

# DIN EN 474-5:2023-02 (D)

Erdbaumaschinen - Sicherheit - Teil 5: Anforderungen an Hydraulikbagger; Deutsche Fassung EN 474-5:2022+AC:2022

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung .....   | 6     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 7     |
| 3 Begriffe .....   | 8     |
| 4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....   | 10    |
| 4.1 Allgemeines.....   | 10    |
| 4.1.1 Zusammenhang.....  | 10    |
| 4.1.2 Besondere Beziehung zu EN 474-1 .....  | 10    |
| 4.2 Maschinenführerplatz .....   | 10    |
| 4.2.1 Mindestfreiraum.....   | 10    |
| 4.2.2 Überrollschutzaufbau (ROPS, en: roll-over protective structure) und<br>Umsturzschutzvorrichtung (TOPS, en: tip over protective structure)..... | 10    |
| 4.2.3 Schutzeinrichtungen für den Maschinenführer .....  | 11    |
| 4.2.4 Enteisungssystem.....  | 12    |
| 4.3 Sitz.....  | 12    |
| 4.3.1 Einstellungen .....  | 12    |
| 4.3.2 Vibration .....  | 12    |
| 4.3.3 Rückhaltesystem .....  | 12    |
| 4.4 Lenksystem.....  | 12    |
| 4.5 Bremssysteme .....   | 12    |
| 4.5.1 Bremssysteme für den Fahrbetrieb .....   | 12    |
| 4.5.2 Bremssysteme zum Schwenken.....  | 13    |
| 4.6 Sichtfeld des Maschinenführers .....   | 13    |
| 4.6.1 Lage von Anzeigeeinrichtungen .....  | 13    |
| 4.6.2 Aktivierung von Sichthilfen .....  | 14    |
| 4.6.3 Leistungsanforderungen an Sichthilfen.....   | 14    |
| 4.7 Standsicherheit.....   | 14    |
| 4.7.1 Allgemeines.....   | 14    |
| 4.7.2 Einsatz mit Tieflöffel und Ladeschaufel.....   | 15    |
| 4.7.3 Einsatz mit Baumklammer.....   | 15    |
| 4.8 Hebebetrieb .....  | 15    |
| 4.8.1 Allgemeines.....   | 15    |
| 4.8.2 Zulässige Hubfähigkeit im Hebebetrieb.....   | 15    |
| 4.8.3 Tragfähigkeitsanzeige .....  | 15    |
| 4.8.4 Überlastsicherung.....   | 15    |
| 4.8.5 Tragfähigkeitsdiagramm .....   | 16    |
| 4.9 Schnellkupplung.....   | 16    |
| 4.10 Besondere Anforderungen für Schreitbagger.....  | 17    |
| 4.10.1 Sicht .....   | 17    |
| 4.10.2 Bremssysteme für den Fahrbetrieb .....  | 17    |
| 4.10.3 Überrollschutzaufbau (ROPS) .....   | 17    |
| 4.10.4 Standsicherheit.....  | 17    |
| 4.10.5 Bergen, Abschleppen zu Bergungszwecken (TARP, en: towing away for recovery<br>purposes), Verzurren, Heben und Transportieren .....            | 19    |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>5</b>     | <b>Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>6</b>     | <b>Benutzerinformation .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>Allgemeines.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>6.2</b>   | <b>Maschinensicherheitszeichen .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>6.3</b>   | <b>Betriebsanleitung.....</b>  | <b>22</b> |
|              | <b>Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....</b>   | <b>24</b> |
|              | <b>Anhang B (informativ) Tragfähigkeitsdiagramme für den Hebebetrieb.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>B.1</b>   | <b>Allgemeines.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>B.2</b>   | <b>Kennzeichnung .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>B.3</b>   | <b>Zeichnerische Darstellung .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>B.4</b>   | <b>Arbeitsbedingungen.....</b>   | <b>30</b> |
|              | <b>Anhang C (normativ) Anforderungen für Bagger-Schwenkbremsen.....</b>  | <b>34</b> |
| <b>C.1</b>   | <b>Allgemeines.....</b>  | <b>34</b> |
| <b>C.2</b>   | <b>Begriffe .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>C.3</b>   | <b>Mindestanforderungen .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>C.3.1</b> | <b>Schwenkantrieb.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>C.3.2</b> | <b>Schwenk-Verriegelung .....</b>  | <b>36</b> |
| <b>C.4</b>   | <b>Prüfbedingungen.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>C.4.1</b> | <b>Prüfung der Schwenk-Betriebsbremse .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>C.4.2</b> | <b>Prüfung der Schwenk-Feststellbremse .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>C.4.3</b> | <b>Prüfung der Schwenk-Verriegelung.....</b>   | <b>38</b> |
|              | <b>Anhang D (informativ) Bilder .....</b>  | <b>39</b> |
|              | <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und der abzudeckenden Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) [2006 L157].....</b> | <b>43</b> |
|              | <b>Literaturhinweise .....</b>   | <b>48</b> |