

# Flexibel. Dicht. Beständig.

Dicht-, Verguss- und Klebsysteme für Haushaltsgeräte



# RAMPF – Ihr innovativer Partner im Bereich Haushaltsgeräte

## Dichten

Flüssige bis hochthixotrope Dichtungssysteme sowie kompakte Dichtungen auf Basis von Polyurethan und Silikon

## Vergießen

Vergusslösungen für elektrische und elektronische Bauteile

## Kleben

Reaktive Klebsysteme und Schmelzklebstoffe

Hohe Stückzahlen, vollautomatisierte Produktionsprozesse, ultraschnelle Taktzeiten, geringe Kosten und höchste Qualität: Die Haushaltsgeräteindustrie (Weiße Ware) ist ein globales Business, in dem ein intensiver Wettbewerb herrscht.

Mit leistungsstarken, ganzheitlichen Lösungen zum Dichten, Kleben und Vergießen sorgen wir dafür, dass Ihre Produkte immer an der Spitze stehen.

Wir stimmen unsere hochqualitativen

- > 1K/2K-Systeme auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon
- > thermoplastischen und reaktiven Hotmelt-Systeme

passgenau auf Ihre Anforderungen und Prozesse ab.

Wir unterstützen Sie – von der Idee über die Produktentwicklung bis zum Einsatz in Ihrer Produktion.

Setzen Sie auf RAMPF. Ihrem Partner für innovative Lösungen. Made in Germany.

## Ihr Vorteil – unser Fachwissen



### Labor und Anwendungstechnik

- > Eigene Forschungsabteilung
- > Kundenindividuelle Materialentwicklung
- > Beratung bei Bauteildesign und Musterfertigung
- > Moderne Labore auf über 1.000 m<sup>2</sup>



### Verarbeitungsexpertise

- > Technologiezentrum als Schnittstelle zwischen Entwicklung und Produktion
- > Beratung bei der Applikationen sowie Prozessentwicklung und -optimierung
- > Misch- und Dosieranlagen für seriennahe Prozessentwicklung



### After-Sales-Service und Schulungen

- > Technischer Außendienst, erfahrene Anwendungstechniker und Produktentwickler
- > RAMPF Academy – Individuelle Kundens Schulungen



### Globale Präsenz

- > Hochmoderne Produktionen auf drei Kontinenten
- > Globales Vertriebspartnernetzwerk
- > Individuelle Beratung vor Ort

# Innovative Dicht-, Verguss- und Klebsysteme

Sicher, effizient und aus einer Hand

## Kühlen & Gefrieren

### Produktanforderungen

- > Tieftemperaturbeständigkeit
- > Universelles Haftungsspektrum
- > Automatisierbarkeit
- > Schnelle Prozesszeiten
- > EU 10/2010 & FDA für Innenbereich

### Anwendungen

- > Kleben des Dekorpanels
- > Abdichten des Kühlschranksgehäuses
- > Abdichten des Elektrogehäuses
- > Abdichten des Tür-Inlays
- > Kleben von Vakuumisulationspanelen



## Waschen & Trocknen

### Produktanforderungen

- > Universelles Haftungsspektrum
- > Feuchte- & chemikalienbeständig
- > Hohe mechanische Festigkeit
- > Automatisierbarkeit
- > Schnelle Prozesszeiten

### Anwendungen

- > Kleben der Blende
- > Kleben von Schauglas und Träger
- > Kleben der Filtermatte
- > Abdichten der Luftführung
- > Abdichten des Trommeladapters
- > Abdichten der Kondensationspumpe
- > Abdichten des Wärmetauschers
- > Verguss des Aquastop-Sensors



## Kochen & Backen



### Produktanforderungen

- > Hohe Temperaturbeständigkeit
- > Hydrolysebeständigkeit
- > Universelles Haftungsspektrum
- > Automatisierbarkeit
- > EU 10/2010 & FDA für Innenbereich

### Anwendungen

- > Kleben der Schalterblenden
- > Abdichten des Kochfelds
- > Kleben der Backofentüren
- > Kleben des Bedienfeldes

## Spülen & Putzen



### Produktanforderungen

- > Hohe Chemikalienbeständigkeit
- > Hydrolysebeständigkeit
- > Einfache Reinigung der Bauteile
- > Automatisierbarkeit
- > Hohe mechanische Festigkeit

### Anwendungen

- > Abdichten des Spülbeckens
- > Abdichten der Staubbox
- > Abdichten des Geschirrspülers

