

Stetigförderer  
**Klassifizierung und Symbolisierung  
 von Schüttgütern**

**DIN**  
**ISO 3435**

Continuous mechanical handling equipment; classification and symbolization of bulk materials

Engines de manutention continue; classification et symbolisation des matériaux en vrac

Die Internationale Norm ISO 3435 – 1977 ist in diese Norm unverändert übernommen worden.

### Nationales Vorwort

#### Geschichtliche Entwicklung

Innerhalb der FEM (Fédération Européenne de la Manutention) wurde bereits Anfang der 60er Jahre in enger Zusammenarbeit mit dem VDI (Verein Deutscher Ingenieure) die Vorarbeit zu diesem Normvorhaben geleistet und ein dreisprachiges Dokument (englisch/französisch/deutsch) erstellt. 1972 wurde diese Unterlage als Vorschlag der FEM für eine Internationale Norm beim ISO/TC 101 „Stetigförderer“ eingereicht. Unter der Nr 101/1 N 98 wurde sie dort in der GT 1 „Terminologie“ diskutiert und eine überarbeitete Fassung unter der Nr 101 N 289 der Plenarversammlung vorgelegt. Nach weiteren Ergänzungen erschien im September 1974 der Internationale Norm-Entwurf ISO/DIS 3435. Da die Abstimmungsergebnisse nicht den Vorstellungen des TC 101 entsprachen, wurde in Zusammenarbeit mit der FEM eine erneute Überarbeitung vorgenommen, die über ISO/DIS 3435.2 zu der dieser Übersetzung zugrunde liegenden Internationalen Norm ISO 3435 – 1977 führte.

Im August 1963 (Folgeausgabe September 1973) erschien die VDI-Richtlinie VDI 2393, die sich mit der ursprünglichen FEM-Unterlage deckte.

Nach Veröffentlichung der Internationalen Norm ISO 3435 im Februar 1977 wurde vom Arbeitsausschuß „Stetigförderer“ des NAM die ursprüngliche deutsche Fassung entsprechend den Änderungen des TC 101 überarbeitet und im Februar 1978 der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt.

#### Zusammenhang mit VDI 2393

Abweichungen zwischen dieser DIN ISO-Norm und der VDI-Richtlinie 2393 sind durch die Überarbeitungen begründet, insbesondere durch die Änderungen, die vom Internationalen Norm-Entwurf ISO/DIS 3435 (Ausgabe September 1974) zu ISO/DIS 3435.2 (Ausgabe November 1975) führten. Sie befinden sich sachlich nur im Abschnitt „Kornbeschaffenheit“, dort in der Einteilung und Bezeichnung nach der Korngröße: waren ursprünglich noch feste, durch Großbuchstaben bezeichnete Korngrößengruppen vorgesehen, wird nunmehr die Korngröße direkt durch ein Kennmaß angegeben (Abschnitt 2.1).

Mit dem VDI wurde vereinbart, daß er die Richtlinie VDI 2393 zurückzieht, sobald DIN ISO 3435 zur Norm wird.

#### Hinweise zum Norminhalt

Für eine Überarbeitung der zugrunde liegenden Internationalen Norm ISO 3435 liegen bereits folgende Änderungshinweise vor:

- in Abschnitt 3 bzw. 4 sollte ausdrücklich auf das sogenannte „schießende“ Schüttgut hingewiesen werden, da diese Materialeigenschaft sicherheitstechnisch bedeutsam ist.
- Die Eigenschaft „feucht“ (u) muß ergänzt werden durch den Hinweis, daß auch das „trockene“ Fördergut einen gewissen Prozentsatz an Wasser enthalten kann, der u. U. erheblichen Einfluß auf bestimmte Materialeigenschaften, wie z. B. den Schüttwinkel, hat.
- Die Anwesenheit von Öl oder Fett im Fördergut soll entweder durch ein zusätzliches Symbol gekennzeichnet werden oder gezielt als eine erwähnenswerte Eigenschaft in der Norm angesprochen werden.
- Bei den Eigenschaften „brennbar“ und „explosiv“ soll in einer Fußnote auf die Klassifizierung gefährlicher Stoffe (UN/IMCO-Code) hingewiesen werden, ähnlich wie dies bei ISO 3569 der Fall ist.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

## Deutsche Übersetzung

Falls bei Verhandlungen mit englisch- oder französisch sprechenden Partnern Zweifelsfälle auftreten, ist die entsprechende Original-Fassung der internationalen Norm heranzuziehen.

### Vorwort

Die ISO (Internationale Normungsorganisation) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für internationale Normen werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als internationale Norm angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 3435 wurde vom Technischen Komitee, ISO/TC 101 „Stetigförderer“ aufgestellt und den Mitglieds Körperschaften im November 1975 vorgelegt.

Die Mitglieds Körperschaften der folgenden Länder stimmten ihr zu:

Belgien	Italien	Spanien
Bulgarien	Jugoslawien	Südafrika
Deutschland	Mexiko	Türkei
Finnland	Rumänien	UdSSR
Frankreich	Schweden	Vereinigtes Königreich

Die Mitglieds Körperschaften der folgenden Ländern lehnten die Norm aus technischen Gründen ab:

Australien  
Tschechoslowakei