

# DIN/TS 30752-5:2020-09 (D)

## Maschinen für den Winterdienst - Umwelteffizienz - Teil 5: Theoretische Berechnung des Energieverbrauchs bei Streumaschinen

---

Inhalt	Seite
Vorwort . . . . .	3
Einleitung . . . . .	4
1 Anwendungsbereich . . . . .	5
2 Normative Verweisungen . . . . .	5
3 Begriffe . . . . .	5
4 Definition der Parameter . . . . .	6
4.1 Allgemeines . . . . .	6
4.2 Streumaschine . . . . .	6
4.3 Einstellparameter Streumaschine . . . . .	6
4.4 Hydraulische Grunddaten Streumaschine . . . . .	6
4.5 Fahrzeughydraulikanlage . . . . .	7
4.5.1 Allgemeines . . . . .	7
4.5.2 Antrieb über Konstantpumpe . . . . .	7
4.5.3 Antrieb über LS-Pumpe . . . . .	7
4.6 Festlegung der durchschnittlichen jährlichen Einsatzdauer von Streumaschinen . . . . .	7
5 Grundformeln zur Energieverbrauchsermittlung . . . . .	7
5.1 Berechnung der hydraulischen Leistung $P_{SMK}$ der Streumaschine . . . . .	7
5.2 Berechnung der hydraulischen Leistung $P_{SMLS}$ der Streumaschine . . . . .	8
5.3 Berechnung der Antriebsleistung $P_{PTOpumpe}$ . . . . .	8
5.4 Berechnung des Energieverbrauchs $W$ . . . . .	8
Anhang A (informativ) Energieverbrauchsermittlung von Streumaschinen (Beispielrechnung) . . . . .	9
Anhang B (normativ) Ökologischer Fußabdruck eines Streugeräts in der Betriebsphase . . . . .	11
Literaturhinweise . . . . .	14

### Tabellen

Tabelle 1 — Einstellparameter der Streumaschine nach Einsatztypen . . . . .	6
Tabelle 2 — Arbeitsdrücke des Hydrauliksystems . . . . .	6
Tabelle 3 — Motordrehzahlen . . . . .	7
Tabelle B.1 — Betrieb des Winterdienstgeräts an einer Konstant- oder LS-Pumpe mit typischen Betriebspunkten (Beispiel starke Winter) . . . . .	12
Tabelle B.2 — Betrieb des Winterdienstgeräts an einer Konstant- oder LS-Pumpe mit typischen Betriebspunkten (Beispiel milde Winter) . . . . .	13