P+S Polyurethan-Elastomere
GmbH & Co. KG

Partenaire pour la précision industrielle et l'innovation

Votre partenaire pour des solutions précises en polyuréthane

Nous nous réjouissons de l'intérêt que vous portez à notre travail et vous donnons volontiers un aperçu de la vaste gamme de prestations de P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG.

Les débuts de notre entreprise remontent à 1972, lorsque l'accent a été mis sur la fabrication de pièces thermoplastiques moulées par injection et d'éléments en mousse de polyuréthane. Peu de temps après, une production pilote d'éléments de construction dynamiques et très résistants en élastomères de polyuréthane a été mise en service - une étape décisive qui a eu des répercussions sur l'orientation stratégique future de l'entreprise.

Par la suite, nous avons continuellement développé nos activités dans le segment de la transformation du PUR, de sorte que la société P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG s'est positionnée en 1992 exclusivement comme fabricant de pièces techniques en élastomères de polyuréthane compacts et cellulaires.

Nos produits se sont imposés comme des solutions fiables dans de nombreux secteurs industriels, et la tendance est à la hausse : dans le monde entier, des entreprises font confiance aux élastomères PUR de notre entreprise et apprécient les conseils complets que nous leur apportons pour les questions techniques. Le site de la maison P+S propose des solutions complètes et convaincantes.

Toutes les activités de la chaîne de création de valeur de P+S se caractérisent par une rentabilité et un respect de l'environnement optimaux. Nos produits sont généralement fabriqués par lots de plusieurs centaines de milliers d'unités. Sur demande spéciale, nous développons et fabriquons également des pièces uniques sur mesure pour des applications particulières ou avec des propriétés de matériau spéciales.

Un partenariat de longue date nous lie à de nombreux partenaires commerciaux, mais de nouvelles entreprises viennent régulièrement compléter notre cercle de clients avec de nouveaux défis. Notre travail pour nos clients se caractérise par une compétence créative en matière de solutions et une connaissance approfondie du secteur, complétées par un respect des délais et une orientation service cohérente.

Ces quatre attributs sont les éléments essentiels d'une culture d'entreprise vécue par l'ensemble de notre personnel. Nous sommes parfaitement préparés pour l'avenir.

Votre profil d'exigences, notre solution

Les matériaux à base de polyuréthane permettent de réaliser des solutions système ultramodernes pour d'innombrables secteurs industriels et sont devenus indispensables à la vie économique mondiale du 21e siècle.

Sur tous les continents, la demande de nos composants en PU performants et sans entretien, qui doivent relever des défis toujours plus importants, augmente presque quotidiennement.

Dans notre entreprise, le travail de recherche et de développement revêt donc également une très grande importance. La polyvalence et la force d'innovation exceptionnelle des élastomères de polyuréthane P+S sont ici notre garantie pour des processus de travail ciblés et réussis.

En principe, un profil d'exigences est d'abord établi pour chaque solution de produit demandée. Celui-ci comprend la définition précise de l'utilisation prévue et du type de charge, mais aussi des influences environnementales telles que la température et l'humidité de l'air ainsi que d'autres facteurs d'influence extérieurs.

Sur la base de ces connaissances, on procède ensuite à l'élaboration d'une recette sur mesure ainsi qu'au calcul et à la conception constructive de l'élément en question.

Grâce à sa créativité et à ses connaissances techniques de longue date, notre équipe R&D conçoit ainsi des solutions PUR toujours plus adaptées à la pratique et présentant des propriétés optimales.

Nos matériaux

Des solutions sur mesure pour l‘industrie

Nos produits se distinguent par leur adaptabilité et leurs performances exceptionnelles dans des environnements exigeants. Voici quelques applications clés dans lesquelles nos matériaux peuvent contribuer de manière décisive à l‘optimisation de vos processus.

Transporter et déplacer des masses
Le transport et le déplacement de masses sont facilités.

