



— Katalog usług

— Catalogue of services

— Index von Dienstleistungen



# Cięcie laserem powierzchni płaskich

Laser cutting of flat surfaces • Laserschneiden flacher Oberflächen



Oferujemy usługę cięcia blach laserem firmy ECKERT Diamond z technologią Fiber. Dysponujemy dwoma stołami, co pozwala pracować maszynicznie bez przestoju.

## Technologia Fiber

Laser Fiber (nazywany też światłowodowym), w odróżnieniu od starszych technologii (np. ze źródłem CO2 lub dyskowym), cechuje się zarówno światłowodowym źródłem, jak i światłowodowym prowadzeniem wiązki lasera. W źródle Fiber elementem czynnym jest światłowod z domieszką jonów pierwiastków ziem rzadkich takimi jak erb, iterb, neodym itp. pompowany półprzewodnikowymi diodami laserowymi. Technologia ta charakteryzuje się wysoką sprawnością oraz doskonałą jakością wiązki. Długość uzyskanej fali lasera jest dziesięciokrotnie mniejsza niż lasera CO2, co daje możliwość uzyskania wyższego skupienia energii oraz cięcia materiałów bardziej refleksyjnych, z którymi dotychczasowe technologie sobie nie radziły.

## Specyfikacja techniczna Lasera:

- Grawerowanie i znakowanie laserowe,
- Cięcia laserowe metali:
  - stal konstrukcyjna
  - stal nierdzewna
  - aluminium
- Obszar roboczy: 3000 x 1500 mm,

## Parametry cięcia materiałów:

- Stal konstrukcyjna do 12mm.,
- Stal nierdzewna do 6mm,
- Aluminium do 6mm,



We offer as a service for customers laser cutting of steel sheets by use of the Laser Eckert Diamond with the Fiber technology. We have 2 cutting benches, so we are able to work without interruption.

## Technology Fiber

The laser Fiber (so called light pipe laser) features in contrast to older technologies not only a light pipe sourcing, but also a light pipe leading of laser beam). In the Fiber source, the active element is the light pipe with additives in form of rare-earth elements such as erbium, ytterbium, neodymium etc. The light pipe is supplied by pumping with semiconductor laser diodes. This technology is very efficient and provides an excellent quality of the laser beam. The length of the laser beam obtained in this way is ten times shorter than it is in a CO2-laser and allows a much higher concentration of energy, enabling thus cutting materials with higher retro-reflection which older technologies up till now did not so well.

## Technical data of the laser:

- Laser engraving and laser marking
- Laser cutting of metals:
  - constructional steel
  - stainless steel
  - aluminium
- Operating range : 3000 x 1500 mm,

## Parameters for cutting material:

- Constructional steel up till 12 mm
- Stainless steel
- Aluminium



Sie finden in unserem Angebot als Dienstleistung das Blechschnitten mit Anwendung des Lasers der Firma ECKERT Diamond mit der Technologie Fiber. Wir verfügen über zwei Arbeitstische, deshalb ist ein ununterbrochener Betrieb möglich.

## Die Technologie Fiber

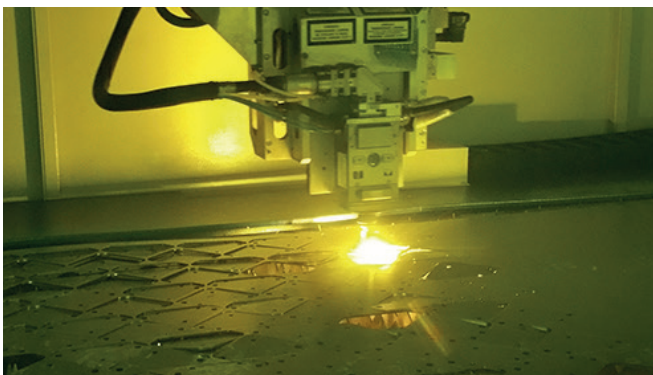
Der Laser Fiber (auch als Lichtleitlaser bezeichnet) kennzeichnet sich im Unterschied zu älteren Technologien dadurch, dass er sowohl Lichtleitfaserpeisung als auch Lichtleitfaserführung des Lasers aufweist. Das aktive Element in der Quelle Fiber ist die Lichtleitfaser mit hinzugemischten Ionen der Seltenen Erdelemente wie z.B. Erbium, Ytterbium, Neodym u.ä. Die Lichtleitfaser wird mit Halbleiterlaserdioden gepumpt. Diese Technologie zeichnet sich durch eine hohe Effizienz und ausgezeichnete Qualität des Laserstrahls aus. Die erreichte Laserwellenlänge ist zehnmal kürzer als die eines CO2-Lasers, was eine höhere Energiekonzentration und das Schneiden von Materialien mit stärkerer Rückstrahlung ermöglicht, wozu sich die bisherigen Technologien nicht gut eignen.

