their number one priority, SKT Schrupp GmbH decided in 2009 to introduce a quality standard acc. to ISO 9001, certified by the TÜV Rheinland.



Systemlösungen für die Industrie

Unsere Mitarbeiter haben den Anspruch, die Wünsche und Absprachen mit unseren Kunden einzuhalten. Zuverlässigkeit und Transparenz im Produktionsfortschritt haben wesentlich zu unserem heutigen Erfolg beigetragen.

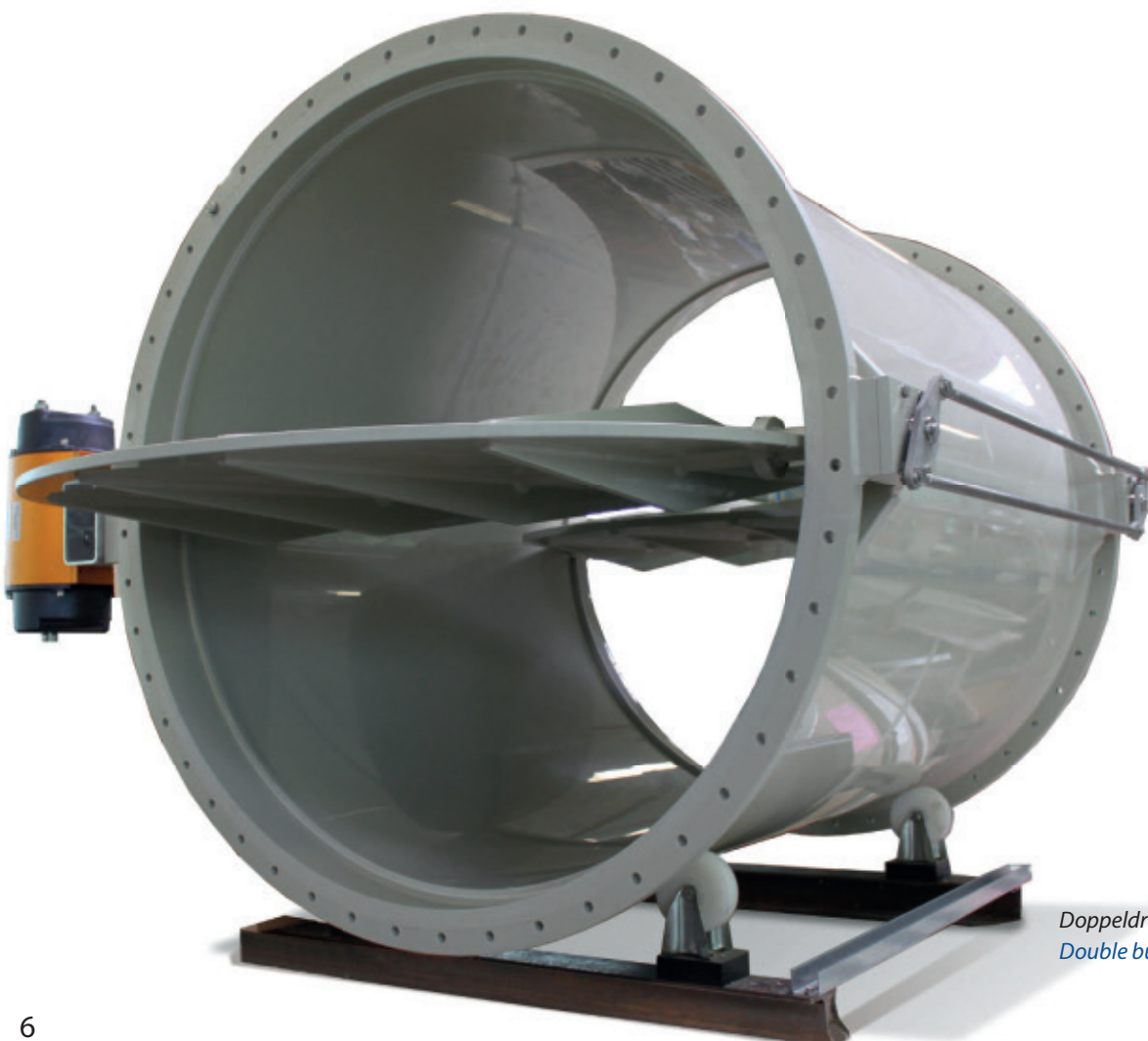
Wir stellen uns begeistert den technischen Möglichkeiten des Kunststoffes und begreifen die Impulse unserer Kunden als Chance und Herausforderung.

