



**KOMPETENZ IN
POLYURETHAN**

Liebe Interessenten und Geschäftspartner,

seit über 35 Jahren beschäftigen wir uns sehr erfolgreich mit der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von qualitativ hochwertigen Halbzeug-Produkten sowie Gieß- und Formteilen aus VULKOLLAN® und anderen Polyurethan-Elastomeren. Mit leistungsfähigen Gießanlagen und einem gruppeneigenen Formenbau liefern wir Ihnen vom Einzelteil bis zur Serie ein hochflexibles Polyurethan-Sortiment. Ein breites Halbzeug-Programm rundet den Service ab.

Filigrane sowie komplexe Gieß- und Formteile von QUADRIGA finden als Konstruktions- und Zulieferteile in allen Wirtschaftszweigen ihren Einsatz, wie z. B. im Maschinenbau oder der Luftfahrt. Sie tragen zur reibungslosen Funktion und Sicherheit in Industrie und Alltag bei. Ergänzend bieten wir Ihnen, als Teil der SPÄH Unternehmensgruppe, weitere Zulieferprodukte, zusätzliche Bearbeitungsverfahren und Services, wie Stanzen, Drehen, Fräsen, Wasserstrahlschneiden, etc., an. Daher können wir zurecht sagen:

QUADRIGA – KOMPETENZ IN POLYURETHAN

Viel Spass beim Durchblättern wünscht Ihnen



Wolfgang Hofmann



Wolfgang Hofmann
Geschäftsführender Gesellschafter
der QUADRIGA Dichtungs-GmbH

Inhalt Seite 4–5 **Werkstoffe**, Seite 6–7 **Bearbeitungsverfahren**, Seite 8–13 **Produkte**
Seite 14–15 **Anwendungen**, Seite 16–19 **Service**



HIER IST QUADRIGA DRIN

KOMPETENZ
IN POLYURETHAN



Führungsrollen in Aufzügen
mit Beschichtung aus VULKOLLAN® 90

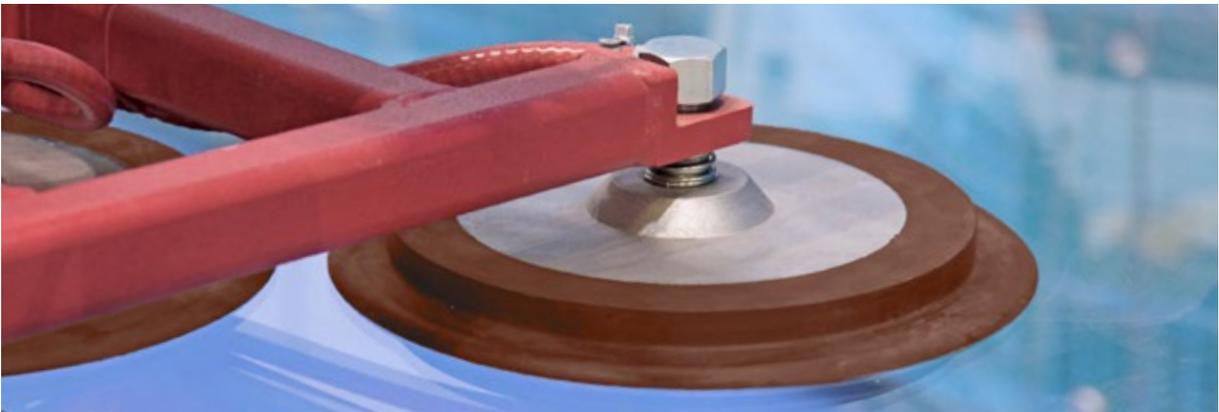
VULKOLLAN® ist eine eingetragene Marke der Covestro Gruppe.



Qualität aus einem Guss

Wählen Sie das richtige Polyurethan für Ihre Anwendung

Polyurethan D44 – Das Allroundmaterial



Reißfestigkeit		49 MPa
Reißdehnung		570 %
Weiterreißwiderstand		35 N/mm
Abriebfestigkeit		29 mm ³

Mit Polyurethan D44 bieten wir ein PUR-Elastomer auf Polyester-Basis an, das sich durch ein besonders günstiges Preis-Leistungsverhältnis auszeichnet und zugleich durch seine Allround-Eigenschaften besticht. Seine hohe Strukturfestigkeit, verbunden mit guter Elastizität und geringem Abrieb, haben diesem Werkstofftyp ein weites Anwendungsfeld eröffnet.

