

ICS 03.080.20; 03.100.10

Lager- und Transportlogistik – Standardisierte Leistungsdefinition und -bewertung in der Angebotsphase

Warehousing and transport logistics –
Standardized performance description and assessment in the tender phase

Logistique d'entreposage et de transport –
Description standardisée des performances et évaluation en phase de l'offre

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

Gesamtumfang 24 Seiten

Bereich Innovation

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Logistikleistungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Übergeordnete Kennzahlen	8
5.3 Transportleistungen	8
5.3.1 Allgemeines	8
5.3.2 Beladen	8
5.3.3 Ladungssicherung.....	9
5.3.4 Zollabwicklung.....	9
5.3.5 Transport	9
5.3.6 Entladen.....	12
5.4 Lagerleistungen	13
5.4.1 Allgemeines.....	13
5.4.2 Wareneingang	13
5.4.3 Lagerung.....	14
5.4.4 Kommissionierung	16
5.4.5 Verpacken.....	16
5.4.6 Warenausgang	17
5.4.7 Cross Docking.....	17
5.4.8 Retourenabwicklung	18
5.4.9 Entsorgung.....	18
5.5 Mehrwertleistungen	18
5.5.1 Allgemeines.....	18
5.5.2 Beratung	19
5.5.3 Konfektionierung	19
5.5.4 Technischer Service.....	19
5.5.5 Vormontage	19
5.5.6 Qualitätssicherung	19
5.6 Weitere in der Geschäftsanbahnung relevante Elemente	19
5.6.1 Mengengerüst	19
5.6.2 Rahmenbedingungen	21
5.6.3 Ressourcen	22
5.6.4 Informationslogistik.....	24

Vorwort

Diese DIN SPEC nach dem PAS Verfahren (PAS = Publicly Available Specification) spezifiziert logistische Dienstleistungen, die Bestandteil einer Angebotserstellung sind. Nachfrager von Logistik-Dienstleistungen stehen vor dem Problem, dass die Auswahl eines Lieferanten mit erheblichen Entscheidungsunsicherheiten verbunden ist. Es fehlen bisher standardisierte Beschreibungskriterien zur Klassifizierung und Spezifikation des Angebots und der Nachfrage logistischer Dienstleistungen, wodurch die optimale Zusammenführung von Anbietern und Nachfragern erschwert wird. Anhand von Leistungsklassen, -modulen, -merkmalen und -kenngrößen werden die Dienstleistungen klassifiziert. Die Leistungsbeschreibung beinhaltet außerdem Kennzahlen, die explizit für diesen Logistikbereich entwickelt worden und eine Messung der Qualität ermöglichen. Die inhaltlichen Themenblöcke, die den Spezifikationsrahmen über das gesamte Dokument bilden sind im Bild 1 zusammengefasst.

Koordiniert wurde die Erarbeitung des Dokumentes durch die nachfolgend genannten Verfasser, die allein verantwortlich für den Inhalt sind:

- Dipl.-Wi.-Ing. Gregor Klimek; Dipl.-Kfm. Peter Thomassen
Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. (FIR) an der RWTH Aachen

Die Zusammenarbeit in einem festen Arbeitskreis bestand aus folgenden Unternehmen:

- Dr. Klaus-Peter Jung; Sven Schürer
Miebach Consulting GmbH Supply Chain Engineering
- Friedrich Wendt; Maik Schumacher
TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG
- Michael Rohn; Marc Schuransky
Hammer GmbH & Co. KG

Weitere Teilnehmer am Arbeitskreis:

- arvato distribution GmbH
- Beam Global Deutschland GmbH
- Hellmann Worldwide Logistics
- Logistics World Alliance (LWA)
- UPS SCS GmbH & Co. OHG

Die DIN-Spezifikation ging aus dem Projekt „StarLog – Entwicklung eines Standards zur Klassifizierung, Spezifikation und Bewertung logistischer Dienstleistungen im Wirtschaftsverkehr“ im Rahmen der vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Förderkennzeichen 650026/2007) geförderten Initiative „Mobilität21“ (M21) hervor. Die Vorhabensbeschreibung des Projektes beinhaltet ausdrücklich die Dokumentation und Verwertung der F&E Ergebnisse in Form einer Spezifikation. Für dieses Thema bestehen derzeit keine Normen.