## Technische Daten des Lasers:

- Lasergravuren und Lasermarkierungen
- Laserschneiden von Metall :
  - Baustahl
  - rostbeständiger Stahl
  - Aluminium
- Arbeitsbereich : 3000 x 1500 mm,

## Parameter der geschnittenen Stoffe:

- Baustahl bis 12 mm
- rostbeständiger Stahl bis 6 mm
- Aluminium bis 6 mm





# Cięcie laserem wodnym

Water jet cutting • Wasserstrahlschneiden



Usługę wykonujemy z materiału własnego lub powierzonoego przez klienta. Cena usługi uzależniona jest od czasu obróbki, stosowanych materiałów, ilości detali, stopnia trudności oraz konieczności wykonania programu.

Obróbka strumieniem wody jest sprawniejsza od tradycyjnego lasera i plazmy, gdyż pozwala na cięcie materiałów o dużo większej grubości.

Zapewnia maksymalne wykorzystanie materiału dzięki projektowaniu komputerowemu, wysoką jakość ciętej powierzchni, nie powoduje naprężeń, mikropęknięć, zmian cieplnych w metalach (szczególnie ważne przypadku stali narzędziowej lub hartowanej).

Jest przyjazne dla środowiska naturalnego, podczas pracy nie powstają żadne uciążliwe odpady oraz gazy toksyczne. Stosowane materiały ściernie są pochodzenia naturalnego i chemicznie obojętne.

## Materiały, w których tnjemy

- Stal
- Stal nierdzewna
- Hartowana stal narzędziowa
- Aluminium
- Ceramika
- Kompozyty
- Miedź
- Stopy egzotyczne
- Szkło
- Guma
- Kamień
- Tytan
- Drewno

## Dane techniczne

- Wymiary stołu 1500 x 3000 mm
- Dowolnie skomplikowany kształt wycinanego detalu
- Szybkie i precyzyjne cięcie
- Idealna powtarzalność wymiarów i kształtów
- Maksymalne wykorzystanie materiału



We provide services with the material of our own or entrusted by the client. Prices vary depending on the time of treatment, on the materials used, amount of details, degree of difficulty and necessity to implement a program.

Water jet machining is more efficient than traditional laser and plasma techniques, because it allows to cut materials with much greater thickness. Matched with computer designing, this ensures the maximum use of material as well as a high quality of the cut surface while avoiding at the same time tensions, micro-cracking, thermal changes in metals (especially important for tool steel and hardened steel).

It is environmentally friendly, the work does not create any pollutive waste or toxic gases. The abrasive materials are of natural origin and chemically inactive.

## Materials in which we cut

- Steel
- Stainless steel
- Hardened tool steel
- Aluminium
- Ceramics
- Composites
- Copper
- Exotic Alloys
- Glass
- Rubber
- Stone
- Titanium
- Wood

## Technical data

- Table dimensions 1500 x 3000 mm
- Limitless complexity of shape for cut details
- Fast and precise cutting
- Ideal repeatability of dimensions and shapes
- Maximum use of material



Diese Dienstleistung wird aus unseren eigenen Stoffen oder aus den Materialien ausgeführt, die uns von Kunden zur Verfügung gestellt werden. Der Preis für die Dienstleistung gestaltet sich je nach Bearbeitungszeit, angewandten Stoffen, Anzahl der Einzelelemente, Schwierigkeitsgrad und gegebenenfalls abhängig von der Notwendigkeit der Erstellung eines Programms.

Die Bearbeitung mit dem Wasserstrahl verläuft zügiger als anhand der herkömmlichen Laser- oder Plasmatechnik, weil hier das Schneiden von erheblich dickeren Stoffen möglich wird. Es werden mittels der Computerprojektierung die maximale Ausnutzung des Materials sowie eine hohe Qualität der geschnittenen Oberfläche gewährleistet. Es kommt zu keinen Anspannungen, Mikrorissen, thermischen Verformungen in den Metallen (diese Eigenschaft ist besonders wichtig beim Werkzeugstahl und gehärteten Stahl).

Das Verfahren ist außerdem umweltfreundlich. Es entstehen im Laufe der Arbeit keine umweltbelastenden Abfälle und keine toxischen Gase. Die verwendeten Schleifmittel sind natürlicher Herkunft und chemisch indifferent.

## Geschnittene Materialarten

- Stahl
- Edelstahl
- gehärteter Werkzeugstahl
- Aluminium
- Keramik
- Verbundwerkstoffe
- Kupfer
- seltene Legierungen
- Glas
- Gummi
- Stein
- Titan
- Holz

## Technische Daten

- Arbeitsbereich von 3000 mm x 1500 mm
- Beliebig komplizierte Form des geschnittenen Werkstückes
- Schnelles und hochpräzises Schneiden
- Ideale Wiederholbarkeit der Maße und Formen
- Maximaler Materialverbrauch





## Cięcie laserem profili

Laser profile cutting • Laserscheiden von Profilen



Firma „Katarzynki” oferuje wycinanie laserowe, które znajdują Państwo w bogatej gamie usług naszej firmy, charakteryzuje się niezwykłą precyzją i starannością wykonania. Posiadana przez nas nowoczesna wycinarka laserowa BLM ADIGE LT722D pozwala na precyzyjne wycinanie nawet najbardziej skomplikowanych kształtów, uzyskując jednocześnie wysoką jakość ciętej krawędzi. Dzięki wykwalifikowanej kadrze pracowników i nowoczesnemu zapleczu technologicznemu, możemy Państwu zagwarantować, że wycinanie laserowe zostanie wykonane na najwyższym poziomie, przy jednoczesnej optymalizacji kosztów.