Die permanente Weiterentwicklung der Mischungen ermöglicht Anpassungen an kundenspezifische Anforderungen.

Überzeugende Eigenschaften

- Hohe Verschleißfestigkeit
- Gute Dämpfung
- Hohe Reißfestigkeit
- Farbstabilität
- Vor Hydrolyse geschützt
- Beständig gegen Ozon und UV
- Sehr geringer Abrieb
- Hohe Elastizität
- Hohe Kerbzähigkeit
- Weichmacherfrei
- Beständig gegen mineralische Öle und Fette
- Einstellbar von 35 – 95 Shore A

VULKOLLAN® D15 – Der High-Tech Werkstoff



VULKOLLAN® ist eine eingetragene Marke der Covestro Gruppe.

Wir sind Lizenznehmer der Marke



Reißfestigkeit		46 MPa
Reißdehnung		650 %
Weiterreißwiderstand		40 N/mm
Abriebfestigkeit		32 mm ³

Der gummielastische Werkstoff VULKOLLAN® ist als Klassiker unter den Polyurethan-Elastomeren auch heute noch einer der leistungsfähigsten Konstruktionswerkstoffe. Die für die Herstellung verwendeten Rohstoffe sind besonders eng spezifiziert und unterliegen strengsten Qualitätskontrollen. Die strikte Einhaltung der von der Covestro Gruppe vorgegebenen Herstellungsrichtlinien gewährleistet eine gleichbleibend hohe Produktqualität.

Dieser Hochleistungswerkstoff zeichnet sich besonders durch die Kombination einer Vielzahl herausragender Eigenschaften aus. Gerade dies ermöglicht die Erschließung zahlreicher Einsatzbereiche.

Viele Produkte und Anwendungen haben spezifische Anforderungen, oftmals höhere als normaler Gummi. Unsere hochwertigen Polyurethane sind hierfür bestens geeignet und weisen deutlich bessere Werte für Reißfestigkeit, Reißdehnung, Weiterreißwiderstand und Abriebfestigkeit auf.

Herausragende Eigenschaften

- Dynamisch hoch belastbar
- Hoher Weiterreißwiderstand
- Sehr hoher Verschleißwiderstand
- Höchster E-Modul aller PUR-Elastomere
- Einstellbar von 60–96 Shore A
- Konstant elastisches Verhalten in einem weiten Temperaturbereich
- Hohe Stoßelastizität
- Sehr geringer Druckverformungsrest
- Hervorragende Dämpfung
- Geringe Temperaturabhängigkeit
- Geringer innerer Wärmehaufbau bei dynamischer Belastung

Werte für Standard-Elastomer
EPDM 80 zum Vergleich:

Reißfestigkeit		4 MPa
Reißdehnung		200 %
Weiterreißwiderstand		4,67 N/mm
Abriebfestigkeit		483,77 mm ³



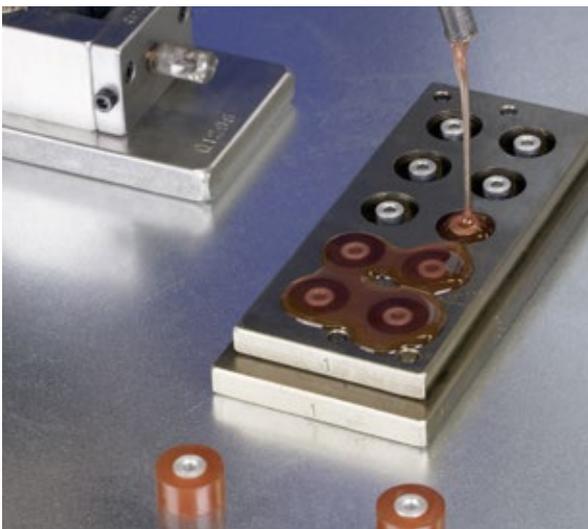
Für alles die richtige Form

Wir verarbeiten hochwertige Rohstoffe zu komplexen PUR-Artikeln

Heißgießverfahren

Für die Herstellung unserer Produkte setzen wir ausschließlich engspezifizierte Rohstoffe namhafter deutscher Hersteller ein. Sie bilden die Basis für eine konstante Qualität bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Umwelt-

aspekten. Das von uns praktizierte Heißgießverfahren ermöglicht die Herstellung verschiedener Produktgruppen aus VULKOLLAN®, Polyurethan sowie PUR-Metallverbindungen.