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Bereich Innovation
2009-12-01

Einleitung

Die Logistikbranche zählt zu den wichtigsten Wachstumszweigen in Deutschland. Die Zahl der Logistik-anbieter ist in letzter Zeit stetig gestiegen, da aufgrund der verstärkten Konzentration auf unternehmerische Kernkompetenzen die produzierenden Unternehmen sowie auch die industriellen Dienstleister ihre externe Logistik in immer größerem Umfang an Logistikdienstleister vergeben. Die steigende Anzahl von Anbietern führt dazu, dass die Nachfrager von Logistikdienstleistungen nun einem wachsenden Angebotsmarkt gegenüberstehen, dessen Konsequenz in einer Verschärfung des Wettbewerbs der Anbieter sowie einer Abnahme der Transparenz der angebotenen Leistungen für die Nachfrager liegt. Der Angebotspreis wird mehr und mehr zum allein entscheidenden Wettbewerbsfaktor, was sich negativ auf die Qualität der angebotenen Leistungen auswirken kann. Die dargestellte Problematik wirkt sich hemmend auf den Handel und Wettbewerb mit transportlogistischen Dienstleistungen aus. Folgen für den Markt sind u.a. in Markteintrittsbarrieren für neue und expandierende Anbieter sowie in einem geschwächten Innovationsverhalten der Anbieter zu sehen.

Das Ziel der vorliegenden DIN SPEC (PAS) besteht in der Klassifizierung, Spezifizierung und Bewertung logistischer Dienstleistungen im Wirtschaftsverkehr, um Voraussetzungen für einen freien und fairen Handel zu schaffen. Dabei geht es explizit nicht darum, diese zu standardisieren, sondern die Art und Weise, wie die Leistungen in der Angebotsphase eines Geschäftsprozesses klassifiziert, spezifiziert und ihre Qualität nach der Leistungserstellung bewertet werden kann.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Begriffe fest und beschreibt logistische Leistungen für den Bereich von Transport-, Lager- und Mehrwertdienstleistungen, die Bestandteil einer Ausschreibungsphase zu logistischen Dienstleistungen sind. Die Spezifikation ist sowohl für Dienstleistungsanbieter im Bereich der Transport- und Lagerlogistik geeignet als auch für die Kunden bestimmt. Das Dokument bietet dem Anwender einen allgemeinen Leitfaden, um logistische Dienstleistungen auszuschreiben und die Dienstleistungsqualität mit Hilfe von Kennzahlen einzuschätzen.

2 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 10503, *Lebensmittelhygiene — Begriffe*

DIN 30781-2, *Transportkette — Systematik der Transportmittel und Transportwege*

DIN EN 14943, *Transportdienstleistungen — Logistik — Glossar*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Arbeitszeit eines Fahrzeugs

Summe aller Zeiten, die für die Be- und Entladung sowie die Fahrten (ohne Ruhezeiten des Fahrers/der Fahrer) anfallen

3.2**beschädigte Sendung**

Sendungen, die den Empfänger in einem anderen Zustand (als dem vordefinierten Qualitätsstandard) erreichen als sie der Sender abgeschickt hat

3.3**externe Kennzahlen**

Maßzahl, die dazu dient für den Kunden die Qualität der angebotenen Logistikleistungen messbar zu machen

3.4**Fehllieferung**

Auslieferung die Mängel hinsichtlich Zeit, Ort und Menge aufweist

3.5**genutzte Lademeter**

Lademeter die während einer Tour maximal genutzt werden können

3.6**Gesamtkilometer**

Summe aus den zurückgelegten Last- und Leerkilometern

3.7**Güter**

materielle Gegenstände, die der Bedürfnisbefriedigung dienen

3.8**Informationslogistik**

Synchronisation von Material- und Informationsfluss, um die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar zu machen

3.9**interne Kennzahlen**

Maßzahl, die zur internen Steuerung des Unternehmens dient

3.10**Lademeter**

Maß zur Planung der Ladefläche eines Transportmittels

ANMERKUNG Ein Lademeter entspricht in der Länge 1 m des Laderaumes eines LKWs oder Transportgefäßes (z. B. Container). Zur Errechnung der Lademeter wird folgende Formel verwendet: $[(Länge \times Breite \text{ der Güter in m}) / 2,4 \text{ m}]$. Dabei entspricht die Innenbreite eines LKWs i. d. R. 2,4 m. Eine Europalette mit den Grundmaßen 1,2 m x 0,8 m entspricht somit 0,4 Lademeter.

