

W. ZENKER, Hildesheim*

„Units“ in der Milchindustrie

Komplettanlagen für Milchannahme und -verarbeitung

Durch langjährige Erfahrungen in der Entwicklung und der Anwendung von unterschiedlichen Messtechniken sowie im Anlagenbau ist GEA Diessel zum Experten in der Fertigung von „Units“ geworden. Units sind komplett auf einem Grundrahmen aufgebaute Messanlagen zur Volumen- oder Massenermittlung, oder Messstrecken mit Regelorganen zur volumen- oder massenproportionalen Verhältnisregelung. Alle Bauteile sind miteinander verbunden und geprüft.

GEA Diessel Units beinhalten im Wesentlichen:

- Entlüftungssystem
- Volumen- oder Massendurchflussmesser
- Förderpumpen
- Regelventile
- Schaugläser und Rückschlagventile
- Analysensysteme
- Prozessrechner
- Drucker.

* Der Autor ist Vertriebsingenieur bei der GEA Diessel GmbH Food & Beverage; www.diessel.com

Abbildung 1: Probeentnahme Unit



Die Units können entsprechend der unterschiedlichen Verwendungen als eichamtlich zugelassene Systeme gefertigt werden. Vorteile der kompletten Units:

- sie werden im Werk funktionsgeprüft und getestet
- alle Zu- und Abläufe sind klar vorgegeben
- sie benötigen eine kurze Installationszeit. Das Rohrleitungsumfeld kann vorher passgenau installiert werden.
- die Inbetriebnahmezeit wird reduziert
- Kosten werden minimiert und können sicher kalkuliert werden.

Mobile Units auf Tanksammelwagen

Mobile GEA Diessel Messanlagen sind zum Messen von leitfähigen Flüssigkeiten (Leitfähigkeit > 50 µS), insbesondere zum Messen von Milch auf Milchsammelwagen unter eichamtlichen zugelassenen Bedingungen gebaut. Die typische Messgenauigkeit einer solchen Anlage liegt bei ± 0,5 Prozent. Es können auch in der eichamtlich geforderten Genauigkeitsklasse Produktförderleistungen bis zu 60 000 l/h und mehr erreicht werden.

Abbildung 2: Stationäre Annahmeanlage mit Probendrehtisch



FOLIENPRINT-THEMA:
"passende Schrumpf-Foliendrucke"

HAUT-ENG: PASSGENAU & FIGURBETONT



SHRINK SLEEVES

Hauteng aus PET, OPS, PVC, Schrumpf bis 75%, bedruckt und unbedruckt, gehören zu unseren Standards. Darüber hinaus haben wir viele Speziallösungen entwickelt.



TESTEN SIE UNS

Wir beraten Sie gern in allen Fragen "rund um die Folie". Sprechen Sie uns an! Auch zu:

DIGITAL+FLEXODRUCK



Folienprint

FOLIENPRINT GMBH
Möllner Landstr. 15
22969 Witzhave b. HH
TEL: 04104/693-200
FAX: 04104/693-207
E-MAIL: info@folienprint.de
HTTP://www.folienprint.de



Abbildung 3: Unit zur Herstellung einer Joghurt-Fruchtmischung

Merkmale der mobilen Units:

- kompakter Aufbau
- hohe Messgenauigkeit und Wiederholbarkeit
- Eichamtliche Zulassung für die komplette Messanlage
- einfache Bedienung
- produktschonende Förderung
- hohe Flexibilität für kundenspezifische Anwendungen.

Mobile Units auf Tankfahrzeugen

Probeentnahme Unit

Komplette Lösungen von der eigentlichen Probeentnahme über die Probeflaschenidentifizierung mit automatischem Flaschentransport sind Bestandteil einer solchen Unit. Doppelte Probeentnahme mit Gesamt- und Einzelprobe sind realisierbar (siehe Abbildung 1).

Stationäre Milchannahme

Die stationäre Messanlage ist für die Entleerung von Tankfahrzeugen vorgesehen. Für die Annahme von Milch gegen Bezahlung (im Verrechnungsverkehr) steht eine eichamtlich zugelassene Messanlage zur Verfügung. Merkmale dieser Messanlage sind die Konstruktion des Luftabscheiders und die Anordnung der Kreislpumpe. Die Positionierung der Pumpe hinter dem Luftabscheider erhöht die Abscheidung von Luftanteilen und trägt zur Messgenauigkeit bei.

Merkmale der Annahme-Unit:

- Messung, Anzeige, Überwachung und Speicherung von Volumen, Temperatur, Datum/Uhrzeit, Fahrer Nummer und Probeflaschennummer
- Eichamtlich zugelassene Anlage
- Steuerung der Pumpe und der Probeentnahme

In den vergangenen Jahren zeigt sich immer mehr, dass komplett vorgefertigte und geprüfte Units dem Anlagenbau vor Ort vorzuziehen sind. Der Unit - Bau ermöglicht eine technisch einwandfreie Konstruktion der Anlage und garantiert den optimalen Einsatz von verwendeter Mess und Analysetechnik. Die Funktion der Unit kann beim Hersteller bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen geprüft und eingestellt werden. Lange Inbetriebnahme- und Prüfzeiten sowie unangenehme Überraschungen während der Inbetriebnahme, gehören der Vergangenheit an.

- Belegdruck aller relevanten Daten
- Datentransfer zum PC (siehe Abbildung 2)

Units zur Herstellung einer Joghurt-Fruchtmischung

Mit Gemischregelanlagen können Flüssigkeiten, auch unterschiedlicher Viskosität, in einem gewünschten Verhältnis kontinuierlich in der Rohrleitung gemischt werden. Misch tanks sind nicht erforderlich. Die Vermischung der Produkte erfolgt über einen geeigneten Mischer, direkt in der Rohrleitung. Für die Regelung/Förderung der Mischprodukte werden frequenzgeregelte Kreiskolbenpumpen eingesetzt. Die selbstansaugenden Kreiskolbenpumpen arbeiten mit niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten produktschonend, schaumfrei und fördern Flüssigkeiten und viskose Medien. Die GEA Diessel Unit für die Mischung von unterschiedlichen fließfähigen Produkten beinhaltet den Stellplatz der Fruchtcontainer. Ein kurzer Ansaugweg der viskosen Fruchtmischung zur Kreiskolbenpumpe ist gewährleistet. Merkmale :

- schonende Produktbehandlung
- Produkte bis zu einer Viskosität von 1 000 000 cP können verarbeitet werden
- homogen gemischtes Produkt, keine Misch tanks erforderlich
- hochgenau durch Verwendung präziser Messtechnik
- digitale Regelung
- Containerstellplatz auf der Unit. □

Know-How for your success



► **Process Technology**

► **Membrane Filtration**

► **Milk and Whey Processing**

► **Utility Supply Technology**

LTH Dresden · Niederlassung der ALPMA GmbH, Rott am Inn · Salzburger Strasse 38-40 · D-01279 Dresden · Germany
Telefon: +49/3 51/253 43 - 0 · Telefax: +49/3 51/2 52 26 76 · E-Mail: service@lthdresden.de · www.lthdresden.de