Maschinenverguss



Handverguss

Formen, Dimensionen, Anwendungen

Halbzeug in Form von

- Platten 0,5 bis 50 mm dick
- Blöcken
- Vierkantstäben
- Rundstäben 5 bis 230 mm \varnothing
- geschliffenen Stäben von 5 bis 34 mm \varnothing
- Rohren

Sonderanfertigungen

- Andere Dicken
- Überformate bis 4.000 \times 2.000 mm bzw. bis 7.000 \times 1.000 mm
- Armierte Platten mit Metalleinlage
- Individuelle Härte-Einstellungen
- Sonderfarben

Formteile

- Verschleißteile als Abstreifer z. B. an Schneeräumgeräten, Anschlagpuffer, Druckwalzen
- Membranen
- Mischerauskleidungen und PU-Beschichtungen von Siebanlagen
- Kupplungselemente
- Raketstreifen
- PUR-beschichtete Räder und Rollen
- und vieles mehr

Mechanische Weiterbearbeitung

Zur Weiterverarbeitung des Polyurethan-Halbzeugs bzw. der Gieß- und Formteile setzen wir innerhalb der SPÄH Firmengruppe unterschiedliche mechanische Bearbeitungsverfahren ein.

Die Vielfalt an Bearbeitungs- und Veredelungsschritten ermöglicht die individuelle kundenspezifische Herstellung einer Vielzahl technischer Bauteile.

Eine permanente Materialverfügbarkeit verhindert dabei Engpässe und steigert die Terminalsicherheit. Mit dem gruppeneigenen Werkzeug- und Formenbau für alle massiven Gießformen und Stanzwerkzeuge legen wir die Grundlage für absolute Präzision.

Bearbeitungsverfahren

- Drehen
- Fräsen
- Plotten
- Stanzen
- Wasserstrahlschneiden
- Bohren
- Sägen
- Aufräuen
- Schleifen
- Spalten
- Abstechen



Fräs- und Schneidplotten



CNC-Bearbeitung (Drehen und Fräsen)



Stanzen



Zuschneiden



Wasserstrahlschneiden



Spalten

HIER IST QUADRIGA DRIN

KOMPETENZ
IN POLYURETHAN



Elastomer-Federgelenk für Slalomstangen
aus VULKOLLAN® 80



Produkte



Halbzeug-Programm: Platten (ab Lager verfügbar)

Härtebereich

- Standardhärten sind 70 (72), 80 (82) und 90 Shore A

Formate

- Standardformate 2 x 1 m, 0,5 – 50 mm max. Dicke



Halbzeug-Programm: Platten (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- Individuelle Härteeinstellungen von 35, 40, 45, 50, 55, 60, 85 und 95 Shore A sind auf Anfrage möglich

Formate

- Sonderformate bis 7 m Länge und max. 4 x 2 m Fläche (max. Stückgewicht 130 kg)
- Sonderdicken wie z. B. 3,5; 7,0 oder 13 mm, Spalten bis max. 1.380 mm Breite
- Platten mit Stahl-, Streckmetall- bzw. Lochblecheinlage (Einlage mind. 3 mm dick, Gesamtdicke der Platte mind. 10 mm, Gesamtgröße max. 2 x 1 m, Gesamtgewicht max. 80 kg)



Halbzeug-Programm: Rundstäbe (ab Lager verfügbar)

Härtebereich

- Standardhärten sind 70 (72), 80 (82) und 90 Shore A

Formate

- Unsere Standardabmessungen reichen von 5 bis 150 mm Durchmesser, Standardlängen sind 1 m