Klarheit und der beiderseitige Informationsfluss sind für uns die Grundlage für eine gute Zusammenarbeit.

System solutions for the Industry

The high demand we set on ourselves is to keep and realize the requirements and agreements with our customers; reliability and transparency of production progresses have always been a part and parcel of our success.

We are inspired by the possibilities plastic material processing offers and are considering the requirements of our customers as our challenge. For us, the basis for a good cooperation is to determinate precisely the scope of supply and service as well as a mutual communication.

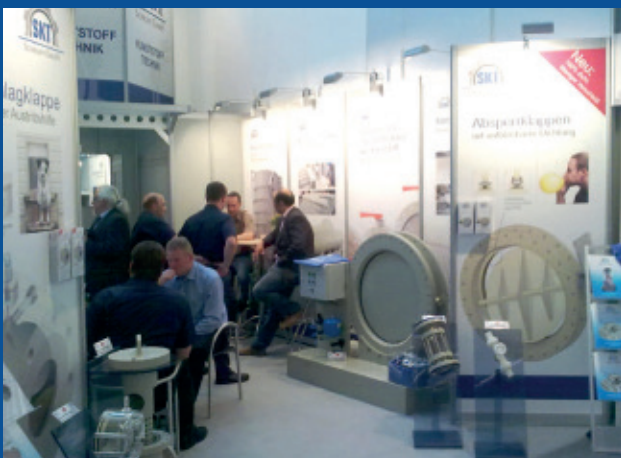
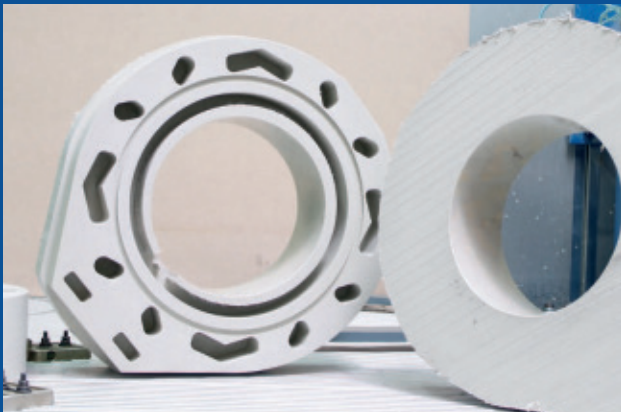


*Doppeldrosselklappe DN 1500.
Double butterfly valve DN 1500*

Planning and Consulting Service

SKT Schrupp GmbH offers consulting and planning services together with our partners to the following subjects:

- Manufacturing technology, raw material alternatives, design tailored to plastics
- Apparatus and facility design
- Layout of containers, column internals and pipeline components
- Preparation of drawings 2D and 3D
- Issue of documents and certificates
- Preparation of basic container static
- On-site visits for consulting, inspection and baseline study



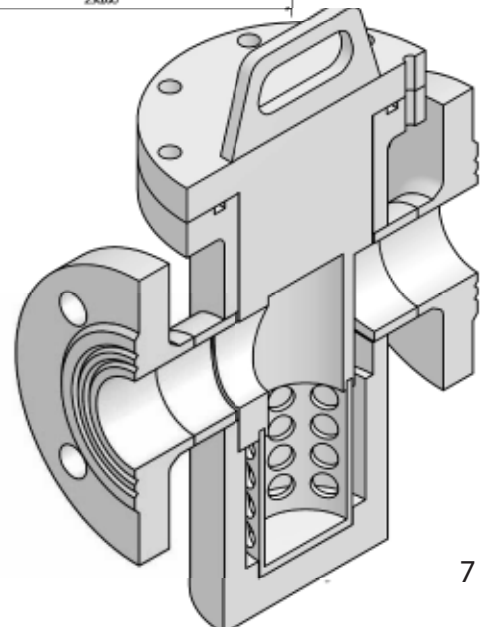
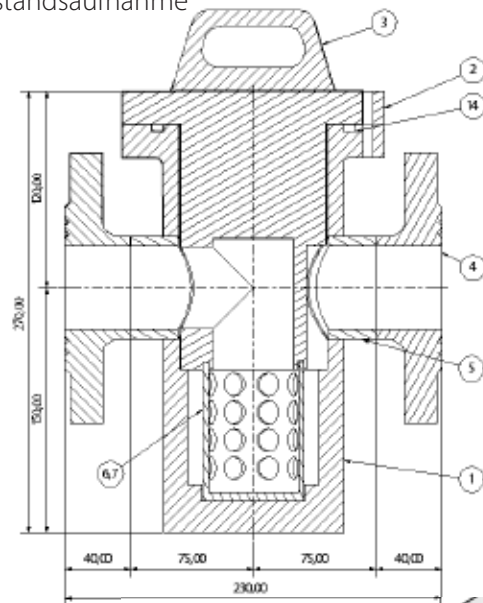
Die SKT Schrupp auf der Achema in Frankfurt, 2013

