kunststofftechnik PUR

-NH-CO-O



### Wer sind wir?

asma ist ein Familienunternehmen in der 2. Generation, mit Sitz im nordöstlichen Niederösterreich, nahe der Grenze zur tschechischen Republik.

Heute erzeugen hier 100 Mitarbeiter technische Produkte und Beschichtungen aus hoch belastbaren, elastischen Kunststoffen.

### Who we are?

Asma is a family owned company in 2nd generation, situated in the north-east of lower Austria, near the border to the Czech Republic.

Today 100 employees produce technical products and coatings out of high resilient, elastic plastic compounds.



## kunststofftechnik PUR





### Was können wir für Sie tun?

Sie haben einen der folgenden Ausdrücke und Bezeichnungen gehört oder verwenden sogar eines dieser Produkte wie: Vulkollan, Adiprene, Baytec, Asmathane, Asmaprene, ...

Sehr gut, dann können wir Ihnen ziemlich sicher etwas Passendes anbieten.

### What could we do for you?

You have heard one or the other of the following expressions and names, or you even use products as:

Vulkollan, Adiprene, Baytec, Asmathane, Asmaprene, ...

perfect, then we are quite sure, that we are able to offer you something adequate.



### Was machen wir?

Wir entwickeln und produzieren technische Formteile und Beschichtungen aus kompaktem Polyurethan, einem elastischen Kunststoff mit besonderer Verschleißfestigkeit und Belastbarkeit. Unserer Produkte finden Anwendung in sämtlichen Bereichen des Maschinenund Anlagenbaus, in vielen Branchen von Industrie und Gewerbe.

### What do we do?

We develop and produce technical parts and coatings with compact polyurethane, an elastic plastic with outstanding wear resistance and resilience.

Our products find its application in most areas of machine and plant building, in many branches of industry and commerce.



Die Werkstoffgruppe der kompakten, ungeschäumten Polyurethanelastomere ist besonders flexibel in Herstellung und Anwendung. Einsatzgebiete für diese besonders verschleißfesten und widerstandsfähigen Produkte finden sich in nahezu allen Branchen von Industrie und Gewerbe, in sämtlichen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus.

Eine kleine Auswahl typischer Beispiele wollen wir Ihnen im Folgenden zeigen.

The group of compact, unfoamed polyurethanelastomers shows outstanding flexibility in processing and application. Usage of these high wear resistant and robust products you will find in almost all branches of commerce and industry.

A small but fine selection of typical examples and applications we will show in the following.













### Was ist Polyurethan?

Chemisch gesehen ein elastischer Kunststoff, im Verhalten ähnlich Gummi, in der Anwendung meist zusammen mit Metallen ein Maschinenbauelement.

### What is polyurethane?

From chemical point of view it is plastic, in behaviour similar to rubber, in application mostly together with metal components for machine building.

### **Warum Polyurethan?**

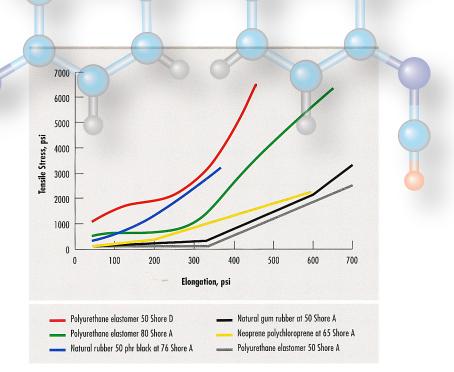
Wegen der besonderen Eigenschaften:

- · schnittfest,
- reißfest,
- · extrem dehnbar,
- · abriebfest.
- · dynamisch hoch belastbar,
- · hohe Rückprallelastizität,
- sehr gut haftend auf verschiedensten Untergründen, besonders aber auf Metallen, faserverstärkten Kunststoffen, POM, PA.
- Ölbeständig, Spezialrezepturen für besondere chemische Beständigkeit, vor allem gegenüber Lösungsmitteln.