Halbzeug-Programm: Rundstäbe (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- Individuelle Härteeinstellungen von 60, 85 und 95 Shore A sind auf Anfrage möglich

Formate

- Sonderformate bis 230 mm Durchmesser



Halbzeug-Programm: Rohre (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- Standardhärten sind 60, 70 (72), 80 (82), 85, 90 und 95 Shore A

Formate/Sonderformate

- Zur Herstellung der Rohre stehen uns verschiedene, untereinander kombinierbare Formensysteme zur Verfügung, d.h. für einen Großteil an Abmessungen sind entsprechende Rohrformen vorhanden und es fallen keine zusätzlichen Formkosten an.

Halbzeug-Programm: Rohre Rohrmaße

Maße Rohrsystem 1

- Gesamtlänge bis ca. 550 mm
Innendurchmesser: 8,5 bis 100 mm
Aussendurchmesser: 20 bis 135 mm
Innen- und Außendurchmesser sind beliebig kombinierbar

Maße Rohrsystem 2

- Gesamtlänge bis ca. 110 mm
Innendurchmesser: 32 bis 330 mm
Aussendurchmesser: 430 mm
Innen- und Außendurchmesser sind beliebig kombinierbar

Standardfarbe für VULKOLLAN® ist grundsätzlich »natur«, für Polyurethan D44 »braun«. Eine Einfärbung in schwarz, weiß, rot, blau, gelb und grün ist als Sonderanfertigung möglich (andere Farbtöne, z. B. nach RAL-Register nach Absprache).



Gieß- & Formteile (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- Standardhärten sind 60, 70 (72), 80 (82), 85, 90 und 95 Shore A

Durch gute chemische Beständigkeit gegen Schmierstoffe, durch Witterungs- und Strahlenbeständigkeit, hohe Druckbelastbarkeit, sehr hohe Abriebfestigkeit und geringe Verformung, eignen sich Gieß- und Formteile aus Polyurethan hervorragend für Dichtungen bzw. Komponenten in Anlagen und Maschinen.

Mit leistungsfähigen Gießanlagen und einem gruppeneigenen Formenbau bieten wir Ihnen vom Einzelteil bis hin zur Serie ein hochflexibles Polyurethan-Sortiment. Die Fertigung erfolgt individuell nach Ihren Vorgaben, Zeichnungen oder Mustern.



Kupplungspakete (ab Lager verfügbar)

Härtebereich

- Standardhärte ist 90 Shore A

Formate

- Ovale und rechteckige Standardgrößen

Kupplungspakete (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- Individuelle Härteeinstellungen von 60, 70, 80, 85 und 95 Shore A sind auf Anfrage möglich

Formate

- Andere Abmessungen/Sonderformate sind auf Anfrage möglich



Betonverschleißteile (individuelle Fertigung)

Härtebereich

- 80 und 90 Shore A

Werkstoff

- Polyurethan D44, braun (Standard)
- Andere Werkstoffe und Härten sind auf Anfrage möglich

Betonverschleißteile aus Polyurethan D44 finden ihren Einsatz als Mischwerkzeuge für abrasive Schüttgüter in den verschiedensten Misch- und Recyclinganlagen der Beton- und Asphaltindustrie in Form von Schaufeln, Armschonern, Abstreifern, Mischarmen etc.

Unser Polyurethan D44 ist ein exzellentes Polyurethan-Elastomer auf Basis von Polyester-Polyol und MDI. Es zeichnet sich vor allem durch seinen attraktiven Preis und seine überzeugenden Eigenschaften aus.



Elastomer-Federelemente (ab Lager verfügbar)

Härtebereich/Farbe

- 90 Shore A, rot
- 96 Shore A, gelb

Werkstoff

- VULKOLLAN® D15, je nach Härtebereich in rot oder gelb

Formate

- Standard-Abmessungen nach DIN 9835 T1 (neu: DIN ISO 10069-2)
- Andere Abmessungen, Härteeinstellungen bzw. Werkstoff Polyurethan D44 sind auf Anfrage möglich

Höchste dynamische Belastbarkeit in Verbindung mit einem ausgezeichneten Dämpfungsverhalten machen Polyurethan-Elastomere zu einem überlegenen Werkstoff für Federelemente. Hoher Federungskomfort und große Drehmomente für Kraftübertragungen können schon mit geringen Baugrößen erreicht werden.