Isoler et découpler les vibrations
Un amortissement optimal pour de multiples applications.

Étancher les zones sensibles
Étanchéité maximale pour les zones industrielles.

Retirer les matériaux et les supports
Raclage facile des matériaux et des supports.

Amortir les masses et stocker l‘énergie
Amélioration de l‘élasticité aux chocs et de la capacité de charge.

Amortir les masses et absorber l‘énergie
Amortissement et absorption d‘énergie avancés.

Votre problème ne figure pas dans la liste ?
N‘hésitez pas à nous contacter afin que nous trouvions une solution pour vous !

Le classique pour une dynamique maximale

Vulkollan®*

Les propriétés mécaniques et dynamiques convaincantes du matériau sont des caractéristiques évidentes de ce classique dans le domaine des élastomères de polyuréthane compacts - et incarnent depuis des décennies la performance maximale et la qualité exceptionnelle. Les composants de base de haute qualité, un polyester polyol et un di-isocyanate de même qualité, permettent, en combinaison avec des allongeurs de chaîne spéciaux, un réglage précis des propriétés souhaitées du matériau - tout en conservant un niveau de valeurs élevé et reproductible.

Un grand nombre de pièces moulées, de roues et de roulettes de haute qualité, mais aussi de produits semi-finis destinés au traitement mécanique ultérieur sont utilisés partout où une résistance maximale à l‘usure ainsi qu‘une résistance mécanique et physique sont exigées. Le Vulkollan® est fabriqué conformément aux normes élevées du LFGB et nous disposons de l‘expertise technique pour le doter, sur demande, d‘une propriété spéciale de résistance à l‘hydrolyse afin de garantir une longévité exceptionnelle même dans des conditions d‘humidité extrêmes.

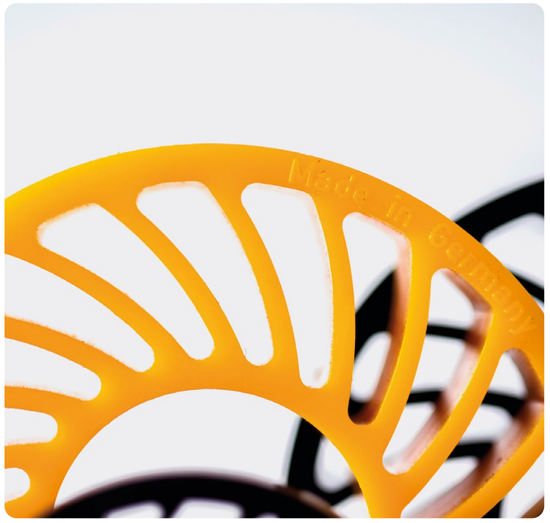
Aperçu du profil des propriétés:

- Excellente résistance mécanique à l‘usure
- Grande élasticité aux chocs, même avec des réglages durs
- Haute résistance à la déchirure
- Faible déformation rémanente après compression
- Plage de dureté 80 à 97 Shore A ou jusqu‘à 60 Shore D
- Bonne résistance aux huiles minérales, aux graisses, à l‘essence et à différents solvants
- Bonne résistance à l‘ozone et aux rayons UV
- Plage de températures de -30 °C à +80 °C (formules spéciales pour températures plus basses ou plus élevées disponibles sur demande)

Produits spécialement développés par P+S:

- Roues, cylindres et rouleaux
- Barres de coupe
- Eléments de suspension
- Coussinets et butées de fin de course

*La désignation Vulkollan® est une marque déposée de COVESTRO DEUTSCHLAND AG.



