

**Dienstleistungen in der Abfall- und Wertstofflogistik, Straßenreinigung
und im Winterdienst sowie Kanaldienste –
Teil 4: Straßenreinigung**

Services for waste and recycling logistics, road cleaning, winter maintenance and sewage systems –

Part 4: Road cleaning

Services relatifs à la logistique des déchets et des matériaux recyclables et au nettoyage des chaussées, service hivernal et service du réseau d'assainissement –

Partie 4: Nettoyement des chaussées

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

Gesamtumfang 31 Seiten

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Verzeichnis und Beschreibung der Dienstleistungen	6
4.1 Dienstleistungen zum Auftragsmanagement	7
4.1.1 Tourenplanung (Logistikgrundlagen)	9
4.2 Dienstleistungen bei der Straßenreinigung	9
4.2.1 Manuelle Reinigung von Innenstadtbereichen	10
4.2.2 Manuelle Reinigung mit Kehrkolonnen	11
4.2.3 Maschinelle Reinigung	11
4.2.4 Maschinelle Reinigung mit manuellem Beikehren	12
4.2.5 Kombinationsreinigung/Gruppenreinigung	13
4.3 Sonderreinigungen	14
4.3.1 Entfernen wilder Ablagerungen	14
4.3.2 Papierkorbleerung	15
4.3.3 Reinigung besonderer Flächen	16
4.3.4 Entfernung besonderer Verschmutzungen	17
4.3.5 Beseitigung von Verschmutzungen an Objekten	18
4.3.6 Laubbeseitigung im Herbst und im Winter	19
4.3.7 Aufnahme von Splitt und Sand nach dem Winterdienst	20
4.4 Verwertung und Entsorgung von Straßenkehrschutt	21
5 Technikausstattung	22
5.1 Einteilung der Kehrmaschinen nach ihrer grundsätzlichen Bauart	23
5.2 Einsatzmöglichkeiten für Kehrmaschinen unterschiedlicher Bauform und Größe	24
6 Dokumentation der Dienstleistung (Betriebstagebuch)	26
7 Qualitäts- und Leistungskontrolle	26
7.1 Bedingungen für ein Bewertungssystem für Reinigungsleistungen	26
7.2 Bewertungen	26
7.3 Stichprobennahme	27
7.4 Empfehlungen	28
Anhang A (informativ) Beispiel für Bewertungsmatrix	30

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), Arbeitsausschuss NA 051-01-03 AA „Dienstleistungen“ erarbeitet.

DIN SPEC 1108 *Dienstleistungen in der Abfall- und Wertstofflogistik, Straßenreinigung und im Winterdienst sowie Kanaldienste* besteht aus:

- Teil 1: *Begriffe*
- Teil 2: *Anforderungen an den Betrieb und das Personal*
- Teil 3: *Abfall- und Wertstofflogistik*
- Teil 4: *Straßenreinigung*
- Teil 5: *Winterdienst* (in Vorbereitung)
- Teil 6: *Kanaldienste* (in Vorbereitung)

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 vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

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 Normenausschuss Kommunale Technik (NKT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Einleitung

Die Situation im Bereich der Straßenreinigung ist geprägt durch die Diskussion über die optimale Organisation der Dienstleistungsbetriebe, eine effiziente Leistungserbringung bei der Reinigung, die Beschreibung von Sauberkeits- und Verschmutzungszuständen sowie geeignete Bewertungssysteme für die quantitative und qualitative Leistungserbringung und das Reinigungsergebnis.

In vielen Kommunen, öffentlichen und privaten Straßenreinigungsbetrieben herrschen Strukturen und Organisationssysteme vor, die aufgrund von Erfahrungswerten und historischen Entwicklungen entstanden sind. Diese ermöglichen nur eingeschränkt transparente und effektive Kontrollen der erbrachten Dienstleistung in der Straßenreinigung. Insbesondere die Aufgabendefinition, die Tourenplanung, die Durchführung der Reinigung, die Leistungsbewertung und die qualitative Sicherung des Reinigungsergebnisses benötigen eindeutig definierte Standards und Normen mit denen sich Auftraggeber und Auftragnehmer über die Dienstleistung „Straßenreinigung“ verständigen können.

