



# Kunststoffbearbeitung





## Ihr Kunststoffspezialist

### Seit 1952

Die Firma Semadeni AG befasst sich seit der Gründung 1952 mit der Materie Kunststoff. Bereits 1957 startete Semadeni die eigene Fertigung, damals noch „Apparatebau“ genannt. Aus Halbzeugen wie Platten und Rohren wurden Lüftungen und Laboreinrichtungen hergestellt.

Seither hat sich vieles getan: In der Abteilung „Kunststoff-Bearbeitung“, wie Sie heute heisst, werden zwar nach wie vor Lüftungskom-

ponenten und Laboreinrichtungen gefertigt, aber auch Teiche für den Aussen- und Innenbereich, Grossbehälter und weitere, spannende Produkte.

Im vorliegenden Prospekt zeigen wir Ihnen die ganze Vielfalt an Ver- und Bearbeitungsmöglichkeiten auf.

Mehr über die Semadeni AG erfahren Sie unter [www.semadeni.com](http://www.semadeni.com).







# Verarbeitung von Halbzeugen

## Halbzeuge

Ausgangsmaterial jeder Spezialanfertigung sind sogenannte Halbzeuge. Diese Platten, Rohre und Stäbe können in diversen Grössen und verschiedenen Materialien direkt bei uns bezogen werden.

Rohre und (Voll-)Stäbe erhalten Sie in den gängigen Grössen (DIN-Norm) und auf die gewünschte Länge zugeschnitten.

Auch Kunststoffplatten schneiden wir ab einer Plattendicke von 2 mm nach Ihren Angaben zu.

## Diverse Verarbeitungstechniken

Wir verarbeiten hauptsächlich thermoplastische Kunststoffe in mechanischen und thermischen Prozessen. Eingesetzt werden dazu Maschinen, wie sie ebenfalls in der Holz- oder Metallverarbeitung verwendet werden. Neben der maschinellen Kunststoffverarbeitung werden ebenso häufig manuelle Arbeiten durchgeführt.

Nachfolgend einige der bei uns gängigsten Verarbeitungsverfahren:

## Drehen

Anders als beim Fräsen, ist hier das Werkzeug fixiert und das Werkstück oder Halbzeug dreht sich und führt die Schnittbewegung durch seine Rotation aus.

## Kleben

Das Kleben ist ein Verfahren, das sich neben Thermoplasten auch für Duroplaste und Elastomere eignet. Nicht jeder Kunststoff lässt sich kleben.

## Thermoformen / Warmumformen

Bei der Thermoformung werden Kunststoffplatten mit Hilfe von Hitze in die gewünschte Form gebracht. Dies geschieht zum Beispiel mit einer Tiefziehmaschine. Hier werden Platten in einem Ofen erhitzt und anschliessend in der Tiefziehmaschine über eine zuvor angefertigte Negativform gezogen. Zur thermischen Umformung gehört auch das Biegen von Kunststoffplatten.

## Schweissen

Mit einer Spiegelschweissmaschine besteht die Möglichkeit, Plattenmaterial mit einer Länge von bis zu 4 m und einer Dicke von 20 mm maschinell zu verschweissen. Grössere Formate und kleine Einzelteile werden manuell (Warmgasschweissen oder Extrusionsschweissen) bearbeitet. Es können nur Teile aus dem gleichen Kunststoff zusammengeschweisst werden.

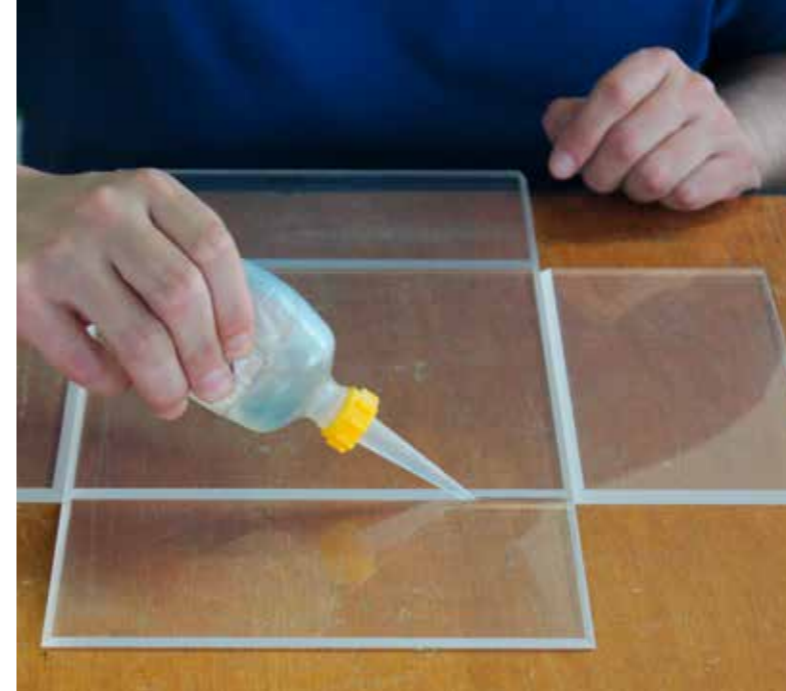
## Formfräsen (CNC)