Une compétence convaincante en matière de solutions pour des contraintes extrêmes

Diepothan®

Le Diepothan® se distingue par sa similitude avec le Vulkollan® et est surtout utilisé là où des solutions sur mesure sont nécessaires pour relever des défis complexes. Grâce à sa base de polyester et/ou de polyéther-polyols de haute qualité, il répond même aux exigences les plus extrêmes en matière de résistance technique dans des environnements difficiles tels que la construction navale ou la pose de pipelines. Le Diepothan® offre une grande variété de qualités de matériaux qui permettent une résistance aux microbes et à l'hydrolyse. De plus, nos qualités Diepothan® peuvent également être utilisées conformément aux exigences de la LFBG.

Aperçu du profil des propriétés:

- Excellente résistance à l'usure mécanique
- Grande élasticité aux chocs, même en cas de réglages durs
- Haute résistance à la déchirure
- Faible déformation rémanente après compression
- Plage de dureté de 50 Shore A à 98 Shore A ou jusqu'à 64 Shore D
- Bonne résistance aux huiles minérales, aux graisses, à l'essence et à différents solvants
- Bonne résistance à l'ozone et aux rayons UV
- Plage de température de -30 °C à +80 °C

Produits spécialement développés par P+S:

- Roues et roulettes de haute qualité
- Produits semi-finis destinés à la transformation mécanique
- Eléments de suspension et ressorts en élastomère
- Coussinets et butées de fin de course

Le complément confortable lorsqu'il s'agit de la technique de vibration

Vulkocell®

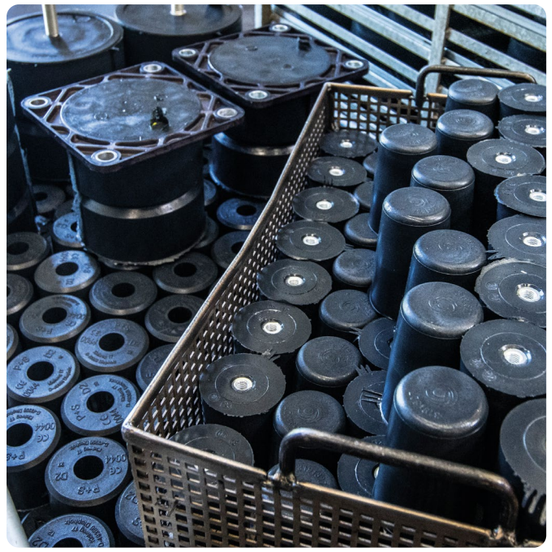
Vulkocell® est un élastomère de polyuréthane qui offre une plus grande déformation et une plus faible résistance à l'écrasement que les élastomères compacts. Idéal pour les applications nécessitant une capacité de charge dynamique élevée et une faible déformation permanente, il convient à l'ingénierie mécanique et à la construction automobile. Sa structure microcellulaire permet une compressibilité volumique exceptionnelle avec un allongement transversal minimal, idéal pour les constructions compactes et les applications sensibles aux vibrations. Vulkocell® est souvent utilisé dans les ressorts supplémentaires, les amortisseurs et les joints d'étanchéité, offrant sécurité et confort de suspension. Pour les domaines d'application humides, il existe du Vulkocell stabilisé par hydrolyse, qui convainc par sa résistance particulière.

Aperçu du profil des propriétés:

- Grande absorption de force
- Comportement uniforme à la déformation rémanente
- Haute compressibilité en volume avec un faible allongement transversal
- Poids spécifique de 300 kg/m3 à 800 kg/m3
- Bonne résistance aux huiles et graisses minérales
- Bonne résistance à l'ozone et aux rayons UV
- Plage de température de -30 °C à +80 °C (formules spéciales pour températures plus basses ou plus élevées disponibles sur demande)
- Sur demande, réglages résistants à l'hydrolyse
- Qualités spéciales autorisées par le LFGB

Produits spécialement développés par P+S:

- Ressorts supplémentaires et ressorts en élastomère
- Barres d'impression
- Eléments d'étanchéité
- Produits semi-finis destinés à la transformation



La solution idéale pour des résultats d‘amortissement optimaux

Diepocell®

Les matériaux Diepocell® BM et MH forment une famille de matériaux particulièrement appréciés pour leurs propriétés d‘amortissement. Les formules, basées sur des polyesters et des polyéthers polyols de haute qualité, répondent à des exigences techniques strictes et sont particulièrement éprouvées dans les composants de sécurité des ascenseurs et les tampons de secours des grues. Leur grande malléabilité et leur faible allongement transversal les rendent idéales pour une utilisation dans des environnements extrêmes, y compris les climats tropicaux.

