

high tech injection moulding

srm Spritzgießmaschinen

**1983** gründet der Maschinenbau-Ingenieur Roderich Ettliger das Unternehmen in Augsburg, Bayern, und beginnt mit der Produktion von Spritzguss- und Sondermaschinen. Die erste Maschine der Serie "srm" geht nach Schweden.

**1999** weiht Ettliger eine neue Fertigungshalle ein, um der wachsenden Nachfrage standzuhalten.

**2004** widmet sich Roderich Ettliger einer Idee, mit der er sich schon seit den 70er Jahren gedanklich beschäftigt. Aus dieser Idee wird in 2004 der erste Auftrag für den ERF® 200, das patentierte Schmelzefiltersystem von Ettliger.

**2010** übergibt Roderich Ettliger nach 27 Jahren erfolgreicher Tätigkeit das Unternehmen an seinen Sohn Thorsten und an Volker Neuber, die fortan für die technische und kommerzielle Weiterentwicklung des Unternehmens verantwortlich sind.

**2013** wird Ettliger North America LP mit Sitz in Wheaton/Chicago gegründet. Kunden in den USA und Kanada profitieren seitdem von einem noch optimaleren Vertrieb sowie von regionalem Service mit schneller Ersatzteilversorgung.

Das Unternehmen mit Hauptsitz in Königsbrunn bei Augsburg ist weltweit aktiv mit Repräsentanten in den wichtigsten Märkten.

Kernkompetenz ist die Entwicklung und Fertigung von Spritzgießmaschinen sowie von Hochleistungs-Schmelzefiltern.

Die Spritzgießmaschinen sind besonders geeignet für die Produktion von Kunststoffteilen wie z.B. Kunststoffpaletten, Fittings oder Schachtsystemen mit Gewichten bis 100 kg – auf Wunsch auch darüber hinaus. Dank seinem durchgängigen Baukastensystem kann Ettliger kostengünstige Lösungen und flexible Maschinenkonzepte für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche anbieten.

Im Bereich der Schmelzefiltrierung stellt das Unternehmen den kontinuierlich arbeitenden Hochleistungsschmelzefilter ERF® für stark verunreinigte Kunststoffe her. Dieses patentierte System filtert aus allen gängigen Polymeren Verschmutzungen heraus, wie Papier, Aluminium, Holz, Silikone oder höher aufschmelzende Kunststoffe.

## Vorteile

### ► Bis zu 60% weniger Energieverbrauch:

srm-Spritzgießmaschinen benötigen bei vergleichbaren Schussvolumina und identischen Zykluszeiten deutlich geringere Schließkräfte als konventionelle Maschinen. Kurz: Die srm-Reihe braucht einfach weniger Leistung – also kleinere Antriebe mit geringerem Strom- und Platzbedarf.

### ► Großes Sparpotenzial beim Materialeinkauf:

srm-Spritzgießmaschinen können dank einer Zweistufen-Spritzeinheit sowohl Neuwaren als auch Mischkunststoffe und Recyclate verarbeiten.

### ► Kompakte Bauweise und optimale seitliche Zugänglichkeit:

srm-Spritzgießmaschinen sind bis zu 40% kürzer als konventionelle Maschinen und benötigen darum eine vergleichsweise geringere Aufstellfläche. Als Zwei-Platten-Maschinen bieten sie zudem einen großen, holmlosen Öffnungsbereich für problemlose Teileentnahme und reibungslosen Werkzeugwechsel.

## Anwendungsbeispiele

### ► Paletten

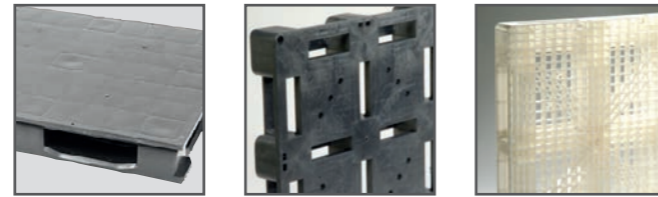
- Ein- und Mehrwegpaletten
- Neuware und Recyclingmaterial

