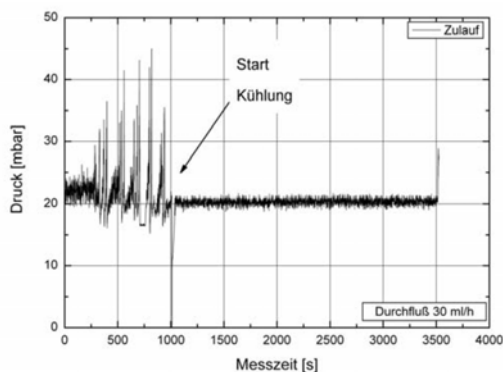


Pulsationsarmer Totalverdampfer



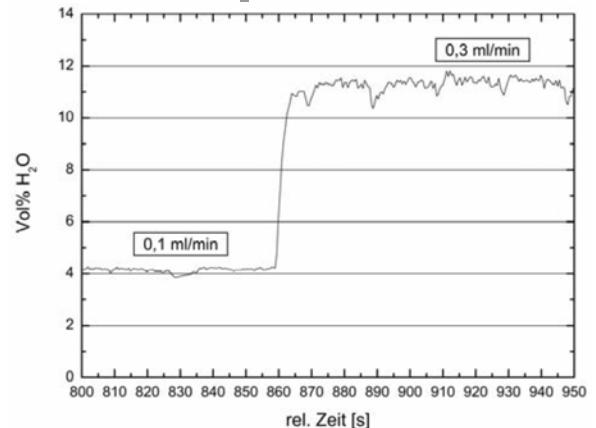
Eine pulsationsarme Dampfdosierung mit schnellem Ansprechverhalten auf Lastwechsel ist in vielen technischen Anwendungen erforderlich.

Mit dem neuartigen Verdampferkonzept ist eine pulsationsarme Totalverdampfung mit sehr guter Dynamik möglich. Die wesentlichen Merkmale sind die Verdampfung in engen Kanälen, die strikte Unterteilung des Apparates in einen gekühlten Zulaufbereich und einen heißen Verdampfungs- und Überhitzungsbereich sowie die Zerlegbarkeit der Konstruktion zu Reinigungszwecken.



Die Kühlung des Flüssigkeitseintritts verhindert eine Vorverdampfung der zugeführten Flüssigkeit, so dass der Phasenübergang pulsationsarm in einem definierten Bereich auf einer sehr kurzen Strecke stattfindet. Ein zusätzliches Dämpfungsvolumen kann somit entfallen.

Die definierte Verdampfung in engen Kanälen mit geringem Flüssigkeitsvolumen sorgt für eine kontrollierte und pulsationsarme Verdampfung mit einem sehr schnellen Ansprechverhalten auf Lastwechsel.



Technische Daten

Arbeitsbereich	2 - 120 g/h
Druck	0 bis 10 bar
Temperatur	0 bis 400 °C
Beheizung	austauschbare elektrische Heizpatrone 230 V, max. 400 W
Medien	u.a. Wasser, Methanol, Isooctan, Benzin, SiCl ₄
Material	Edelstahl 1.4301, 1.4571 (Sonderwerkstoffe z.B. Hastelloy auf Anfrage)
Medienanschlüsse	Rohr, Ø6 mm
Varianten	Verschweißt oder zerlegbar (mit O-Ring-Dichtung aus Viton, Temperatur: max. 200 °C; Teflon auf Anfrage)

Anwendungen

Präzise Verdampfung flüssig dosierter Ausgangsstoffe in Labor- und Technikumsanlagen.

- Brennstoffzelle
- Autoabgaskatalyse
- Reaktionstechnik
- Dampf-Reformierung
- Prozesstechnik ...

Der Laborverdampfer ist auch als Komplettgerät mit Temperaturregelung und Dosierung erhältlich.

Literatur

Freund, A.; Friedrich, G; Merten, C; Eigenberger, G
Pulsationsarmer Laborverdampfer für kleine Flüssigkeitsströme
Chem. Ing. Tech. 78 (5), 2006, 577-580
DOI: 10.1002/cite.200500174

HiTec Zang GmbH
Ebertstrasse 30-32
52134 Herzogenrath
Germany

Tel.: +49 (0)2407 / 910 100
Fax: +49 (0)2407 / 910 1099
E-Mail: info@hitec-zang.de