Aperçu du profil des propriétés:

- Excellentes propriétés d‘amortissement
- Absorption maximale de l‘énergie
- Comportement uniforme à la déformation rémanente
- Haute compressibilité en volume avec un faible allongement transversal
- Poids spécifique de 300 kg/m3 à 800 kg/m3
- Bonne résistance aux huiles et graisses minérales
- Bonne résistance à l‘ozone et aux rayons UV
- Plage de température de -30 °C à +80 °C (formules spéciales pour températures plus basses ou plus élevées disponibles sur demande)
- Réglages résistants à l‘hydrolyse sur demande
- Qualités spéciales autorisées par le LFGB

Produits spécialement développés par P+S:

- Anschlagpuffer
- Formteile
- Halbzeuge zur Weiterverarbeitung
- Aufsetzpuffer in der Aufzugsindustrie

Isolation contre les vibrations et le bruit

Diepolast®

Diepolast® offre une large gamme de solutions pour l‘isolation des vibrations et l‘insonorisation dans des environnements exigeants. Disponible dans des qualités standard à cellules mixtes et à cellules fermées pour des charges élevées, Diepolast offre des possibilités d‘application sur mesure dans les paliers de moteurs, comme pieds de machines, intercalaires élastiques, ainsi que des isolations acoustiques dans les sols et les plafonds. Sa structure cellulaire unique empêche l‘absorption de liquides, même sous l‘eau, ce qui le qualifie particulièrement pour une utilisation dans des conditions difficiles.

Aperçu du profil des propriétés:

- 20 types différents en version mixte ou à cellules fermées à partir d‘un poids spécifique de 165 kg/m3
- Grandes plages de charge
- Bonne atténuation et isolation des vibrations
- Applicable à la pression et à la poussée
- Bonne résistance à l‘hydrolyse
- Plage de température de -30 °C à +70 °C
- Faible tassement
- Bonnes propriétés de découplage
- Utilisable pour isoler la source ou le récepteur
- Bonne résistance à de nombreux produits chimiques et huiles

Produits spécialement développés par P+S:

- Supports de moteurs, pieds de machines, intercalaires élastiques
- Isolation phonique des sols et des plafonds
- Tampons et éléments de découplage

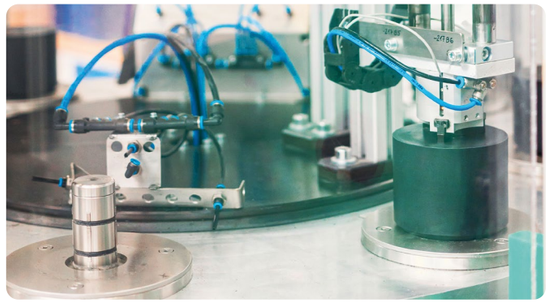
Nos domaines d‘intervention

Des solutions polyvalentes pour les applications industrielles

Grâce à notre expertise de longue date dans la technologie du polyuréthane, nous proposons des solutions avancées pour une multitude d‘applications.

