



Whitepaper



Füllstandsmessung nach Vorgaben der EHEDG

mit Rotonivo® und Vibranivo®

Verfasser: Sabrina Vogler

Betzigau, 21.04.2011



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Hygienic Design	4
3 EHEDG Dokument 22	4
4 Vorteile für den Hersteller durch Einsatz EHEDG gerechter Gesamtanlagen	5
5 UWT Produkte mit EHEDG.....	6
5.1 Rotonivo®	6
5.2 Vibranivo®	8
6 Fazit.....	9

1 Einleitung

EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) ist eine Expertengemeinschaft von Maschinen- und Komponenten-Herstellern, Fachleuten aus der Nahrungsmittelindustrie sowie von Forschungsinstituten und Gesundheitsbehörden. Die Organisation wurde 1989 gegründet, um das Bewusstsein für Hygiene bei der Verarbeitung und Verpackung von Nahrungsmitteln zu erhöhen.

Die Funktion der EHEDG ist es, zur hygienegerechten Konstruktion und Gestaltung in allen Bereichen der Nahrungsmittelproduktion beizutragen und damit eine sichere Herstellung von Lebensmitteln zu gewährleisten. Die EHEDG unterstützt weiterhin die europäische Gesetzgebung und deren Forderung nach hygienischer Handhabung, Verarbeitung und Verpackung von Nahrungsmitteln mit Hilfe von hygienegerechten Maschinen sowie in einem hygienischen Umfeld (EG Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen, EN 1672-2 und EN ISO 14159 für Hygieneanforderungen).¹

Die Europäische Gesetzgebung verlangt, dass die Handhabung, Verarbeitung und Verpackung von Lebensmitteln unter hygienischen Bedingungen und mit Hilfe hygienegerechter Maschinen sowie in hygienisch einwandfreien Betriebsstätten erfolgen muss (gemäß der EU-Lebensmittelhygiene-Verordnung, der EU-Maschinenrichtlinie und der EU-Richtlinie für Materialien in Kontakt mit Lebensmitteln).

Für die Umsetzung dieser Anforderungen sind die Anlagenhersteller und Betreiber selbst verantwortlich. Die EHEDG bietet Hilfe und Anleitung zu den wichtigsten Hygienic Design Anforderungen gemäß nationaler und internationaler Gesetzgebung².

¹ <http://ehedg.de/>

² <http://ehedg.de/?nr=38&lang=de>

2 Hygienic Design

Dipl.-Ing. Jürgen Hofmann (Leitung Deutsche Gruppe EHEDG) beschreibt Hygienic Design als „die reinigungsgerechte oder auch reinigungsfreundliche Gestaltung von Bauteilen, Komponenten und Produktionsanlagen. Bei der konstruktiven Gestaltung werden die Anforderungen an die Reinigbarkeit so berücksichtigt, das möglichst alle Bereiche vermieden werden, in denen sich Schmutz ansammeln kann und so während der Produktion eine Gefahr für das Produkt (z.B. Lebensmittel) darstellen kann, also Möglichkeiten zur Kontaminierung schon konstruktiv auszuschließen. Vor allem erfordert eine effektive und sichere Reinigung von Produktionsanlagen leicht reinigbare Komponenten. Hygienic Design ist also ein wichtiger Baustein zur Sicherung der Lebensmittelqualität.“³

3 EHEDG Dokument 22

In der Lebensmittelindustrie werden verschiedenste trockene Materialien verwendet. Daher entstehen diverse Ansprüche an Prozesslinien und Produktionsanlagen, die zum Beispiel Granulat oder Pulver verarbeiten. Der dabei entstehenden Kontamination, wachsenden Mikroorganismen und bereits geringsten Verunreinigungen wird durch EHEDG-Vorgaben für Anlagen und Komponenten entgegengewirkt.

Bei der Verarbeitung und Behandlung von Trockenfeststoffen für die Lebensmittelherstellung sind die Anforderungen andere als bei feuchten und flüssigen Produkten. Dokument 22 geht über die Beschreibung der reinen konstruktiven Eigenschaften hinaus und behandelt dabei u.a. auch die Installation. Im Falle von Trockenfeststoffen müssen andere Aspekte mit einbezogen werden wie Klumpenbildung des zu verarbeitenden Materials, Begünstigung von Staubexplosionen, Bildung von Feuchtigkeitsablagerungen bei Warmlufteinwirkung und verbleibendem Restmaterial nach Abschaltung der Maschine. Außerdem werden geeignete Reinigungsverfahren beschrieben, wobei stets eine Trockenreinigung zur Vermeidung eventueller Kontaminationsrisiken vorgezogen wird.⁴