Schneeschräufleisten (ab Lager/individuelle Fertigung)

Härtebereich/Formate

- Härteeinstellung 80 oder 90 ± 5 Shore
- Länge bis 6.000 mm einteilig gegossen
- Breite von 100 bis 400 mm
- Dicke von 10 bis 60 mm
- Seiten mit 90°- oder 45°-Winkel
- Mit Bohrungen oder Langlöchern



Hohe Verschleißfestigkeit, geringer Abrieb auch bei rauem Fahrbahnbelag und dabei elastisch genug, um Unebenheiten abzufedern: Diese Eigenschaften machen VULKOLLAN® und Polyurethan zum idealen Werkstoff für Abschlussleisten an den Schaufeln von

Räumfahrzeugen. Straßenbelag und Räumgerät werden so optimal geschont. Hohe Reißfestigkeit erlaubt dauerhafte Verschraubungen. Die weitaus besseren Eigenschaften ermöglichen einen deutlich längeren Einsatz als mit herkömmlichen Gummileisten aus SBR oder NBR.



**PUR-Metallverbindungen
(individuelle Fertigung)**

Polyurethane lassen sich sehr haftfest mit einer Vielzahl von metallischen und nicht metallischen Werkstoffen verbinden. Das Metallteil übernimmt dabei die Rolle des Tragkörpers, die Polyurethanbeschichtung dient als Verschleißschutz, Dämpfung, Lärminderung, Weichauflage etc.



**Räder, Rollen und Walzen
(individuelle Fertigung)**

Polyurethan-Elastomere weisen im Vergleich zu anderen Elastomeren eine bis zu dreimal höhere Tragfähigkeit auf, sind weitgehend schnittfest und zeichnen sich durch hohe Laufruhe, Fahrkomfort und geringen Rollwiderstand aus. Dies ist z. B. bei Lauf-, Führungs-, Umlenk-, Antriebs-, Transport- oder Seilrollen und Walzen entscheidend für den Einsatz.

**Schraubstock-Schutzbacken
(ab Lager verfügbar)**



Serie STANDARD

Besonderheit

- Eignet sich für einfache, größere sowie auch empfindliche Formen und Gegenstände

Backenbreite

- 100, 125 und 150 mm



Serie PRISMA

Besonderheit

- Durch V-Nuten eignet sich das Produkt hervorragend für zahlreiche Durchmesser und unregelmäßige Formen

Backenbreite

- 100, 125 und 150 mm



Serie HEIMWERKER

Besonderheit

- Durch halbrunde Nuten und kleine Backenbreiten, eignet sich diese Serie hervorragend für kleine Teile, z. B. beim Modellbau.

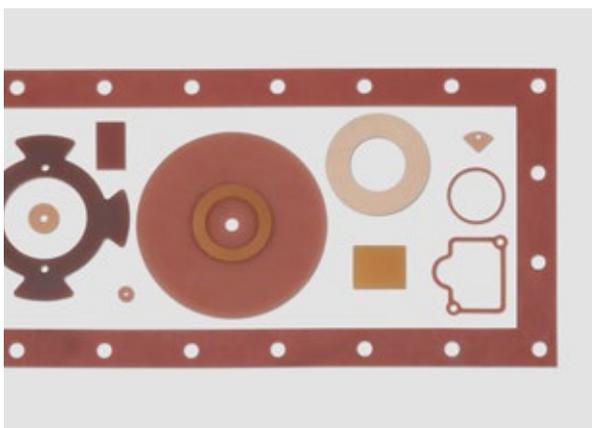
Backenbreite

- 80 und 100 mm

Elastische Schraubstock-Schutzbacken aus Polyurethan mit eingeklebten Dauermagneten eignen sich für alle Größen und Typen von Parallelschraubstöcken der Metallverarbeitung. Breite Lippen ermöglichen eine einfache Anbringung am Schraubstock. Splitterfester,

nichtrutschender und nichtkratzender Elastomerbelag. Spannen von Werkstücken mit sensibler, lackierter, beschichteter oder polierter Oberfläche (z.B. Edelstahl, Glas...).

