

## THALETEC Email Börse



Um das Qualitätsniveau bei gebrauchten emaillierten Behältern und Teilen zu verbessern, haben sich viele Kunden mit der Bitte an uns gewendet, dieses Geschäftsfeld aufzubauen und entsprechende Teile zur Verfügung zu stellen.

### Es ist soweit.

Unser Serviceteam bietet Ihnen zukünftig auch gebrauchte sowie neue reemaillierte Behälter und Teile an. Neben der schnellen Verfügbarkeit können Sie natürlich beste Qualität und einen fairen Preis erwarten.

Bis bald  
Ihr THALETEC Serviceteam



### THALETEC GmbH

Steinbachstraße 3 | D - 06502 Thale

Telefon: + 49(0)3947 778-0

Telefax: + 49(0)3947 778-110

info@thaletec.com

www.thaletec.com

Hotline: + 49(0)171 6844254

## Quantensprung in der Prozessführung durch den PowerBaffle



Der PowerBaffle ist natürlich mit Temperaturmessung ausgestattet

Der Rührprozess mit seinen vielfältigsten Randbedingungen erfordert den Einsatz von Stromstörern zur Optimierung der Rühraufgabe. Der Wunsch der Betreiber ist es, die Prozesse effektiver und effizienter zu gestalten und dabei die Flexibilität der Reaktoren, zum Beispiel in Mehrstoffanlagen, ständig zu steigern.

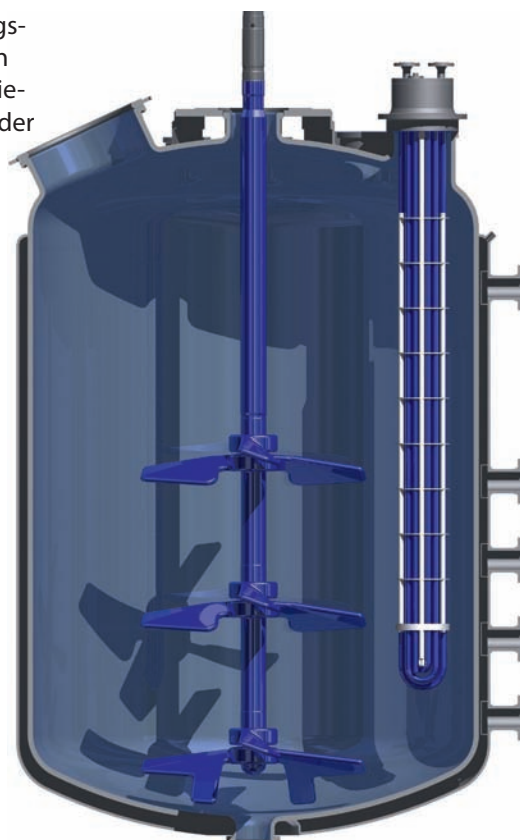
**THALETEC** hat einen neuen **Stromstörer** entwickelt, der dem Anspruch gerecht wird, **Prozesse effektiver und effizienter** zu gestalten und dabei die Flexibilität der Reaktoren zu erhöhen.

### Stromstörer der Premiumklasse – der PowerBaffle

Der PowerBaffle ist ein Stromstörer mit emaillierten U-Rohren. Die emaillierten U-Rohre des Powerbaffles sind in einem engen Abstand zueinander angeordnet. Dies garantiert große Turbulenz und hohe Strömungsgeschwindigkeiten um die Rohre und damit einen guten Wärmeübergang.

Der breite Querschnitt des Rohrbündels des Powerbaffles bremst die durch den Rührer angetriebene Flüssigkeit und erzeugt die für den Rührprozess so wichtige Störfunktion bzw. Änderung der Strömungsrichtung.

[Demonstrations-Video ansehen »](#)



PowerBaffle in Kombination mit einem dreistufigen Axialrührer mit den Rührorganen TAR und TAF



## ... natürlich auch mit Temperaturmessung erhältlich

Der **THALETEC**-PowerBaffle kann auf Wunsch auch mit der **THALETEC**-Temperatursonde Typ »TS« ausgestattet werden. Hierbei werden 2 PT100 in ein emailliertes Rohr eingesteckt. Der PowerBaffle wird im Rührbehälter so montiert, dass die Temperatursonde direkt angeströmt und eine Beeinflussung der Messung durch die beheizten oder gekühlten emaillierten U-Rohre ausgeschlossen ist. Die eingesteckten PT100 können zur Kalibrierung einfach demontiert werden.

### Wussten Sie schon?

Wie **ALLE THALETEC**-Temperaturmesssonden misst auch die des PowerBaffles an der tiefsten Stelle im Apparat!