Mit der Einführung DV-gestützter Systeme können Reinigungsprozesse und Reinigungsobjekte heute detaillierter und zielgerichteter beschrieben und analysiert werden. Dadurch wird eine objektivierte Beschreibung auch von Reinigungsleistungen und Sauberkeitszuständen möglich. Mit Hilfe eines allgemein akzeptierten Standards oder einer Norm für Dienstleistungen in der Straßenreinigung und den oben genannten elektronischen Auswertungswerkzeugen zur Qualitätssicherung können die Beteiligten einvernehmlich Maßnahmen beschließen und Ergebnisse transparent darstellen und auswerten.

Es sind aktuell in verschiedenen europäischen Ländern Bestrebungen zu erkennen, geeignete Kontrollsysteme zu entwickeln und zu erproben, mit denen die Dienstleistungen im Bereich der Straßenreinigung auf Qualität hin untersucht werden können. Für die notwendige Vergleichbarkeit der Dienstleistung verschiedener Anbieter muss die Frage gestellt werden, was geprüft werden soll, wie die Kontrollen durchgeführt und welche Messkriterien angewendet werden sollen.

Mit dieser DIN SPEC für die Dienstleistung Straßenreinigung sollen erste Standards zur Beschreibung der Reinigungstätigkeiten, des Reinigungsreviers und der in Deutschland zu beachtenden gesetzlichen, satzungsmäßigen und normativen Rahmenbedingungen gesetzt werden. Dabei sollen anerkannte beste Praktiken innerhalb der örtlich oder national akzeptierten Systeme weiterverwendet oder weiterentwickelt werden können.

Der Normenausschuss NA 051-01-03 AA „Dienstleistungen“ möchte zur Standardisierung der Arbeit in der Straßenreinigung beitragen und einer verbesserten Qualitätssicherung in der Reinigung von öffentlichen und privaten Flächen den Weg bereiten. Wenn damit die Sauberkeit in Städten und Gemeinden auf öffentlichen und privaten Verkehrsflächen verbessert würde, die Mitarbeiter bei der Durchführung der Arbeiten durch gute Ausbildung und gute Sicherheitsmaßnahmen geschützt werden und die Auftraggeber für Reinigungsarbeiten ebenso wie die Straßenreinigungsbetriebe als Auftragnehmer, in Form eines abgestimmten Leistungsverzeichnisses, eine verbesserte Grundlage zur Vereinbarung der zu erbringenden Dienstleistung „Straßenreinigung“ erhalten, wäre durch die Arbeit des Normungsausschusses „Dienstleistungen“ ein Beitrag zur Optimierung der Straßenreinigung geleistet worden.

1 Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC legt die Prozesse der Straßenreinigung, Leerung von Abfallbehältern im öffentlichen Verkehrsraum (Papierkorbleerung) und Sonderreinigungen fest. Die Bereiche Bundesfernstraßen und Landesstraßen sind ausgenommen.

Sie beinhaltet Anforderungen an die Dienstleistung sowie die hierfür benötigte technische Ausstattung mit Fahrzeugen und Geräten im Sinne der Prozessoptimierung.

Sie enthält Mindestvorgaben für den technischen Standard der eingesetzten Geräte und den Reinigungsumfang, die Reinigungs- und Entsorgungsintervalle werden ebenfalls beschrieben.

Abgeleitet aus den Straßen- und Wege-Gesetzen, bzw. Straßenreinigungs-Gesetzen der Länder gilt als Pflichtaufgabe der öffentlichen Straßenreinigung die Beseitigung oberflächlicher, lockerer Verschmutzungen im öffentlichen Verkehrsraum. Die Reinigung ist begrenzt auf Fahrbahnen und Radwege, Fußgängerzonen, Gehwege, sonstige Wege (Stichwege, Verbindungswege, Treppen, Überwege, usw.), öffentliche Plätze und öffentliche Parkplätze, Papierkörbe im öffentlichen Verkehrsraum und Verkehrsgrün (zum öffentlichen Verkehrsraum gehörende Grünflächen). Darüber hinaus gibt es jeweils einzeln spezifizierte Reinigungsaufträge von privaten Auftraggebern zur Reinigung von Privatstraßen, Verkehrswegen, Parkplätzen und anderen Flächen auf Firmengrundstücken sowie Parkplätzen, Parkhäusern und Verkehrsflächen von Gewerbebetrieben des Groß- und Einzelhandels. In den Bereich von Sonderreinigungen fallen neben den Reinigungsarbeiten an besonderen Objekten oder wegen besonderer Verschmutzungen auch ästhetische Grundreinigungen von empfindlichen oder hellen Pflasterungen und hochwertigen Belägen mit Natursteinen, die in besonders repräsentativen Bereichen öffentlicher und privater Verkehrsflächen eingesetzt werden.