### ► Fittings

- T-Stücke
- Y-Abzweige
- Rohrbögen

### ► Schachtsysteme („Manholes“)

### ► Abwassersysteme



## srm-Spritzgießmaschinen

- **Schussvolumina:** 5.000 - 160.000 cm<sup>3</sup>
- **Schließkräfte:** 2.000 - 4.000 kN (Drei-Platten-Ausführung)  
6.000 - 30.000 kN (Zwei-Platten-Ausführung)
- für Spritzteile > 1.000 g mit Wandstärken > 2 mm
- kundenorientierte Speziallösungen

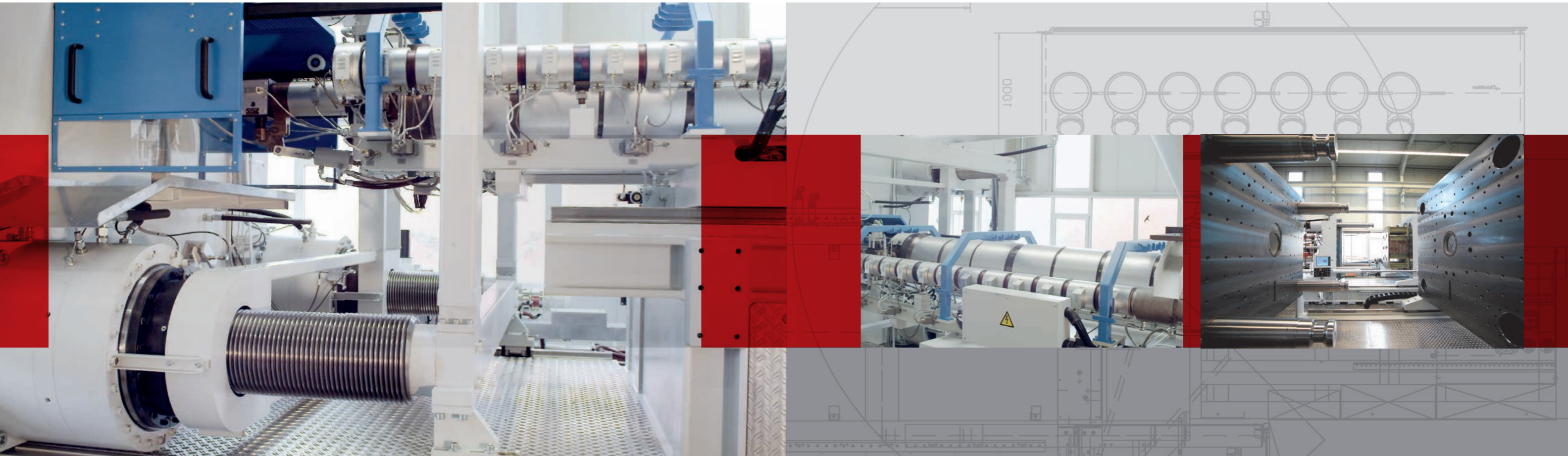
## Zweistufen-Spritzeinheit

Die Dosierung und Plastifizierung erfolgt in einem Zylinder mit feststehender Schnecke („Extruder“ – Antrieb wahlweise elektrisch oder hydraulisch). Ein separater Speicherzylinder mit Kolben sorgt für den Einspritzprozess. Anstelle einer Rückstromsperre werden hydraulisch betätigte Verschlussdüsen eingesetzt.

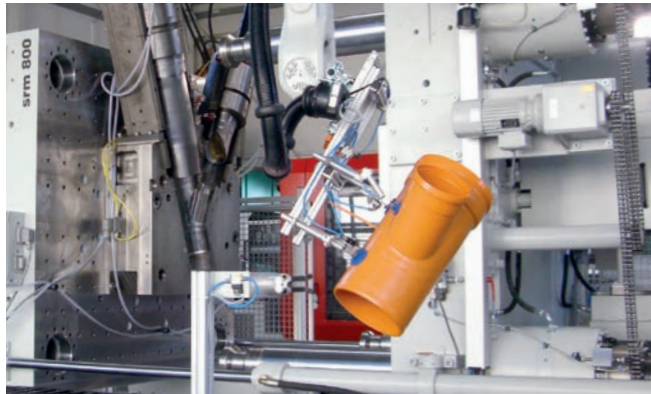
## Schließeinheit

Die Schließeinheiten unserer srm-Spritzgießmaschinen realisieren schnelle Öffnungs- und Schließbewegungen bei gleichzeitig kompakten Maßen. Möglich wird dies durch reibungsarme Rollenführungen, die für das Verfahren der beweglichen Aufspannplatte eingesetzt werden.