### Parametry cięcia materiałów

- Okrągłych od fi.12 do fi.140mm,
- Kwadratowych o boku 12 do 120mm,
- Prostokątnych i płasko-owalnych wpisanych w krąg o fi.170mm z bokiem min. 10mm i bokiem max 140mm oraz maksymalną różnicą między bokami wynoszącą 110mm,
- Płaskownik o wymiarach - grubość 10mm i szerokości 150mm,



The Company „Katarzynki” offers laser cutting which you can find in the wide range of our services. This technical procedure is characterized by outstanding precision and accuracy of application. Having at our disposal the state-of-the-art laser-cutting-machine BLM ADIGE LT722D, we are able to cut out with remarkable accuracy even very complicated forms, assuring at the same time a high quality of the cut edge. With our very competent staff and our sophisticated technical machinery, we can guarantee a laser-cutting compliant with the highest technical standards and optimally calculated costs.

### Parameters for cutting material:

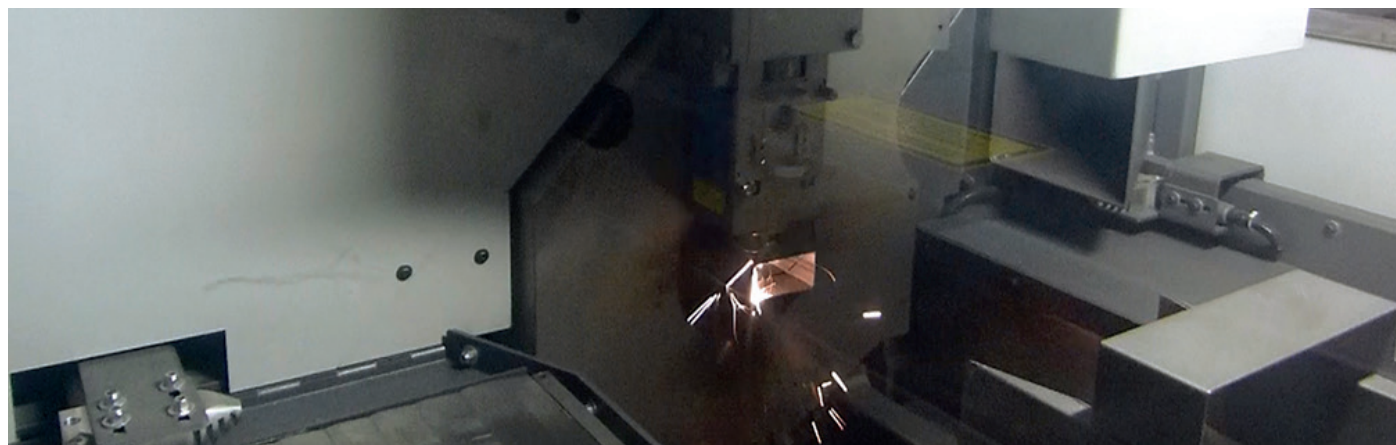
- Round elements with diameter of fi.12 to fi.140 mm
- Square-shaped elements with side length of 12 to 120 mm
- Rectangular and flat-oval pieces inscribable into a circle with diameter of fi.170 mm, with sidelength at least 10 mm und maximally 140 mm and with a maximum difference of sidelengths up to 110 mm
- Flat bars with a thickness of 10 mm and a width of 150 mm



Die Firma „Katarzynki” bietet Laserscheiden an, Sie werden es also auch in der reichhaltigen Dienstleistungspalette unserer Firma finden. Dieses Verfahren zeichnet sich durch eine hervorragende Präzision und Sorgfalt in der Ausführung aus. Die uns zur Verfügung stehende moderne Laserschneidemaschine BLM ADIGE LT722D erlaubt ein sehr genaues Ausschneiden von sogar äußerst komplizierten Formen, wobei zugleich eine hohe Qualität der geschnittenen Kante erreicht wird. Dank unserem hoch qualifizierten Stammpersonal und der hochmodernen technologischen Ausrüstung können wir Ihnen garantieren, dass das Laserschneiden auf dem höchsten technischen Niveau und gleichzeitig unter optimaler Kostengestaltung ausgeführt wird.

### Parameter für das Materialschneiden:

- runde Teile von  $\varnothing$ 12 bis  $\varnothing$ 140 mm
- quadratförmige Teile mit Seitenlänge von 12 bis 120 mm
- rechteckige und flach-ovale Teile, einschreibbar im Kreis mit  $\varnothing$ 170 mm, mit Seitenlänge minimal 10 mm und maximal 140 mm, beim maximalen Unterschied der Seitenlängen bis 110 mm
- Flachstangen mit 10 mm Dicke und 150 mm Breite





# Gięcie

Bending • Biegen



Oferujemy Państwu najwyższej jakości usługi gięcia rur, profili i prętów przy zastosowaniu nowoczesnej giętarki. Pozwala giąć i formować różne promienie w jednym cyklu gięcia na jednym detalu przestrzennym. Nasze zaplecze techniczne i wykwalifikowany personel gwarantuje Państwu uzyskanie elementów wysokiej jakości przy dowolnej ilości egzemplarzy oraz 100% powtarzalności kształtów.

