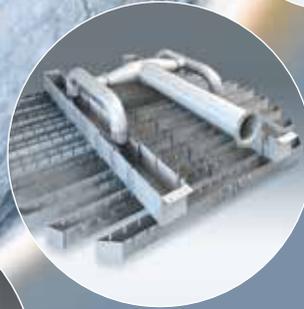




RVT Process Equipment –  
weltweit im Dienst  
der chemischen und  
petrochemischen  
Industrie



Alles für den  
Stoffaustausch

# Weltweit im Dienst der chemischen und petrochemischen Industrie

RVT Process Equipment GmbH ist ein modernes mittelständisches Unternehmen, das innovative Produkte und Dienstleistungen für Chemie, Petrochemie und umwelttechnische Anwendungen liefert.

In der Vergangenheit haben sich unsere Aufgaben und Rahmenbedingungen immer wieder geändert, doch der Wille nach ständiger Weiterentwicklung blieb unverändert. Dies ist die Basis dafür, dass RVT heute ein leistungsfähiges Unternehmen ist, das seinen Kunden maßgeschneiderte Lösungen für ihre Bedürfnisse anbietet.

Die Aufgaben, die an uns herangetragen werden, sind so vielfältig wie unsere Kunden. Sie beginnen bei der Lieferung von Kleinstmengen an Füllkörpern für Laborversuche und reichen bis zur schlüsselfertigen Erstellung von Komplettanlagen im Industriemaßstab. Doch unabhängig vom Auftragsvolumen steht für uns die Erfüllung der Kundeninteressen im Mittelpunkt.

Heute beschäftigt RVT am Firmensitz Marktrodach / Kreis Kronach ca.130 Mitarbeiter. Die beiden Tochtergesellschaften in Knoxville / Tennessee / USA und Kunshan / China sowie unsere Vertriebspartner in aller Welt sorgen für eine optimale Kundennähe.

Ein moderner Maschinenpark in der Fertigung, hochqualifizierte CAD-Arbeitsplätze und die ständige Weiterbildung unserer Mitarbeiter gewährleisten, dass unsere Produkte mit einem hohen Qualitätsstandard hergestellt werden.

## Unsere Firmengeschichte

**1898 – 1975** Paul Rauschert sen. gründet in Hüttengrund, Thüringen, im Jahr 1898 eine Fabrik zur Herstellung von Elektroporzellan. Aus diesen Anfängen entwickelt sich ein Unternehmen, das 30 Jahre später mit 2.200 Mitarbeitern an verschiedenen Standorten technische Bauteile aus Keramik produziert.

**1976 – 1981** Die Produktpalette wird 1976 um den Kunststoffspritzguss erweitert. Damit sind die Grundlagen geschaffen, Keramik- und Kunststoffformteile in nahezu beliebiger Form und somit auch Füllkörper für die chemische Industrie herzustellen. Mit der Gründung des Geschäftsbereichs Verfahrenstechnik im selben Jahr wird die Produktion von regellosen Füllkörpern aus Keramik und Kunststoff ausgeweitet.

**1982 – 2005** Im Jahre 1982 beginnt das Unternehmen den eigens entwickelten Hiflow Ring® zu vermarkten. Ein Markenzeichen sind die hohe Belastbarkeit bei gleichzeitig niedrigem Druckverlust und sehr geringer Randgängigkeit. In den Folgejahren wird das Angebot um weitere Produkte wie Metallfüllkörper, Kolonnen-einbauten und Stoffaustauschböden erweitert. Aus der Kernkomponente „Füllkörperkolonne“ entsteht weiterhin der Geschäftsbereich Anlagenbau. 1987 wird das Geschäft in den Vereinigten Staaten ausgebaut und eine eigene Niederlassung vor Ort gegründet. Die Umwandlung der Sparte Verfahrenstechnik in eine eigene GmbH im Jahre 1996 ist die logische Konsequenz dieser Entwicklung. Im selben Jahr wird der Fertigungsstandort im nur 5 km entfernten Marktrodach eröffnet.

2005 wird die Rauschert Verfahrenstechnik GmbH aus der Rauschert-Gruppe herausgelöst und in der von Rainer Kober gegründeten Kober Group weitergeführt.

