

12. Jahrgang
Oktober 2009

10

CIT *plus*

Das Praxismagazin für Verfahrens- und Chemieingenieure

CITplus, das Magazin für die Mitglieder von ProcessNet, wird herausgegeben von GDCh, Dechema und VDI-GVC



Seite 18

Anlagen • Komponenten
Vermeidung von Druckstößen

Seite 27

Wasser-/Abwassertechnik
Prozess- und Brauchwassergewinnung

Seite 24

Filter-/Trenntechnik
Mehrkammer – Spülluftschlauchfilter

Seite 34

Labor-/Analysetechnik
Prozessanalytik

Ausgabe zur Filtech

40 Years **GIT VERLAG**
A Passion
For Communication
Since 1969
A Wiley Company
www.gitverlag.com

Hochleistung für Multi-Kamera-Anwendungen

Matrox Radiant eCL ist ein x8 PCIe Framegrabber in halblanger Bauart, optimiert für Anwendungen mit mehreren Kameras. Er garantiert, dass die Daten der neuen 85-MHz Kameras mit 10 Ausgängen und enormen Datendurchsatz zu den Host CPUs einwandfrei übertragen werden. Radiant unterstützt bis zu vier Base oder zwei Full Camera-Link-Kameras.

Die Bildvorverarbeitung – wie Filtern, Konvertieren, Flat-Field-Correction, der Ersatz fehlerhafter Pixel etc. – wird bereits auf dem



Rauscher auf der
Vision 2009
Halle 4
Stand 4c15

FPGA erledigt, um die CPU vollständig zu entlasten. In Anwendungen bei denen große Datenmengen generiert und verarbeitet werden, ist der Matrox Radiant allen Anforderungen gewachsen. Mit dem FPGA-Design-Service ist die Anpassung an Kundenwünsche einfach und kostengünstig zu realisieren. Matrox Radiant unterstützt die 32- und 64-Bit-Versionen von Windows und Linux.

Kontakt

Rauscher GmbH
Tel.: 08142/44841-0
info@rauscher.de
www.rauscher.de

Schnell und sicher kuppeln

Eine Schnellkupplung aus PVDF-Kunststoff hat der Rohrverbindungsspezialist Serto entwickelt. Sie besteht komplett aus FDA-konformem Material, lässt sich einfach und sicher handhaben und kann sogar mit einer Hand angeschlossen und gelöst werden. Durch konstruktive Maßnahmen konnte der Durchflusswiderstand extrem gering gehalten werden, was den Durchflussverlust im Fluidsystem ebenfalls gering hält. Die innere Geometrie der Kupplungen ist tottraumoptimiert, was unerwünschte Ablagerungen verhindert. Die Kupplungen verfügen über eine Rückstellautomatik, die eine sichere Verriegelung garantiert. Eine optische Verriegelungsanzeige in Form eines



grünen Ringes signalisiert dem Bediener gut sichtbar, wenn Stecker und Kupplung korrekt verbunden sind. Eine Entriegelungssicherung verhindert ein unbewusstes Lösen der Kupplung. Mit unterschiedlich farbigen Schiebehülsen lassen sich unterschiedliche Funktionen oder Medien kennzeichnen, zum Beispiel Eingang-Ausgang oder Luft-Wasser.

Kontakt

Serto AG
Tel.: 0041/52/368-1237
Fax: 0041/52/3681112
info@serto.ch
www.serto.de

Präzisions-Prozessfeuchteanalysator auf Quarzoszillator-Basis

Eine Neuentwicklung sind die Prozessfeuchteanalysatoren auf Quarzoszillator-Basis von Michell Instruments. Herzstück der Analysatoren ist der Sensor – ein robuster Quarzoszillator mit hygroskopischer Beschichtung. Das zugrunde liegende Messprinzip wird auch als "Quarz Mikro Balance"- oder "Quarz Kristall Mikrowaage"-Verfahren bezeichnet. Hierbei wird ein Messgas über den hygroskopisch beschichteten, oszillierenden Quarz geleitet, der dann je nach Feuchtegehalt des Messgases seine Resonanzfrequenz verändert. Im zyklischen Wechsel werden das Messgas und als Referenz sowie zur Regenerierung trockenes Referenzgas über den Sensor geführt. Anschließend werden die gemessenen Resonanzfrequenzen verglichen und ausgewertet. Das frequenzbasierte Verfahren macht den PMA 2030 zu einem hochgenauen, schnell ansprechenden, präzise

arbeitenden System, welches durch die systemintegrierte, automatische Kalibrierung zum idealen Laborgerät für schnelle langzeitstabile Messungen im Spurenfeuchtebereich wird.

Der PMA 2030 ist ein transportables System, das an praktisch jedem Standort sofort einsatzbereit ist. Das Gerät ist für Messungen im Bereich Spurenfeuchte sowie für die Überwachung von Reinstgasen optimiert. Es lassen sich Feuchtwerte im Bereich zwischen 0 und 500 ppm(V) überwachen, die Anzeige geht darüber hinaus und zeigt Trends bis 1000 ppm(V).

Kontakt

Michell Instruments GmbH
Tel: 06172/59170
Fax: 06172/591799
info@michell.de
www.michell.de

PRIMA STROM

Der energetische Wirkungsgrad strömungstechnischer Anlagen hängt in entscheidendem Maße von der Gleichförmigkeit der Strömung über den Querschnitt ab.



MikroPul hat der Strömungsforschung an Gasreinigungsanlagen jahrelange intensive Arbeit gewidmet. Ergebnis war die patentierte Advantaflo™-Einlasstechnologie – mit gleichmäßiger Beaufschlagung aller Filterelemente durch den turbulenzfrei geführten Rohgasstrom. Kleinere Filtergrößen, längere Lebensdauer der Filterelemente und weit niedrigerer Antriebsbedarf der Ventilatoren resultieren daraus als Nutzen des Anlagenbetreibers. MikroPul – die Leistungen eines Pioniers – Ihr Vorteil.

Bitte Unterlagen anfordern !

MIKROPUL

MikroPul GmbH
Welsersstrasse 9-11 · D-51149 Köln · Germany
Tel. +49 2203/9391-0 · Fax ... / 9391-293
E-Mail: info@mikropul.de · www.mikropul.de

MikroPul - Innovation in Filtration