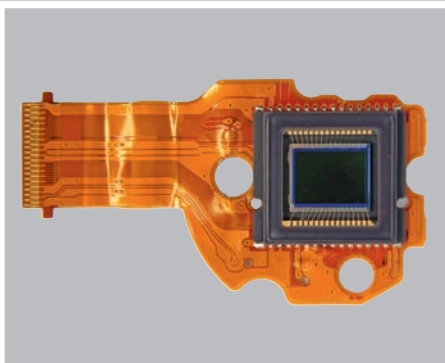
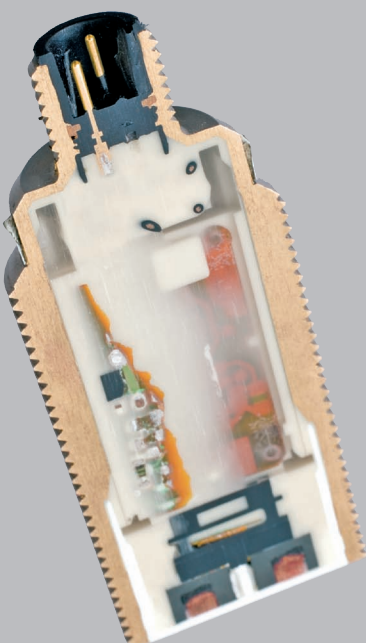


RAKU-PUR® Elektrogießharze für Sensoren

Vielfalt an Vergussmassen zum Isolieren, Schützen und Einbetten Ihrer Sensoren.

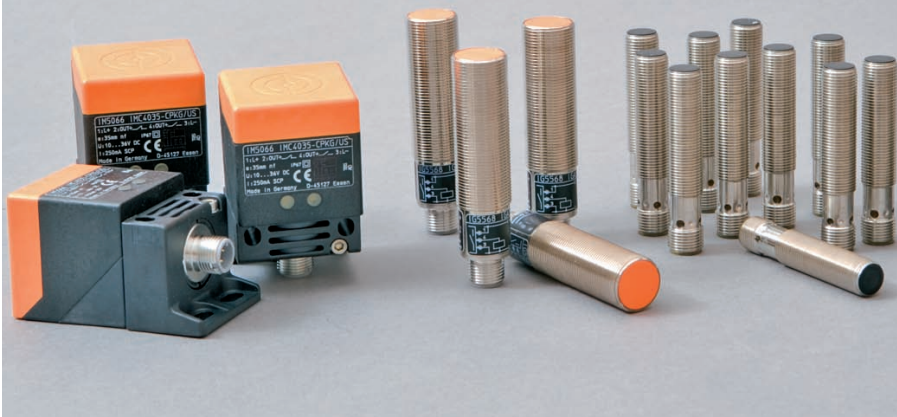


Die Vorteile:

- » Breite Produktpalette: Polyurethan, Polyurethan-Schaum, Epoxy, Silikon
- » Material und Anlagentechnik aus einer Hand
- » Über 25 Jahre Erfahrung
- » Anwendungstechnik und Lohnfertigung im Haus
- » Ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften
- » Hervorragende Temperaturwechselbeständigkeit
- » Geringe Wasseraufnahme
- » Hohe Medienbeständigkeit (gegenüber Feuchtigkeit, Laugen, Säuren und anderen Chemikalien)

Anwendungen & Branchen:

- » Spannungswandler
- » Näherungsschalter
- » Sensoren für den Bereich Automotive



RAMPF®
discover the future

Schutz sensibler Bauteile – mit leistungsfähigen Vergussmassen. Speziell formuliert für Ihre Anforderungen.

Elektroverguss-Systeme nach Maß: Sensoren sorgen heutzutage für Sicherheit, Kontrolle, Wirtschaftlichkeit und Komfort. Damit auch Sie als Hersteller Sicherheit haben, liefern wir das schützende Material für Ihre Bauteile: Verguss- und Isolationsmassen aus PU, Epoxy oder Silikon.