³ Dipl.-Ing. Jürgen Hofmann, EHEDG: Lebensmittelhygiene, www.rs-seliger.de

⁴ <http://ehedg.de/index.php?nr=9&lang=de&guid=24>

4 Vorteile für den Hersteller durch Einsatz EHEDG gerechter Gesamtanlagen

- Minimierung der Reinigungs- und Wartungszeiten in Produktionsanlagen und somit Minimierung des Produktionsstillstands
- Kostenreduzierung durch einen verminderten Verbrauch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- Verringerung der Belastung im Abwasser durch Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- Kostenreduzierung durch Vermeidung der üblichen Vernichtung kontaminierter Produktions-Chargen
- Erhöhte Produktivität durch störungsfreie Prozesse
- Qualitätsgerechte Herstellung von Lebensmitteln
- Befreiung der Anlage von Rückständen des Vorprodukts bei Produktionswechsel (v.a. bei Produkten mit verschiedenen Farb- und Aromakomponenten)
- Gewährleistung der langen Haltbarkeit von Lebensmittel durch gereinigte und sterilisierte Produktionsanlagen⁵

⁵ LVT Lebensmittel Industrie, Hygienic Design: Modebegriff oder Notwendigkeit?

5 UWT Produkte mit EHEDG

5.1 Rotonivo®

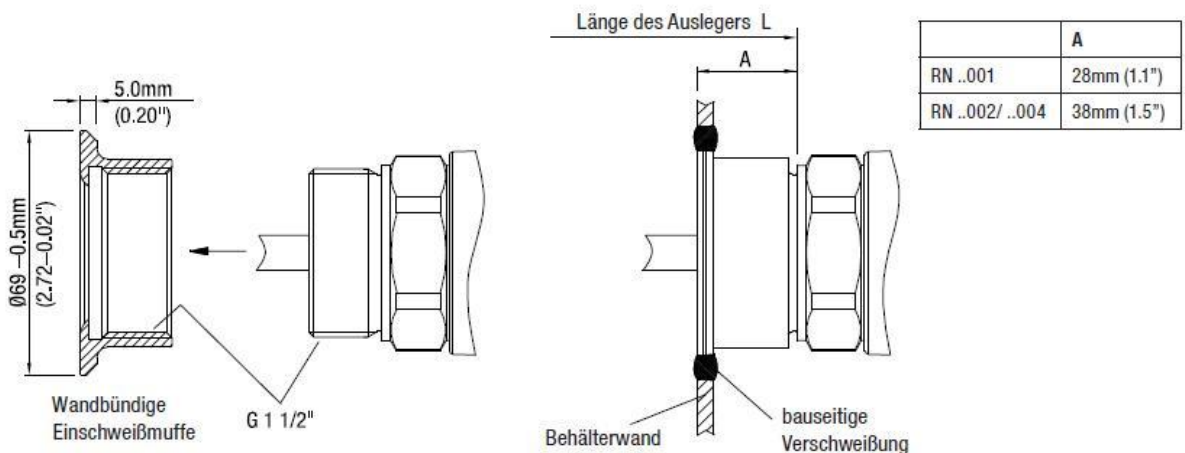
Die Drehflügelmelder von UWT GmbH sind nun als EHEDG zertifizierte Ausführung erhältlich. Die EHEDG Zulassung ist im Katalog bei den Optionen als Pos.29a bis Pos.29d kenntlich gemacht.

Folgende Drehflügel sind mit EHEDG Zulassung erhältlich:

- RN3001/6001
(Voll-, Bedarfs-, Leermelder als kurze Ausführung)
- RN3002/6002
(Vollmelder als Ausführung mit Rohrverlängerung)
- RN3004/6004
(Voll-, Bedarfs-, Leermelder als Ausführung mit Verlängerungsrohr)



Pos. 29
EHEDG Zulassung





Darüber hinaus bietet UWT GmbH den Drehflügelmelder auch mit lebensmittelgerechten Materialien an. Durch Einsatz einer FDA-konformen Dichtung unterstützen die Drehflügelmelder der Serie RN3000/6000 hygienische Prozesse (UWT Katalog- Optionen, Pos.29y).

Nähere Geräteinformationen zum RN3000 und RN6000 sind unter folgendem Link dargestellt:

http://www.uwt.de/fileadmin/uwt/PDF/RN/RN3_6_gi_de.pdf

Als weitere lebensmittelgerechte Ergänzung sind Prozessanschluss und Ausleger in hochwertiger Edelstahlausführung erhältlich. Der spezielle Edelstahl (316L) verbessert durch seine Resistenz gegenüber etwaiger Abrasion maßgeblich die Prozesse im Hygienebereich.

