

# Effiziente und umweltfreundliche Kreiselpumpen

**Außer der Wirtschaftlichkeit ihrer Aggregate ist Nachhaltigkeit ein zentraler Aspekt, der bei den Prozesskomponenten von GEA Tuchenhagen im Vordergrund steht. Zu den Herbstmessen wartet der Hersteller mit einer Reihe interessanter Neuentwicklungen auf, die hohen Ansprüchen an Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit genügen.**

Bernd Neumann \*

Von den Innovationen wird sich das Fachpublikum unter anderem auf der vom 9. bis 11. November in Nürnberg stattfindenden Brau Beviiale 2011 in Halle 7 am Stand 602 überzeugen können. Im Rahmen der gemeinschaftlichen Präsentation der GEA-Gruppe wird dort die jüngst um zwei Modelle erweiterte Kreiselpumpen-Baureihe Variflow TP/TPS zu sehen sein.

Die Serie umfasst nunmehr insgesamt zwölf 12 Typen; im Speziellen zehn normalsaugende (TP) und – durch die Vorschaltung einer

Schneckenrotorstufe – zwei selbstansaugende Varianten (TPS). In dieser Vielfalt decken die Kreiselpumpen einen weiten Leistungsbereich bis zu einer Fördermenge von 230 m<sup>3</sup>/h und eine Förderhöhe von maximal 90 m WS sowie größtmögliche Motorkapazitäten von 45 kW ab. Die Angaben beziehen sich jeweils auf 50 Hz zwei-polig.

## Variflow TP 2050

Ein neues Mitglied der Produktfamilie ist die Variflow TP 2050. Mit 36 m<sup>3</sup>/h stellt sie eine Ergänzung

im niedrigeren Fördermengenbereich dar. Ihre maximale Förderhöhe beträgt 60 m. Premiere feiert ebenfalls das der oberen Leistungsklasse zuzuordnende Modell Variflow TP 7060, welches die Lücke zwischen den bewährten Typen TP 5060 und TP 8080 füllt. Seine signifikanten technischen Daten sind 110 m<sup>3</sup>/h Fördermenge und 74 m Förderhöhe.

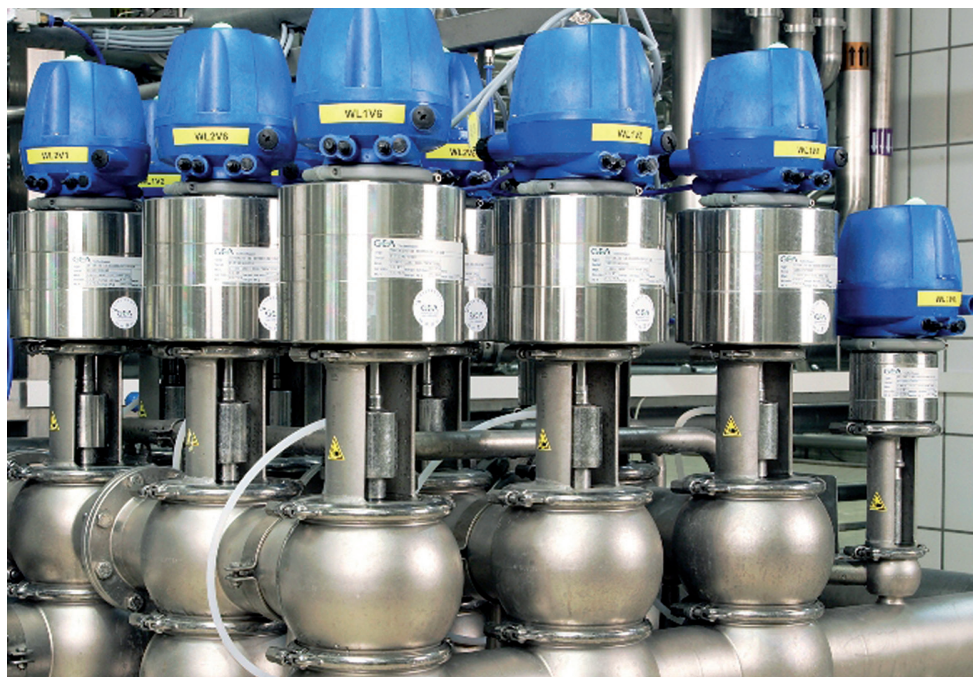
## IE2-Motoren sind Standard

Ein wichtiges gemeinsames Merkmal der zur Förderung anspruchsvoller Medien bis zu einer Viskosität von 1.000 mPas bei den TP-Varianten oder 500 mPas bei den zwei TPS-Versionen konzipierten Kreiselpumpen-Baureihe ist, dass alle Modelle bereits seit Anfang dieses Jahres mit Hocheffizienz-Motoren der seit dem 16. Juni 2011 verbindlich vorgeschriebenen, international geltenden Wirkungsgradklasse IE2/EFF1 ausgestattet sind. Exakt konstruierte, totraumfreie Fließwege ermöglichen eine gleichmäßige und schonende Produktförderung bei reduziertem Energie-, Wasser- und Reinigungsmittelverbrauch.