SKT Schrupp boot on the Achema in Frankfurt, 2013

Planung und Beratung

Wir planen und entwickeln gemeinsam mit unseren Partnern. Als Dienstleister stellen wir Ihnen unser gesamtes Leistungsspektrum zur Verfügung:

- Fertigungstechnik, Werkstoffauswahl, kunststoffgerechte Konstruktion
- Apparate- und Anlagenplanung
- Auslegung von Behältern, Kolonneneinbauten und Rohrleitungskomponenten
- Zeichnungserstellung in 2D und 3D
- Erstellung von Dokumentationen und Zeugnissen
- Erstellung einfacher Behälterstatiken
- Besuche vor Ort, zur Beratung, Prüfung und Bestandsaufnahme



Topfschmutzfänger
DN 50
Pott strainer DN 50



Industrie- und Spezialarmaturen aus Kunststoff

Die SKT Schrupp GmbH entwickelt und produziert Armaturen für Alle; ein Schwerpunkt bildet die chemische Industrie und die Ver- und Entsorgung.

Von der Standard-Armatur bis zur Spezialanfertigung nach Kundenwunsch reicht unser Leistungsspektrum. Unser Blick gilt dabei der Optimierung der Prozesse unserer Kunden und der Schonung der Ressourcen unseres Planeten.

Absperrklappen

zwischen Flanschen nach Ihrer Wahl geklemmt, oder auch als Endklappen

Dichtungen: EPDM, FPM und Teflon,
mit allen gängigen Antriebsvarianten
aus PVC bis DN 400
aus PP bis DN 1200
aus PVDF bis DN 400

Drosselklappen

Betriebsdruck 0,1 bar Über- oder Unterdruck
aus PVC, PP, PVDF oder PVC/GFK, PP/GFK, PVDF/GFK
aus PPs, PP el., etc.
DN 50 bis DN 350 Vollflansch,
DN 400 bis DN 2000 Doppelflansch

Schrägsitzarmaturen, Schmutzfänger, Rückschlagventile, Hand-Absperrventile,

gespritzt aus PVC, PP, PVDF mit Dichtungen EPDM, FPM mit Muffe, Stutzen oder Flansch DN 15 bis DN 50, Schmutzfänger auch in transparent

Schrägsitzarmaturen

große Dimensionen DN 65 bis DN 500 als Schweißkonstruktion gemäß unserem Katalog oder nach Kundenwunsch

Topfschmutzfänger, Saugfilter und Schaugläser

DN 65 bis DN 250 bzw.
Schaugläser DN 25 bis DN 150

*Drosselklappen in verschiedenen Dimensionen
Butterfly Throttle Valves in different dimensions*



Industry- and Special Plastics Fittings

SKT Schrupp GmbH supplies a wide range of standard and custom-made fittings for the industry. One focus is the Chemical Industry as well as providers and disposal companies. Our business activities range from standard fittings up to custom-made products. Our objective is to optimize our customer's processes and to save the resources of our planet.