Seit über 25 Jahren formulieren und produzieren wir Elektroverguss-Systeme nach Maß. Dabei schöpfen wir aus einer breiten Produktpalette: PU, PU-Schaum, Epoxy und Silikon sind die Werkstoffe, mit denen wir Ihren Anforderungen begegnen. **Was dürfen wir für Sie schützen?**

Ihre Vorteile

Leistungsstarke Produkte:

- » Hohe Temperaturbeständigkeit:
Temperaturklasse B, F, RTI 105°C
- » Flammgeschützt UL94 V0, HB, FMVSS302
- » Ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften
- » Hervorragende Temperaturwechselbeständigkeit
- » Geringe Wasseraufnahme
- » Gute Hydrolysebeständigkeit
- » Hohe Medienbeständigkeit (gegenüber Feuchtigkeit, Laugen, Säuren u.a. Chemikalien)
- » Hohe Wärmeleitfähigkeit
- » Hohe Wärmeformbeständigkeit
- » Hohe mechanische Festigkeit (Vibrationsschutz, Absorption von Schlag- und Stoßkräften)
- » Hohe Dimensionsstabilität (geringer Schwund)
- » Niedrige Mischungsviskosität

RAMPF – Ihr zuverlässiger Partner:

- » Sie erhalten auf Wunsch Material und Anlagentechnik **aus einer Hand**
- » Unsere Anwendungstechnik fertigt Musterteile, damit Sie sich von der **Qualität** überzeugen können
- » Wir sind Spezialist für **Produkte nach Maß:** Anpassungen an Ihre Anforderungen erledigen wir schnell und zuverlässig
- » Nähe zu unseren Kunden ist uns wichtig: wir sind **weltweit** für Sie da
- » Seit über 25 Jahren Vertrauen uns namhafte Kunden. Profitieren auch Sie von unserer **Erfahrung!**

Prozesssichere Vergussanlagen – Material, Anlagen- und Prozesstechnik aus einer Hand für eine sichere, wirtschaftliche Produktion.

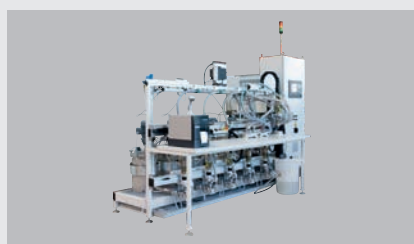
Vergussanlagen nach Maß: Die RAMPF Dosiertechnik ist Spezialist für Misch- und Dosieranlagen nach Maß. Über 1.900 erfolgreich installierte Misch- und Dosieranlagen beweisen die Kompetenz. Das breit gefächerte Produktportfolio reicht von der einfachen Handanlage bis hin zur Vakuumvergussanlage. Bei der Auslegung unserer Anlagen achten wir auf höchste Präzision und Effizienz. Dazu gehört auch die Einbettung der Anlagen in den gesamten Produktionsprozess. **Fordern Sie uns.**

Auswahl an Applikationstechnologie:



Tischdosiersystem C-KDS (manueller Verguss)

- » Zuverlässige und reproduzierbare Verarbeitung von ungefüllten oder gefüllten Vergussmaterialien
- » Manuell geführter Statikmischer
- » Tropfenfreie Verarbeitung



C-DS manuell (Verguss mit 2K- bis 5K-Materialaufbereitung)

- » Verarbeitung von ungefüllten und gefüllten Vergussmaterialien über manuell bewegten dynamischen Mischkopf oder manuell positionierte Bauteile



DC-CNC (maschineller Verguss mit 2K-Materialaufbereitung; Möglichkeit zur Integration von Automatisierungen)

- » Verarbeitung von ungefüllten und gefüllten Vergussmaterialien mit dynamischem Mischkopf
- » Bauteile werden über Schiebetische oder Bandanlagen zugeführt



DC-VAC (maschineller Verguss unter Vakuum mit 2K-Materialaufbereitung; Möglichkeit zur Integration von Bandstrecken)

- » Verarbeitung von ungefüllten und gefüllten Vergussmaterialien mit dynamischem Mischkopf
- » Frei programmierbare Bauteilbewegung unter Vakuum bis 1 mbar

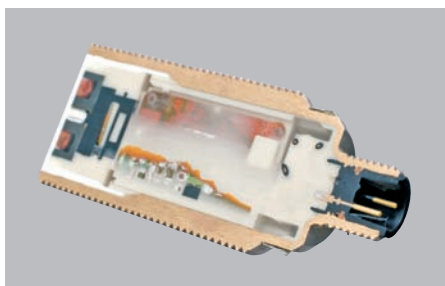
Elektrogießharze – Produktauswahl

Unsere umfangreiche Produktpalette zeigen wir Ihnen gerne persönlich auf.