**2006 – 2012** Der Sprung nach Asien erfolgt im Jahr 2006 mit Gründung einer eigenständigen Niederlassung in Kunshan, China, welche sich sowohl dem Vertrieb wie auch der Fertigung der lokalen Produkte widmet. Die Umfirmierung der Rauschert Verfahrenstechnik GmbH in die RVT Process Equipment GmbH erfolgt im Jahre 2008. Zur Abrundung des Portfolios geht 2010 die Produktlinie „Strukturierte Packungen“ an den Start.

**2013 – heute** Die Familien Geipel und Rüger übernehmen 2013 die RVT Process Equipment GmbH. Über all die Jahre ist RVT bis heute ein mittelständisches Unternehmen geblieben, das sich seiner Herkunft und Verantwortung für die Region bewusst ist. Eine auf Dauer angelegte Unternehmensentwicklung hat daher Vorrang vor kurzfristigen Entscheidungen. Mit der Neueröffnung des Büros im Industriepark Höchst in Frankfurt am Main gelingt es dem Unternehmen die Kundennähe weiter zu erhöhen und im Herzen Deutschlands vertreten zu sein.

# Unsere Produkte – alles für den Stoffaustausch

Stoffaustauschprozesse spielen in der chemischen und petrochemischen Industrie sowie in der Umwelttechnik eine bedeutende Rolle. RVT liefert hierfür das notwendige Equipment:

- Füllkörper und strukturierte Packungen in praktisch allen Größen, Typen und Werkstoffen
- darauf abgestimmte Kolonneneinbauten
- Stoffaustauschböden
- Komplettkolonnen
- komplette Anlagen zur Abgasreinigung nach Verbrennungsanlagen, Ammoniakrückgewinnungsanlagen zur Behandlung von Abwasser und Rückstandsverbrennungsanlagen für die Entsorgung gasförmiger und flüssiger Medien
- Montagen und Montageüberwachungen

An unseren Fertigungsstandorten in Marktrodach / Deutschland und



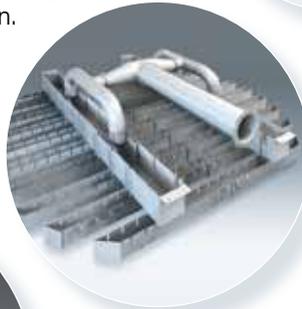
Füllkörper für Stoff- und Wärmeaustauschprozesse



Strukturierte Packungen

Kunshan / China werden Füllkörper und Packungen, Kolonneneinbauten und Stoffaustauschböden nach strengen Qualitätskriterien hergestellt. RVT ist seit 1996 nach ISO 9001 und seit 2010 nach ISO 14001 zertifiziert.

Für die Produktentwicklung und deren Prüfung steht ein Technikum mit Prüfständen für Flüssigkeitsverteiler und Stoffaustauschböden zur Verfügung. Mit einer mobilen Versuchsanlage für Gaswäschen und Stripp-Prozesse können vor Ort bei den Kunden Versuche zur Verfahrensoptimierung durchgeführt werden.

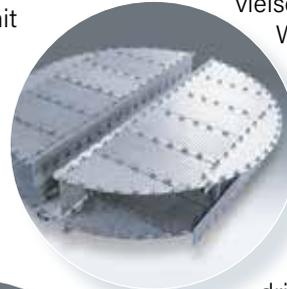


Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte gemäß den Anforderungen unserer Kunden und gemeinsam mit ihnen durchgeführte Entwicklungsprojekte runden unser Leistungsspektrum ab. Damit bietet RVT neben hochqualitativen Produkten eine sachkundige und vielseitige Ingenieurleistung an.

Wir haben uns neben der Neuerrichtung von Anlagen besonders auch auf die Umrüstung und den Umbau von bestehenden Anlagen und Kolonnen spezialisiert.

RVT hat sich in Europa zum drittgrößten Lieferanten für Füllkörper, Kolonneneinbauten und Stoffaustauschböden entwickelt. Mit unserem kompletten Angebot sind wir für unsere Kunden ein erfahrener und kompetenter Partner in allen Fragen rund um den Stoffaustausch.

Stoffaustauschböden (Bild oben)  
und Kolonneneinbauten (Bild links)



# Füllkörper und strukturierte Packungen



## Füllkörper

RVT liefert Füllkörper in einer Vielzahl von Größen, Typen und Werkstoffen für praktisch alle Anwendungen.