Butterfly shut-off Valves

clamped between flanges at buyer's option or as end valves. Sealings: EPDM, FPM or Teflon, with all current modes of drives

made from PVC up to DN 400

made from PP up to DN 1200

made from PVDF up to DN 400

Butterfly Throttle Valves

Operating pressure 0,1 bar over- or under pressure
made from PVC, PP, PVDF or PVC/GFK, PP/GFK, PVDF/GFK
from PPs, PP el. etc.

from DN 50 up to 350 solid flange

from DN 400 up to DN 2000 double flange

Inclined Seat Fittings, Dirt Traps, Non-Return Valves, Manual Shut-Off Valves

injection moulded by PVC, PP, PVDF with sealing EPDM, FPM with bushings, connection pieces or flanges
DN 15 up to DN 50

Dirt traps also available in transparency version

Inclined Seat Valves

large dimensions from DN 65 up to DN 500 as welded construction acc. to our catalogue or to customers requirements

Pot strainers, Suction filters and Inspection glasses

from DN 65 up to DN 250 resp.

Inspection glasses from DN 25 up to DN 150



Kolonneneinbauten



Die richtige Auswahl und die Auslegung von Kolonneneinbauten beeinflussen in hohem Maße die Leistung und die Effektivität von Stoff- und Wärmeaustauschkolonnen. Wir verfügen über langjährige Erfahrung in der Planung und Fertigung solcher Systeme, wenden modernste Fertigungsmethoden an und gewährleisten für jeden Einzelfall effektive und wirtschaftliche Lösungen. Kolonneneinbauten werden aus thermoplastischen Kunststoffen, Fluorkunststoffen oder gängigen Edelstahlqualitäten angeboten.

Auflagesysteme:

Profiltragrost, Sammeltragboden, Gitterrost Standard gespritzt, oder als Schweißkonstruktion nach Kundenwunsch gefertigt.

Abscheidersysteme:

Tropfenabscheider als Blocksystem mit Strömungskanälen oder aus Paketen mit S-förmigen Profilen, oder Demistergestrick

Flüssigkeitsverteiler

Rinnen- oder Rohrverteiler, Sprühverteiler, Tüllenverteiler und Rückverteiler

Die Abbildung zeigt: Profiltragrost DN 13.000



*Jahreskatalog
Kolonneneinbauten
Catalog
column internals*

Column internals

The right selection and layout of column internals are effecting the power and efficiency of mass transfer and heat exchange columns at a great extent. With years of experience in planning and manufacturing such systems, we apply latest production methods, guarantee effective and economic solutions for each individual case. Column internals are available made from thermoplastic hard resins, fluor plastics or current stainless steel qualities.

Support Systems:

Multi-Beam Support Grids, collection carrying grids, standard grids injection moulded or as welding construction, on demand

Demister Systems:

Demister systems as block system with flow channels or made from packages with s-type profiles, or as a closed meshed plastic knit fabric

Spraying Distributors:

Channel distributors, spraying distributors, socket distributors and return distributors

Photo: Multi-Beam Support Grid DN 13.000

Kunststoff-Apparatebau

Sowohl Einzelkomponenten, Serienteile und Baugruppen werden rationell gefertigt wie auch komplette Anlagen im Betrieb vormontiert und getestet. Für den benötigten Stahlbau haben wir als Partner Fachbetriebe aus der Region.

Unsere Schweißer werden jährlich auf Fachwissen und Schweißgüte durch den TÜV Rheinland geprüft. Schweißnahtausführungen, Konstruktionsmerkmale sowie Verarbeitungsweise für entsprechend relevante Bauteile erfolgen gemäß Richtlinien des DVS.

Es werden die Werkstoffe PVC, PVC-C, PE, PP und PVDF sowie deren Varianten wie elektrisch leitfähig, schwer entflammbar verarbeitet. Mit unserem CNC-Plattenbearbeitungscenter lösen wir die Anforderungen der Konstruktion effizient. Wir fertigen Kunden-individuelle Teile mit präzisen Konturen, Ausschnitten und Bohrungen auf höchstem Niveau.



Mobiler Wäscher.

Der Wäscher kann je nach Bedarf eingesetzt und mit dem Gabelstapler einfach transport werden.

Mobile washing plants can be used acc. to requirements and moved by forklift trucks.



Plastic Equipment Manufacturing

Economic production of individual components, serial parts as well as assembly groups or pre-assembly and testing of complete systems at site. We are cooperating with certified contractors in case of steel constructions needed. The quality of weld and the know-how of our approved welders is tested once every year by the TÜV Rheinland. Weldseam finishing, design features and workmanship for appropriate relevant components are acc. to the DVS guidelines. We use the raw materials PVC, PVC-C, PE, PP and PVDF as well as their options e.g. conductive or flame resistant. In our CNC plate processing center, we efficiently meet constructional requirements. We are producing individual parts on highest level quality with accurate outlines, cuttings and holes.