	Testnorm	Einheit	RAKU-SP 21-1001	RAKU-SIL 14S 12/2-6	RAKU-PUR 21-1250
Mischungsverhältnis	ISO 2884-1	Gew.Tl	100/110	100/4	100/20
Mischungsviskosität 20 °C		mPa*s	2700	4000	3400
Topfzeit		Min.	50	5	10
Dichte	DIN 53479	g/ml	0,93	1,19	1,12
Härte	DIN 53505	Shore	13A	45A	70A
Glasübergangstemperatur		°C	n.b.	-70	-50
Anwendungstemperaturbereich	DIN 53485	°C	-50 +85	-50 +200	-50 +120
Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	KV/mm	26	19	22
Dielektrizitätskonstante (50 Hz)	DIN 53483		2,8	3,1	4,4
Dielektrischer Verlustfaktor (50 Hz)	DIN 53483		0,127	0,025	0,068
Besondere Merkmale			Isocyanatfrei, sehr weich, Lichtdurchlässig, geringe Wasseraufnahme, gute Hydrolysebeständigkeit	Silikon, sehr hohe Temperaturbeständigkeit, sehr gute Haftung auf Glas und Metall, hohe Chemikalienbeständigkeit	Geringe Wasseraufnahme und gute Hydrolysebeständigkeit, niedrige dielektrische Konstante, gute Temperaturwechselbeständigkeit

alle Werte bestimmt bei 20 °C / * bei 60 °C

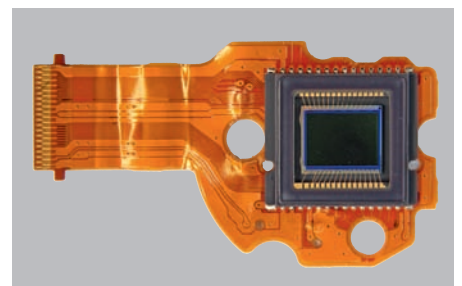
Anwendungsbeispiele



Sensor



Reifendrucksensor

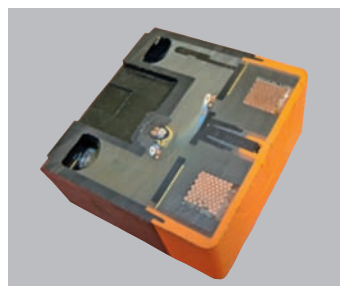


Drucksensor

RAKU-POX 22 G 100/18-8	RAKU-PUR 21-4002	RAKU-POX 22 2142-1	RAKU-PUR 21-2178	RAKU-PUR 21-2221
100/22	100/70	100/17	100/30	100/40
4000	n.b.	6400	1000	1000
110*	2	90	35	30
1,42	0,35	1,3	1,57	1,52
20D	35D	83D	89D	90D
5	n.b.	140	85	120
-40 +120	-40 +100	-40 +140	-40 +140	-40 +140
22	20	20	27	28
7,5	2	5,1	4,1	3,7
0,098	0,006	0,06	0,015	0,011
Weiches Epoxy-System, gute Temperaturwechselbeständigkeit, gute Temperaturbeständigkeit	PU-Schaum, geringe Dichte, niedrige dielektrische Konstante, gute Temperaturwechselbeständigkeit	Kalthärtendes Epoxidharz, hohe Temperaturbeständigkeit, sehr geringe Wasseraufnahme	PU, hohe Wärmeleitfähigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit, geringe Wasseraufnahme, UL94 V0 4 mm	PU, hohe Temperaturbeständigkeit, geringe Wasseraufnahme, sehr gute elektrische Eigenschaften, UL94 HB 1 mm



Kapazitiver Sensor



Näherungsschalter



Indukt. Näherungsschalter



Automotive Sensor

RAMPF Giessharze weltweit.



Stand 2009/10; Irrtum und Änderungen vorbehalten

RAMPF Group Japan, K. K.

Oriental Shin-Osaka Building 2F
Nishinakajima 7-1-26, Yodogawa-ku
Osaka, 532-0011, Japan
T +81-(0)-66101-0769
F +81-(0)-66101-0770
E info@rampf-group.jp

RAMPF Group, Inc.

P.O. Box 930 352
50714 Century Ct.
Wixom, Mi 48393, USA
T +1-(248)-295 0223
F +1-(248)-295 0224
E info@rampf-group.com
www.rampf-group.com

Service weltweit:

Weitere Vertriebspartner
finden Sie unter:
www.rampf-giessharze.de

RAMPF (Taicang) Co., Ltd.

Taicang Economy Development Area
No. 8 North Lou Jiang Road,
Taicang 215400, Jiangsu Province
P.R.China
T +86 (0)512 5328 5051
F +86 (0)512 5328 5060
E info@rampf-group.com.cn
www.rampf-group.com.cn

Zentrale
RAMPF Giessharze GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 8-10
D-72661 Grafenberg

T + 49 (0) 7123 9342-0
F + 49 (0) 7123 9342-2444
E info@rampf-giessharze.de
www.rampf-giessharze.de



RAMPF[®]
discover the future