W przypadku zamówień przy niestandardowych parametrach istnieje możliwość adaptacji maszyn.

## Obrabiany materiał

- Rury okrągłe max  $\varnothing$  65 mm
- Profil kwadratowy max 50x50 mm
- Profil owalny max 40x20 mm
- Pręt okrągły max  $\varnothing$  35 mm
- Pręt kwadratowy max 30x30 mm

## Wyposażenie

- Możliwość rotacji
- Gięcie w 3 osiach

Maksymalna długość giętych elementów 6 000 mm



We offer services of the highest quality bending of tubes, profiles and rods by use of modern bending machines. This high-tech equipment allows to bend and form a three-dimensional element in the same bending cycle with variable radiuses. Our advanced technical equipment and well-qualified staff ensure independently of the number of items a high quality of processing and a 100%-repeatability of shapes.

In the case of ordering products with non-standard parameters, there is a possibility of adapting our machinery for new technical purposes.

## Materials in which we cut

- Round tube maximum  $\varnothing$  65 mm
- Square profile maximum 50x50 mm
- Oval profile maximum 40x20 mm
- Round bar maximum  $\varnothing$  35 mm
- Square rod maximum 30x30 mm

## Equipment

- Possibility of rotation
- Bending in 3 axes

The maximum length of curved elements is 6000 mm.



Wir bieten Dienstleistungen von höchster Qualität im Bereich von Materialbiegen an – Röhre, Profile und Stäbe – unter Anwendung einer modernen Biegemaschine. Unsere Biegemaschine ermöglicht das Biegen und Formen eines dreidimensionalen Stückes in einem Biegezyklus mit verschiedenen Radiuslängen. Unsere technische Ausrüstung und hochqualifiziertes Personal garantieren bei beliebiger Stückzahl die hohe Qualität von verarbeiteten Elementen sowie hundertprozentige Wiederholbarkeit der Formen.

Bei Aufträgen mit Elementen mit untypischen Parametern besteht die Möglichkeit, an unseren Produktionsanlagen Anpassungen vorzunehmen.

## Verarbeitetes Material:

- Rundrohr mit maximal  $\varnothing$  65 mm
- Rechteckprofil maximal 50x50 mm
- Ovalprofil maximal 40x20 mm
- Rundstab maximal  $\varnothing$  35 mm
- Rechteckprofil maximal 30x30 mm

## Ausrüstung:

- Möglichkeit der Rotation
- 3-Achsen-Biegen

Maximale Länge der gebogenen Elemente: 6000 mm

## MACRI PROVAR U-D65





# Malowanie proszkowe

Powder painting • Pulverbeschichtung



Oferujemy usługę malowania proszkowego. Jest to najefektywniejsza metoda malowania ochronnego i dekoracyjnego przedmiotów metalowych. Elementy malowane tym sposobem mają znakomite walory estetyczne oraz bardzo dobrą odporność na korozję i uszkodzenia mechaniczne powłoki.

## Oferujemy

- Malowanie elektrostatyczne farbami poliesterowo epoksydowymi we wszystkich odcieniach kolorów z palety RAL
- Malowanie podkładem cynku
- Malowanie nawierzchniowe lakierami poliesterowymi bezbarwnymi



We offer the service consisting in powder painting. This is the most efficient technical method of protective and decorative painting for objects made of metal. Things painted in this way feature excellent visual quality characteristics as well as a very high corrosion and mechanical impact resistance.

## We offer:

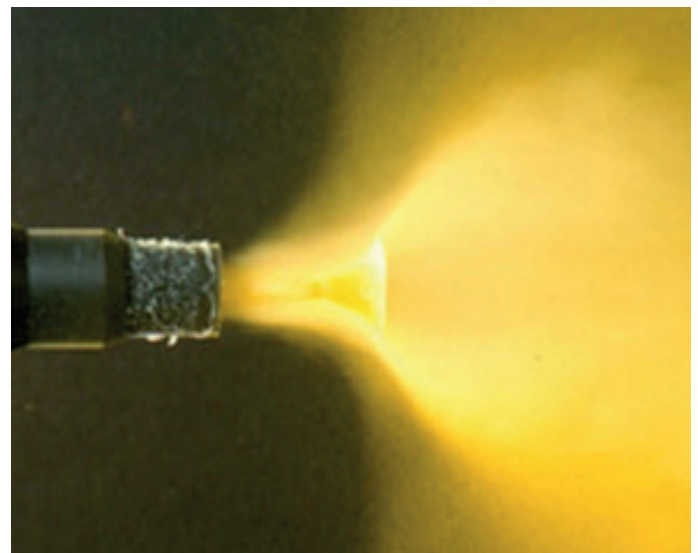
- Electrostatic coating with polyester and epoxy paints in all color shades selected from the chart of color range RAL
- Coating with zinc substrates priming
- Coating with colorless polyester lacquers



Wir bieten die Dienstleistung der Pulverbeschichtung an. Es handelt sich dabei um die günstigste Methode für den Schutz- und Schmuckanstrich von Gegenständen aus Metall. Die Einzelteile, die in dieser Weise mit Farbe beschichtet werden, weisen ausgezeichnete ästhetische Eigenschaften sowie eine sehr gute Resistenz gegen Korrosion und mechanische Beschädigungen der Farbschicht auf.