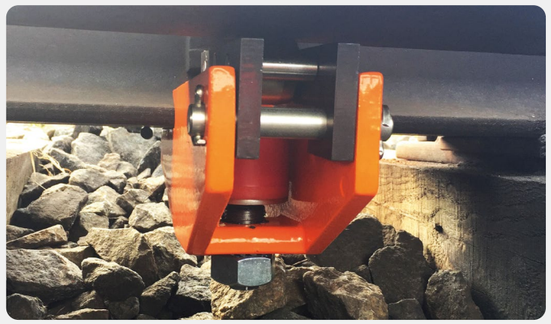
Construction d‘ascenseurs

Que ce soit pour le transport de personnes ou de charges, les matériaux P+S hautement résistants garantissent à tout moment des résultats de conduite optimaux : Les éléments de sécurité ainsi que les composants de glissement et de guidage convainquent par leur protection exceptionnelle contre l‘usure et leurs excellentes propriétés d‘amortissement. Même pour les espaces de montage les plus réduits et les sollicitations les plus importantes, nous produisons des tampons de sécurité avec examen de type. Des tests de matériaux précis permettent de développer des tampons de contact - également en version résistante à l‘hydrolyse, par exemple pour une utilisation dans des zones humides. Nous fournissons également des patins de guidage, des inserts, des lubrificateurs de rail, des collecteurs d‘huile, des galets, des guides de galet, des ressorts de câble, des poulies, des supports et des plaques d‘amortissement.



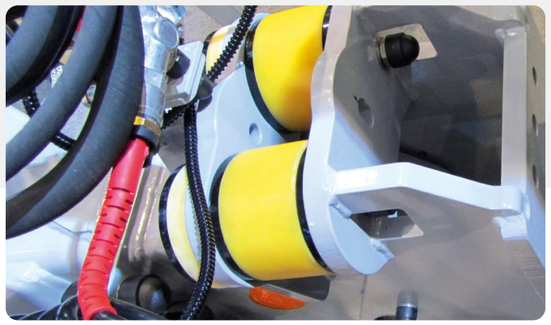
Transport ferroviaire

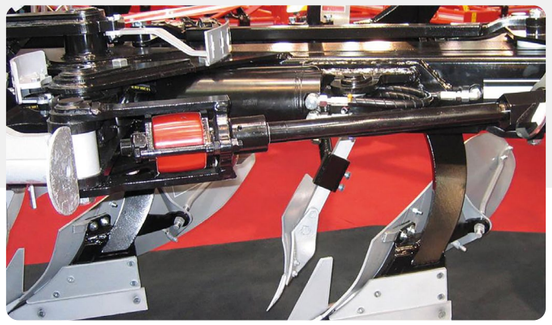
Dans le monde entier, les matériaux de notre entreprise apportent une contribution indispensable à la sécurité et au confort de conduite. Les suspensions élastiques et les systèmes d‘amortissement protègent efficacement contre les effets désagréables des vibrations. Nous fabriquons des systèmes de ressorts performants, des ressorts de secours, des supports antiroulis et des coussinets pour les châssis et les suspensions de wagons. Pour une isolation efficace des vibrations à l‘intérieur des wagons, nous utilisons de préférence nos matériaux Diepolast.



Secteur agricole

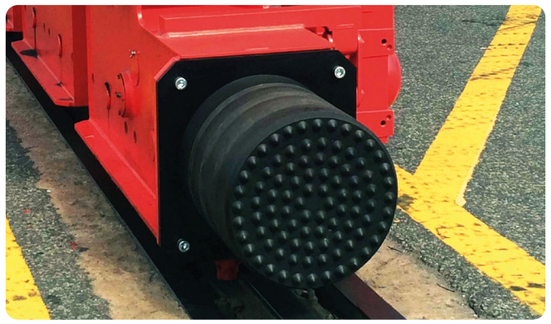
Dans le secteur agricole, les composants des installations et des machines doivent répondre quotidiennement aux exigences les plus élevées. Avec des matières premières soigneusement sélectionnées, notre équipe de développement obtient des propriétés mécaniques convaincantes - également en version protégée contre les microbes - et pose les bases de longs cycles d'utilisation sans entretien, avec d'excellents résultats. Nous fournissons des ressorts d'axe et de timon sans usure, des joints de palier, des ressorts de rappel, des éléments de guidage, des revêtements de rouleaux, des pinces, des entraîneurs, des entonnoirs et des éléments de nettoyage.

