DIN EN ISO 23875:2022-09 (D)

Bergbau - Luftqualitätskontrollsysteme für Bedienerkabinen - Leistungsanforderungen und Prüfverfahren (ISO 23875:2021); Deutsche Fassung EN ISO 23875:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6
3.1 Begriffe in Bezug auf die Luftqualität ... 7
3.2 Begriffe in Bezug auf die konstruktive Gestaltung der Bedienerkabine ... 7
3.3 Messungsbezogene Begriffe ... 8

4 Anforderungen ... 9
4.1 Leistungsanforderungen ... 9
4.2 Konstruktive Gestaltung ... 10
4.2.1 Bedienerkabine ... 10
4.2.2 Luftqualitätskontrollsystem ... 10
4.2.3 Filter und Filtergehäuse ... 12
4.3 Überwachungsvorrichtungen ... 13
4.3.1 Allgemeines ... 13
4.3.2 Kohlendioxid-Benachrichtigungssystem für Bediener bei nachgerüsteten Anlagen ... 14
4.3.3 Kohlendioxid-Benachrichtigungssystem für Bediener von Maschinenhersteller ... 15
4.3.4 Zusätzliche Überwachungsfunktionen ... 15

5 Leistungsprüfung ... 16
5.1 Anforderungen ... 16
5.1.1 Prüfaufbau ... 16
5.1.2 Prüfeinrichtung ... 16
5.1.3 Prüfverfahren ... 16
5.2 Prüfbericht ... 20

6 Betriebs- und Wartungsanleitungen ... 21

Anhang A (informativ) CO_2-Management ... 22
A.1 Allgemeines ... 22
A.2 Hintergrund ... 22
A.3 Messung von CO_2 in Bedienerkabinen ... 23
A.3.1 Erläuterungen der CO_2-Konzentrationen ... 23
A.3.2 CO_2-Überwachungsvorrichtungen ... 23
A.4 Berechnung der Außenluft aus der CO_2-Konzentration in einer Bedienerkabine ... 23

Anhang B (informativ) Empfehlungen für die operationale Einbindung dieses Dokuments ... 24
B.1 Allgemeines ... 24
B.2 Bedienung und Wartung der Leistungsprüfgeräte ... 24
B.3 Nachrüstung von Bedienerkabinen ... 24
B.4 Bedienung von Luftqualitätskontrollsystemen ... 25
B.5 Wartung von Bedienerkabinen und Luftqualitätskontrollsystemen ... 25
B.6 Gesundheits- und Sicherheitserwägungen ... 27

Literaturhinweise ... 28