# Produktübersicht Dicht-, Verguss- und Klebsysteme

Dichten	RAKU® PUR			
	32-3207-6	32-3230-6	32-3250-8	32-3250-11
Typ	2K-PUR thixotrop	2K-PUR halbthixotrop	2K-PUR thixotrop	2K-PUR thixotrop
Farbe	dunkelgrau	weiß	dunkelgrau	dunkelgrau
Mischungsverhältnis [Gew. TI.]	100 : 14,2	100 : 16,6	100 : 13,3	100 : 18,2
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	30.000 – 60.000	40.000 – 60.000	80.000 – 110.000	50.000 – 80.000
Dichte (geschäumt im 30ml Becher) [g/l]	300 – 350	180 – 220	280 – 320	220 – 260
Klebfzeit [Min.]	3 – 7	4 – 7	7 – 9	6 – 10
Härte (geschäumt im 30ml Becher) [Shore 00]	35 – 45	10 – 20	40 – 50	45 – 55
Eigenschaften	kurze Aushärtezeit, gutes Preis-/Leistungsverhältnis, wasserdichte Haut	sehr niedrige Härte, gute Rückstellfähigkeit, sehr hohe Dichtung möglich	guter DVR bei hohen Temperaturen, gute Haftung auf beschichteten Metallen	gute Haftung auf beschichteten Oberflächen, geringe Stauchhärte
Freigaben			UL 50 + UL 50E	UL 50 + UL 50E
Anwendung	Abdichten Spülbecken	Abdichten Kühlschranksgehäuse	Abdichten Elektrogehäuse, Türreinlagen	Abdichten Spülbecken

Dichten	RAKU® PUR		
	32-3253-1	32-3261	32-3275-7
Typ	2K-PUR thixotrop	2K-PUR thixotrop	2K-PUR thixotrop
Farbe	dunkelgrau	dunkelgrau	dunkelgrau
Mischungsverhältnis [Gew. TI.]	100 : 16,6	100 : 40	100 : 20
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	80.000 – 120.000	80.000 – 100.000	60.000 – 90.000
Dichte (geschäumt im 30ml Becher) [g/l]	500 – 600	200 – 250	250 – 300
Klebfzeit [Min.]	6 – 10	5 – 10	5 – 10
Härte (geschäumt im 30ml Becher) [Shore 00]	30 – 40 (Shore A)	15 – 20 (Shore A)	40 – 50
Eigenschaften	sehr geringe Wasseraufnahme, kurze Klebfzeit, mittlere Schaumdichte	gutes Preis-/Leistungsverhältnis, hohe mechanische Festigkeit	für Außenanwendungen, robuste Haut, geringe Stauchhärte
Freigaben	UL 50 + UL 50E	UL 94 HBF	UL 50 + UL 50E
Anwendung	Abdichten Lüftung, Abdeckung, Kondensationspumpe	Abdichten Staubbox	Abdichten Wärmetauscher

Dichten	RAKU® SIL		
	37-1104	37-1201	37-1210
Typ	2K-SIL flüssig	2K-SIL thixotrop	2K-SIL thixotrop
Farbe	dunkelgrau	dunkelgrau	grau
Mischungsverhältnis [Gew. TI.]	100 : 100	100 : 100	100 : 100
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	9.000	60.000	75.000
Dichte (geschäumt im 30ml Becher) [g/l]	320	300	270
Klebfzeit [Min.]	6	6	8
Härte (geschäumt im 30ml Becher) [Shore 00]	53	55	30
Eigenschaften	hohe Geschlossenzeitigkeit, gute UV-Beständigkeit, hohe Dichtigkeit gegenüber wässrigen Medien	erfüllt die Anforderungen der VDI 6022, hohe Geschlossenzeitigkeit, gute UV-Beständigkeit	gute UV-Beständigkeit, hohe Geschlossenzeitigkeit
Freigaben	UL 50 + UL 50E, UL 157, UL 508	UL 50 + UL 50E, UL 157, UL 508	
Anwendung	Abdichten Kochfeld	Abdichten Kochfeld	Abdichten Kochfeld