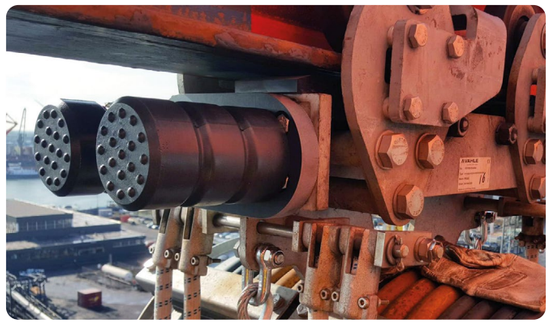




Technique portuaire

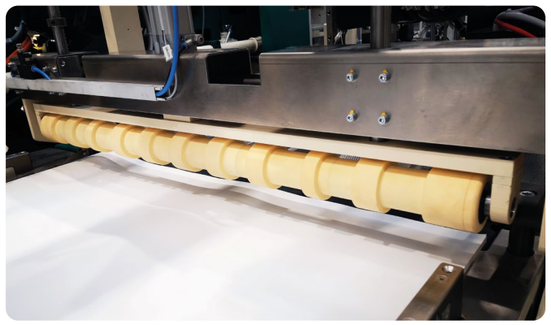
Construction de grues, technique de manutention, construction mécanique : les butoirs de butée en Diepocell sont présents dans de nombreux domaines et maîtrisent les exigences les plus sévères, même sous un climat tropical. Une forte absorption de travail avec de grandes courses de ressort permet de faibles forces finales et de faibles valeurs de décélération. Lorsqu'ils sont utilisés dans des chariots porte-câbles, les galets et butoirs en matériaux P+S assurent une faible résistance au roulement, une grande résistance à l'usure et un amortissement optimal.

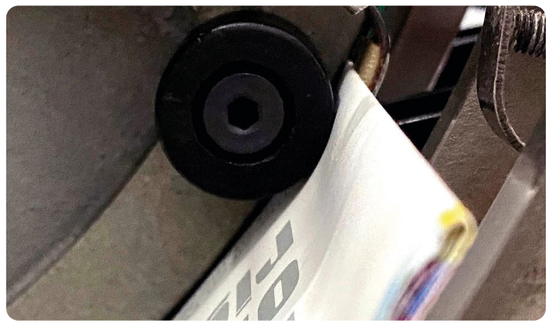




Papier et carton

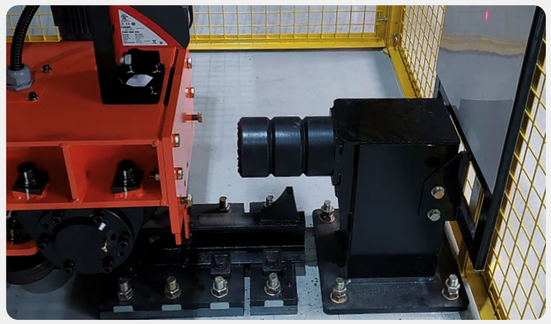
Les polyuréthanes optimisés de notre maison sont des garants sûrs pour le développement et la production de systèmes de racle pour le revêtement économique de papiers de qualité. Les matériaux P+S sont également très présents dans l'industrie de transformation du papier - par exemple comme matériau de revêtement résistant à l'usure pour les rouleaux d'alimentation et de transport, les rouleaux d'aspiration et les rouleaux d'étiquettes ainsi que pour les roues à lamelles (rouleaux No Crush) dans la production de carton. Nous fabriquons également des barres de coupe à longue durée de vie, des rouleaux de traction et de pression en version résistante à la coupe, ainsi que des barres de pression et des joints de chambre, des barres combinées et des éléments de serrage pour les machines d'impression.





