

SMM INFO

Seit 1947
 Die TYP AG verfügt insgesamt über drei Standorte. Neben dem Hauptsitz in Solothurn wird die Produktion in Bellach und eine in Deutschland ansässige Tochtergesellschaft TGW Technische Gummi-Walzen GmbH betrieben.

Rock'n'Roll und Walzer

Sei es am Bankomaten, an der Gemüsewaage oder im Parkhaus: Die Noten, das Preis-Etikett oder die Parkkarte werden durch Rollen herausgegeben. Auf solche Rollen und Walzen hat sich die TYP AG spezialisiert. Deren Produkte kommen noch in weitaus mehr Applikationen zum Einsatz – auf der ganzen Welt.

Luca Meister

Überall, wo etwas transportiert werden muss, werden Rollen gebraucht. Da heute so viel in Bewegung ist wie noch nie zuvor, ist es nichts als logisch, dass die Präzisionsrollen und -walzen der TYP AG in aller Welt und in allen erdenklichen Anwendungsgebieten zum Einsatz kommen: Vom Drucker über die Falzmaschine bis hin zur Hightech-Reibrolle, die anlässlich einer Tumorbehandlung eine Kapsel in den Schädel einführt und eine zuverlässige Drahtzufuhr garantiert. Hauptanwendungsgebiete sind neben der Logistik- und Fördertechnik die Pharmaindustrie und Medizintechnik, wo Reinraumanforderungen eingehalten werden müssen.

Die TYP AG ist Hersteller und Spezialist für Gummi-, Polyurethan-, Silikon-, Schaum- und CFK-Walzen sowie Rollen aller Art. Prototypenbau, Nullserien, Hybridbauteile, CNC-Schleiftechnik und Recy-

cling gehören zu den ergänzenden Kompetenzfeldern. Die Stärken des Unternehmens liegen in seiner grossen Flexibilität, der Möglichkeit von Rahmenverträgen, Just-in-time-Anfertigung, Beratung und einem hohen Qualitätsstandard.

Perfektes Rollverhalten

Vom individuell zugeschnittenen Auftrag bis zur Grossserie bietet das Unternehmen eine Menge an Erfahrung, was Beförderungen verschiedener Güter betrifft. Erfolgreich ausgeführt etwa bei «Omni-base», einer völlig neuartigen Antriebseinheit auf Basis von Mecanum-Rädern. Während bekannte Vierrad-Antriebssysteme nur mittels einer gelenkten Achse einen Radius fahren können, sind Antriebssysteme auf Basis von Mecanum-Rädern fähig, aus dem Stand in jede Richtung zu fahren:

Mit dieser Innovation startet die TYP AG in ein neues Zeitalter. Rollen und Walzen punktgenau eingelegt, in Toleranzen von 0,005 Millimeter geschliffen und mit Hilfe der integrierten Lasermesstechnik freigegeben.



Bild: Seckler

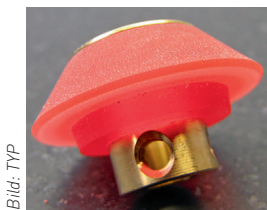


Bild: TYP

Spezialrolle für den Kurventransport von Verpackungen.



Bild: TYP

Bombierte technische Rolle für den Bandtransport. Durch die Bombierung bleibt das Band immer mittig.

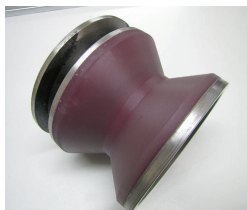


Bild: TYP

Transportrolle für Kabel.

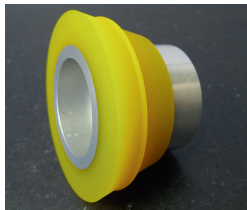


Bild: TYP

Spezial-Transportrolle auf CNC-Maschine nach Kundenzeichnung geschliffen.

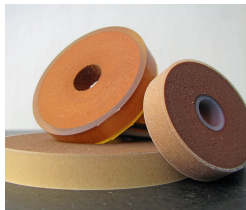


Bild: TYP

«Weicher Kern, abriebfeste Schale»: Long-Life-Rollen für den Einsatz bei Transporten mit verschiedenen Dicken von Papier und Couvert.