5.2 Vibranivo[®]

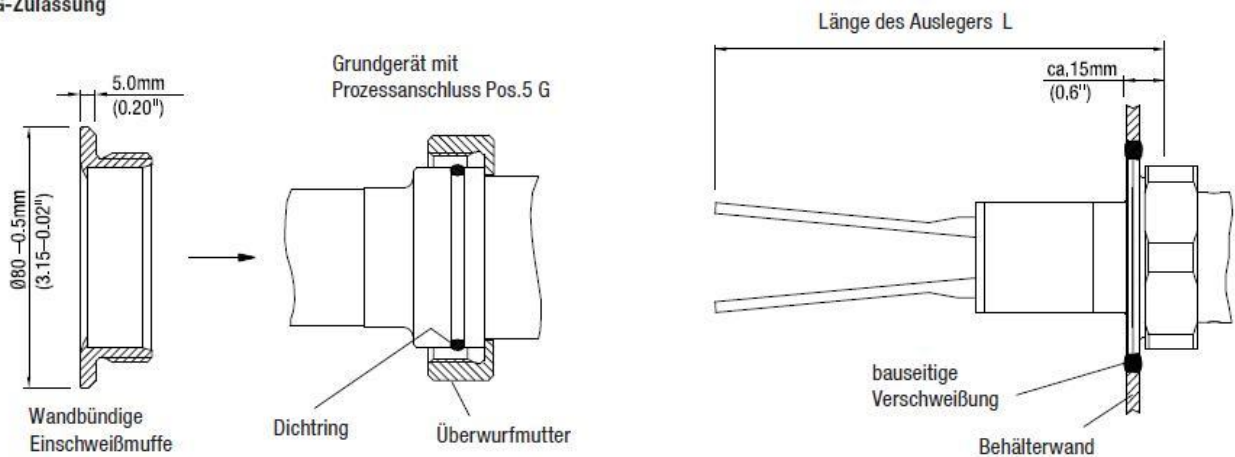
Die Schwinggabeln von UWT GmbH sind ebenfalls als EHEDG zertifizierte Ausführung erhältlich. Die Zulassung ist im Katalog bei den Optionen als Pos.30a bis Pos.30d kenntlich gemacht.

Folgende Schwinggabeln sind mit EHEDG Zulassung erhältlich:

- VN1020/2020/5020/6020 (Kurze Ausführung)
- VN1030/2030/5030/6030 (Rohrverlängerung)

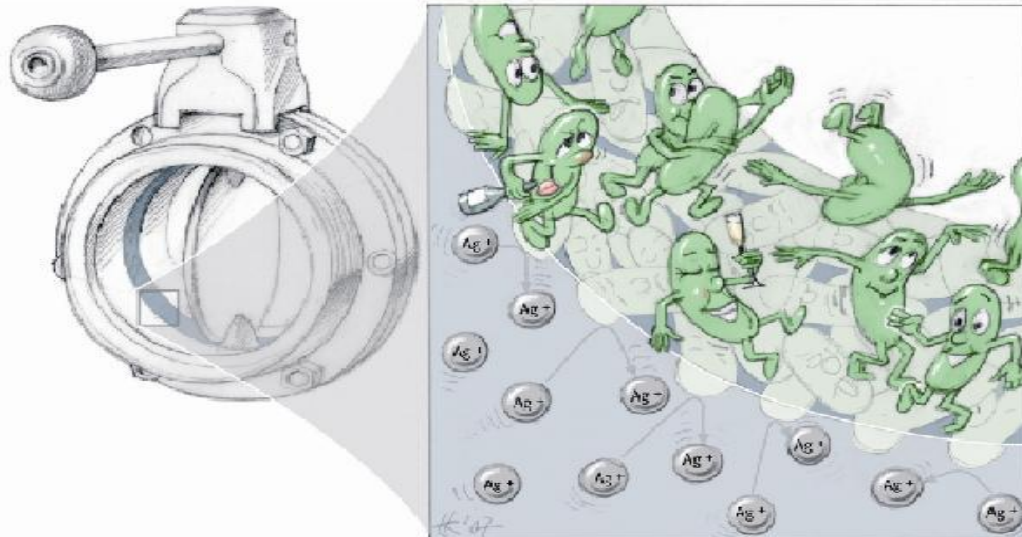


Pos. 30
EHEDG-Zulassung



Bei den Schwinggabeln der Serie Vibranivo[®] sind Prozessanschluss und Ausleger ebenfalls wie bei den Drehflügelmeldern in hochwertigem Edelstahl (316L) erhältlich. Durch die resultierende Resistenz gegenüber etwaiger Abrasion werden Prozesse im Hygienebereich stark verbessert.

6 Fazit



Mit den Ausführungen der UWT-Serien Rotonivo® und Vibranivo® verhindern Sie unnötige Kosten für Reinigung, Qualitätsmangel und Produktionsstillstand. UWT-Produkte werden den Anforderungen an ein Hygienic Design voll gerecht und unterstützen Hygienic Processing von Trockenfeststoffen in der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie.

Unsere Ansprechpartner sind gern für Sie da!



Stephan Berchtold

Tel.: +49 (0) 831 57123-24

Mobil: +49 (0) 160 97891796

Vertrieb Südostdeutschland, Schweiz



Manuel Schieß

Tel.: +49 (0) 831 57123-21

Mobil: +49 (0) 160 7088525

Vertrieb Südwestdeutschland, Österreich



Peter Ott

UWT GmbH: +49 (0) 33204 60430

Mobil: +49 (0) 160 5341313

Vertriebsbüro Nord-/Ostdeutschland

Oder schicken Sie uns einfach eine Mail an info@uwt.de