Intralogistique

L'intralogistique est essentielle pour les chaînes de production et de logistique modernes. P+S soutient ce secteur avec des pièces moulées en polyuréthane spécialisées qui augmentent l'efficacité et la sécurité des installations de transport et des systèmes de manutention. Des boîtes d'essieu aux systèmes de rouleaux et aux butées, nous proposons des solutions standardisées et sur mesure. Les butées, les éléments de glissement, les rails de guidage, les roues à lamelles et les amortisseurs sont particulièrement demandés, car ils permettent de transporter et de protéger en toute sécurité même les produits les plus fragiles comme le verre.



Service de pipelines

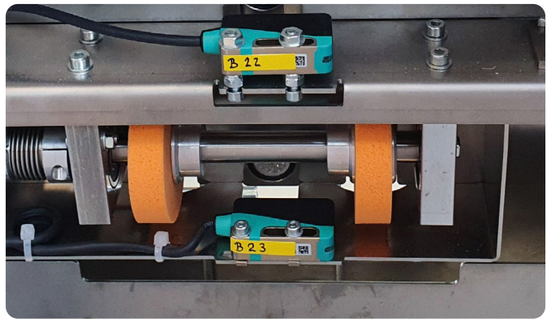
Les composants particulièrement résistants à l‘usure à base de nos matériaux sont bien établis dans le service des pipelines depuis des décennies : Nous fournissons des disques de racleur, des éléments de guidage et des systèmes de protection contre l‘usure pour une utilisation sur tous les continents. Notre portefeuille comprend également des galets de guidage, des racleurs et des supports de capteurs.

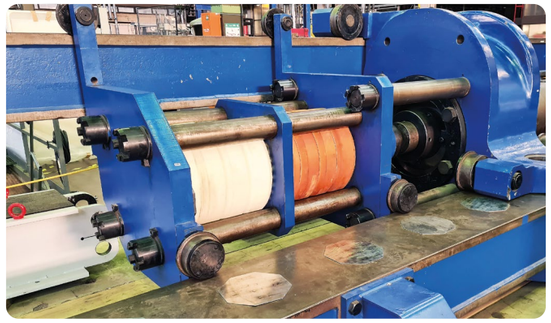
Pour les applications spéciales, nous fournissons également des systèmes en version antistatique sur demande. La flexibilité particulière des matériaux P+S et leur fabrication économique garantissent en permanence des solutions de produits individuelles et une longue durée de vie des composants.

Génie mécanique

Les matériaux en polyuréthane de P+S sont des solutions idéales pour la construction de machines et d‘installations. Les ressorts en élastomère, les butées, les galets de guidage et de pression, mais aussi les joints, les éléments de ressort et les paliers élastiques convainquent dans de nombreuses applications.

Grâce au développement de nos propres recettes et à une ingénierie moderne, nous fournissons des solutions performantes et adaptables, de l‘amortissement des vibrations à la commande de précision. Qu‘il s‘agisse d‘un produit standard ou sur mesure, P+S vous accompagne de l‘idée à la réalisation.





Gamme de produits P+S pour les domaines d‘application les plus divers

Les 5 groupes de matériaux exceptionnels (familles de matériaux) nous permettent de développer des composants parfaitement adaptés à votre application. Grâce à notre longue expérience, nous sommes en mesure de répondre à des problèmes individuels pour différentes applications. Nous avons développé une série de produits standard qui servent de composants fiables dans un large éventail d‘applications :

Tampon de butée
Amortir les masses et absorber l‘énergie.

Ressorts en élastomère compacts
Élasticité aux chocs - grande capacité de charge.

Barres rondes, tuyaux, blocs et plaques
Pour un traitement ultérieur individuel.

Joints d‘étanchéité
Étancher et racler.

Ressorts en élastomère cell
Ressort pour plus de confort.
Compressible en volume.

Technique de vibration
Réduction de l‘usure et du bruit.

