

DIN EN 1710:2008-08 (D)

Geräte und Komponenten für den Einsatz in schlagwettergefährdeten Bereichen von untertägigen Bergwerken; Deutsche Fassung EN 1710:2005+A1:2008

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Anforderungen für Geräte (Maschinen) und Komponenten | 9 |
| 4.1 Allgemeines | 9 |
| 4.2 Nicht-elektrische Geräte und Komponenten | 10 |
| 4.3 Elektrische Geräte und Komponenten | 10 |
| 4.3.1 Allgemeines | 10 |
| 4.3.2 Schutz von elektrischen Geräten | 11 |
| 4.3.3 Überstromschutz | 11 |
| 4.3.4 Erdschlussschutz | 12 |
| 4.3.5 Mechanischer Schutz von spannungsführenden Leitern | 12 |
| 4.3.6 Kabel und Leitungen, die Teil des Gerätes sind | 13 |
| 5 Zusätzliche Anforderungen für spezielle Geräte und Komponenten | 13 |
| 5.1 Schneidende und schälende Geräte | 13 |
| 5.1.1 Allgemeines | 13 |
| 5.1.2 Schneidende Maschinen | 13 |
| 5.1.3 Schälende Gewinnungsmaschinen | 14 |
| 5.2 Seilbetriebene Geräte für den söhligem und geneigten Transport | 14 |
| 5.3 Lüfter | 14 |
| 5.3.1 Lüfter zum Einsatz unter Tage | 14 |
| 5.3.2 Sonstige Lüfter | 16 |
| 5.4 Dieselmotoren | 17 |
| 5.5 Luftkompressoren | 17 |
| 5.6 Bohrgeräte und Komponenten | 17 |
| 5.7 Bremsen | 17 |
| 5.8 Antriebsbatterien, Anlassbatterien und Batterien für die Fahrzeugbeleuchtung | 18 |
| 5.9 Lichtwellenleiter, die auf/in Maschinen benutzt werden und elektromagnetische Strahlung von Komponenten auf/in Maschinen | 18 |
| 6 Brandschutz | 18 |
| 6.1 Allgemeines | 18 |
| 6.2 Nicht-metallische Materialien | 19 |
| 6.3 Maschinen mit Verbrennungsmotoren | 19 |
| 6.4 Hydraulische und pneumatische Einrichtungen | 19 |
| 6.5 Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge mit Kabeltrommel | 20 |
| 6.6 Brandschutz bei elektrischen Kabeln, die Teil der Maschine sind | 20 |
| 6.7 Fördergurte | 20 |
| 7 Benutzerinformationen | 20 |
| 7.1 Signale und Warneinrichtungen | 20 |
| 7.2 Betriebsanleitung | 21 |
| 7.2.1 Allgemeines | 21 |
| 7.2.2 Angaben zur Verwendung | 21 |
| 7.2.3 Angaben zur Instandhaltung und Instandsetzung | 21 |
| 7.3 Kennzeichnung | 21 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang A (informativ) Beispiel für die Bewertung der Zündgefahr eines Gurtförderers für die vorgesehene Verwendung in einem Kohlenbergwerk..... | 22 |
| A.1 Allgemeines..... | 22 |
| A.2 Kategorie und vorgesehene Anwendung des Gerätes..... | 22 |
| A.3 Bau/Beschreibung des Gerätes | 22 |
| A.4 Bewertung | 23 |
| Anhang B (informativ) Beispiel einer Zündgefahrenbewertung für einen Walzenlader, der im explosionsgefährdeten Bereich eines Kohlenbergwerkes eingesetzt werden soll..... | 26 |
| B.1 Allgemeines..... | 26 |
| B.2 Kategorie und vorgesehene Verwendung des Gerätes..... | 26 |
| B.3 Konstruktion/Beschreibung des Gerätes in Bezug auf den Zündschutz | 26 |
| B.4 Zündkontrolle und Überwachungssysteme..... | 27 |
| B.5 Übereinstimmung mit den grundlegenden Methoden und Anforderungen nach EN 13463-1 | 27 |
| B.6 Bewertung der Zündgefahr von elektrischen Teilen der Geräte..... | 28 |
| B.7 Bewertung der Zündgefahr von nicht-elektrischen Zündquellen..... | 28 |
| B.8 Kennzeichnung des Gerätes | 28 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG | 34 |
| Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG | 37 |
| Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG | 38 |
| Literaturhinweise | 39 |