## Wir bieten an:

- elektrostatische Beschichtung mit Polyester- und Epoxidfarben in allen Schattierungen der Farbgebung aus der Standardpalette RAL
- Beschichtung mit Zinkuntergrund
- Überzugsbeschichtung mit farblosen Polyesterlacken





# Lakierowanie UV

UV lacquering • UV Lackierung



Dysponujemy wysoko zaawansowaną technicznie linią na wykonanie metalizacji próżniowej i pokrywanie lakierami UV.

Ofertę naszą kierujemy do przemysłu meblowego, motoryzacyjnego, kosmetycznego, chemicznego, zabawkarskiego oraz do zdobienia różnego rodzaju opakowań, wyrobów galanteryjnych z tworzyw sztucznych, szkła, metalu.

Powłoki są wykonywane w wersji metalicznej z połyskiem, matowe, perłowe w szerokiej gamie kolorów oraz transparentne wg. indywidualnych życzeń Klientów, na wysoko zaawansowanej technicznie linii.



We have at our disposal a high-tech line for carrying out the vacuum metallization and for coating with UV lacquers.

Our offer is addressed to a number of industries such as manufacturing of furniture, motor industry, cosmetic, chemical, food and toy industries. The technology in question is well-suited also for adding decorations to various packages, fancy goods made of plastic materials, glass or metal.

The coating is possible in many variations : metallic sheen, with full gloss or semi-gloss or lusterless, nacreous in a wide range of colors, but also transparent according to specific wishes of customers. A high-tech production line is used for the above-said coating.



Wir verfügen über eine technisch hochentwickelte Produktionslinie zum Vakuummetallisieren und zur Beschichtung mit UV-Lack. Wir richten unser Angebot an eine Reihe von Industriezweigen : Möbelindustrie, Kfz-Industrie, kosmetische, chemische, Ernährungs- sowie auch Spielzeugindustrie. Die Technologie ist ebenfalls geeignet für Verzierung von allerlei Verpackungen, Galanteriewaren aus Kunststoffen, aus Glas oder Metall.

Die Beschichtungen werden entsprechend den individuellen Wünschen der Kunden in Metallausführung mit Glanz oder mit Mattoberfläche, mit Perleffekt in breitgefächerter Ausfärbung oder transparent angeboten. Wir benutzen zum Auftragen von Beschichtungen eine in technischer Hinsicht weit fortgeschrittene Produktionslinie.





# Narzędziownia

Tool-room • Die Werkzeugabteilung



Narzędziownia projektuje i wykonuje narzędzia i oprzyrządowania dla szerokiej gamy odbiorców. Posiadamy własne biuro konstrukcyjne. Korzystamy z programów CAD / CAM. Pracujemy na nowoczesnych obrabiarkach renomowanych firm. Regularnie inwestujemy w park maszynowy.

Naszym celem jest spełnienie oczekiwań Klienta - wykorzystując naszą wiedzę i doświadczenie, staramy się zagwarantować naszym klientom wyroby o wysokiej jakości w korzystnych terminach realizacji.

Firma posiadając szeroki oraz nowoczesny park maszynowy może wykonać różnorodne przyrządy oraz narzędzia na podstawie dokumentacji zleceniodawcy lub własnej o wysokiej precyzji wykonania.



Since 1997 our tool-room MIRPOL has prepared designs and manufactured tools and devices for operation technology for a large number and a great variety of buyers. We possess our own design office, using the computer software programs CAD / CAM. For all kinds of material treatment and working, we apply modern, state-of-the-art machines from renowned producers. We regularly invest to improve and to expand our machinery reserve.

Our aim is to satisfy the customer fulfilling their expectations. In order to reach this goal we make use of our knowledge and experience. We try to offer our customers products of the best quality ensuring convenient deadlines in carrying out their orders.

Our company, possessing a large and modern machinery reserve, is able to produce various instruments and tools on the base of the technical documentation provided by customer or basing upon our own designs with a high quality of performance.

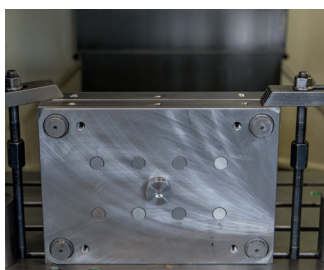
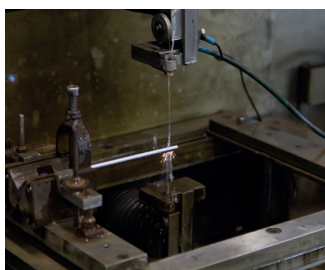


Unsere Werkzeugabteilung MIRPOL bietet seit 1997 sowohl Projekte, als auch die Herstellung von Werkzeugausrüstung für verschiedene und zahlreiche Abnehmer. Wir besitzen unser eigenes Projektbüro. Wir verwenden die Software CAD / CAM. Zur Ausführung von Aufträgen benutzen wir moderne Bearbeitungsmaschinen aus renommierten Herstellerfirmen. Regelmäßig erweitern wir unseren Maschinenpark um neue Investitionen.