*Verarbeitung von Fluorkunststoffen
Processing of fluorine plastic material*



*Rohrbündel für eine Ultrafiltrationsanlage
Bundle of pipes for an ultra filtration plant*



Ihre Anforderungen- Unsere Lösungen

Die SKT Schrupp GmbH liefert praktischen Umweltschutz durch chemikalienbeständige Einzelkomponenten oder komplette Anlagen zum fördern, lagern und behandeln von Flüssigkeiten für industrielle Anwendungen.

Fertigungsbeispiele sind

- Anlagen für die Abluft- und Abgasreinigung
- Schrägklärer für die Wasser- und Abwasserreinigung
- Lager- und Prozessbehälter
- Sonderapparatebau



Lamellenpaket für die Wasseraufbereitung
Bundle of lamellas for water treatment



Einbau von Lamellenpaketen
Installation of bundles of lamellas

With their chemical resistant components and plants for conveying, storage and treatment of industrial liquids, SKT provides useful ecology.

Examples:

- Exhaust-Air Plants
- Baffle Plate Thickener for water and wastewater treatment
- Storage and process container
- Special apparatus engineering



Fertigung eines Glockenbodens
Production of a bubble cap tray

Your demands - our solutions



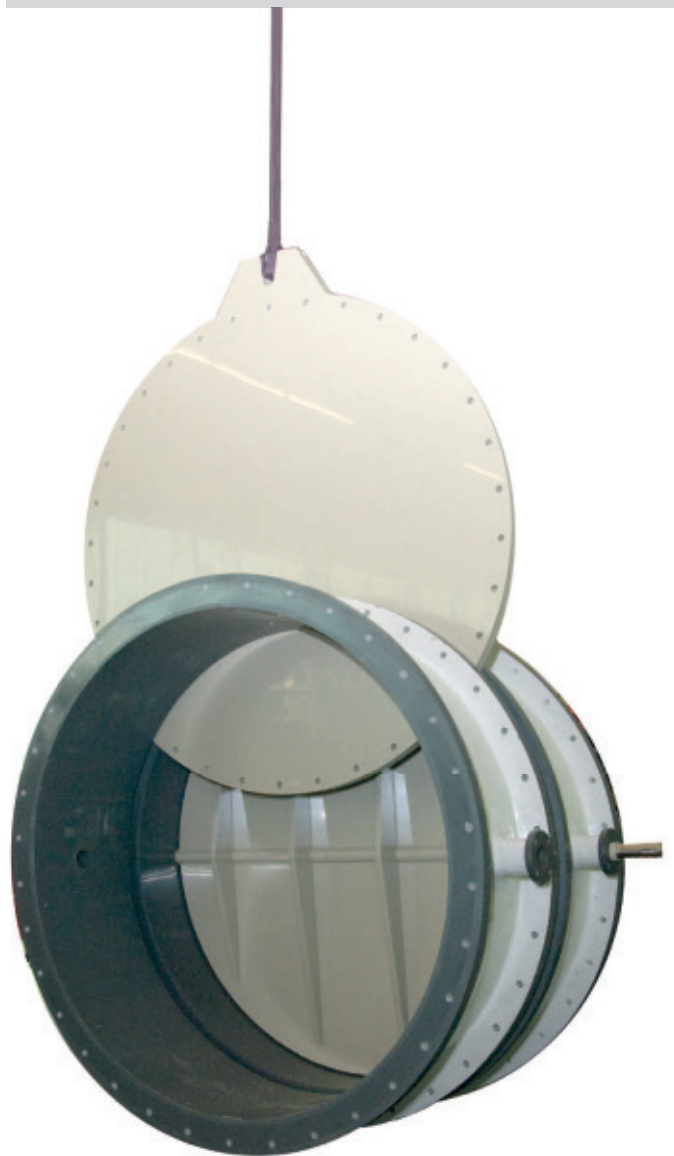
*Tunnelböden
Tunnel trays*

Steckscheiben

Zu Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen in Abluftleitungen werden Steckscheiben manuell in die Rohrleitungen eingebacht.

Blanking plates

For maintenance and cleaning purposes in exhaust-air duct, blanking plates are installed manually into the pipes.