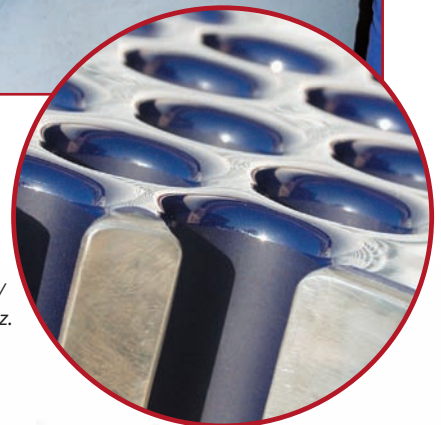
Der PowerBaffle vereint die Funktionen eines Stromstörers, einer Temperaturmesssonde und eines Wärmetauschers in einem Bauteil und belegt hierbei nur **EINEN** Behälterstutzen.

Der PowerBaffle ist so dimensioniert, dass er in den Stromstörerstutzen eines Rührbehälters montiert und auch bei existierenden Apparaten einfach nachgerüstet werden kann.



Einsetzen eines PowerBaffles

Querschnitt durch einen emaillierten Rohrboden – innen gut sichtbar das geschliffene Email. Die dichtsichere Rohr/Rohrbodenverbindung garantiert einen perfekten Sitz.

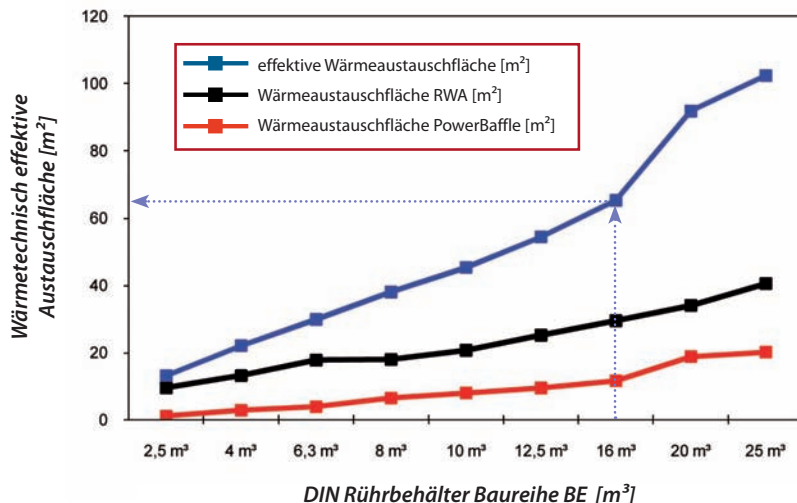




## Höchste Energieeffizienzklasse

### Erhöhung der Wärmeaustauschfläche

Steigerung der **effektiven** Austauschfläche führt zur Optimierung von Wärmeübergängen, Reduzierung von Heiz- und Kühlzeiten und Reduzierung der Energiekosten.



### Beispielrechnung zum Diagramm links

Wärmeaustauschfläche DIN RWA 16 m <sup>3</sup>	29,5 m <sup>2</sup>
Wärmeaustauschfläche 2 Stück Heizkerzen DN 250	11,66 m <sup>2</sup>
unter Berücksichtigung des K-Wertverhältnisses von 3,06	35,68 m <sup>2</sup>
<b>effektive Gesamtwärme austauschfläche</b>	<b>65,18 m<sup>2</sup></b>

Mit dem emaillierten PowerBaffle von **THALETEC** lassen sich Wärmeübergangskoeffizienten von bis zu 800 W/m<sup>2</sup>K erreichen.

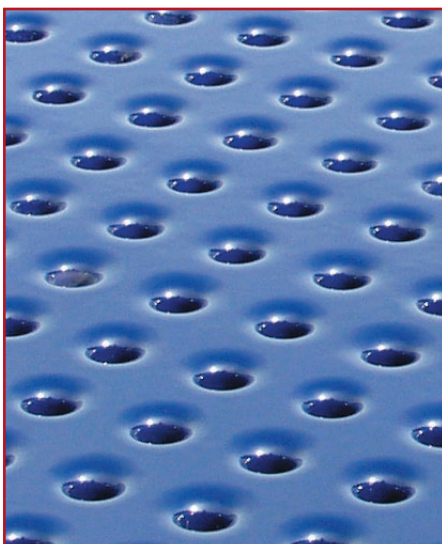
Vergleicht man den Wärmeübergangskoeffizienten eines emaillierten Rührbehälters mit dem K-Wert des emaillierten PowerBaffles so ergibt sich für das

PowerBaffle ein **dreifach höherer Wert** als bei einem Rührbehälter.