Durch die computerunterstützte Bearbeitung der Werkstücke sind wir in der Lage Formteile, Bohrungen oder sonstige Ausfräsungen in einer hohen Taktzeit und Massgenauigkeit materialspezifisch auszuführen. Hierbei werden die ermittelten Eckdaten des Stückes elektronisch erfasst und an das Bearbeitungscenter weitergegeben. Die Fräsgeschwindigkeit sowie der gesamte Bearbeitungsprozess werden von geschulten Mitarbeitenden fachgerecht programmiert.

Hohe Masshaftigkeit für Serienteile und Sonderanfertigungen sind bei diesem Verarbeitungsverfahren garantiert.

## Montagen und Reparaturen

Unsere Fachleute nehmen ausserdem Reparaturen und Montagen vor Ort vor.



Kleben



Tiefziehmaschine



manuelles Kunststoffschweissen



Bohrung an einer transparenten Platte aus PMMA



Formfräsen: CNC Maschine im Einsatz





# Welche Materialien verarbeiten wir?

6

Kunststoff	Einsatztemperaturen	Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Eigenschaften	Einsatzgebiet
PE-HD (Polyethylen hoher Dichte)	-100°C bis +90°C	0.95	lange Lebensdauer, schlagfest, nur mässig witterungsbeständig. PE schwarz ist UV-beständig	Hochbau, Tiefbau, Maschinenbau, Teiche, Wannen, Behälter, Rohrleitungssysteme (Abwasser)
PE-LD (Polyethylen niedriger Dichte)	-50°C bis +90°C	0.92	geringe Dichte, lange Lebensdauer, schlagfest, nur mässig witterungsbeständig	Flaschen, Folien, Schläuche
PVC-P (Polyvinylchlorid) weich	-5°C bis +55°C	1,25	gute mechanische Eigenschaften, sehr gute Formbeständigkeit, schlechte Witterungsbeständigkeit	Maschinenbau, Apparte, Geräte, Isolierteile, Fittinge, Rohrleitungssysteme
PVC-U (Polyvinylchlorid) hart	-20°C bis +70°C	1,39	hohe Festigkeit, hohes elastisches Modul, geringe Abriebfestigkeit, schlagzäh bei tiefen Temperaturen, gut klebbar, schwer entflammbar	Bauprofile, Rohre (nur stabiles PVC-U für Ausseneinsatz geeignet)
PP (Polypropylen)	-10°C bis +120°C	0.91	gute mechanische Eigenschaften, geringe Dichte, lange Lebensdauer, schlagfest, nicht UV-beständig, nur mässig witterungsbeständig	Laboreinrichtungen, Spültische, Auffangschalen, Becken, Behälter, Chemieapparatebau
PVDF (Polyvinylidenfluorid)	-60°C bis +150°C	1.78	Gute thermische und chemische Beständigkeit, ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit	Dichtungen, Pumpenteile, Rohre, Zahnräder, Fittinge, Gleitschienen
PMMA (Polymethylmethacrylat / Acrylglas)	-40 °C bis +85 °C	1.18	Gute optische Eigenschaften, glänzende Oberfläche, hohe Transparenz, gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, UV-beständig, gute Oberflächenhärte, nicht kratzfest	Abdeckungen, Beleuchtungen, Displays, Werbung, Dekoration, Bilderrahmen, Gastronomie (z.B. Spuckschutz), Modellbau
PC (Polycarbonat)	-135 °C bis +135 °C	1.2	geringe chemische Beständigkeit, kratzfest, gute Witterungsbeständigkeit	Maschinenabdeckungen, Fahrradunterstände, Personenschutz, Bauwesen
PET (Polyethylenterephthalat)	-20 °C bis +60 °C	2.15	Hohe Bruchfestigkeit, jedoch nur geringe Schlagzähigkeit, gute Witterungsbeständigkeit	Displays, Dekorationen, Abdeckungen