*Drosselklappe mit Steckscheibe
Butterfly valve with blanking plate*

Branchen und Anwendungen

So vielseitig wie die Möglichkeiten mit thermo-
plastischen Kunststoffen, sind auch die industriellen
Einsatzgebiete unserer Kunden

- Umweltschutz: Luftreinhaltung, Trink- und
Brauchwasserbehandlung,
- Chemietechnik: Pharmazeutische und
Chemische Industrie
organische und anorganische
Produktionen
- Galvanotechnik: Oberflächentechnik
im allgemeinen
- Rohstoffproduktion: Stahl, Edelstahl, Kupfer,
Aluminium etc.

*Die Abbildung rechts zeigt eine Absperrklappe
im Rumpf eines Schiffes.*

*Die Abbildung unten zeigt Klappen mit auf-
blasbarer Dichtung in einer Abluftleitung bei
EVONIK Industries in Worms.*

*The picture on the right shows a butterfly
valve in the body of a vessel.*

*The below picture shows valves with inflatable
sealings in an exhaust-air duct at EVONIK
Industries.*



Industrial Sectors and Applications



Due to its versatility, thermoplastic materials can be used for miscellaneous applications of our customers:

Environmental Protection: air purification, drink- and processing water treatment

Chemical Engineering: pharmaceutical and chemical industry and inorganic production

Electroplating: general surface technology

Raw materials production: steel, stainless steel, copper, aluminium, etc



Auf Knopfdruck dicht - Absperrrklappe mit aufblasbarer Dichtung

Durch den Einsatz der aufblasbaren Dichtung wird die Stillstandszeit des Produktionsprozesses gegenüber dem Einsatz von Steckscheiben deutlich verkürzt.

Shut-off damper with inflatable sealing

Compared with the blanking plates, the inflatable sealing clearly reduces the standstill of the production process

Zerspanung Kunststoffbearbeitung durch Fräsen, Drehen und Bohren Plastics processing by milling, turning and drilling

Im Produktionsbereich Zerspanung werden Teile aus Halbzeuge wie Platten, Vollstäbe und Hohlstäbe aus thermoplastischen Kunststoffen spanabhebend durch sägen, bohren, drehen und fräsen in Einzel- oder Serienfertigung bearbeitet.

Langjährige Erfahrung unserer Mitarbeiter und geeignete Werkzeuge in der Ausrüstung, gewährleisten eine gute Qualität in der Bearbeitung.

In the machining department, semi-finished goods like plates, solid and hollow bars made from thermoplastic materials are processed by chip-removal methods such as sawing, drilling, turning and milling in serial or individual production. Experienced staff and suitable tools guarantee high quality processing.

Latest technology equipment ensures an excellent price-performance ratio and quality standard.



CNC 5-Achs-Fräszentrum

max. 3D - Bearbeitungsmaß
 $x = 1000$ $y = 1000$ $z = 600$ mm

CNC Portalfräszentrum

Verfahrwege

$x = 3000$ $y = 2000$ $z = 400$ mm

mit Vakuumspanvorrichtung, Späneab-
saugung und 15 KW Spindel

Drehbearbeitung mit Heidenhain-Steuerung

Umlaufdurchmesser
über Support 730 mm
über Bett 1050 mm,
Spitzenweite bis 4 m



CNC 5-axis milling center

max. 3D - process dimension
 $x = 1000$ $y = 1000$ $z = 600$ mm

CNC portal milling center

travelling distances

$x = 3000$ $y = 2000$ $z = 400$ mm

with vacuum fixing device, chip exhaustion
and 15 kw shaft

Turning with Heidenhein-control swing

by support 730 mm

by rack 1050 mm,

distance between centers up to 4 m



PTFE-M Schweißkonstruktionen

PTFE-M welded constructions



Chemikalienbeständigkeit

Die Stärke der Kohlenstoff-Fluor-Bindung sowie die nahezu völlige Abschirmung der Kohlenstoffkette durch Fluoratome führen zu einer nahezu universellen Chemikalienbeständigkeit von PTFE-M.

Aggressive Stoffe beeinflussen PTFE-M ebenso wenig wie Alkohole, Ester, Ketone oder Kohlenwasserstoffe.

Deshalb erübrigt sich die gesonderte Erstellung einer Chemikalienbeständigkeitsliste für PTFE-M.

