

ICS 43.160

**Absetz- und Abrollkipperfahrzeuge –
Umwelteffizienz –
Teil 2: Theoretische Berechnung des Energieverbrauchs bei Absetz- und
Abrollkipperfahrzeugen**

Skip loader and roller contact tipper vehicles –
Environmental efficiency –
Part 2: Theoretical calculation of energy consumption for multi-bucket system vehicles
Multibennes et véhicules à benne basculante –
Efficacité environnementale –
Partie 2: Calcul théorique de la consommation d'énergie des multibennes et véhicules à benne
basculante

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 10 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Definition der Arbeitszyklen.....	4
4.1 Arbeitszyklus Absetzkipperfahrzeug (AK)	5
4.2 Arbeitszyklus Abrollkipperfahrzeug (RK)	5
5 Voraussetzungen für die Zyklusberechnungen.....	5
5.1 Absetzkipperfahrzeug (AK)	5
5.2 Abrollkipperfahrzeug (RK)	5
6 Grundformeln zur Energieverbrauchsermittlung.....	6
6.1 Berechnung des Antriebsdrehmomentes M	6
6.2 Berechnung der Antriebsleistung P_{PTO}	6
6.3 Berechnung des Energieverbrauchs pro Zyklus W	6
7 Spezifische Werte eines Aufbaus	7
Anhang A (informativ) Berechnungsbeispiel Absetzkipperfahrzeug	8
Literaturhinweise.....	10

Vorwort

Dieses Dokument (DIN SPEC 30752-2:2018-08) wurde vom Arbeitsausschuss NA 051-03-06 AA „Umwelteffizienzklassen für Kommunalfahrzeuge“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT) erarbeitet.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens von DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **nkt@din.de** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **<http://www.din.de/stellungnahme>** abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

Ausgelöst durch die Entwicklung neuer Antriebskonzepte für Absetz- und Abrollkipperfahrzeuge und durch Vorgaben aus der Beschaffungsrichtlinie 2009/33/EG besteht die Forderung, einheitliche Verfahren und Vorgaben für die Ermittlung der Umweltwirkungen vom Absetz- und Abrollkipperfahrzeug festzulegen, mit dem Ziel einer einheitlichen Bewertung der Umwelteffizienz.

Die Umweltwirkungen in der Nutzungsphase von Absetz- und Abrollkipperfahrzeugen sind im Wesentlichen bestimmt vom Energieverbrauch, aus dem sich die entsprechende CO₂-Emission ergibt.

Um geeignete Kennzahlen für die Umweltwirkung von Absetz- und Abrollkipperfahrzeugen definieren zu können, müssen dabei die Containeraufnahme sowie das Absetzen und die Transportfahrten mit und ohne Zuladung unterschieden werden. Für einen effektiven Vergleich verschiedener Fahrzeugtypen respektive Antriebseinheiten ist die Gesamtlogistik zu betrachten.

Ziel ist es, für verschiedene Fahrzeugtypen ein Umwelteffizienzkennzeichen zu vergeben.

Hersteller und Anwender sollen zukünftig entscheiden können, ob die Verbrauchsmessung simulativ oder mittels real existierender Teststrecke erfolgen soll.

DIN SPEC sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.