Als Mitglied der SPÄH Gruppe bieten wir Ihnen noch sehr viel mehr. www.spaeh.de



Mechanisch gefertigte Teile

Werkstoffe

- Alle Gummi- und Kunststoffqualitäten, Dichtungs- und Isoliermaterialien, Hochleistungs-Werkstoffe, Elastomere, Duro- und Thermoplaste, Faserweichstoffe, Grafit, Schaumstoffe, unterschiedlichste Verbundstoffe – kurz: alle nichtmetallischen Materialien. Viele weitere Werkstoffe verarbeiten wir auf Anfrage, oder auch im Lohn.

Bearbeitungsverfahren

- Stanzen
- Schneiden
- Drehen, Fräsen, Plotten
- Wasserstrahlschneiden

Produkte

- Anpressringe, Stützringe, Spiralringe, O-Ringe und sonstige Formringe
- Dichtungen aller Art, wie Flachdichtungen, Flanschdichtungen, Unterscheiben, Dichtscheiben oder Dichtungsringe in sämtlichen Formen und Dimensionen
- Abstreifer, Anschlagpuffer, Antriebselemente, Buchsen, Dämpfungselemente, Mahlscheiben, Membranen, Puffer, Sauger, Spannbacken u.v.m.

Geschäumtes Polyurethan

Werkstoff (PUR)-Elastomer Cellasto®*

- Geringer Druckverformungsrest und entsprechend große Rückstellkraft, gute Kälteelastizität sowie hohe Beständigkeit gegen Öl, Fett und Benzin

Anwendung

- In Form von Dichtungen für Radialgelenklager und Gelenkköpfe

* Cellasto® ist ein für die BASF Polyurethanes GmbH, Lemförde, eingetragenes Warenzeichen. Der weltweite Vertrieb der CD-Dichtungen von BASF Polyurethanes GmbH erfolgt durch die Karl Späh GmbH & Co. KG, Scheer.

HIER IST QUADRIGA DRIN

KOMPETENZ
IN POLYURETHAN



Schneeschräufleisten für Räumfahrzeuge
aus Polyurethan 90



Branchen



Antriebs- und Fördertechnik

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, Elastomer-Federelemente, Kupplungspakete, Schraubstock-Schutzbacken, PUR-Metallverbindungen, Räder, Rollen und Walzen, Dreh- und Frästeile



Betonverarbeitung

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, PUR-Metallverbindungen, Betonverschleißteile, Dreh- und Frästeile



Druckindustrie

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, PUR-Metallverbindungen, Räder, Rollen und Walzen, Dreh- und Frästeile



Maschinen- und Anlagenbau

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, Elastomer-Federelemente, Kupplungspakete, Schraubstock-Schutzbacken, PUR-Metallverbindungen, Räder, Rollen und Walzen, Dreh- und Frästeile



Winterdienst

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, Schneeschürfleisten, PUR-Metallverbindungen



Zulieferindustrie

Eingesetzte Produkte von QUADRIGA

- Halbzeug, Gieß- und Formteile, Elastomer-Federelemente, Schneeschürfleisten, Kupplungspakete, Schraubstock-Schutzbacken, PUR-Metallverbindungen, Betonverschleißteile, Räder, Rollen und Walzen, Dreh- und Frästeile



Kundenservices



Technische Beratung

Wir zeichnen uns bereits in der Beratungs- und Angebotsphase durch unseren anwendungstechnischen Service aus und entwickeln gemeinsam mit Ihnen Lösungen. Angefangen von der geeigneten Werkstoff- und Produktauswahl, bis hin zum fertigen Endprodukt.

Langjährige Kundenbeziehungen und hervorragender, individueller Produktservice sprechen für sich. Die Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden stehen dabei stets im Mittelpunkt unserer Arbeit.



Werkstoff-Mustermappe

Mit unserer Werkstoff-Mustermappe inkl. technischer Daten erhalten Sie bereits vorab ein Gefühl für unsere Werkstoffe. Sie hilft u.a. Konstrukteuren und Einkäufern bei der ersten Materialauswahl.