Improvement of our components

The strength of the carbon-fluorine bond as well as the nearly complete shielding of the carbon chain by fluorine atoms lead to an almost universal chemical resistance of PTFE-M.

Aggressive substances just as little affect PTFE-M as alcohols, esters, ketones or hydrocarbons. **Therefore, the separate preparation of a chemical resistance list for PTFE-M is unnecessary.**

Verschweißbarkeit von PTFE-M

Das reduzierte Molekulargewicht von PTFE-M macht diesen Werkstoff verschweißbar. Hierfür sind jedoch besondere Voraussetzungen, wie z.B. der Einsatz von speziellen Spannmitteln und die Verwendung von am Markt erhältlicher Extruder, die eigens für PTFE-M entwickelt wurden, notwendig.

Unter Berücksichtigung der gültigen Sicherheitsrichtlinien für die Verarbeitung von Fluorkunststoffen fertigen wir, in einer eigens dafür eingerichteten Produktionslinie, **die Ihnen bekannten SKT Produkte** nun auch in PTFE-M.

Weldability of PTFE-M

The reduced molecular weight of PTFE-M makes this material weldable. However, for this purpose, special conditions, such as the use of special clamping devices and the use of commercially available extruders, the one specially developed for PTFE-M were necessary. Taking into account the valid safety guidelines for the processing of fluoroplastics, we are now manufacturing the well-known SKT products in PTFE-M in a specially equipped production line.



*Stoffaustauschboden mit aufgeschweißter Rippenkonstruktion zur Stabilisierung. Boden aus 30 mm starker Platte.
Mass transfer tray with welded rib construction for stabilization.
Bottom made of 30 mm thick plate.*



Elektrisch- leitfähiges Material



„Den vielen Vorteilen der Kunststoffe steht für Bereiche, in denen Explosionsgefahr besteht, die Nichtleitfähigkeit und damit die Gefahr der elektrostatischen Aufladbarkeit gegenüber. Entladen sich elektrostatisch aufgeladene Werkstoffe durch Funkenbildung, können sie explosionsfähige Atmosphären, wie sie z. B. Lösungsmittel/Luftgemische, Staub/Luftgemische usw. zur Explosion bringen. Um die Vorteile der Kunststoffe auch für diese Bereiche nutzen zu können, setzt man ihnen spezielle Rußtypen, die so genannten Leitfähigkeitsruße zu, wodurch ihre Leitfähigkeit deutlich erhöht bzw. ihr elektrischer Widerstand deutlich abgesenkt wird. Durch diese Maßnahme kann der elektrische Durchgangswiderstand von z.B. PE von $10^{16} \Omega$ auf $< 10^6 \Omega$ gesenkt werden: die Kunststoffe werden elektrisch ableitfähig.“

Electroconductive Material

Due to its non-conductivity, plastic material used in explosive applications may be statically charged and - in case of static sparking - it may cause an explosion of solvent/air mixtures or dust/air mixtures. By adding so-called non-conductive soot, the conductivity of plastics material can considerably be increased, and accordingly its electrical resistance is considerably reduced, e.g. the volume resistance of PP can be decreased from $10^{16} \Omega$ to $< 10^6 \Omega$. Hence plastic materials become conductive and can be used even for explosive applications.

Standort Westerwald



Die SKT Schrupp bekennt sich zum Standort Westerwald.

Im Westerwaldkreis sind modernste Technologien, beste Arbeitsqualität, Forschung und Entwicklung in rund 800 mittelständischen, aufgeschlossenen und flexiblen Industriebetrieben sowie rund 2.400 Handwerksbetrieben zu Hause.

Kaum jemand fühlt sich an einen Industriestandort erinnert, wenn er an den Westerwald denkt. Dabei ist das produzierende Gewerbe nach wie vor der stärkste Wirtschaftszweig. Wichtig ist vor allem die ausgeprägt mittelständische Struktur der Unternehmenslandschaft. Kein Betrieb im Westerwald hat mehr als 2.000 Beschäftigte, nur wenige über 1.000, und die meisten bewegen sich noch unter der 500er Grenze.

Alle guten Attribute, die man dem Mittelstand zuordnet, kommen hier zusammen: Flexibilität, Risikobereitschaft, Schnelligkeit, Marktnähe, Investitionsbereitschaft und Ausbildungsstärke.

