

# DIN EN 12965:2005-03 (D)

## Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Gelenkwellen und ihre Schutzeinrichtungen - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 12965:2003 + A1:2004

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort.....	3
Vorwort der Änderung A1 .....	3
0 Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen und/oder Sicherheitsmaßnahmen .....	8
4.1 Allgemeine Anforderungen .....	8
4.2 Universalgelenk.....	9
4.3 Weitwinkel-Universalgelenk.....	10
4.4 Schutzeinrichtung .....	11
4.5 Wartungsstellen .....	12
4.6 Rückhaltesystem.....	12
5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen .....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.2 Prüfung der Universalgelenk-Schutztrichter.....	12
6 Benutzerinformationen .....	14
6.1 Betriebsanleitung .....	14
6.2 Kennzeichnung und Warnhinweise.....	15
Anhang A (normativ) Liste der Gefährdungen .....	17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG.....	21
Literaturhinweise.....	22
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Teile der Gelenkwelle und des Schutzes .....	7
Bild 2 — Beispiel eines Freilaufs.....	7
Bild 3 – Beispiel eines Drehmomentbegrenzers.....	8
Bild 4 — Schutz der traktorseitigen Universalgelenke der Gelenkwelle (Seitenansicht).....	9
Bild 5 — Schutz der Gelenke .....	10
Bild 6 — Schutz von Weitwinkelgelenken bei maximaler Abwinkelung.....	11
Bild 7 — Prüfvorrichtung für Zapfwellentypen 1, 2 und 3.....	13
Bild 8 — Beispiel für ein Warnbildzeichen „Betriebsanleitung lesen“ .....	16
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Maximaler Abstand zwischen dem Ende Gelenkwellenschutzeinrichtung und der Achse der Verriegelungseinrichtung.....	9
Tabelle 2 — Abmessungen der Prüfvorrichtung für Zapfwellentypen 1, 2 und 3 .....	14
Tabelle A.1 — Liste der Gefährdungen .....	18