3.11**Lagerleistungen**

Prozesse, Dienstleistungen und Aufgaben, welche zur Bewirtschaftung eines Lagers erforderlich sind

3.12**Lagerumschlagshäufigkeit**

zeigt wie oft ein Lager innerhalb einer bestimmten Zeiteinheit komplett gefüllt und geleert wurde

3.13**Laschelemente**

Hilfsmittel zur Ladungssicherung (z. B. Spanngurt oder Fassung)

3.14**Lastkilometer**

Fahrzeugstrecke mit einer Ladung, die die weitere Nutzung der Transportkapazität einschränkt

3.15

Leerkilometer

Fahrzeugstrecke ohne das Lastkilometer anfallen

3.16

Mehrwertleistungen

Services/Dienstleistungen, die über die klassischen Serviceverträge oder das herkömmliche Lager- und Transportgeschäft hinausgehen

3.17

Mengengerüst

mengenmäßige Zusammensetzung der Prozesse, wo jeder Komponente eine Menge zugeordnet wird

3.18

Pick

Zähleinheit in der Logistik

ANMERKUNG z. B. je Manntag oder je Kommission

3.19

Qualitätsprüfungskosten

Kosten die für Personal und Sachmittel bei der Qualitätsprüfung anfallen

3.20

Rahmenbedingungen

Parameter die im kaufmännischen Sinne Einfluss auf die Gestaltung des Logistikangebotes besitzen

3.21

Ressourcen

Mittel die notwendig sind um einzelne Vorgänge durchzuführen

3.22

Transportleistungen

Prozesse, Dienstleistungen und Aufgaben, die zur Beförderung von Gütern von einem Absender zu einem Empfänger erbracht werden

3.23

Transportmittel

Fahrzeuge die dem Zweck der Beförderung von Gütern über Transportwege dienen

3.24

unvollständige Auslieferungen

Auslieferungen, die nicht alle geforderten Transportgüter umfassen

3.25

unzureichende Dokumentation

Informationsträger nicht vorhanden oder fehlerhaft

3.26

Verfügungszeit eines Fahrzeugs

Zeit (Stunden), in der ein Fahrzeug unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben (Normalfall: 6 Tage/Woche, Ausnahme: 7 Tage/Woche) für den gewerblichen Güterverkehr einsetzbar ist, abzüglich der Ausfallzeiten, die sich durch technische und organisatorische Restriktionen (Wartung, Reparatur usw.) ergeben

3.27

Wareneingangskosten

Kosten die für Personal und Sachmittel im Wareneingang anfallen

4 Symbole und Abkürzungen

FIFO First In First Out

F&E Forschung und Entwicklung

KEPKurier, Express und Paketdienst (Postdienst)

LHM Ladehilfsmittel

LIFO Last In First Out

ZE Zeiteinheit

5 Logistikleistungen

5.1 Allgemeines

Zur besseren Spezifizierung von Logistikleistungen werden diese in die Leistungsklassen Transportleistungen, Lagerleistungen und Mehrwertleistungen eingeteilt. Damit diese Leistungsklassen in Bezug zu realen Prozessen, Phasen und Dokumenten einer Geschäftsanbahnung zwischen Anbietern und Nachfrager gesetzt werden können, werden diese von Rahmenbedingungen, den zur Leistungserbringung benötigten Ressourcen, der Informationslogistik sowie dem zu berücksichtigenden Mengengerüst flankiert (siehe Bild 1). Diese Elemente bestimmen erheblich die Gestaltung und Ausprägung des zu erbringenden Leistungspaketes.

