

E DIN EN ISO 4254-19:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-05-29

Landmaschinen - Sicherheit - Teil 19: Futter- und Einstreumaschinen für die Viehhaltung (ISO/DIS 4254-19.3:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4254-19:2026

Agricultural machinery - Safety - Part 19: Livestock feed and bedding machines (ISO/DIS 4254-19.3:2026); German and English version prEN ISO 4254-19:2026

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 8 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG..... | 9 |
| Vorwort | 13 |
| Einleitung | 14 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 15 |
| 2 Normative Verweisungen | 16 |
| 3 Begriffe | 16 |
| 4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen..... | 18 |
| 4.1 Allgemeines..... | 18 |
| 4.2 Stellteile..... | 19 |
| 4.2.1 Stellteile am Arbeitsplatz oder Bedienerplatz..... | 19 |
| 4.2.2 Fernsteuerung..... | 19 |
| 4.2.3 Not-Halt | 19 |
| 4.2.4 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen | 19 |
| 4.3 Sicht auf die Arbeitsbereiche der Schneid-, Lade- und Schneid-/Ladeeinrichtungen | 20 |
| 4.3.1 Position der Augen der Bedienungsperson | 20 |
| 4.3.2 Für den Arbeitsbereich an der Vorderseite der Maschine..... | 20 |
| 4.3.3 Für den Arbeitsbereich an der Rückseite der Maschine..... | 21 |
| 4.3.4 Für Arbeitsbereiche an den Seiten der Maschine | 21 |
| 4.4 Ladeeinrichtungen..... | 24 |
| 4.4.1 Allgemeines | 24 |
| 4.4.2 Ladetür..... | 24 |
| 4.5 Schneideinrichtung..... | 24 |
| 4.5.1 Allgemeines..... | 24 |
| 4.5.2 Anhaltezeit..... | 25 |
| 4.5.3 Wartung und Reparatur | 26 |
| 4.5.4 Verstopfungen | 26 |
| 4.6 Misch-/Zerkleinerungseinrichtung..... | 27 |
| 4.6.1 Schutz für eine Maschine, die mit Schneid-, Lade- oder Schneid-/Ladewerkzeugen ausgestattet ist | 27 |
| 4.6.2 Schutzvorrichtungen für eine Maschine mit Schwerkraftauswurf | 27 |
| 4.6.3 Schutz für eine Maschine mit Verteileinrichtung | 28 |
| 4.7 Misch-/Zerkleinerungsbehälter | 29 |
| 4.7.1 Sicht ins Innere des Behälters | 29 |
| 4.7.2 Reduzierung der Gutansammlung | 30 |
| 4.7.3 Manuelle Zugabe von Gut..... | 30 |
| 4.7.4 Wartung und Reparatur | 30 |
| 4.8 Beweglicher Boden | 31 |
| 4.9 Verteileinrichtung..... | 31 |

| | | |
|--|---|----|
| 4.9.1 | Allgemeines..... | 31 |
| 4.9.2 | Förderer | 31 |
| 4.9.3 | Schnecken..... | 32 |
| 4.9.4 | Verteilwalzen..... | 33 |
| 4.9.5 | Laufräder | 34 |
| 4.10 | Anzeige der Wiegeeinrichtung..... | 37 |
| 4.11 | Geräusche | 37 |
| 4.11.1 | Geräuschreduzierung an der Quelle durch Konstruktion und Schutzmaßnahmen..... | 37 |
| 4.11.2 | Überprüfung der Geräuschanforderungen..... | 38 |
| 4.11.3 | Reduzierung durch Hinweise | 38 |
| 4.12 | Standfestigkeit und Abstellen | 38 |
| 4.12.1 | Allgemeines..... | 38 |
| 4.12.2 | Abstützeinrichtungen | 38 |
| 4.12.3 | Stützlast an der Anhängenvorrichtung..... | 38 |
| 4.13 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)..... | 39 |
| 5 | Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen | 39 |
| 6 | Benutzerinformation | 41 |
| 6.1 | Betriebsanleitung..... | 41 |
| 6.1.1 | Allgemeines..... | 41 |
| 6.1.2 | Vorbereitung der Maschine | 41 |
| 6.1.3 | Betreiben der Maschine | 41 |
| 6.1.4 | Instandhaltung und Wartung der Maschine..... | 42 |
| 6.1.5 | Geräusche | 43 |
| 6.2 | Kennzeichnung | 43 |
| 6.2.1 | Allgemeines..... | 43 |
| 6.2.2 | Warnhinweise | 43 |
| Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen..... | | 44 |
| Anhang B (informativ) Beispiele von Maschinen und Bauteilen..... | | 49 |
| Literaturhinweise | | 57 |