Unser Ziel ist die Erfüllung der Erwartungen der Kundschaft unter Ausnutzung unseres Wissens und unserer Erfahrung. Wir streben danach, unseren Kunden Produkte mit hoher Qualität bei kurzen Ausführungssterminen zu garantieren.

Unsere Firma besitzt einen sehr entwickelten und modernen Maschinenpark und ist deshalb in der Lage, verschiedenartige Anlagen und Werkzeuge aufgrund der Dokumentation des Auftraggebers oder auf der Grundlage eigener Projekte mit hoher Präzision der Ausführung herzustellen.

Frezarka CNC HAAS VF3 630mm x 1 035mm  
Milling machine CNC HAAS VF3 630mm x 1 035mm  
Fräsmaschine CNC HAAS VF3 630mm x 1 035mm







# Wtryskownia

Injection molding machinery • Spritzgussanlage



Oferujemy Państwu wysokiej jakości kompleksową obsługę w zakresie Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych.

Dysponując dużym potencjałem oraz bogatym doświadczeniem produkujemy elementy z tworzyw sztucznych w technologii wtrysku o ciężarze od 0.01kg do 1.90kg. Posiadając nowoczesny park maszynowy bazujący na wtryskarkach światowych marek ARBURG, ENGEL, KRAUSSMAFFEI produkujemy wypraski o różnych gabarytach i jesteśmy przygotowani do realizacji zamówień spełniających wysokie wymagania naszych Klientów. Park maszynowy Wydziału Przetwórstwa Tworzyw to 29 wtryskarki o sile zwarcia od 50 do 500 ton, wtryskarki sterowane komputerowo, podłączone do centralnej chłodni i centralnego zasypu firmy PIOVAN co pozwala na usprawnienie i przyspieszenie procesu produkcji.

Przetwórstwo tworzyw realizowane jest w oparciu o formy wtryskowe powierzone przez klienta jak i wyprodukowane na jego potrzeby w naszym zakładzie. Posiadane zaplecze techniczne oraz służby Działu Utrzymania Ruchu zapewniają wysoką sprawność użytkowanych maszyn i form wtryskowych.

## Gwarantujemy

- Nowoczesny park maszynowy.
- Wykorzystanie nowatorskich technologii.
- Stały rozwój, doskonalenie i unowocześnianie technologii.
- Indywidualne podejście do potrzeb i wymagań Klienta.
- Stały nadzór nad procesem i wyrobem.
- Krótkie terminy realizacji.
- Elastyczność w działaniu.

Hala produkcyjna  
Production hall  
Produktionshalle



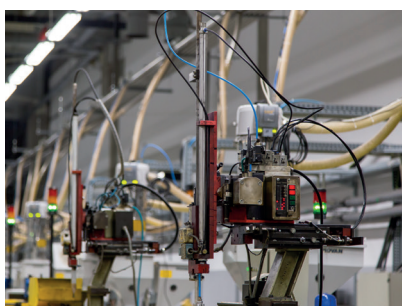
We offer high quality comprehensive services in the field of plastics processing. With great potential and vast experience, we produce plastic parts in injection technology with a weight from 0.01kg to 1.90kg.

With modern machinery based on global brands of injection molding : ARBURG, ENGEL, KRAUSSMAFFEI we produce moldings of different sizes and we are ready to fulfill orders meeting the high demands of our customers. Machinery of Department of Plastics Processing has 29 injection molding machines with clamping force from 50 to 500 Ton, computer-controlled injection molding machines, connected to a central refrigeration and to PIOVAN's central charge which allows to streamline and speed up the production process.

Plastics processing is carried out based on the injection molds entrusted by the customers or produced in accordance with their needs of all types of plastics and in every color. The technical equipment and careful supervision of our Production Department provide for high efficiency in the use of machinery and injection molds.

## We guarantee

- Modern machinery
- Use of innovative technologies
- Sustainable development, improvement and modernization of technology
- Individual approach to customer's needs and requirements
- Constant supervision of the process and product
- Short dead lines
- Flexibility in actio



Unser Angebot beinhaltet eine umfassende Bedienung auf dem Gebiet der Kunststoffverarbeitung.

Mit einem großen Leistungspotenzial und langer Erfahrung fertigen wir Kunststoffteile im Spritzgussverfahren mit Gewicht von 0,01 bis 1.90 kg. Mit Hilfe eines modernen Maschinenparks von Spritzgussmaschinen weltweit bekannter Marken ARBURG, ENGEL, KRAUSSMAFFEI fertigen wir Formteile mit verschiedenen Dimensionen und sind vorbereitet, die anspruchsvollen Bestellungen unserer Kunden zu realisieren. Der Maschinenpark der Kunststoffverarbeitungsabteilung besteht aus 29 Spritzgussmaschinen mit Anpresskraft von 50 bis 500 Tonnen. Die Spritzgussmaschinen werden computergesteuert und sind an eine zentrale Kühlanlage und an ein zentrales Dosiergerät der Firma PIOVAN angeschlossen, wodurch das Verarbeitungsverfahren verbessert und beschleunigt wird.