Die Schließeinheiten gibt es in Zwei- oder Drei-Platten-Bauweise und lassen sich um zusätzliche maschinenseitige Kernzugsysteme ergänzen.

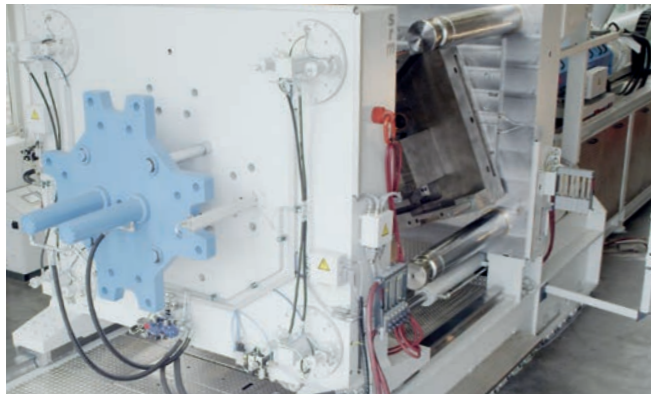


## Exemplarisch für die Fittingproduktion:



### srm 800:

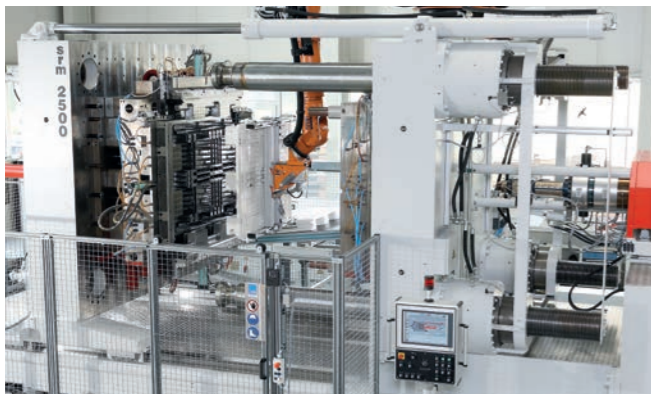
<b>Schließkraft</b>	8.000 kN
<b>Schussvolumen</b>	20.000 cm <sup>3</sup>
<b>Aufspannplatten (h x v)</b>	2.100 x 2.000 mm
<b>Lichte Holmweite (h x v)</b>	1.550 x 1.400 mm
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	8,4 x 2,2 x 2,8 m



### srm 2000:

<b>Schließkraft</b>	20.000 kN
<b>Schussvolumen</b>	130.000 cm <sup>3</sup>
<b>Aufspannplatten (h x v)</b>	2.800 x 2.440 mm
<b>Lichte Holmweite (h x v)</b>	2.000 x 1.600 mm
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	13,8 x 3,5 x 3,78 m

## Exemplarisch für die Palettenherstellung:



### srm 2500:

<b>Schließkraft</b>	25.000 kN
<b>Schussvolumen</b>	40.000 cm <sup>3</sup>
<b>Aufspannplatten (h x v)</b>	2.600 x 2.600 mm
<b>Lichte Holmweite (h x v)</b>	1.750 x 1.750 mm
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	15,0 x 5,0 x 5,0 m

## Sonderlösungen nach Kundenwunsch. Eine Kernkompetenz von Ettlinger.



### srm 300 RT:

mit Rotationstisch (4 Einzelstationen)  
zur Herstellung von **Bakenfüßen und Temposchwellen**

<b>Schließkraft</b>	3.000 kN
<b>Schussvolumen</b>	32.000 cm <sup>3</sup>
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	10,7 x 3,2 x 2,4 m