## Höchste Hygieneanforderungen werden erfüllt

Außer der erhöhten Wirtschaftlichkeit entsprechen die Pumpen auch höchsten Hygieneanforderungen. Das aus kalt bearbeitetem Walz-

Varivent-Doppelsitzventile in einer Matrix mit dem T.VIS-Ventilrückmeldesystem.





Variflow-Kreiselpumpen der TP/TPS-Baureihe (Fotos: GEA Tuchenhagen).

stahl gefertigte Spiralgehäuse der TP-Serie verfügt über eine hervorragende Oberflächengüte und erfüllt auf diese Weise die Voraussetzungen zur optimalen Säuberung in CIP/SIP-Verfahren. So kann auch der Zeit- bzw. Personalaufwand für die Reinigung verringert werden.

Wandstärken von sechs bis acht Millimetern bieten eine hohe Stabilität auch bei schwierigen Rohrleitungsanbindungen und großen Zulaufdrücken. Die hygienischen Variflow-Kreiselpumpen der TP/TPS-Serie finden ideale Anwendungsmöglichkeiten in einer Vielzahl verschiedener Branchen, zum Beispiel in Brauereien und Molkeereien, in der Lebensmittelindustrie oder etwa in der Pharma- und Kosmetikbranche. Die TP-Variante ist universell zum Transport, zur Zirkulation, Druckerhöhung, Ab- bzw. Befüllung, Entleerung, Filtration, Eindampfung und Reinigung flüssiger Medien geeignet. Die TPS-Version wird speziell für CIP-Rücklauf-Anwendungen, zur Tankentleerung und zur Förderung gashaltiger Produkte eingesetzt.

### Perfekte Abdichtung

Hinsichtlich der konstruktiven Eigenschaften der Kreiselpumpen verdient auch die Abdichtung nach dem sogenannten Varivent-Prinzip besondere Erwähnung. Die entsprechenden Ventile sind eine Schlüsselkomponente für festverrohrte Prozessanlagen und CIP/SIP-gerecht. Ferner zeichnen sie sich durch ihre Funktionssicherheit und Wartungsarmut aus. Die spe-

zielle Nutform, die auf einer FEM-Berechnung basiert, bietet einen sicheren Halt der Dichtung. Sie wird durch den metallischen Anschlag definiert verformt und dichtet so den Produktraum spalt- und tot-raumfrei ab.

Aus der Varivent-Baureihe wird auf der Brau Beviale ein neues, vollautomatisches Doppelsitz-Probenahmeventil vorgestellt werden. Es bietet sich insbesondere für automatisierte Probennahmesysteme und Dosierfunktionen an, da es über die standardmäßige Inline-Schnittstelle problemlos an eine Tankwand oder ein Varinline-Gehäuse adaptiert werden kann.

Darüber hinaus präsentiert GEA Tuchenhagen in Nürnberg innovative, vermischungssichere Leckage-Scheibenventile aus der kompakt konstruierten T-smart-Serie. Sie sind gleichfalls CIP/SIP-konform und wartungsfreundlich. Ergänzend zu allen Verteilbau-reihen wird das neue Rückmeldesystem T.VIS A8 offeriert.

\* Bernd Neumann, freiberuflicher Fachjournalist, Leverkusen

# Perspektive Umwelt

TECHNOLOGIEN, PRODUKTE, DIENSTLEISTUNGEN, ANWENDUNGEN



WELTLEITMESSE FÜR WASSER-, ABWASSER-, ABFALL- UND ROHSTOFFWIRTSCHAFT

**7.-11. MAI 2012**

NEUE MESSE MÜNCHEN

Besuchen Sie den

**IFAT ENTSORGA 2012 Meeting Point Pumpen**

Weitere Infos unter: [www.pumpede.de/mpp](http://www.pumpede.de/mpp)

**PUMPEDE**

Messe München GmbH  
81823 München  
Tel. (+49 89) 9 49 - 1 13 58  
Fax (+49 89) 9 49 - 1 13 59  
[info@ifat.de](mailto:info@ifat.de)

