

# DIN EN ISO 19472-2:2022-08 (D)

## Forstmaschinen - Winden - Maße, Leistung und Sicherheit - Teil 2: Traktionshilfswinden (ISO 19472-2:2022); Deutsche Fassung EN ISO 19472-2:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	5
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe und Symbole.....	14
4 Sicherheitsanforderungen für Traktionshilfswinden.....	19
4.1 Allgemeines.....	19
4.2 Gestaltung.....	19
4.2.1 Betriebsarten.....	19
4.2.2 Verankerungsüberwachung.....	20
4.2.3 Mechanische Sicherheit und Stabilität.....	20
4.3 Seilbetrieb.....	20
4.3.1 Allgemeines.....	20
4.3.2 Drahtseile aus Stahl.....	22
4.3.3 Seilendverbinder.....	22
4.4 Anschlagpunkte an der unterstützten Maschine zur Verwendung mit abgesetzten Traktionshilfswinden.....	22
4.5 Kombination der unterstützten Maschine mit dem Traktionshilfswindensystem.....	22
4.6 Bremssysteme.....	23
4.7 Elektrische Sicherheit.....	23
4.8 Energieversorgung.....	23
4.9 Steuerungseinrichtungen des Bedieners, Starten und Anhalten.....	23
4.10 Not-Halt.....	24
4.11 Steuerung.....	24
4.11.1 Allgemeines.....	24
4.11.2 Steuerung der Betriebsart.....	24
4.11.3 Fernsteuerung.....	25
4.11.4 Sicherheitsrelevante Funktionen.....	26
4.12 Zusätzliche Anforderungen an abnehmbare Traktionshilfswinden sowohl für abnehmbar integrierte Traktionshilfswinden, als auch für abgesetzte Traktionshilfswinden, die von ihren Verankerungsmaschinen abgenommen werden können.....	26
4.13 Zusätzliche Anforderungen an abgesetzte Traktionshilfswinden.....	26
4.14 Geräuschemissionen.....	28
4.15 Schwingung.....	28
4.16 Brandrisiken.....	28
4.17 Instandhaltung.....	29
4.18 Zugangssystem.....	29
4.19 Anschlagmittel und Hebevorrichtungen für die Maschine.....	29
5 Benutzerinformationen.....	30
5.1 Allgemeines.....	30

5.2	Besondere Anforderungen.....	30
5.3	Gefährdungsbereiche.....	33
6	Kennzeichnung .....	33
Anhang A (normativ) Gefährdungsbereiche .....		35
Anhang B (normativ) Seilanordnung für korrektes Spulen.....		38
Anhang C (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		39
Anhang D (normativ) Geräuschemessverfahren .....		41
D.1	Allgemeines.....	41
D.2	Montage von fest eingebauten integrierten Traktionshilfswinden, integrierten abnehmbaren Traktionshilfswinden und abgesetzten Traktionshilfswinden, die an einer Verankerungsmaschine angebracht sind.....	41
D.3	Einrichtung für abgesetzte Traktionshilfswinden, die in eine Verankerungsmaschine integriert sind .....	41
D.4	Messungen des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels .....	42
D.5	Messungen des A-bewerteten Schalleistungspegels .....	42
D.6	Messunsicherheiten .....	42
D.7	Berichterstattung.....	43
D.7.1	Allgemeines.....	43
D.7.2	Erklärung und Überprüfung.....	43
Anhang E (informativ) Aspekte des Betriebs von Traktionshilfswinden.....		44
Anhang F (informativ) Beispiel für ein Maschinensicherheitszeichen (ISO 15817:2012) .....		50
Literaturhinweise .....		51