Roues, rouleaux et cylindres
Transport de masse plus facile.

Amortisseurs et butées de fin de course
Amortissement accru pour une durée de vie plus longue.

Baguettes et pièces d'usure
Baguettes de guidage dans la construction de machines. Baguettes de pliage ou d'usure.

Tampons de pose, glissières et ressorts
Sécurité et confort accrus.

Pièces moulées en polyuréthane
Choix du matériau en fonction de l'application.
Développement adapté à l'application.

La durabilité pour l'avenir

P+S Polyurethan-Elastomere allie durabilité et qualité grâce à une production respectueuse des ressources, à des matériaux durables et aux normes les plus strictes.

Chez P+S Polyurethan-Elastomere, la durabilité est un élément central de notre philosophie d'entreprise. Nous optimisons en permanence nos processus de production en vue de préserver les ressources et l'efficacité énergétique. Les panneaux solaires installés sur le site de notre entreprise sont un signe visible de cet engagement et soulignent notre contribution à un avenir plus vert.

Nos élastomères de polyuréthane se distinguent par leur longévité et leur qualité, ce qui en fait un élément important de nos solutions respectueuses de l'environnement. Du premier échantillonnage minutieux des nouveaux produits au contrôle final précis, nous garantissons les normes de qualité les plus élevées grâce à une surveillance sans faille et à des méthodes de test modernes. Nos évaluations par des organismes de certification indépendants, tels que TÜV Rheinland, EcoVadis et IntegrityNext, en témoignent.

Nos produits sont appréciés dans le monde entier par différentes industries. Cette reconnaissance nous incite à réaliser chaque étape de travail avec le plus grand soin et conformément aux normes de qualité les plus strictes. Dès la sélection de nos matières premières, nous accordons la plus grande importance à la qualité afin de garantir que nos composants répondent aux caractéristiques souhaitées et contribuent ainsi à la durabilité de vos projets.

Apprenez-en plus sur notre engagement en faveur de la durabilité et sur la manière dont nos élastomères de polyuréthane certifiés peuvent faire avancer votre prochain projet. Contactez-nous pour de plus amples informations et des conseils personnalisés.

Notre promesse de qualité

Soin, précision et Responsabilité

Dans de nombreux secteurs, les produits de la maison P+S jouissent d‘une excellente réputation - en Allemagne comme à l‘étranger. Cette estime pour l‘ensemble de l‘équipe nous incite à l‘avenir également à exécuter chaque processus de travail avec le plus grand soin possible, conformément aux directives de qualité.

Dès la sélection des matières premières utilisées, nous nous basons sur des exigences de qualité strictes. C‘est la seule façon de garantir que les pièces produites ultérieurement présentent toutes les caractéristiques requises.

L‘ensemble du processus de fabrication de nos élastomères PUR est surveillé et documenté sans faille. Un équipement informatique moderne et des moyens de contrôle précis garantissent des processus de production sans faille, de la réception des marchandises au contrôle final.

Sur demande, nous mettons à la disposition de nos clients les documentations et certificats correspondants.

Avant de produire en série des solutions PUR nouvellement développées, nous procédons généralement à un premier échantillonnage. Nous pouvons ainsi nous assurer très tôt, en collaboration avec le client, des performances de la pièce en question.

Les normes ISO 45001 (gestion de la sécurité au travail), ISO 50001 (gestion de l‘énergie), ISO 9001 (gestion de la qualité) et ISO 14001 (gestion de l‘environnement) font partie intégrante de notre système de gestion - elles confirment une action durable et des processus d‘amélioration continue dans tous les domaines de l‘entreprise. Ce sont des aspects de notre travail que nous continuerons à suivre de manière conséquente à l‘avenir.

P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG
Kielweg 17
49356 Diepholz

Téléphone: 05441 - 5980-0
E-Mail: info@pus-polyurethan.de
Site web: www.pus-polyurethan.de