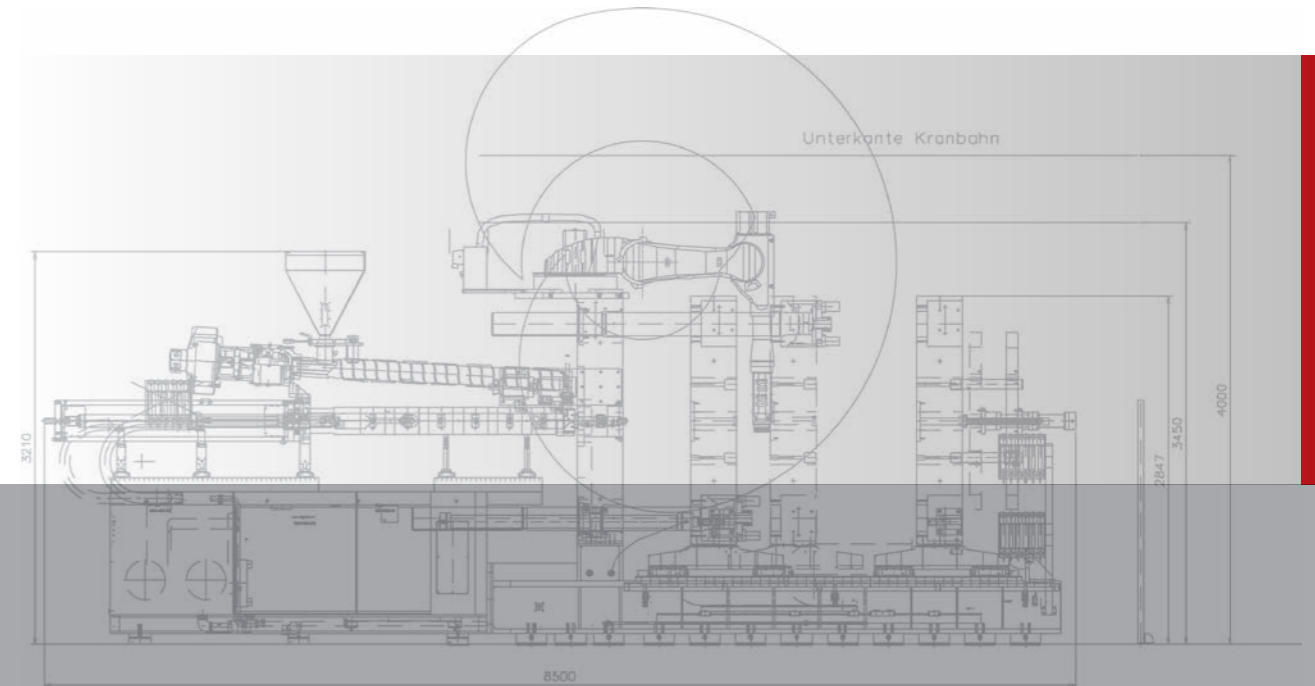


### srm 800:

mit integriertem kontinuierlichem ERF-Schmelzefilter  
zur Verarbeitung von **verunreinigten Materialien**,  
dadurch Entfall einer kompletten **Regranulieranlage**

<b>Schließkraft</b>	8.000 kN
<b>Schussvolumen</b>	20.000 cm <sup>3</sup>
<b>Aufspannplatten (h x v)</b>	2.200 x 2.100 mm
<b>Lichte Holmweite (h x v)</b>	1.650 x 1.500 mm
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	13,0 x 2,8 x 2,8 m

**30 Jahre Kompetenz in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Maschinen in der Kunststoffverarbeitung haben uns zu Spezialisten auch für Sonderlösungen gemacht. Wir freuen uns auf Ihre Herausforderung.**



**Ettlinger**  
**Kunststoffmaschinen GmbH**

Messerschmittring 49

D-86343 Königsbrunn (Germany)

Telefon: +49 (0) 8231 / 34908-00

Telefax: +49 (0) 8231 / 34908-28

[info@ettlinger.com](mailto:info@ettlinger.com) | [www.ettlinger.com](http://www.ettlinger.com)