

# Schwingförderantriebe für explosionsgefährdete Bereiche

## Neue Rechtslage für Produkte für explosionsgefährdete Bereiche seit dem 01.07.2003

Seit dem 01.07.2003 gilt innerhalb der Europäischen Union die Richtlinie 94/9/EG, die auch als ATEX-Richtlinie bezeichnet wird, die das Inverkehrbringen und den Betrieb von Betriebsmitteln für explosionsgefährdete Bereiche regelt. Die Richtlinie 94/9/EG betrifft sowohl den Hersteller von Produkten für explosionsgefährdete Bereiche wie auch den Betreiber von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Nach neuer Rechtslage werden die Produkte in zwei Gerätegruppen unterteilt. Zur Gerätegruppe I zählen alle Produkte, die für Untertagebetriebe von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können, eingesetzt werden. Zur Gerätegruppe II zählen alle Produkte, die in den übrigen Bereichen eingesetzt werden können, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet sind. Zu jeder Gerätegruppe gibt es zugehörige Kategorien, denen ein entsprechendes Sicherheitsmaß zugeordnet ist. Diesen Kategorien sind weiter Zonen zugeordnet. Bei der dreistufigen Zoneneinteilung wird bei der Gerätegruppe II zwischen dem Gasbereich (G) und dem Staubbereich (D) unterschieden. Die zweistufige Zoneneinteilung im Staubbereich nach alter Rechtslage wurde mit Einführung der neuen Richtlinie 94/9/EG durch eine dreistufige Zoneneinteilung ersetzt. Die Einteilung der Zonen liegt dabei in der Verantwortung des Betreibers.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die neue Einteilung.

| Gerätegruppe        | Gruppe I                     |                         | Gruppe II                    |                      |                         |                      |                         |                      |
|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                     | M1                           | M2                      | 1                            |                      | 2                       |                      | 3                       |                      |
| Sicherheitsmaß      | Sehr hohes Maß an Sicherheit | Hohes Maß an Sicherheit | Sehr hohes Maß an Sicherheit |                      | Hohes Maß an Sicherheit |                      | Normalmaß an Sicherheit |                      |
| Zuordnung der Zonen | -                            | -                       | G (Gas)<br>Zone 0            | D (Dust)*<br>Zone 20 | G (Gas)<br>Zone 1       | D (Dust)*<br>Zone 21 | G (Gas)<br>Zone 2       | D (Dust)*<br>Zone 22 |

\* Staub (engl.)

### Anforderungen an den Hersteller:




|   |   |
|---|---|
| <p>Hersteller muß über ein ATEX-konformes und bescheinigtes Qualitätssicherungssystem verfügen.</p> <p>Für Produkte dieser Kategorie ist eine EG-Baumusterprüfbescheinigung einer externen Prüfstelle erforderlich.</p> | <p>Hersteller muß durch eine Konformitätserklärung die Übereinstimmung mit der Richtlinie erklären.</p> |
|---|---|

Im Bereich der Dosier- und Zuführtechnik bietet die AVITEQ Vibrationstechnik GmbH Teilefördererantriebe mit entsprechenden Baumusterprüfbescheinigungen sowohl für den Staubbereich (D) als auch für den Gasbereich (G) an. Die Daten auf der nachfolgende Seite geben eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Antriebe und deren Zulassung. AVITEQ Vibrationstechnik verfügt über ein ATEX-konformes Qualitätssicherungssystem, für alle genannten Produkte liegen die entsprechenden Baumusterprüfbescheinigungen in deutscher und englischer Sprache vor.

## Teilefördererantriebe



Typen: eTFH 280... (Ex) 105...115 V – 50/60 Hz  
 220...240 V – 50/60 Hz  
 eTFH 400... (Ex) 220...240 V – 50/60 Hz

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>AVITEQ</b>   |  | AVITEQ Vibrationstechnik GmbH<br>D-65795 Hattersheim-Eddersheim<br>www.aviteq.de |   |
|  | BVS ... ATEX ...                                   | Year 2009  |  |
|   | II 2 G Ex e IIB T5<br>II 2 D Ex ID A21 IP65 T100°C |  |   |
| Type  | eTFH ... (Ex)                                      | ... min <sup>-1</sup>  | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> ...  |
| Serial no.  | ...  | kW <sub>out</sub>  | t <sub>E</sub> > ... min  |
|  |  | ... V  | ... A   |
| DIN VDE 0580  |  | 50 Hz  | G <sub>n</sub> ... kg   |
|   |  | Made in Germany  |   |

II ..... Gerätegruppe II  
 2 ..... Kategorie 2  
 G, D ..... Gas (G), Staub (D)  
 Ex ..... Explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-.. und EN 61241-...  
 e ..... Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“  
 IIB ..... Gaszugehörigkeit zu der jeweiligen Gruppe  
 T5 ..... Temperaturklasse  
 tD ..... Zündschutzart in Bereichen mit brennbarem Staub „tD“, Schutz durch Gehäuse  
 A21 ..... Zulassung nach Verfahren A für die Zone 21 (Staub)  
 IP65 ..... Gehäuseschutzart  
 T 100°C Oberflächentemperatur, maximal