- Hiflow® Ringe
- Raflux Ringe (Pallring)
- RMSR (RVT Metall Sattelringe)
- Sattelnkörper aus Kunststoff und Keramik
- Zylindrische Füllringe
- Biologische Aufwuchsträger

Verfügbare Werkstoffe:

### Kunststoffe

PP, PE, PPH, HDPE, PVC, C-PVC, PVDF, PFA

### Metalle

C-Stahl, Edelstahl, Hastelloy, Titan, Nickel, Kupfer, Aluminium

### Keramiken

Steinzeug, Aluminiumoxid

## Strukturierte Packungen

RVT bietet ein umfangreiches Sortiment an konventionellen und innovativen Packungen aus Metall und Kunststoff für verschiedene Anwendungen.

**RMP und RMP S+** (RVT Metal Structured Packing) werden vorwiegend unter folgenden Rahmenbedingungen eingesetzt:

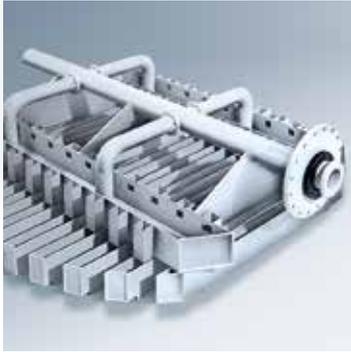
- geringer Flüssigkeitsdurchsatz
- hohe Gasbeladung
- Forderung nach niedrigem Druckverlust und
- hohe Stoffaustauschraten

Diese Betriebsbedingungen sind häufig bei Vakuumdestillationen und Rektifikationsprozessen der Chemie und Petrochemie anzutreffen.

**Hiflow® PLUS** vereinigt die Vorteile von regellos geschütteten Füllkörpern mit denen von konventionellen Strukturpackungen. Sie eignet sich besonders für Anwendungen bei denen hohe Durchsatzleistungen mit hohen Flüssigkeitsbeladungen gefordert sind. Die wesentlichen Vorteile dieser Packung sind

- ein geringer Druckverlust
- verbesserter Queraustausch der Flüssigkeit im Vergleich zu Standardpackungen
- ökonomische Produktion, da nur geringer Materialaufwand
- keine Wandabweiser notwendig
- einfacher Einbau





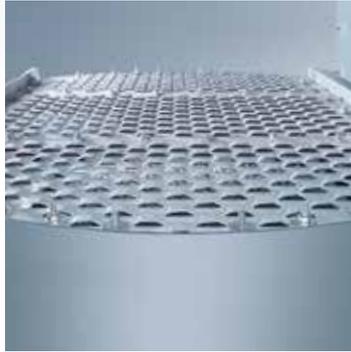
## Kolonneneinbauten

Die Trennleistung und die hydraulischen Eigenschaften einer Füllkörper- bzw. Packungskolonne sind wesentlich bestimmt von der Qualität der Einbauten. Ihre optimale Abstimmung auf die eingesetzten Füllkörper bzw. Packungen sowie auf die Betriebsbedingungen erfordern umfangreiche verfahrenstechnische Kenntnisse und Erfahrung.

RVT Process Equipment ist Ihr kompetenter Partner für Kolonneneinbauten. Unser vollständiges Einbautenprogramm umfasst:

- Flüssigkeitsverteiler
- Sammelböden
- Einspeisesysteme
- Auflage- und Niederhalteroste
- Tropfenabscheider
- Gasverteiler
- Sonderbauteile

Die Fertigung erfolgt in unseren eigenen Werkstätten, in denen metallische Werkstoffe und thermoplastische Kunststoffe verarbeitet werden. Auf Wunsch fertigen wir in Sonderwerkstoffen wie PTFE, TFM, CFC, Titan oder Tantal.



## Stoffaustauschböden

Wir bieten Stoffaustauschböden in unterschiedlichem Design und Werkstoffen für fast alle Anwendungen inklusive deren hydraulischen Auslegung.

RVT Process Equipment liefert Ventilböden, Siebböden, Dual Flow Trays, Glockenböden, Tunnelböden sowie spezielle Bodenkonstruktionen (Kaskadenböden, Kaminböden, Schauerdecks und Böden für verschmutzte Medien).

Alle Bodentypen mit Ausnahme der Ventilböden können neben Metallen auch aus folgenden Kunststoffen gefertigt werden:

PPH, PE, PVC, C-PVC, PVDF, ECTFE, PTFE, TFM und PTFE/Graphit-Kombinationen.