Aktivzone zwischen den Ballungsräumen

An das europäische Fernstraßennetz ist der Westerwald durch die A 3 Köln-Frankfurt, die A 45 Dortmund-Frankfurt und die A 48 Dernbacher Dreieck-Trier-Luxemburg angeschlossen. Zu den günstigen Verkehrsverbindungen zählt auch der neue ICE-Bahnhof in Montabaur, der die Wirtschaftszentren Europas mit dem Westerwald verbindet. In rund 30 Minuten sind die Ballungsräume Frankfurt oder Köln/Bonn und die dortigen internationalen Flughäfen ab Montabaur erreichbar.

SKT Schrupp stands by the location Westerwald.

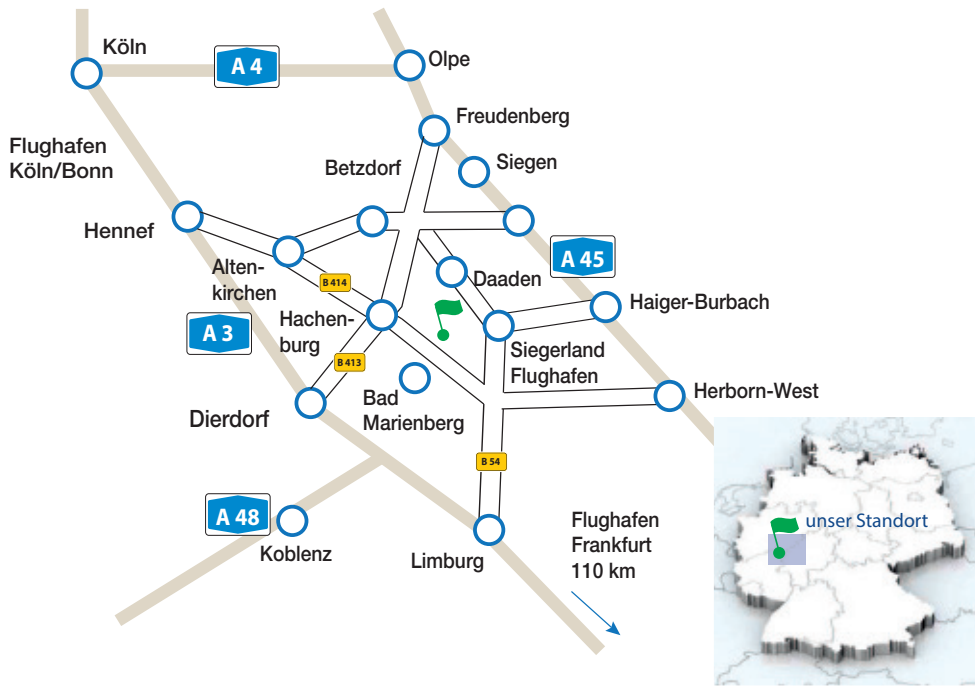
About 800 medium-sized, liberal and flexible manufacturing plants and about 2.400 craft enterprises are established in the region of Westerwald, in cooperation latest technologies, high level workmanship, research and development. Latest technology, high quality standard of workmanship, research and development.

Only a few are linking the Westerwald region to an industrial location, even though the manufacturing industry is still the most potential commercial sector. The strong medium-sized structure is a main character in the corporate landscape. There is no company with more than 2.000 employees in the Westerwald, only a few with more than 1.000 employees and most of with less than 500.

The region incorporates all positive attributes of the medium-sized business: flexibility, readiness to assume risk, promptness, marketability, propensity to invest and high quality apprenticeship.

Active region between metropolitan areas

The region Westerwald is connected to the European trunk road system by the A3 Cologne - Frankfurt, the A45 Dortmund - Frankfurt and the A48 at the highway interception Dernbach - Trier - Luxembourg. Furthermore the new High Speed Train Station in Montabaur interlinks the European commercial centres with the Westerwald. The metropolitan areas with their airports in Frankfurt or Cologne/Bonn can be reached in about 30 minutes.



SKT Schrupp GmbH
 Hauptstraße 33
 D-56472 Nisterberg
 Tel +49 (0)2661 98236-0
 Fax +49 (0)2661 98236-36
www.sktschrupp.de
info@sktschrupp.de