8

# Einrichtungen und Möbel

## Laborkapellen aus Polypropylen (PP)

Kompakte, selbsttragende Kapellen bieten wir Ihnen in drei standard Normgrößen an. Kundenspezifische Dimensionen und Ausstattungen (Becken, Armaturen, Glaseinlage, usw.) sind ebenfalls umsetzbar.

Für kleine Labors, Schulen oder Apotheken bieten wir ausserdem leichtere und platzsparende Klein-Laborkapellen an. Diese können z.B. auf einen bestehenden Tisch oder ein Metall-Untergestell montiert und zusätzlich mit einem Aktivkohlefilter ausgestattet werden..

Laborkapellen sind in den Farben grau (RAL 7032) oder lichtgrau (RAL 7035) erhältlich.

## Schränke aus Polypropylen (PP)

Wir bieten eine Serie von Standardmodellen an. Die Schränke können auch den vorherrschenden Platzverhältnissen angepasst und nach Ihren Vorgaben hergestellt werden: Höhe, Breite, Anzahl Türe und Türen passen wir den individuellen Kundenbedürfnissen an. Wahlweise statten wir den Schrank mit einem Ventilator und einer Schaltuhr aus.

## Spültische aus Polypropylen (PP)

Spültische stellen wir nach Mass als Aufsetz- oder Einlegemodell her. Auf Wunsch ist auch eine komplette Lieferung mit einem Kunststoff- oder Holzunterbau, oder einem Metalluntergestell möglich. Erhältlich in den Farben grau (RAL 7032) und lichtgrau (RAL 7035).



Spültisch aus Polypropylen (PP) mit Holzunterbau



Laborkapelle aus Polypropylen (PP)



Spültisch aus Polypropylen (PP) mit Metalluntergestell





# Acryl

10

### Abdeckungen aus Acrylglas

Für Buffets oder Schalter, z.B. in Verkaufsläden, Hotels oder Banken, fertigen wir Abdeckungen (Spuckschutz, nur in der Schweiz lieferbar) aus Acrylglas (PMMA). Zum Schutz der Mitarbeitenden montieren wir auch Abdeckungen aus Acrylglas oder Polycarbonat an oder vor Maschinen, z.B. bei CNC-Maschinen als Schutz vor herumfliegenden Spähnen.

### Objekte aus Acrylglas

Displays, Prospektständer und Gestaltungselemente stellen wir aus transparentem Acrylglas (PMMA) her.

Auch hier kann auf Ihre Wünsche eingegangen werden, damit am Ende ein Produkt entsteht, das exakt Ihren Vorstellungen entspricht.



Spuckschutz aus Acryl (nur in der Schweiz lieferbar)



Maschinenabdeckung aus Acryl



Objekte aus Acryl

# Wannen und Behälter

### Auffangwannen

Auffangwannen aus Polypropylen (PP) sorgen für mehr Sicherheit: Tritt unbeabsichtigt Flüssigkeit aus, fängt sie die Wanne auf und verhindert so unkontrolliertes Auslaufen.

Wir bieten standardmässig 1-, 2- und 4-plätzig Wannen an. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für Auffangwannen in einem anderen Format.

Passende Kanister in diversen Grössen sind ebenfalls bei uns erhältlich.

### Grossraumbehälter

Zur Lagerung von Flüssigkeiten stellen wir Tanks und Grossraumbehälter her.

Grossbehälter aus Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE) eignen sich auch dann, wenn aus Beständigkeitsgründen nicht mit Metallbehältern gearbeitet werden kann.

Die Behälter werden nach Mass und Ihren Bedürfnissen angefertigt. Auch Rohranschlüsse können direkt im Behälter eingebaut werden. (Bild 13)

### Lüftungsteile

Wir stellen Lüftungsgitter mit verstellbaren Lamellen aus PVC (Polyvinylchlorid) her.