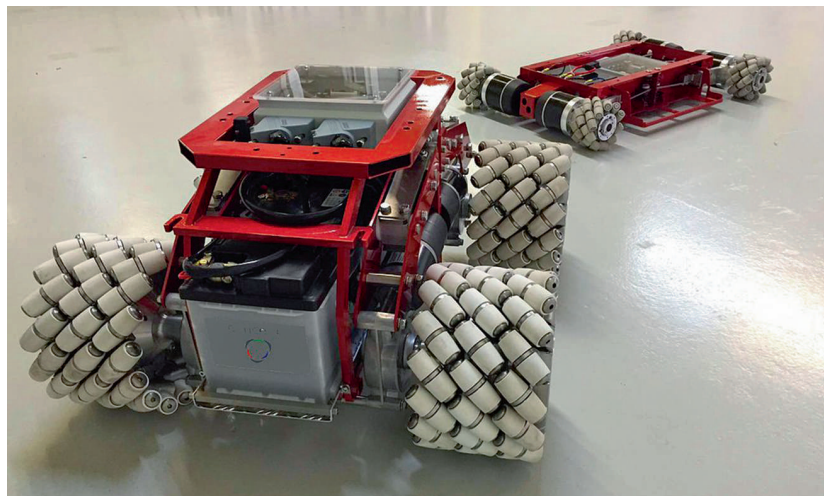


Bild: Omniroll

Quer, diagonal und drehen an Ort, auf Typ-Walzen: Die manövrierfähige Antriebseinheit «Omnibase» verschiebt schwere Lasten mühelos und ist einsetzbar für Lager- und Logistiksysteme, Rollstühle usw.

geradeaus, quer, diagonal oder auch drehen an Ort – mitunter dank TYP-Rollen.

Die Mecanum-Räder von Omniroll verfügen über eine gegenüber herkömmlichen Mecanum-Rädern beinahe perfekte Abrollgeometrie und Lenkbarkeit. Im Zusammenwirken mit einem raffinierten Dämpfungssystem wird beinahe die Laufruhe eines normalen Rades erreicht. Die Bedienung der Omnibase erfolgt über einen Joystick, dessen Bewegungen eins zu eins auf die Antriebseinheit übertragen werden, sowie einen Touchscreen, um alle weiteren Funktionen zu steuern.

Martin Füg und Pasquale D'Amico, Geschäftsführer und Mitglieder des Verwaltungsrates der TYP AG, erklären beinahe unisono: «Beim Omnibase-Projekt definierten wir einerseits die Material- und Schleiftechnik der Rollen, andererseits die Haftung und Abriebfestigkeit bei einer Belastung von 1,5 Tonnen zwischen den Kunststoffkernen und den Ummantelungen. Dabei war die Herausforderung, mittels CNC-Konturenschliff einen hochgenauen Rundlauf zu ermöglichen, damit sich das Gefährt ruhig fortbewegen kann – mit einem Werkzeugbau Made in Switzerland.»

Punktgenaue Beladung durch flexible Automatisierung

Ein anderes Applikationsbeispiel findet sich mitten in einem aktuellen Technologietrend. Eine der gros-

sen Herausforderungen ist aktuell die Umsetzung von flexiblen Automatisierungen für Anlagen, die früher nur für Grossserien wirtschaftlich bzw. realisierbar waren. Heute sind dank flexiblen Zuführ-Beladungs- und Entladesystemen sowie den individuell angepassten CNC-Maschinen und direkt integrierten Laserkontrollen kleine Losgrößen mit ein paar einfachen Schritten rasch eingerichtet.

Beim Automations-Projekt des Herstellers Seckler als Peripherie der CNC-Rundschleifmaschinen kommen sowohl TYP-Rollen und -Walzen als auch TYP-Know-how zum Einsatz. Martin Füg ergänzt: «Neben der ganzen Konzeptionierung haben wir die flexible Auslegung und das einzigartige berührungslose Laser-Kontrollsystem für die Einsatzmöglichkeit der verschiedenen Walzen und Rollen festgelegt. Dadurch werden nun im Hinblick auf Industrie 4.0 geringe Richt- und Umrichtzeiten ermöglicht.» Egal, ob eine Einzugswalze aus Gummi, ein Antriebsrad aus Polyurethan, eine Antihafwalze aus Silikon oder eine Anpressrolle aus Schaumstoff – die TYP AG befindet sich dank ihrer langjährigen Erfahrung in der CNC-Rundschleif- und Konturtechnik in der Lage, Schleifprozesse für unterschiedliche Beschichtungsmaterialien flexibel und innerhalb von kurzer Zeit umzustellen.

Was wird bei der Auslegung berücksichtigt?

Steigende Anforderungen erfordern für die Herstellung von Rollen und Walzen mit Oberflächenbelägen aus Gummi oder Kunststoff eine genaue Abklärung mit Konstrukteuren und Projektleitern. Bei der Werkstoffauswahl müssen je nach Funktion und Belastung härtere und/oder weichere Materialien definiert werden. Weichere Gummi-, Polyurethan- oder Silikonwerkstoffe besitzen ein gutes Adhäsionsverhalten. Bei härteren Typen sind dagegen die Abriebfestigkeit und der Verschleisschutz besser. Wesentlich ist auch die Oberflächenkontur und -güte. Wichtige Entscheidungsgrößen sind aber auch die chemische und mechanische Belastung sowie lokale Umgebungseinflüsse. Letztere kann die Gebrauchseigenschaften der Ummantelung erheblich beeinträchtigen.



TYP AG
Ritterquai 27, 4502 Solothurn
Tel. 032 625 58 58, info@typ-tgw.com
typ-tgw.com