Dies bedeutet, dass ein Quadratmeter Austauschfläche des PowerBaffles einer vergleichbaren Austauschfläche von drei Quadratmetern der Wand des Rührbehälters entspricht.

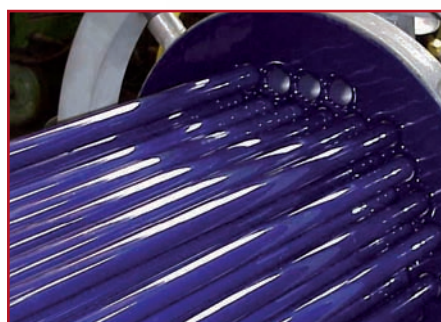
Bei dieser Betrachtung bleiben die Strömungszustände und die Medien im Produktraum und in den Rohren unberücksichtigt. Dies bedeutet, dass durch die Wahl eines geeigneten, dem Prozess angepassten, Rührsystems eine weitere Optimierung des Wärmeübergangs erzielt werden kann.

**Die wärmetechnisch effektive Austauschfläche eines Rührbehälters kann durch den Einsatz des PowerBaffle um bis zu 250 % erhöht werden.**



Emaillierter Rohrboden

Wärmetauscherrohr mit hochgenau  
zylindrisch geschliffener  
Rohr-/Rohrbodenverbindung



Emaillierter PowerBaffle in der Montage

## Einmalig gut

Dichtungsfreie emaillierte Rohrbündel sind ein in der Industriepraxis nunmehr über ein Jahrzehnt erprobtes Produkt der **THALETEC GmbH**.

Konstruktiver Aufbau und Herstellung sind weltweit einzigartig und durch ein Patent geschützt.

## Anwendungsgebiete

Bevorzugt wird der PowerBaffle zum Heizen und Kühlen des Rührmediums verwendet.

Durch den PowerBaffle steht nun neben dem Doppelmantel oder der Halbrohrschlange ein weiterer, separater Service-raum zur Verfügung. Kühlen und Heizen können nun auch in voneinander ge-

trennten Räumen erfolgen. Vermischen von Heiz- und Kühlmedien, aufwendiges Restentleeren von Doppelmantel und Halbrohrschlange, Eintritt von Sauerstoff, der zur Oxidation und somit der Korrosion des Doppelmantels und zu einer Verschlechterung des Wärmeübergangs führt, sind damit Geschichte.

Der PowerBaffle wird aber nicht nur zum schnelleren Heizen und Kühlen bzw. zum separaten Heizen und Kühlen eingesetzt. Durch seine hohe Wärmeübertragungsleistung wird er auch als Verdampfer zur Steigerung der Destillationsleistung verwendet.

## Konstruktive Merkmale

Im Standard ist der PowerBaffle für einen Betriebsüberdruck von -1/+6 bar auf der Produkt- und der Service-seite ausgeführt.

Die zulässige Betriebstemperatur liegt im Standard bei -25/+230 °C und passt damit perfekt zum emaillierten Rührbehälter.



## THALETEC-Verfahrenstechnik

Gerne führen wir für Sie eine kostenlose Dimensionierung Ihres PowerBaffles durch.

Fordern Sie unseren Fragebogen an oder gehen Sie ganz einfach auf unseren Download-Bereich unserer Web-Seite.

## Das THALETEC-PowerBaffle im Überblick:

### Merkmale:

- **Stromstörer, Wärmetauscher und Temperaturmessung** in einem Bauteil
- Sicheres Abführen der Prozesswärme bei exothermen Prozessen
- Kürzere Heiz- und Kühlzeiten durch Erhöhung der **Wärmeaustauschleistung**
- Höhere Verdampfungsleistung
- Integrierte **Temperaturmessung** – am tiefsten Punkt – schnell und zuverlässig
- Einfache Demontage der Pt100 für die Kalibrierung
- Gute **Störwirkung** durch breiten Querschnitt des Rohrbündels
- Emaillierte Rohre sind **dichtungsfrei** in dem Rohrboden befestigt und können einzeln ausgetauscht werden

### Vorteile:

- Nachrüstbar bei **ALLEN** Apparaten
- Ersetzt einen Stromstörer
- Nur **EIN** Apparatetestutzen erforderlich für – Stören, Messen & Wärmeaustausch
- **Verkürzung der Produktionszeiten durch schnelleres Heizen und Kühlen**
- **Erhöhung der Produktivität**
- Hohe Betriebssicherheit durch bewährte, dichtungslose Verbindungstechnik auf der Basis eines zylindrischen Schrumpfsitzes