Ihr heißer Draht:

T +49 40 528 704-99 · F +49 40 5237324
info.quadriga@spaeh.de

Produktservices



Formen- und Werkzeugbau

Unsere präzisen und langlebigen Gießformen werden überwiegend im gruppeneigenen Werkzeug- und Formenbau unserer Muttergesellschaft SPÄH konstruiert und gefertigt. Dies garantiert jahrzehntelanges Know How, Präzision, Flexibilität sowie kurze Lieferzeiten.



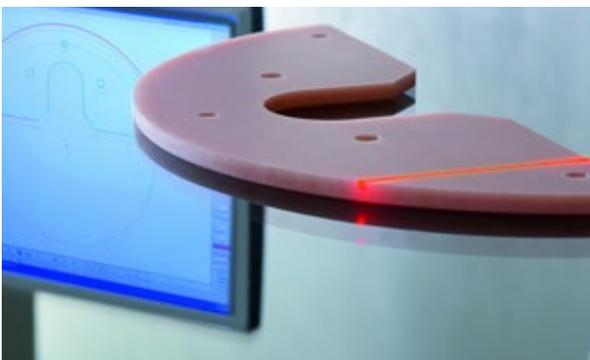
Baugruppenmontage

Neben der individuellen, auftragsbezogenen Teileherstellung, bietet QUADRIGA als zusätzlichen Service die Montage von Einzelkomponenten zu fertigen, komplexen Zulieferteilen und Baugruppen an. Kontaktieren Sie uns gerne bei Bedarf!



Räder- und Rollen-Recycling

Sind die entsprechenden Rad- oder Rollenkörper noch in Ordnung, entfernen wir zunächst den abgenutzten Altbelag, bereiten die Metallteile mittels Sandstrahlen, Entfettung und Haftprimerauftrag entsprechend vor, und beschichten dann neu. Nach einer eventuellen Erneuerung von Lagerelementen entsteht somit ein praktisch neuwertiges Verschleißteil. Kostensparend und umweltschonend!



Qualitätsmanagement

Die konsequente Ausrichtung auf Kundenzufriedenheit von der Produktplanung über die Serienfertigung bis zur Auslieferung genießt in der Unternehmensgruppe höchste Priorität. Die ständige Überwachung und Bewertung aller Geschäftsprozesse gehört zu den unverzichtbaren Aufgaben. Nur durch ein durchgängiges Qualitätsmanagement wird Qualität zum Standard. Das zertifizierte Management-System gemäß ISO 9001, verpflichtet alle Bereiche zu kontinuierlicher Verbesserung. Es soll unseren Kunden ein Garant zur qualitativen Leistungsverpflichtung und -erbringung sein.



Services der SPÄH Gruppe



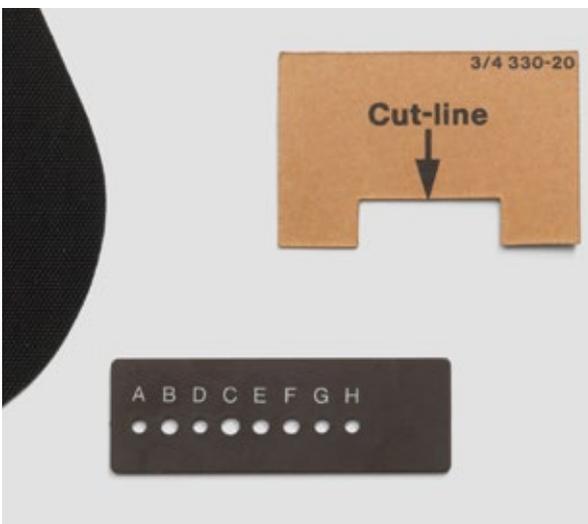
Teile mit Selbstklebefolie

Zur Montageerleichterung können alle Stanzteile oder Dichtungen mit einer einseitig oder beidseitig selbstklebenden Folie ausgestattet werden. Je nach Anwendung und Einsatzzweck steht eine große Auswahl an verschiedenen Selbstklebefolien zur Verarbeitung bereit.