## Anlagenbau

Basierend auf unserem Lieferprogramm für Stoffaustauschkomponenten und unserer langjährigen Erfahrung liefert RVT Process Equipment komplette Anlagen für folgende Anwendungen:

- Abgasreinigungsanlagen für Rauchgase und Prozessgase
- Anlagen zur Abscheidung von Ammoniak und anderen flüchtigen Komponenten aus Abwasser
- Anlagen zur Verbrennung von flüssigen und gasförmigen Reststoffen
- Anlagen zur Abscheidung von Stoffen mit thermischen Trennprozessen.

Unser Lieferumfang umfasst:

- Basic und Detail-Engineering
- Lieferung aller Anlagenkomponenten
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung und Service.



## Biologische Aufwuchsträger

Eine wirkungsvolle Abwasserreinigung ist eine wesentliche Voraussetzung für eine saubere Umwelt. Ein wichtiger Verfahrensschritt ist dabei der Abbau von organischer Substanz durch Mikroorganismen.

RVT liefert hierzu die optimalen Aufwuchsträger sowohl für Tauch- oder Tropfkörperanlagen als auch für Schwebekörperverfahren.

# Unsere Arbeitsgebiete

## Die Welt der Prozessindustrie

Die Anwendung unserer Produkte ist so vielseitig wie die Produkte selbst. Unsere Kunden sind sowohl Anlagenbetreiber aus den Bereichen der Chemie, Petrochemie und Raffinerie als auch Generalunternehmer, die für diese Branchen komplette Produktionsanlagen liefern.

Neben der Verarbeitung von Standardwerkstoffen sind wir auf den Einsatz von exotischen Kunststoffen und Metallen spezialisiert, um für eine möglichst große Palette von Anwendungen geeignete Produkte herstellen zu können. RVT hat besonders umfangreiche Referenzen und Erfahrungen in folgenden Arbeitsgebieten, um nur eine Auswahl zu nennen:

- Ethylen/Olefinanlagen:  
Ölquench- und Wasserquenchkolonnen, Basische Wäscher, De-Methanizer, De-Ethanizer, De-Propanizer und De-Butanizer, C2- und C3-Splitter
- Düngemittelfabriken  
(Ammoniak-/Harnstoff-Anlagen), CO<sub>2</sub>-Wäscher und Regeneratoren (MEA /DEA, Benfield), Flash Vessels
- LNG-Anlagen:  
MEG Abscheider, MEG /CO<sub>2</sub>-Absorber, CO<sub>2</sub>-Stripper, De-Methanizer, De-Ethanizer, De-Propanizer, HHC-Abscheider

- Methanolanlagen
- Luftzerlegungsanlagen:  
DCAC, Chiller
- Chlor-Alkali-Anlagen:  
VC /PVC Produktion
- Rauchgaswäscher nach Verbrennungsanlagen für Hausmüll, Klärschlamm, Sonderabfälle und Rückstände der chemischen Industrie.
- Verbrennungsanlagen für gasförmige und flüssige Medien wie Abluft (mit Ausnahme von regenerativen Systemen), Abgase (inert, heizwertreich oder zündfähig), Flüssigkeiten (Abwässer, Rückstände, Lösemittel)
- Stripper für Ammoniak, VOC, CO<sub>2</sub>, Trinkwasseraufbereitung
- Öl- und Gasindustrie:  
inerte keramische Kugeln als Katalysatorträger

Mit großer Wahrscheinlichkeit haben wir auch schon für Ihr Arbeitsgebiet Stoffaustauschprodukte geliefert. Unsere mehr als 35-jährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden ermöglicht es uns, eine leistungsstarke Produkt- und Servicepalette anzubieten.





# RVT Process Equipment

## Ihr kompetenter Partner – weltweit



### Our Addresses

RVT Process Equipment GmbH  
Im Gries 15  
96364 Marktrodach  
Germany

RVT Process Equipment, Inc.  
9047 Executive Park Drive,  
Suite 222  
Knoxville, TN 37923, USA

Kunshan  
RVT Process Equipment Co., Ltd  
Bldg. 3, No. 665, Jiande Road, Zhangpu  
Kunshan, Jiangsu 215321  
China

Telefon +49 (0) 9261 55235-0  
E-mail [info@rvtpe.de](mailto:info@rvtpe.de)

Telefon +1 (865) 694-2089  
E-mail [info@rvtpe.net](mailto:info@rvtpe.net)

Phone +86 (512) 55 18 82 52  
E-mail [postmaster@chinartvpe.cn](mailto:postmaster@chinartvpe.cn)