Die Kunststoffverarbeitung erfolgt anhand der von der Kundschaft zur Verfügung gestellten Spritzgussformen oder unter Verwendung der neuen, für jeweilige Bedürfnisse erzeugten Formen aus allen Kunststoffarten in allen möglichen Farben. Die technische Basis und die Aufsicht der Produktionsabteilung sind eine zuverlässige Garantie für die ununterbrochene und hohe Leistungsfähigkeit der Spritzgussmaschinen und Spritzgussformen.

## Wir garantieren:

- modernen Maschinenpark
- Nutzung innovativer Technologien
- ständige Entwicklung, Vervollkommnung und Modernisierung der Technologien
- individuelle Herangehensweise bei Kundenwünschen und -bedürfnissen
- ständige Sorge und Aufsicht über das Verarbeitungsverfahren und das Produkt
- kurze Liefertermine
- Flexibilität im Handeln

Centralny zasyp Piovan  
Piovan's central charge  
Zentrales Dosiergerät der Firma Piovan





# Wydruki 3D

3D prints • 3D-Drucke

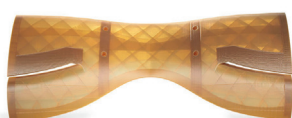
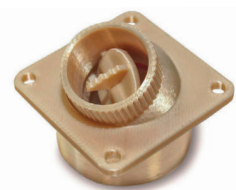


Wykorzystujemy technologię FDM do tworzenia modeli z materiału ABSplus. Wydruki są bardzo dokładne i wytrzymałe. Są po prostu idealnymi, funkcjonalnymi prototypami. Dzięki paletce dziewięciu kolorów możliwe jest tworzenie realistycznych złożeń. Wykorzystujemy modele do oceny kształtów, pasowań, funkcjonalności na każdym etapie produkcji. Dwie grubości warstwy zwiększają wpływ na właściwości zarówno procesu jak i produktu.

### Cechy

- Drukarka 3D uPrint Plus
- Startowy zestaw materiałów eksploatacyjnych
- Oprogramowanie CatalystEX
- WaveWash - system do usuwania materiału podporowego

Przykładowe realizacje  
Samples of our products  
Beispiele



We apply the FDM technology for creating models in ABSplus material. The printed products are very exact and durable. They are simply ideal and functional prototypes. Thanks to the 9-color-palette, it is possible to obtain realistic combinations. The models are very useful in our work for the assessment of forms, of fine fits and functionality in every stage of the manufacture. Two different thicknesses of the coating enhance the effect on the properties of the process and of the product as well.

### Characteristics:

- 3D printer uPrint Plus
- Starter kit of working materials
- Software CatalystEX
- WaveWash – support cleaning system

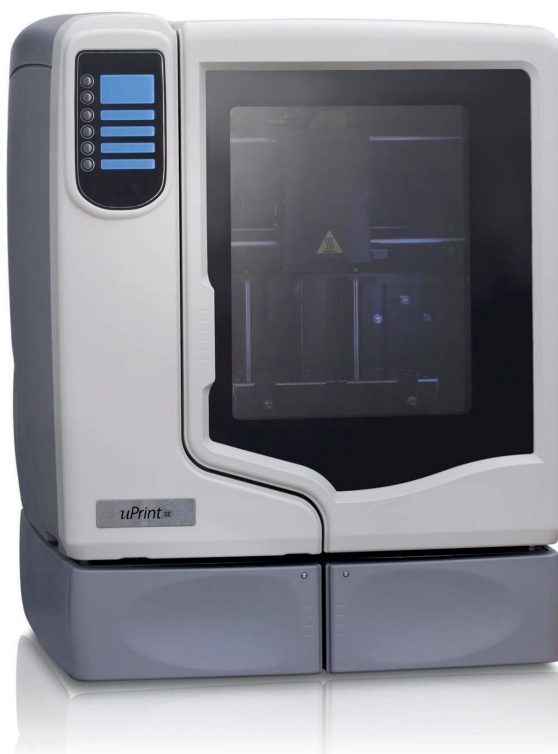


Wir verwenden die FDM-Technologie zur Herstellung von ABSplus-Modellen. Die Ausdrücke sind sehr genau, fest und haltbar. Sie stellen einfach ideale, funktionale Prototypen dar. Anhand einer Palette mit 9 Farben ist es möglich, realistische Kombinationen zu erstellen. Wir nutzen die Modelle aus, um Formen, Feinpassungen und Funktionalität auf jeder Etappe der Produktion zu bewerten. Zwei Dickenwerte der Schicht steigern die Effektivität sowohl des Arbeitsvorgangs als auch des fertigen Erzeugnisses.

### Eigenschaften des Verfahrens:

- Druckanlage 3D uPrint Plus
- Einsteigerpaket mit Arbeitsstoffen
- Software CatalystEX
- WaveWash – System zur Beseitigung des Unterlegstoffes

Drukarka uPrint Plus  
Printer uPrint Plus  
Drucker uPrint Plus





Nasza firma wprowadza wykorzystanie na skalę przemysłową transferu wodnego wzorów na elementy trójwymiarowe. Nasi pracownicy posiadają wysokie kwalifikacje oraz niezbędną wiedzę i umiejętności, dzięki szkoleniom oraz praktykom odbytym w dużej zagranicznej firmie. Usługi nasze będą charakteryzowały się bardzo wysoką jakością i dbałością o najdrobniejsze szczegóły.