Bilder

| | | |
|--------|---|----|
| Bild 1 | — Überprüfung der direkten Sicht bei einer selbstfahrenden Maschine | 21 |
| Bild 2 | — Überprüfung der Sicht bei gezogenen Maschinen | 23 |
| Bild 3 | — Bestimmung der üblichen Position der Augen | 24 |
| Bild 4 | — Schutz der rotierenden Schneideinrichtungen bei Nichtbenutzung | 25 |
| Bild 5 | — Schutz zur Verhinderung von unbeabsichtigtem Kontakt mit der Misch-/Zerkleinerungseinrichtung (Maschine mit Schwerkraftauswurf) | 28 |
| Bild 6 | — Schutz zur Verhinderung von unbeabsichtigtem Kontakt mit der Misch-/Zerkleinerungseinrichtung (Maschine mit Verteileinrichtung) | 29 |
| Bild 7 | — Schutz gegen direkten Zugriff an der Auswurföffnung bei seitlicher Anordnung (bei einem Förderer)..... | 32 |
| Bild 8 | — Schutz gegen Gefährdung durch Quetschen (isometrische Ansicht von Bild 7) | 32 |
| Bild 9 | — Schutz gegen Gefährdung durch Quetschen bei einer Schnecke..... | 33 |

| | |
|--|-----------|
| Bild 10 — Schutz gegen Gefährdung durch Quetschen bei einer Verteilwalze — horizontal | 34 |
| Bild 11 — Schutz gegen Gefährdung durch Quetschen bei einer Verteilwalze — vertikal | 34 |
| Bild 12 — Beispiel einer Maschine mit Auswurf, bei der sich die Auswurföffnung in einer Höhe von 2 000 mm oder weniger gemessen vom Boden befindet..... | 35 |
| Bild 13 — Beispiel einer Maschine mit Auswurf, bei der sich die Auswurföffnung in einer Höhe über 2 000 mm gemessen vom Boden befindet..... | 36 |
| Bild 14 — Position der Anzeige der Wiegeeinrichtung | 37 |
| Bild 15 — Messung der senkrechten Stützlast | 39 |
| Bild B.1 — Beispiel einer angebauten Maschine mit Ladeeinrichtung..... | 49 |
| Bild B.2 — Beispiel einer gezogenen Maschine mit nach unten schließender Ladetür | 50 |
| Bild B.3 — Beispiel einer gezogenen Maschine mit Misch-/Zerkleinerungseinrichtung und nach unten schließender Ladetür..... | 51 |
| Bild B.4 — Beispiel einer gezogenen Maschine mit Schneid-/Ladeeinrichtung und horizontaler Misch-/Zerkleinerungseinrichtung | 52 |
| Bild B.5 — Beispiel einer gezogenen Maschine mit vertikaler Misch-/Zerkleinerungseinrichtung (ohne Ladeeinrichtung)..... | 52 |
| Bild B.6 — Beispiel einer selbstfahrenden Maschine mit Schneid-/Ladeeinrichtung..... | 53 |
| Bild B.7 — Beispiel einer selbstfahrenden Maschine mit Schneid-/Ladeeinrichtung, zylindrischer Misch-/Zerkleinerungseinrichtung und Seitenaustragschnecke | 53 |
| Bild B.8 — Gezogene Maschine mit nach oben schließender Ladetür und mit Verteileinrichtung | 53 |
| Bild B.9 — Beispiel eines Siloblockschneders ohne Verteileinrichtung..... | 54 |
| Bild B.10 — Beispiel eines Siloblockschneders mit Verteileinrichtung | 55 |
| Bild B.11 — Beispiel eines Ballenauflösers | 56 |
| Tabellen | |
| Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG..... | 9 |
| Tabelle 1 — Liste der Sicherheitsanforderungen oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen und ihrer Überprüfung | 39 |
| Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen, die mit Futter- und Einstreumaschinen für die Viehhaltung im Zusammenhang stehen..... | 44 |