Dienstleistungen für folgende Reinigungssysteme werden hierbei berücksichtigt:

- Manuelle Reinigungssysteme (Einzelkehrer/Kehrer in Reinigungskolonne);
- Maschinelle Reinigungssysteme (Kehrmaschinen);
- Kombinationsreinigungssysteme;
- Sonderreinigungssysteme;
- Entsorgung/ Verwertung von Straßenkehrriecht.

Dienstleistungen zu folgenden Prozessen werden hierbei nicht berücksichtigt:

- Reinigung von öffentlichen Parks, Spielplätzen und Grünanlagen.

Das Dokument richtet sich an Kommunen und andere Auftraggeber für Reinigungsleistungen sowie an öffentliche und private Straßenreinigungsbetriebe als Anbieter für Reinigungsdienstleistungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN SPEC 1108-1, *Dienstleistungen in der Abfall- und Wertstofflogistik, Straßenreinigung und im Winterdienst sowie Kanaldienste — Teil 1: Begriffe*

DIN EN 15429-1:2008-01, *Kehrmaschinen — Teil 1: Klassifizierung und Begriffe; Deutsche Fassung EN 15429-1:2007*

DIN EN ISO 9000, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN SPEC 1108-1.

4 Verzeichnis und Beschreibung der Dienstleistungen¹⁾

4.1 Allgemeines

Bei der Straßenreinigung wird zwischen manueller und maschineller Reinigung unterschieden. Als Kombination der klassischen Reinigungsarten wird die sogenannte Kombinations- oder Gruppenreinigung in unterschiedlicher Ausprägung durchgeführt.

Die Finanzierung der öffentlichen Straßenreinigung basiert entweder auf einem Gebührenmodell mit den Grundstückseigentümern als Gebührenschuldner oder auf einem Steuern-/Abgabenmodell, bei dem die Reinigung aus dem allgemeinen Haushalt der Kommunen bezahlt wird. Bei Drittbeauftragten oder bei privaten Auftraggebern wird ein bestimmtes Entgelt für eine Reinigungsleistung vertraglich vereinbart.

In kommunalen Satzungen wird fast immer vorgegeben, welche Straßen und Gehwege in welcher Häufigkeit gereinigt werden. Für bestimmte Reinigungsbereiche wird abhängig von der Nutzung außerdem ein öffentlicher Anteil festgelegt. Dementsprechend werden die Grundstückseigentümer an den Kosten beteiligt. Die Reinigung erfolgt also überwiegend mit festgelegtem Turnus. Alternativ gibt es zunehmend Reinigungssysteme, die mehr bedarfsorientiert sind. Diese ermöglichen es den gut geschulten Reinigungsmitarbeitern selbst, vor Ort die Reinigungsschwerpunkte festzulegen. Besonders geeignet hierfür sind Kombinations- oder Gruppenreinigungssysteme.

Eine besonders hochwertige Ausstattung und Reinigung des öffentlichen Verkehrsraumes wird durch Zusatzleistungen in den sogenannten Business improvement districts (BID) erreicht, die durch die Anlieger bestimmt und finanziert werden.

Folgende Dienstleistungen werden beschrieben:

a) Dienstleistungen zum Auftragsmanagement:

- Auftragsannahme;
- Reklamationsmanagement;
- Spotreinigung nach Bedarf (Reklamation);
- Tourenplanung (Logistikgrundlagen);

1) Dem Anwender dieses Formblattes ist unbeschadet der Rechte des DIN an der Gesamtheit des Dokumentes die Vervielfältigung des Formblattes gestattet.

b) Dienstleistungen bei der Straßenreinigung:

- Manuelle Reinigungssysteme (Einzelkehrer/kehrer in Reinigungskolonne);
- maschinelle Reinigungssysteme (kehrmaschine);
- Kombinationsreinigungssysteme:
 - Kehrmaschine mit Beikehrer;
 - Kombinationsreinigung/Bezirks- oder Gruppenreinigung;
- Sonderreinigungssysteme:
 - Entfernen wilden Abfalls;
 - Papierkorbleerung;
 - Reinigung besonderer Flächen;
 - Entfernung besonderer Verschmutzungen;
 - Beseitigung von Verschmutzungen an Objekten;
 - Laubbeseitigung im Herbst und Winter;
 - Streugutaufnahme nach dem Winterdienst;
- Entsorgung/ Verwertung von Straßenkehricht.