### Why polyurethane?

Because of its outstanding properties:

- · cut and tear resistant,
- · extremely strechable,
- wear resistant,
- · high dynamic load capability,
- · high rebound,
- very good bonding to different surfaces, especially to metal, fibre reinforced plastics, POM, PA.
- Resistant in contact with oil, special formulations with improved chemical stability especially against solvents.





### Warum asma?

Wir haben nicht eine Standardrezeptur sondern eine große Auswahl, passend für Ihre Anwendung. Wir arbeiten nicht von der Stange, asma bietet maßgeschneiderte Lösungen. Wir produzieren in Losgrößen ab 1 Stück bis 1 Million, mit Stückgewichten von 1 Gramm bis 3 Tonnen. Wir sind keine Teilelieferanten. Wir sind Ihr Partner für den gemeinsamen Erfolg.





### Why asma?

We do not offer just one standard formulation, but a wide selection, dedicated to your application. We do not produce off-the-shelf, we offer tailor made solutions. We produce batches from 1 single piece up to 1 million, with weight from 1 gram to 3 tons.

We are no component supplier. We are your partner for joint success.



### Wie arbeiten wir? Werdegang eines Produktes:

### **How do we act?**The history of a product

Am Anfang steht meist eine Idee. Im Rahmen eines Beratungsgespräches loten wir mit Ihnen aus, welche Anforderungen es genau zu erfüllen gilt, prüfen Machbarkeit, Umsetzung und Wirtschaftlichkeit.

In einem detaillierten schriftlichen Angebot fassen wir sämtliche Eckpunkte der geplanten Lösung zusammen.

Ist der Auftrag bei uns eingelangt, wird dieser in unserem modernen elektronischen Produktionsplanungs- und steuerungssystem eingeplant.

In most cases it starts with an idea. During a counselling interview we check out together with you the parameters to be fullfilled, proove feasibility, implementation and profitability.

In a detailled written offer we summarize all points of our planned solution.

After receiving your order it is scheduled to our electronic production planning and controlling system.



Zu beschichtende Metalloberflächen werden von eventuell vorhandenem Altbelag gereinigt, gestrahlt und mit Haftvermittler versehen.

Nach der Trocknung dieser Klebeschicht sind die Produkte fertig zum Einformen und Umgießen mit Polyurethan.







Aus einer breiten Palette an Rohstoffen erstellen wir Rezepturen, maßgeschneidert für den späteren Einsatz.

From a broad range of raw materials we choose a formulation tailor-made for the latter application.

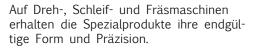
Im folgenden Tempervorgang in Heißluftöfen durchlaufen die Formteile den erforderlichen Reifeprozess. Erst danach sind die Elastomere chemisch ausreagiert und bereit für die weiteren mechanischen Bearbeitungsschritte.



If necessary, metal-surfaces are cleaned from old material before sandblasting and afterwards application with bonding agent. After drying of this glueing layer the products are ready for moulding and casting with PUR.







Parallel quality control, checks on our test stand, continuous batch tests help to keep high quality and precision.

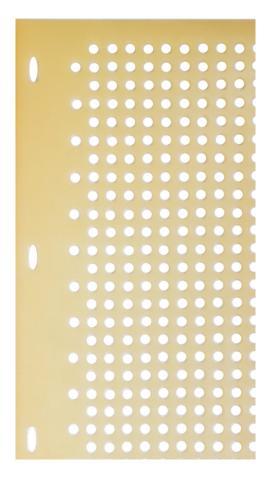




In the following the demoulded parts are postcured in hot air ovens. Not till then the elastomers are chemically reacted and ready for the following mechanical processing operations.

With turning, grinding, milling our special products are getting its final shape and precision.





### Einige beispielhafte Anwendungen:

### Some exemplary applications:

elektrisch ableitfähige Siebelemente:

Der Kunde wünscht elektrisch ableitfähige Siebe zum Einbau in Siebmaschinen nach ATEX-Norm.

