

PRO·CESS

Chemie · Pharma · Verfahrenstechnik

Top-Produkte des Jahres 2018

Cloud Computing • Laser-Scanning • Virtuelle Realität
Software-as-a-Service • Batchreporting • Predictive Maintenance
Profinet I/O • Single-Use-Sensor • Continuous Manufacturing
Feldbuskommunikation • IoT • Hart-Protokoll
Engineering • Serialisierung • Ex-Schutz
Supply Chain

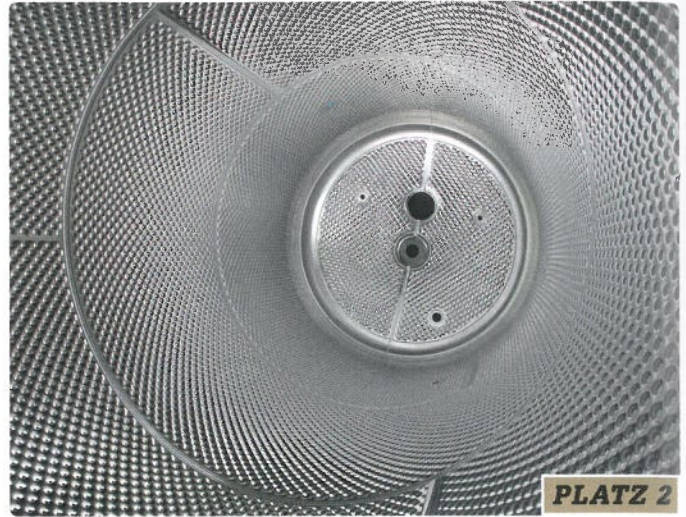
Best of
2018

TOP 10 Produkte:
THERMISCHE VERFAHREN

1	Vau Thermotech	Plattenwärmetauscher – Das Energiesparpotenzial ist (noch) nicht erschöpft
2	Lob	Optimierte Beheizung von Druckbehältern
3	Lauda	Thermostate – Für Tiefst-Temperaturen
4	Alfa Laval	Wärmetauscher – Ein Plus für Konto und Klima
5	Glatt Ingenieurtechnik	Trocknen und Agglomerieren per Wirbelschicht
6	MTA Deutschland	Freikühl-Modul zur energetischen Optimierung
7	ITW Orbital Cutting & Welding	Rohrbögen effizient schweißen mit Orbitalschweißköpfen
8	Kelvion	Wärmetauscherplatten für viskose Medien
9	Pfannenberg	Rückkühlung – Prozesskühlung nach Maß
10	TLT-Turbo	Verdichten & Erwärmen – Mehr Effizienz beim Eindampfen

Thermische Batchverfahren

SO HEIZEN SIE DER PRODUKTION EIN



In vielen Branchen – von der Chemie- bis zur Pharmaindustrie – werden Stoffe eingesetzt, die in batchweisen Rührwerksprozessen hergestellt werden. Häufig erfordern die Prozesse eine schnelle und kontrollierte Wärmezufuhr oder -abfuhr durch die Behälterwand. Ein zu langsames Gegensteuern kann zur Zersetzung des Produktes oder zu einem thermischen Durchgehen der Reaktion führen. Bei konventionellen Heizsystemen an der Außenseite eines Druckbehälters (wie Halbroherschlange oder Doppelmantel) muss die Wärme durch die Behälterwand geleitet werden. Dagegen kann das von Lob entwickelte WTP-System auch auf der Innenwand eines Behälters eingesetzt werden, verbunden mit Blechstärken von nur 1,5 mm bis 2,5 mm. So wird der thermische Widerstand durch die Wärmeleitfähigkeit des Materials und der Wanddicke deutlich reduziert. Die im Vergleich zum Doppelmantel um 50 % reduzierte Masse hat den Vorteil, dass bei exothermen Reaktionen weniger Energie benötigt wird, um den Behälter aufzuheizen bzw. abzukühlen.

Tel. +49-221-829530

Mehr zum Thema auf process.de: **Lob**

Plattenwärmetauscher

DAS ENERGIESPARPOTENZIAL IST (NOCH) NICHT ERSCHÖPFT

PLATZ 1 Der Klimawandel erfordert ambitionierte Maßnahmen: Die Bundesregierung möchte den Primärenergieverbrauch in Deutschland bis 2020 um 20 % senken. Tatsächlich gibt es noch viele nicht ausgeschöpfte Potenziale für eine effizientere Energienutzung – etwa im Bereich der Wärmeübertragung. So werden Rohrbündelwärmetauscher nach wie vor in Anwendungen mit Drücken von zehn bis 60 bar eingesetzt, obwohl es für diese Bereiche längst eine deutlich effizientere Alternativtechnologie gibt: Der vollverschweißte Hybrid-Plattenwärmetauscher wurde bereits 1967 entwickelt und zeichnet sich durch eine kompaktere Bauweise aus, die mit geringerem

Materialeinsatz, vermindertem Betriebsgewicht und einer deutlichen Kostenreduktion einhergeht. Durch ihre K-Werte bis 5000 W/m²k bei Flüssigkeiten sorgen die Apparate für eine erhebliche Steigerung des Wärmeübergangs, sodass im Vergleich zu Rohrbündelmodellen eine Kapazitätsverdopplung bei gleichbleibendem Energieeinsatz oder eine deutliche Energieeinsparung bei gleicher Leistung möglich ist. Daher eignen sich die Hybridapparate für Verdampfungs- und Kondensationsprozesse in nahezu allen industriellen Anwendungen.

Tel. +49-34673-1683-20

Mehr zum Thema auf process.de: **Vau Thermotech**