4.2 Dienstleistungen zum Auftragsmanagement

Tabelle 1 — Auftragsannahme

Dienstleistung		
Name:	Auftragsannahme (Vertrag/Auftrag/Abruf)	
Beschreibung:	Bestätigung der Übernahme des Auftrags zur Leistung von Reinigungsaufgaben gemäß des gesamten oder Teilen des Leistungsverzeichnisses der Ausschreibung	
ist Teil von:	Auftragsmanagement	
hat Teilprozesse:	Ausschreibung/Angebotsabgabe/Nachverhandlung/Zuschlagserteilung/Vertrag	
Parameter	Level 1	Level 2
Erreichbarkeit Büro	9:00 Uhr bis 12:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 17:00 Uhr	8:00 Uhr bis 20:00 Uhr
Medien	Telefon, Fax	Ansprechpartner, Telefon, Fax, E-Mail, Internet
Beratung	keine	geschulte Berater
Art und Umfang der Auftragsbestätigung	Faxbestätigung	Dokument, Fax, E-Mail oder Internet-Download

Tabelle 2 — Reklamationsmanagement

Dienstleistung			
Name:	Reklamationsmanagement		
Beschreibung:	Einrichtung und Betrieb einer Stelle die Reklamationen entgegennimmt, sie bewertet und ggf. Nacharbeiten veranlasst		
ist Teil von:	Auftragsmanagement		
hat Teilprozesse:	Reklamationsannahme, Reklamationsbewertung, Spotreinigung		
Parameter	Level 1	Level 2	Level 3
Anzahl von Büros für Publikumsverkehr	keins vorhanden	ein Büro im Stadtkern	mehrere Büros in den Stadtteilen
Öffnungszeiten	--	09:00 Uhr bis 17:00 Uhr	08:00 Uhr bis 20:00 Uhr
Telefonische Erreichbarkeit	09:00 Uhr bis 16:00 Uhr	08:00 Uhr bis 20:00 Uhr	00:00 Uhr bis 24:00 Uhr
Sonstige Kommunikationsmöglichkeiten	keine	Fax, E-Mail	Fax, E-Mail
Antwortzeit bis Reklamationsbewertung	unbestimmt	1 Tag	1 h
Nachbesserungszeit bei Reklamationen	5 Werktage	24 h	8 h
Auswertungen (Anzahl je Zeiteinheit/Art/Gebiet/Erledigungszeit)	keine	jährlich	auf Anfrage kontinuierlich

Tabelle 3 — Spotreinigung nach Bedarf (Reklamation)

Dienstleistung			
Name:	Spotreinigung nach Bedarf		
Beschreibung:	Entfernung von Verunreinigungen auf Anfrage außerhalb des Reinigungsplanes		
ist Teil von:	Auftragsmanagement		
hat Teilprozesse:	Rückfrage bei Beschwerdeführer, Vor-Ort-Feststellung, Maßnahmen zur Abstellung		
Parameter	Level 1	Level 2	Level 3
Beauftragte für Reklamationsbearbeitung	nur im Büro	Revierbeauftragter	Spotreinigungstrupp
Abstellung der Verunreinigung	bei freier Kapazität	Auslösen von Maßnahmen vor Ort	Beseitigung direkt
Reaktionszeit bis zur Beseitigung	5 Werktage	24 h	8 h

4.2.1 Tourenplanung (Logistikgrundlagen)

Bei der Revierplanung muss die Lärmschutzgesetzgebung beachtet werden. Wohngebiete erfordern einen besonderen Lärmschutz (32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung).