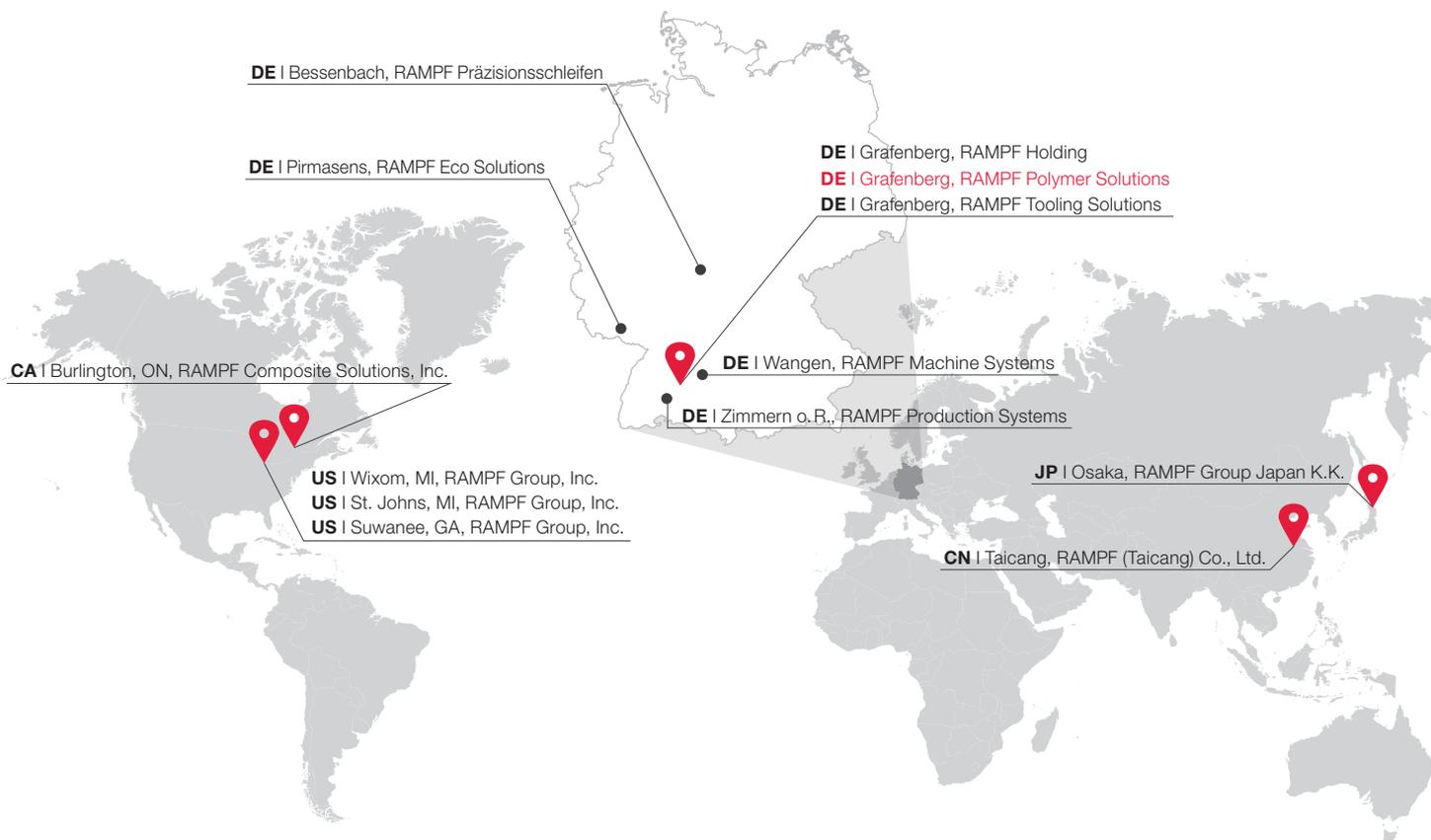
Kleben	RAKU® PUR		
	49-H 88/102-3	49-3041	49-3050
Typ	2K-PUR	2K-PUR	2K-PUR
Farbe	beige	beige	beige
Zugscherfestigkeit AIMg1 [MPa]	6	6	11
Mischungsverhältnis [Gew. TI.]	100 : 31	100 : 27	100 : 25
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	110.000 – 160.000	110.000 – 160.000	350.000
Dichte [g/cm³]	1,50 – 1,52	1,50 – 1,52	1,53
Topfzeit / Offene Zeit [Min.]	5 – 7	2 – 3	30
Härte [Shore D]	60 – 70	60 – 70	72
Eigenschaften	hohe Festigkeit, Hydrolyse beständig, hart-elastisch	hohe Festigkeit, Hydrolyse beständig, hart-elastisch	hohe Festigkeit, Hydrolyse beständig, hart-elastisch
Freigaben			
Anwendungen	Kleben von Schalterblenden	Kleben der Abdeckplatte, Kleben des Schauglases	Kleben der Abdeckplatte, Kleben des Schauglases

