

# DIN EN ISO 19225:2020-03 (D)

**Bergbaumaschinen unter Tage - Mobile Abbaumaschinen im Streb -  
Sicherheitsanforderungen für Walzenlader und Hobelanlagen (ISO 19225:2017 + Amd  
1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 19225:2017 + A1:2019**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Europäisches Vorwort zur Änderung A1.....	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	6
Vorwort.....	9
Vorwort der Änderung.....	10
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	14
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.2 Kontaktflächen.....	17
5.2.1 Scharfe Ecken und Kanten.....	17
5.2.2 Heiße Oberflächen.....	17
5.3 Standfestigkeit.....	17
5.4 Steuereinrichtungen und -systeme.....	19
5.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
5.4.2 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungssystemen.....	20
5.4.3 Auslegung von Steuerungssystemen.....	20
5.4.4 Ausfall der Energieversorgung.....	22
5.4.5 Fernsteuerung.....	22
5.4.6 Funkfernsteuerung.....	22
5.4.7 Automatische Steuerung.....	23
5.4.8 Maßnahmen zum Verhindern unbeabsichtigter Bewegungen.....	24
5.5 Herabfallende Gegenstände und ausgeworfenes Material.....	25
5.6 Staubkontrolle.....	25
5.6.1 Allgemeines.....	25
5.6.2 Staubreduktion.....	26
5.6.3 Staubunterdrückung.....	26
5.7 Lärm.....	26
5.7.1 Allgemeines.....	26
5.7.2 Lärminderung an der Lärmquelle in der Konstruktionsphase.....	26
5.8 Elektrische Anforderungen.....	27
5.8.1 Allgemeines.....	27
5.8.2 Steuerung der elektrischen Energieversorgung.....	27
5.8.3 Überwachung der Schaltkreise.....	27
5.8.4 Kabel.....	27
5.8.5 Potentialausgleich.....	27
5.8.6 Beleuchtung.....	28

5.9	<b>Mechanische Anforderungen</b> .....	28
5.9.1	<b>Allgemeines</b> .....	28
5.9.2	<b>Ketten</b> .....	28
5.9.3	<b>Getriebe</b> .....	28
5.10	<b>Hydraulik- und Wassersysteme</b> .....	29
5.10.1	<b>Hydrauliksysteme</b> .....	29
5.10.2	<b>Wassersysteme</b> .....	30
5.11	<b>Brandschutz</b> .....	30
5.12	<b>Lastanschlagpunkte</b> .....	30
5.13	<b>Instandhaltung und Reparatur</b> .....	30
6	<b>Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen</b> .....	31
7	<b>Benutzerinformation</b> .....	33
7.1	<b>Allgemeines</b> .....	33
7.2	<b>Signale und Warneinrichtungen</b> .....	33
7.3	<b>Begleitunterlagen</b> .....	33
7.3.1	<b>Allgemeines</b> .....	33
7.3.2	<b>Informationen zu Transport, Handhabung und Lagerung</b> .....	33
7.3.3	<b>Informationen zur Montage und Inbetriebnahme</b> .....	34
7.3.4	<b>Angaben zur Maschine</b> .....	34
7.3.5	<b>Angaben zur Verwendung</b> .....	34
7.3.6	<b>Angaben zur Instandhaltung und Reparatur</b> .....	35
7.3.7	<b>Informationen über Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung</b> .....	35
7.3.8	<b>Angaben für den Notfall</b> .....	35
7.4	<b>Kennzeichnung</b> .....	36
	<b>Anhang A (normativ) Geräuschmessverfahren</b> .....	37
A.1	<b>Allgemeines</b> .....	37
A.2	<b>Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels</b> .....	37
A.3	<b>Installations- und Aufstellungsbedingungen der Maschinen</b> .....	38
A.4	<b>Prüfbedingungen für Walzenlader an der Oberfläche</b> .....	38
A.5	<b>Prüfbedingungen für Hobelanlagen unter Tage</b> .....	40
A.6	<b>Aufzuzeichnende und anzugebende Informationen</b> .....	42
A.7	<b>Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte</b> .....	42
	<b>Literaturhinweise</b> .....	43