Umsetzung:

Wir testen diverse Additive auf ihre Wirksamkeit bei dabei möglichst geringen negativen Effekten auf die Verschleißfestigkeit. Prototypen werden angefertigt, die erforderlichen Werte schließlich durch ein Prüfinstitut bestätigt: unsere Siebe sind elektrisch ableitend nach ATEX, ohne Einbußen bei der bekannt hohen Verschleißfestigkeit.

#### electroconductive sieve modules:

sieves, which are already approved in hard practical use should be refined to ATEXstandard.

Realization:

First we do tests with different additives and their influence on the formulation, especially avoiding negative effects on wear resistance. With casted samples we check all the asked properties and finally we are proud to get the confirmation with certificate: our sieves meet ATEX-standard with at the same time minimal reduction in wear.







### Zyklonblock:

ein Kunde hat Probleme mit den Original-Zyklonblöcken, die nach kurzem Einsatz bereits Verzug aufweisen und nicht mehr abdichten.

Umsetzung:

Wir analysieren den Werkstoff, die Einsatzbedingungen und die möglichen Ursachen für den Verzug. Aus unserer reichhaltigen Rohstoffpalette wählen wir mögliche Alternativen und entscheiden uns nach diversen Labortests zur Anfertigung einer ersten Serie von Zyklonblöcken für den praktischen Einsatz in der Kundenanlage.

Bereits nach der ersten Kampagne und nach mittlerweile mehrjährigem Einsatz ist bestätigt, dass unsere Lösung absolut problemlos zur vollen Kundenzufriedenheit arbeitet.

### Cyclone block:

customer has troubles with warp of his original cyclone blocks and leackage after short time in use.

#### Realization:

We analyse the material, environmental conditions and parameters in the plant to find possible reasons for the warping. We select some alternative formulations out of our broad range of polyurethane types, after lab tests we choose what we consider to peform best and cast a few prototypes to be mounted to the customers plant. Already after finish of the first production campaigne and meantime, after many years the cyclones still do their work to customers full satisfaction.

### Lackierwalze:

zum Lackieren von Holzpanelen, Oberflächen, etc. werden Gummiwalzen eingesetzt.

Der Kunde wünscht eine bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Kantenabdruck und idealerweise einen Beschichtungswerkstoff, der zugleich gegen Öle und Lösungsmittel beständig ist, sodass der Anwender nicht mehr ständig bei Umstellung zwischen den Lacksystemen die Walzen tauschen muss.

Umsetzung:

Basierend auf unserer Erfahrung mit Walzlackieranlagen im Bereich Coil-Coating entwickeln wir für Holzlackieranlagen unsere Polyurethanrezepturen entsprechend weiter. Umfangreiche Testserien, Quellversuche, chemische Analysen, Fehlschläge und Erfolge führen schließlich zu ersten vielversprechenden Versuchsbeschichtungen. Tests beim Kunden auf dessen Lackieranlage verlaufen äußerst positiv, die neue Walzenbeschichtung ermöglicht schließlich nicht nur das Arbeiten mit öl- und lösungsmittelbasierenden Lacksystemen, sondern ist dazu auch noch wesentlich sparsamer und effektiver bei zugleich hervorragender Benetzung und Lackierqualität. Basierend auf diesen positiven Erfahrungen wird in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden nun laufend das Produktprogramm erweitert, um Spezialanwendungen abzudecken und zu optimieren.

### **Application roller:**

actually rubber rollers are used for varnishing and coating of wooden paneels and surfaces.

Customer wants to have a roller coating with better resistance against marking and cutts and being able to use same type of roller together for varnish based on oil or on solvent, not needing as with the rubber to change rollers when changing varnish-system.

Realization:

based on our experience with coil coating technology we continue our development on this family of elastomers, concentrating on chemical resistance, mainly doing swelling tests, analysis in our companies lab, comparing, calculating. With a lot of ups and downs finally we start to coat the first rollers and test them in the customers roller coating machine. Results are very positive - not iust that our elastomer solution is able to be used with both oil and solvent it gives very good finish quality, loss-free varnishing together with high resilience and cut resistance. Based on these positive experience we actually extend our production program in close cooperation with our customers to cover further special applications and demands.