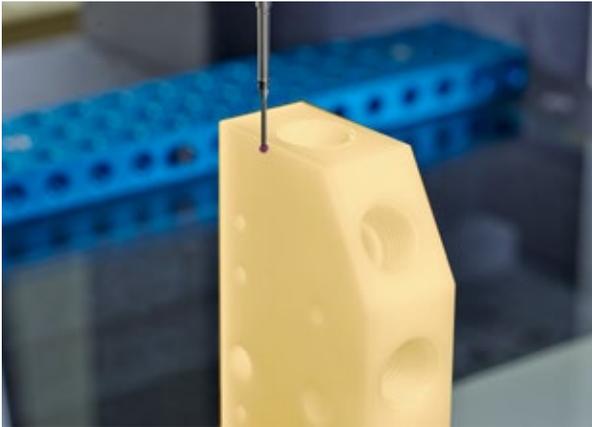
Formstanzteile auf Band

Unser Service »Kiss-Cut« umfasst die auf Band belassene Lieferung von einseitig selbstklebenden Formstanzteilen aus weichen Dicht- und Isolierstoffen sowie von Elastomeren über Schaumstoff- und Zellgummimaterialien bis hin zu Weichkunststoffen. Dies gewährleistet die deformationsfreie Anlieferung und die rationelle sowie automatische Weiterverarbeitung.



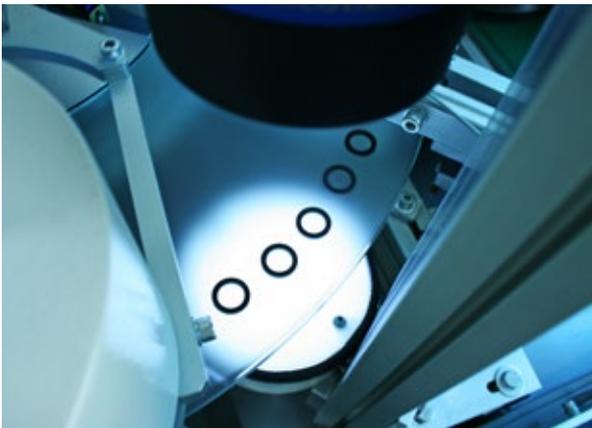
Teilekennzeichnung per Druck oder Prägung

Wollen Sie eine Serien- oder Artikelnummer auf Ihrem Zulieferteil oder ist ein Barcode zur Lagerhaltung erforderlich? Kein Problem, dann bringen wir in Abstimmung mit Ihnen einen Tampon-Druck oder eine Prägung auf dem Bauteil an.



Bedarfsbezogener Qualitätsservice

Mit Hilfe modernster optischer Messtechnik sind wir in der Lage, nicht nur Ihre Artikel anhand von CAD-Dateien zu vermessen, sondern auch Zeichnungen aus Mustern zu erstellen. Ein CAQ-System verschafft den permanenten Zugriff auf qualitätsrelevante Daten bis hin zur vorgeschriebenen Produktqualität.



Maschinelle Sichtkontrolle

Im Rahmen eines modernen Qualitätsmanagements bieten wir die automatische Teilekontrolle mit einer optischen Auslesemaschine, inklusive einer stückzahlgenauen Verpackung und individueller Bedruckung der Versandeinheit.



Teilereinigung & Reinraum-Verpackung

Immer stärker wird unser Service der Teilereinigung und Verpackung unter Reinraum-Bedingungen, auch für den Medizinbereich, in Anspruch genommen. Fragen Sie bei Bedarf nach.



Individuelle Verpackung

Verschiedenste teilespezifische Verpackungsmöglichkeiten zur sicheren Anlieferung, auf Wunsch inklusive kundenspezifischer Etikettierung; ganz nach Ihren Vorgaben.



Quadriga Dichtungs-GmbH
Gutenbergring 47
22848 NORDERSTEDT
GERMANY
T +49 40 528704-0
F +49 40 5237324
info.quadriga@spaeh.de
www.quadriga-polyurethane.de

Wir sind ein Unternehmen der



Karl Späh GmbH & Co. KG
Industriestraße 4-12
72516 SCHEER
GERMANY
T +49 7572 602-0
F +49 7572 602-167
info@spaeh.de
www.spaeh.de