

Erdbaumaschinen
Leistung der Maschinen
 Begriffe, Formelzeichen und Einheiten
 Identisch mit ISO 9245 : 1991

DIN
ISO 9245

ICS 53.100; 01.040.53

Ersatz für DIN 24095 : 1983-01

Deskriptoren: Erdbaumaschine, Leistungsermittlung, Begriffe, Formelzeichen, Einheit

Earth-moving machinery — Machine productivity — Vocabulary, symbols and units;
 Identical with ISO 9245 : 1991

Engins de terrassement — Productivité de l'engin — Vocabulaire, symboles et unités;
 Identique à ISO 9245: 1991

Die Internationale Norm ISO 9245, Ausgabe Dezember 1991, "Earth-moving machinery — Machine productivity — Vocabulary, symbols and units", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 9245 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 127 "Erdbaumaschinen" der ISO (Internationale Organisation für Normung) und seinem Unterkomitee 4 (SC 4) "Terminologie; Klassifikation und Dokumentation" erarbeitet. Diese Arbeit basiert auf dem deutschen Vorschlag, den Inhalt von DIN 24095 : 1983-01 "Erdbaumaschinen; Leistungsermittlung; Begriffe, Einheiten, Formelzeichen" in eine Internationale Norm zu überführen. Im DIN war hierfür der Arbeitsausschuß "Erdbaumaschinen" des NAM und sein Arbeitskreis "Leistungsermittlung" zuständig.

Erläuterungen zu dieser Norm siehe Beiblatt 1 zu DIN ISO 9245.

Änderungen

Gegenüber DIN 24095 : 1983-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Begriffe zur Leistungsermittlung beziehen sich nicht nur auf Bodenarten, sondern es wird der Begriff "Material" verwendet, so daß auch z. B. Kohle oder Haldenmaterial erfaßt wird.
- b) Der Begriff Auflockerungsfaktor wird als Reziprokwert gegenüber der bisherigen Definition festgelegt.
- c) Der Begriff Spielzahl ist nicht mehr enthalten.
- d) Die Formelzeichen sind der internationalen Schreibweise angepaßt worden.

Frühere Ausgaben

DIN 24095: 1983-01

Internationale Patentklassifikation

E 02 F 003/04

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Erdbaumaschinen Leistung der Maschinen

Begriffe, Formelzeichen und Einheiten

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. ISO arbeitet in allen zur elektrotechnischen Normung gehörenden Dingen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Normen erfolgt, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 9245 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 127 "Erdbaumaschinen", Unterkomitee SC 4 "Terminologie, Klassifikation und Dokumentation", erarbeitet.

Anhang A dieser Internationalen Norm hat nur informativen Charakter.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm enthält eine Reihe von Begriffen, ihre Definitionen, Formelzeichen und Einheiten, die bei der Ermittlung und Beschreibung der Leistung von Erdbaumaschinen nach ISO 6165 verwendet werden. Ausgenommen sind Grader, Walzen, Verdichter und Rohrleger.

Es sind keine Regeln für die Leistungsermittlung oder Einzelheiten, in welcher Form die Leistung anzugeben ist, enthalten.

- c) Materialzustand, auf den sich die Leistungsangabe bezieht (z. B. ungelöst oder aufgelockert);
- d) Einsatzart (z. B. Grabenaushub, Laden von Haufwerk, Laden und Transportieren) und Einsatzbedingungen (z. B. Grabtiefe, Abbauhöhe, Schürftiefe, Schwenkwinkel bei Baggern, Transportweg, Geländeform);
- e) Art der Übergabe (z. B. Transportfahrzeug, Bordwandhöhe, Trichter, Halde);
- f) Wetter (z. B. Temperatur, Regen, Schnee);
- g) Ort, Datum und Uhrzeit.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Bezugnahme in diesem Text Festlegungen der vorliegenden Internationalen Norm darstellen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen werden überarbeitet, und Parteien, die auf der Basis dieser Internationalen Norm Vereinbarungen treffen, werden ersucht, darauf zu achten, die neuesten Ausgaben der unten aufgeführten Normen anzuwenden. Mitglieder von IEC und ISO unterhalten ein Register der jeweils gültigen Internationalen Normen.

ISO 6165 : 1987

Erdbaumaschinen; Grundlagen, Begriffe
(= E DIN ISO 6165)

3 Begriffe und Definitionen

Zu den Begriffen 3.1, 3.1.1 und 3.1.2 "Leistung" sind u. a. folgende Angaben erforderlich:

- a) Technische Daten der Maschine, ihrer Arbeitseinrichtung und -ausrüstung, die ihre Leistung beeinflussen;
- b) Materialart nach nationaler Bodenklassifikation und erforderlichenfalls Bodenkennwerte (z. B. Korngrößenverteilung, Dichte und Feuchtegehalt);

3.1 Leistung Q

Das pro Zeiteinheit bewegte Materialvolumen in Kubikmeter pro Stunde.

3.1.1 Grundleistung (theoretische Leistung) Q_B

Leistung in Kubikmeter pro Stunde, die mit der jeweiligen Arbeitseinrichtung bei einer bestimmten Einsatz- und Materialart kurzzeitig erreichbar ist. Unberücksichtigt bleiben leistungsmindernde Einflüsse aus Gerätezustand, Baustellenorganisation und Witterung. Vorausgesetzt wird ein eingearbeiteter Baumaschinenführer.

3.1.2 Nutzleistung Q_A

Leistung in Kubikmeter pro Stunde, die mit der jeweiligen Arbeitseinrichtung bei einer bestimmten Einsatz- und Materialart auf Dauer erreicht wird. Hierbei werden alle leistungsbeeinflussenden Größen wie Gerätezustand und -bedienung, Baustellenorganisation und Witterung berücksichtigt.

3.1.3 Nutzleistungsfaktor f_E

Verhältnis von Nutzleistung zu Grundleistung (theoretischer Leistung)

$$f_E = \frac{Q_A}{Q_B}$$