### ...oder viele weitere Einsatzmöglichkeiten wie:

- Aufzugtechnik
- · Stein, Erde, Bau
- Fördertechnik
- · Waferfertigung
- · Maschinenbau
- · Winterdienst
- Metallverarbeitung

Antriebsrollen, Umlenkrollen

Siebe, Abstreifer, Behälterauskleidungen (gesprüht) Rollen, Räder, Förderbandabstreifer, Gleitplatten

Drahtführungsrollen, Umlenkrollen

Formteile, Greifer, Kupplungsteile, Dämpfer, Federn

Finisher, Sternräder, Schneepflugleisten

Walzenbeschichtungen, Abstreifer, Greifer

### ...or many more possible applications as:

- · elevator technology
- · stone, gravel, construction
- handling technology
- wafer processing
- · machines, plants
- · winterservice
- metalprocessing

driving rollers, pulleys sieves, scrapers, funnel coverings (also spray coating) roller, wheels, conveyer belt scrapers, gliding elements wire cutting rollers, guiding rings moulded parts, picker, couplings, springs, dampers sprocket wheels, finishers, scrapers for snow ploughs rollercoverings, scrapers, picker









Das Team von asma begleitet Sie nicht nur während der Fertigung Ihres Auftrages, auch nach Lieferung und erfolgtem Einbau bleiben wir in Kontakt mit Ihnen als Kunden und Anwender. Mit ihrem Feedback, laufender Optimierung und Weiterentwicklung arbeiten wir nicht zuletzt durch partnerschaftliche Zusammenarbeit an der jeweils besten Lösung.

Den Erfolg dieser Strategie zeigen uns nicht zuletzt die zahlreichen namhaften Kunden, von denen wir mit vielen eine bereits langjährige Kooperationen pflegen. The team from asma accompanies you not just during production of your order, also after delivery and mounting we stay in contact with you as our customer and user. With your important feedback in close cooperation and partnership we permanentely try to improve and to work for the best solution.

As a success of this strategy we are proud to count a big number of well known companies as our customers, with many of them in a long-term cooperation.

**W**ir verstehen uns nicht als Lieferant billiger Massenware, sondern als Spezialist für kreative Lösungen mit PUR.

No mass production, but as a specialist in PUR we work on creative solutions for the demands on the market. Sie haben eine Frage zu Kunststoff allgemein – wir beantworten sie gerne, wir freuen uns auf Ihren Anruf (oder e-mail).

Sie verwenden diese oder den Bildern gezeigt – wir Angebot. Sie wollen etwas hier dargestellt? Vielleicht ist Ihr Produkt der nächsten Ausgabe dieser

You have a general question problem, we try to find an contacting us.

You are using products as similar, we are pleased to You need something comple-Maybe your product then will ähnliche Produkte, wie auf erstellen Ihnen gerne ein komplett anderes, als

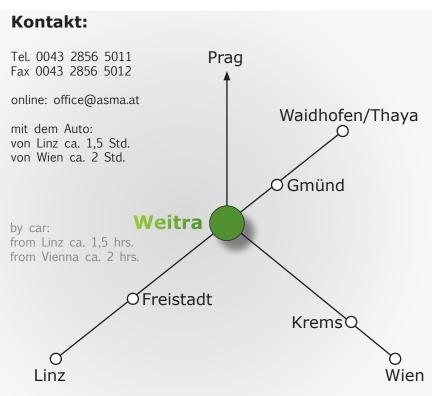
dann als Fallbeispiel in Broschüre mit dabei.

concerning plastics - no answer, do not hesitate

shown on the pictures or prepare an offer to you. tely different?

be shown as a best practice

example in the next issue of this brochure.





kunststofftechnik

# PUR

### asma GmbH

Gmünder Straße 229 A-3970 Weitra

Tel. 0043 2856 5011 Fax 0043 2856 5012

e-mail: office@asma.at internet: www.asma.at