Der Einbau dieser Lüftungsgitter erfolgt meist in Kanälen, Wänden, Decken oder Türen. Weitere Lüftungsteile wie Schalldämpfer, Drosselklappen oder Sensorregler bauen wir aus schwer entflammbarem Polypropylen (PPs).



Auffangwannen aus Polypropylen (PP)

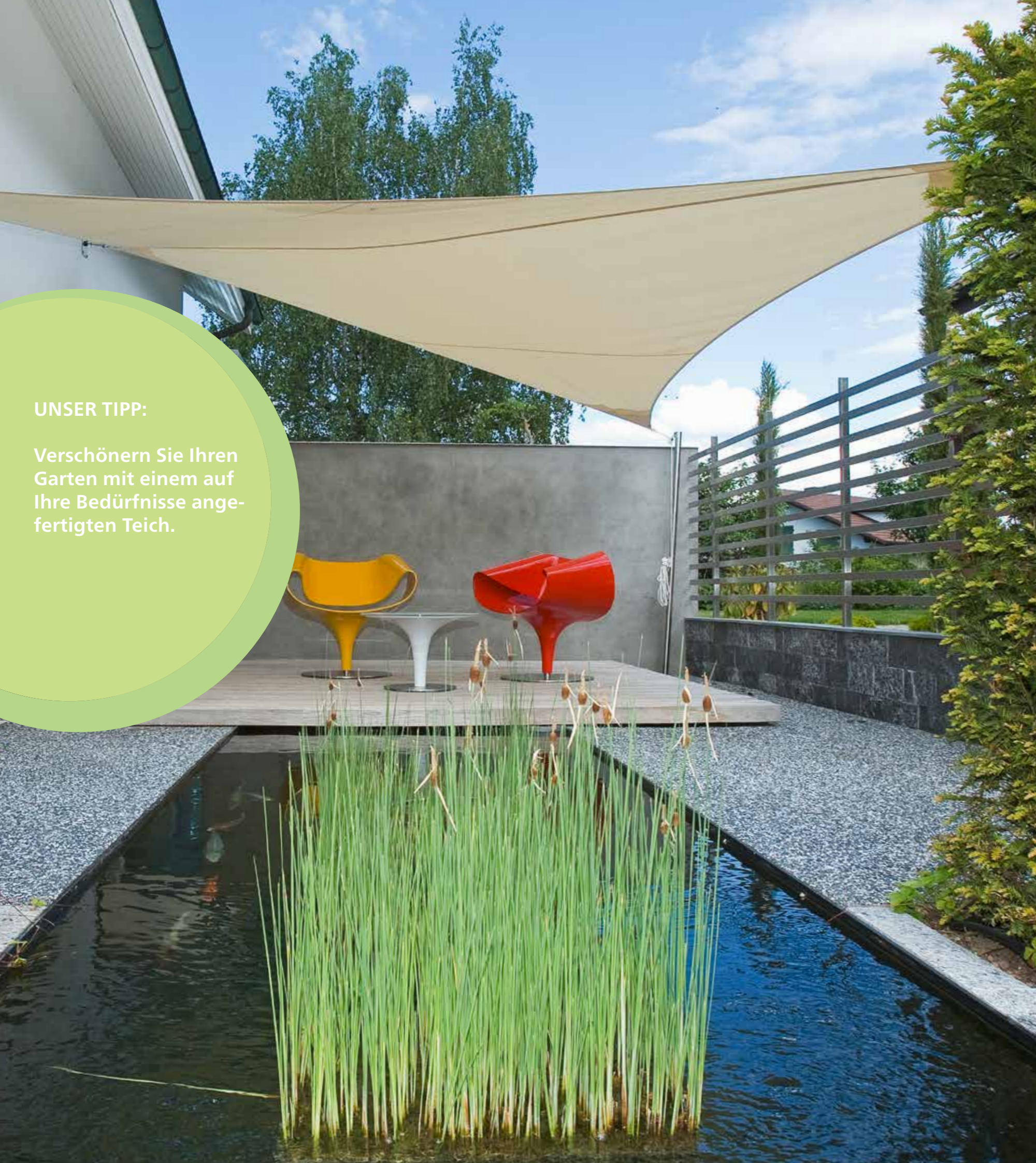


Grossraumbehälter



Lüftungsteile aus Polyvinylchlorid (PVC)





#### UNSER TIPP:

Verschönern Sie Ihren Garten mit einem auf Ihre Bedürfnisse angefertigten Teich.