Dichten & Vergießen	RAKU® PUR		
	21-2350	21-2360-1	21-2560-7
Typ	2K-PUR	2K-PUR	2K-PUR
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz
Mischungsverhältnis [Gew. TI.]	100 : 16	100 : 15	100:20
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	4.000	9.000	7.000
Dichte [g/cm³]	1,58	1,72	1,67
Topfzeit [Min.]	45	38	50
Härte [Shore D]	48	71	83
Wärmeleitfähigkeit [W/(m*K)]	0,84	1,09	0,75
Einsatztemperatur [°C]	-40 – +130	-40 – +130	-40 – +130
Eigenschaften	UL 94 V0 3mm, gute Hydrolysebeständigkeit, gute Temperaturwechselbeständigkeit, Schwund- und spannungsarme Aushärtung	UL 94 V0 1,5mm, hohe Wärmeleitfähigkeit, hohe Dauertemperaturbeständigkeit, gute Hydrolysebeständigkeit	UL 94 V0 6mm (File 111148), gute Temperaturwechselbeständigkeit, gute Dauertemperaturbeständigkeit, gute Hydrolysebeständigkeit
Freigaben	RTI gelistet bei 130°C (File E111148)		OBJ System Components, Electrical Insulation, (File OBJS2.E365009 130°C class B.)
Anwendungen	Mehrzweck-Vergussmasse	Mehrzweck-Vergussmasse	Verguss von Aquastop-Sensor

Dichten & Vergießen	RAKU® MELT	
	46-4610	46-4615
Typ	Reaktiver Hotmelt	Reaktiver Hotmelt
Farbe	farblos	transluzent
Viskosität A-Komp. [mPa*s]	15.000	11.000
Dichte [g/cm³]	1,10	1,10
Verarbeitungstemperatur [°C]	120 – 150	120 – 150
Topfzeit / Offene Zeit [Min.]	5	4 – 5
Härte [Shore D]	–	26
Eigenschaften	Kaschierung unterschiedlichster Materialien, schnelles Abbinden, hoch flexibel	Zulassung für Lebensmittelkontakt [E], hohe Dehnung, universelles Haftspektrum
Freigaben		Lebensmittelkontakt gemäß EU 10/2011 [E]
Anwendungen	Mehrzweck-Montageklebstoff, Kleben von Dekorpanel	Mehrzweck-Montageklebstoff

# Global denken – lokal handeln

Wir sind immer und überall für unsere Kunden da



**RAMPF** Holding GmbH & Co. KG  
Albstrasse 37  
72661 Grafenberg, Germany  
T +49.7123.9342-0  
E info@rampf-gruppe.de

**RAMPF** Machine Systems GmbH & Co. KG  
Daimlerstrasse 18 – 26  
73117 Wangen bei Göppingen, Germany  
T +49.7161.95889-0  
E machine.systems@rampf-gruppe.de

**RAMPF** Production Systems GmbH & Co. KG  
Römerallee 14  
78658 Zimmern o.R., Germany  
T +49.741.2902-0  
E production.systems@rampf-gruppe.de

**RAMPF** Composite Solutions, Inc.  
5322 John Lucas Drive  
Burlington, Ontario L7L 6A6, Canada  
T +1.905.331.8042  
E composite.solutions@rampf-group.com

**RAMPF** Eco Solutions GmbH & Co. KG  
Elsässer Strasse 7  
66954 Pirmasens, Germany  
T +49.6331.8703-0  
E eco.solutions@rampf-gruppe.de

**RAMPF** Tooling Solutions GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Strasse 8 – 10  
72661 Grafenberg, Germany  
T +49.7123.9342-1600  
E tooling.solutions@rampf-gruppe.de

**RAMPF** Group, Inc.  
P.O. Box 930 352  
49037 Wixom Tech Drive  
Wixom, MI 48393, USA  
T +1.248.295.0223  
E info@rampf-group.com

**RAMPF** Group Japan K.K.  
Oriental Shin-Osaka Building 2F  
Nishinakajima 7-1-26, Yodogawa-ku,  
Osaka, 532-0011 Japan  
T +81.6.6101.0769  
E info@rampf-group.jp

**RAMPF** (Taicang) Co., Ltd.  
Taicang Economy Development Area  
No. 8 North Lou Jiang Road,  
Taicang 215400, Jiangsu Province  
P.R. China  
T +86.512.5328.5051  
E info@rampf-group.com.cn

## **RAMPF** Polymer Solutions GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany  
T +49.7123.9342-0 | F +49.7123.9342-2444  
E polymer.solutions@rampf-gruppe.de

[www.rampf-gruppe.de](http://www.rampf-gruppe.de)