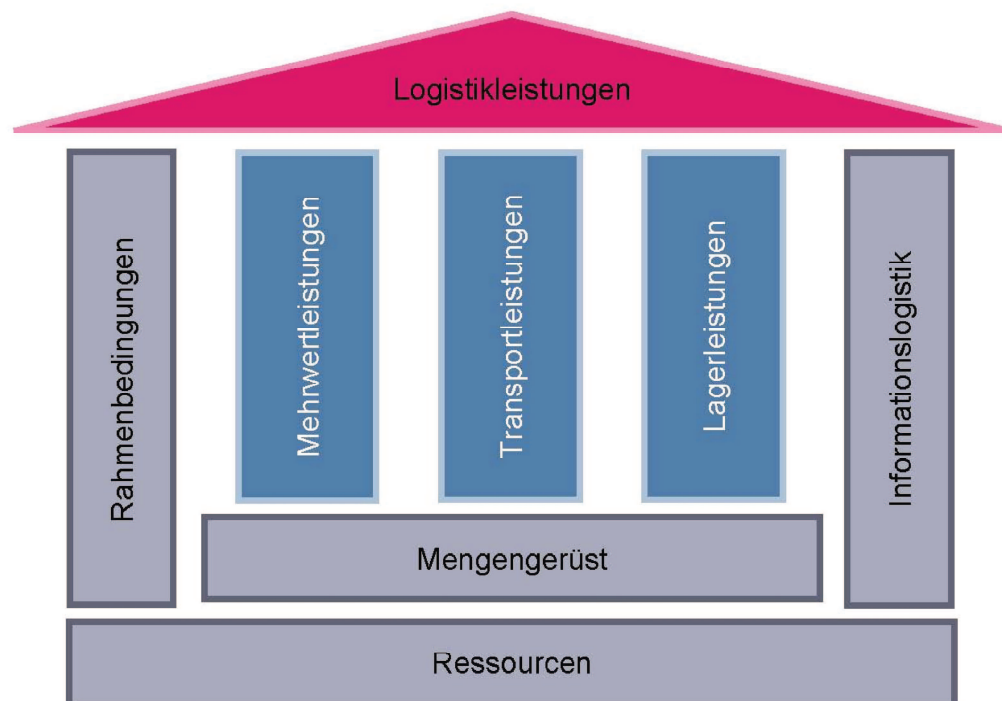


Bild 1 — Aufbau der Logistikleistungen

Um die definierten Leistungsklassen detaillierter beschreiben zu können, werden für diese Klassen Leistungs-module, -merkmale und -kenngrößen ermittelt. Durch diese detaillierte Spezifizierung der angebotenen Logistikleistungen wird das Leistungsspektrum der Logistikanbieter dargestellt. Darauf aufbauend wird für den Nachfrager ersichtlich, welche einzelnen Leistungen zu dem jeweiligen Angebot gehören und vom Logistikdienstleister erbracht werden. Zudem wird dem Nachfrager eine transparente Vergleichbarkeit der verschiedenen Leistungsangebote der Logistikdienstleister möglich. Die Qualität der erbrachten Leistungen wird durch Zuordnung von Kennzahlen zu den einzelnen Leistungsklassen, -modulen, -merkmalen und -kenngrößen gemessen und bewertet. Dabei sind die Kennzahlen unterteilt in interne und externe Kennzahlen. Die Angabe von internen Kennzahlen dient als mögliches Kompetenz- bzw. Qualitätssignal des Dienstleisters, um den Nachfrager zu zeigen, wie effizient bzw. professionell die Durchführung einzelner Leistungen stattfindet.

5.2 Übergeordnete Kennzahlen

Kennzahlen:

Reklamationsquote (extern) = Anzahl Beschwerden aufgrund von Beschädigungen/Gesamtzahl Sendungen.

Reklamationsquote durch Fehllieferungen (extern) = Anzahl Beschwerden aufgrund von Fehllieferungen/Gesamtzahl Sendungen.

Reklamationsquote durch unvollständige Auslieferungen (extern) = Anzahl Beschwerden aufgrund von unvollständiger Auslieferungen/Gesamtzahl Sendungen.

Reklamationsquote durch unzureichende Dokumentation (extern) = Anzahl Beschwerden aufgrund unzureichender Dokumente/Gesamtzahl Sendungen.

Reklamationsquote durch mangelhafte Qualität (extern) = Anzahl Beschwerden aufgrund schlechter Verpackung, ungeeigneter Fahrzeuge, unfreundlichem Personals oder Verstöße gegen gesetzliche Regelungen/Gesamtzahl Sendungen.

5.3 Transportleistungen

5.3.1 Allgemeines

Zur Spezifizierung der Transportleistungen bei der Gestaltung des Leistungsangebotes werden diese in die Module Beladen, Ladungssicherung, Zollabwicklung, Transport und Entladen unterteilt (siehe Bild 2). Die einzelnen Module zur Durchführung der Transportleistung laufen dabei in einem Prozess hintereinander ab, wobei das Modul Transport den größten Prozessschritt darstellt.

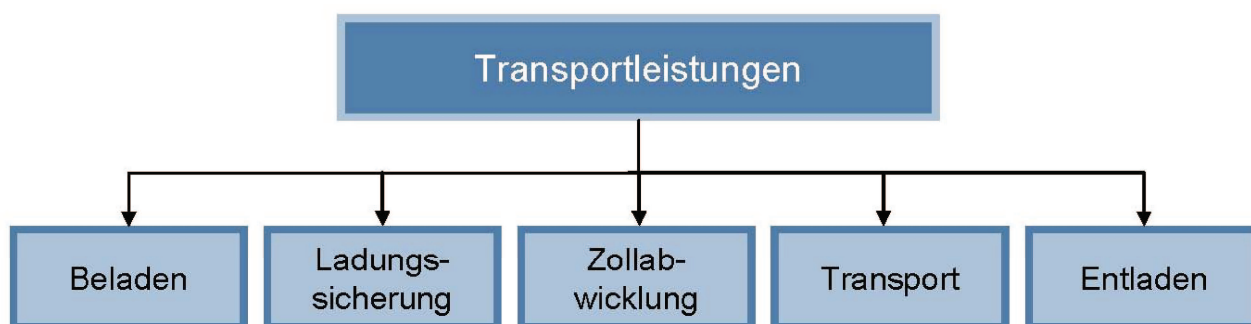


Bild 2 — Leistungsmodule der Leistungsklasse Transportleistungen

5.3.2 Beladen

5.3.2.1 Allgemeines

Beschreibt den Vorgang des Befrachtens der Transportmittel mit Gütern.