Naniesiemy każdy dostępny w naszej ofercie wzór (drewno, marmur, carbon itp.) na dowolny element trójwymiarowy.

Będziemy w stanie wykonać usługę praktycznie na każdym materiale (metal, drewno, plastik, aluminium, glazura). Technologia transferu wodnego daje ogromne możliwości w pokrywaniu skomplikowanych elementów o nieregularnych kształtach.

### Co nas wyróżnia?

- Trwałość
- Idealne zespolenie nadruku z elementem tuningowanym
- Wysoka jakość wykonania
- Nowoczesny design



Our Company in Poland is a forerunner in the use of the innovative technology of HydroGraphics for applying printed designs to three-dimensional surfaces. Our staff are distinguished by high qualifications and have the necessary knowledge and skills, which they have acquired during trainings and practical work placements with a large company abroad. We provide our services in the field of water transfer painting, ensuring a high quality and a great precision with regard to even the smallest details.

We can transfer every pattern from our offer range (wood, marble, carbon etc.) to any three-dimensional item.

We are able to apply this kind of services practically upon any material (metal, wood, plastic, aluminium, glaze or other gloss finish). The technology of water transfer painting opens up enormous potential for coating complicated items with irregular forms.

### What is special in our performance?

- Durability – color and design fastness
- Ideal adhering of print to the tuned item
- High quality of manufacture
- State-of-the-art design



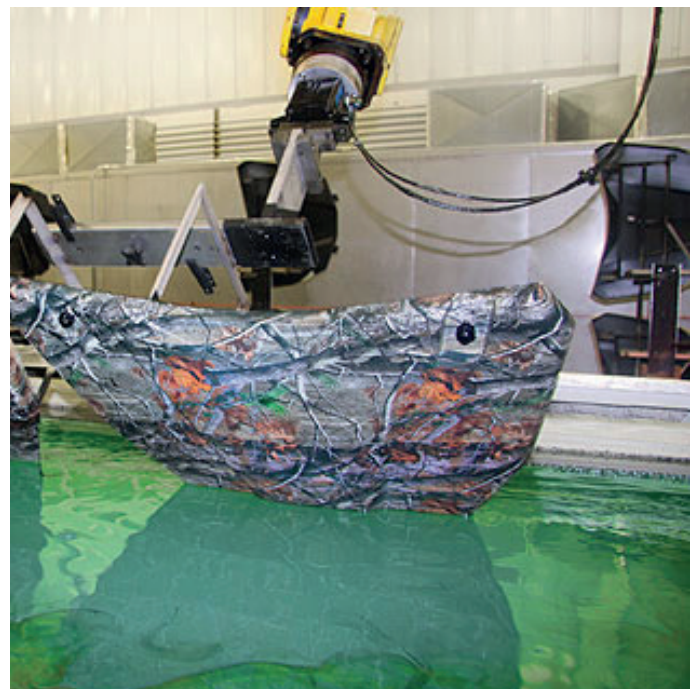
Unsere Firma in Polen ist ein Vorreiter in der Verwendung der innovativen Technologie für Wassertransfer von Mustern für dreidimensionale Elemente. Unsere Mitarbeiter besitzen hohe Qualifikationen sowie notwendige Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie durch Schulungen und Praktika in einer großen ausländischen Firma erworben haben. Unsere Dienstleistungen kennzeichnen sich durch eine hohe Qualität und detailverliebte Sorgfalt.

Wir können jedes in unserem Angebot vorhandene Muster (Holz, Marmor, Carbon etc.) auf ein beliebiges dreidimensionales Element auftragen. Wir sind imstande, bei dieser Dienstleistung praktisch jegliche Stoffart zu bearbeiten (Metall, Holz, Plastik, Aluminium, Glasur).

Die Wassertransfer-Technologie schafft enorme Möglichkeiten in der Bearbeitung von komplizierten Elementen mit unregelmäßigen Formen.

### Was zeichnet uns aus?

- Festigkeit der Produkte
- ideale Verbindung des Aufdrucks mit dem getunten Element
- hohe Qualität der Ausführung
- modernes Design





Wąbrzeźno,  
Katarzynki 1

Kujawsko-Pomorskie

Łysomice,  
Ostaszewo 57i

## Nasze adresy:

**Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych,  
Halina Błażejowicz-Sowa**

87-200 Wąbrzeźno - Katarzynki 1  
tel./fax +48 56 688-67-02  
e-mail: [uslugi@katarzynki.pl](mailto:uslugi@katarzynki.pl)

**Katarzynki Akcesoria Meblowe Sp. z o.o.**

87-148 Łysomice, Ostaszewo 57i  
tel./fax +48 56 640 55 00, +48 56 640 55 03  
e-mail: [uslugi@katarzynki.pl](mailto:uslugi@katarzynki.pl)

[www.katarzynki.pl](http://www.katarzynki.pl)