Tabelle 4 — Tourenplanung

Dienstleistung		
Name:	Tourenplanung	
Beschreibung:	Planung der Revierreinigung und Erstellung von Reinigungsplänen/-kalendern	
ist Teil von:	Auftragsmanagement	
hat Teilprozesse:	nein	
Parameter	Level 1	Level 2
Aufnahme der Revierplanung	nein	ja
Aktualisierung der Planung	jährlich	auf Anforderung
Berücksichtigung Feiertage	wird nicht berücksichtigt	wird berücksichtigt
Berücksichtigung Lärmschutz	wird nicht berücksichtigt	wird berücksichtigt
Berücksichtigung Kippstellen	wird nicht berücksichtigt	wird berücksichtigt
Berücksichtigung von Sonderveranstaltungen (z. B. Karneval)	wird nicht berücksichtigt	wird berücksichtigt

4.3 Dienstleistungen bei der Straßenreinigung

Für die Beschreibung der Standards bei einem Prozess der Straßenreinigung ist es vorher notwendig, die zu reinigenden Bereiche und Objekte durch den Auftraggeber zu definieren. Die genaue Benennung des Reinigungsumfangs z. B. anhand eines Straßen- oder Flächenkatasters ist unerlässlich. Liegt kein Straßen- oder Flächenkataster für die zu reinigenden Flächen vor, kann auch die Erstellung des Flächenkatasters zur Ermittlung des Reinigungsumfangs aufgrund der Kenntnisse der Straßenreinigungsbetriebe eine Dienstleistung für diese darstellen. Zur besseren Verständlichkeit können Skizzen, Zeichnungen und Photographien hilfreich sein. Längen- und Breitenangaben der Reinigungsbereiche und Reinigungsstrecken müssen ebenfalls vorliegen. Bestimmte jahreszeitliche Erschwernisse wie Laubfall im Herbst sowie Splitt- und Sandaufnahme nach dem Winterdienst müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Als Bereiche und Objekte sollen genannt und quantifiziert werden:

- a) Fahrbahn, 2-spurig, 4-spurig, mit/ohne befestigten Seitenstreifen/Gehweg, Stichstraße usw.:
 - Mittelallee;
 - Parkplatz, Parktasche, Haltebucht;
 - Innengasse;
 - Begleitgrün;
 - Verkehrsinsel;
 - Radfahrerbereich aufgemalt;

- b) Radweg:
 - baulich getrennt vom Gehweg: Teil der Fahrbahn;
 - aufgemalt auf Gehweg: Teil des Gehwegs;
 - selbstständig (Teil der Fahrbahn);
- c) Gehweg, Fußgängerzone, Platz:
 - Baumscheibe, Pflanzbeet;
 - Platzfläche;
 - Sicherheitsstreifen;
 - Treppe;
 - Fußgängerbrücke;
 - Papierkorb.

4.3.1 Manuelle Reinigung von Innenstadtbereichen

Für den klassischen Einzelkehrer ist das Einsatzgebiet der Innenstadtbereich mit Gehwegen und Plätzen, ggf. Radwegen. Ausstattung: Kehrriechkarre, Kehrriechsäcke, Besen, Schaufel, Papierzange, ggf. Spezialgerät. Die Anfahrt und Rückfahrt in das/aus dem Revier erfolgt überwiegend mit Mannschaftsfahrzeugen. Optimal eignen sich Klein-Lkw mit großem Fahrerhaus und Pritsche zum Transport von 3 bis 6 Personen, Reinigungswerkzeug und Kehrriech.

Tabelle 5 — Manuelle Reinigung von Innenstadtbereichen

Dienstleistung		
Name:	Manuelle Reinigung durch Einzelkehrer	
Beschreibung:	Kehren von Gehwegen, Plätzen und Objekten im Innenstadtbereich	
ist Teil von:	Dienstleistungen bei der Straßenreinigung	
hat Teilprozesse:	Einteilung der Reinigungsreviere, Anfahrt ins Revier, Kehren, Übergabe von Kehrriech an Sammelplätzen, Rückfahrt zur Betriebsstelle	
Parameter	Level 1	Level 2
Reinigung des Tagesreviers, Punkt- und Strichreinigung	Kehren nach Satzung	Reinigung nach Satzung, ggf. Leerung gefüllter Papierkörbe, einfache Reinigung von Objekten
Anfahrt ins Revier Rückfahrt aus dem Revier	von einem zentralen Betriebshof	An- und Abfahrt von dezentralen reviernahen Betriebsstellen
Dokumentation	Rückmeldung an Einsatzleitung	Führen eines Betriebstagebuches