## Teiche

### Teiche aus Hart-Polyethylen (PE-HD)

Zur Herstellung der Teiche werden schwarze Platten aus Polyethylen (PE-HD) zusammengeschweisst. Dieses Material ist umweltverträglich, schlagunempfindlich, biologisch nicht abbaubar, UV-stabil und temperaturbeständig von -50 bis +70 °C. Um zu verhindern, dass sich der Teich später verformt, wird er rundherum mit PE-verkleideten Stahlprofilen verstärkt. Bevor der Teich ausgeliefert und eingebaut wird, wird er einer Dichtheitsprüfung unterzogen.

Jeder Teich wird als Einzelstück gefertigt. So können persönliche Wünsche und Besonderheiten der

Umgebung optimal berücksichtigt werden. Selbst bei der Formgebung bestehen kaum Einschränkungen: Ob verwinkelt, rund, modern geradlinig oder üppig bepflanzt - fast alles ist möglich, auch was die Teichtiefe betrifft. Selbst kleine Gartensitzplätze lassen sich durch einen Teich aus Kunststoff verschönern.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite [www.kunststoffteiche.ch](http://www.kunststoffteiche.ch)







## Wir setzen Ihre Idee um



15

### Massanfertigungen

sind unsere Spezialität. Wir produzieren nach Ihren Wünschen und gehen auf die vorherrschenden räumlichen Gegebenheiten ein. Das verwendete Material stimmen wir auf das jeweilige Einsatzgebiet ab, so dass unsere Produkte lange einsetzbar bleiben und auch hohen Qualitätsansprüchen genügen.

Sie interessieren sich für unsere Produkte aus Kunststoff? Gerne beraten wir Sie, auch vor Ort, persönlich. Unsere Techniker der Abteilung Kunststoff-Bearbeitung nehmen sich gerne Zeit für Sie.

**Tel: 031 930 18 18**

**Fax: 031 930 18 28**

**Mail: [technik.kb@semadeni.com](mailto:technik.kb@semadeni.com)**

### Unser Standardsortiment

umfasst über 6'500 Produkte aus Kunststoff für alle Bereiche, Branchen und Anwendungen. Neben einem jährlich erscheinenden Gesamtkatalog, sind unsere ab Lager lieferbaren Produkte auch online in einem Webshop verfügbar: Dort können Sie jederzeit Bestellungen tätigen und Sie finden ausserdem wichtige Informationen zu jedem Artikel.

Besuchen Sie unseren Webshop unter:  
[www.semadeni.com/webshop](http://www.semadeni.com/webshop).





Semadeni AG  
Tägetlistrasse 35–39  
CH-3072 Ostermundigen  
Telefon +41 31 930 18 18  
Fax +41 31 930 18 28  
info@semadeni.com

Semadeni (Europe) AG  
Kürschnergasse 6  
A-1210 Wien  
Telefon +43 1 256 55 00  
Fax +43 1 256 55 00 4  
europe@semadeni.com

Semadeni (Europe) AG  
Stadttor 1  
D-40219 Düsseldorf  
Telefon +49 211 3003 423  
Fax +49 211 3003 122  
europe@semadeni.com

Semadeni s.r.o  
Komenského 829  
CZ-768 11 Chropyně  
Telefon +420 573 329 786  
Fax +420 573 329 787  
info@semadeni.cz

Logo-Plastic AG  
Salinenstrasse 63  
CH-4133 Pratteln  
Telefon +41 61 337 90 90  
Fax +41 61 337 90 95  
mail@logoplastic.ch  
www.logoplastic.ch

Logo-Plastic d.o.o  
Ozane Kotorške 11  
HR-43000 Bjelovar  
Tél. +385 (0)43 231 191  
Fax +385 (0)43 232 165  
dplantak@logoplastic.ch

[www.semadeni.com/market](http://www.semadeni.com/market) Standardprodukte, Webshop  
[www.semadeni.com/technology](http://www.semadeni.com/technology) Kunststofftechnik  
[www.logoplastic.ch](http://www.logoplastic.ch) Verpackungstechnik

