

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREBaulogistik
Prozesse und Handlungsfelder
Construction logistics
Processes and fields of actionVDI 2555
Blatt 1 / Part 1Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note.....	2
Einleitung	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Begriffe	4	2 Terms and definitions	4
3 Ziel der Baulogistik	4	3 Aim of construction logistics	4
4 Prozesse des Baulogistikmanagementsystems	6	4 Processes of the construction logistics management system	6
4.1 Hauptprozess.....	7	4.1 Main process.....	7
4.2 Teilprozesse	8	4.2 Subprocesses.....	8
5 Handlungsfelder des Baulogistikmanagementsystems	13	5 Fields of action of the construction logistics management system	13
5.1 Baulogistikorganisation	13	5.1 Construction logistics organisation.....	13
5.2 Infrastruktur	14	5.2 Infrastructure	14
5.3 Transport.....	14	5.3 Transport.....	14
5.4 Abfallmanagement	14	5.4 Waste management.....	14
5.5 Flächen.....	14	5.5 Areas.....	14
5.6 Sicherungsleistungen	14	5.6 Security services	14
5.7 Kollektive Baustelleneinrichtung.....	15	5.7 Collective construction site organisation	15
5.8 Nachhaltigkeit.....	15	5.8 Sustainability	15
Anhang A Baulogistikbericht – Beispielhafter Aufbau und Inhaltsempfehlungen	16	Annex A Construction logistics report – Exemplary structure and content recommendations	16
Anhang B Baulogistikkonzept – Beispielhafter Aufbau und Inhaltsempfehlungen	16	Annex B Construction logistics concept – Exemplary structure and content recommendations	16
Anhang C Baulogistikhandbuch und Baustellenordnungsplanung – Beispielhafter Aufbau und Inhaltsempfehlungen	17	Annex C Construction logistics manual and construction site regulation planning – Exemplary structure and content recommendations	17
Anhang D Baulogistikdokumentation – Beispielhafter Aufbau und Inhaltsempfehlungen	18	Annex D Construction logistics documentation – Exemplary structure and content recommendations	18
Schrifttum	20	Bibliography	20

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich BautechnikVDI-Handbuch Bautechnik
VDI-Handbuch Architektur

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/2555.

Einleitung

Baulogistik ist eine relevante Grundlage für jedes Bauprojekt. Sie stellt einen festen Bestandteil der Kernprozesse des Bauens dar.

Die Frage „Was ist Baulogistik?“ wird in der Regel mit subjektiven Erfahrungen des einzelnen Projektbeteiligten beantwortet. Diese Richtlinie bildet die normative Grundlage für eine objektive, quantitative und qualitative Betrachtung auf Grundlage der Prozesse für eine wirtschaftliche und nachhaltige Bauplanung und der Ausführung.

Die Wirksamkeit der Baulogistik wird in der frühen Projektphase mit der Entscheidung des Bauherrn (nachfolgend Auftraggeber genannt) zur Realisierung eines Bauprojekts bestimmt. Die Baulogistik nimmt eine zentrale Rolle im Bauprojekt ein und besitzt den entscheidenden Einfluss, um hier gestaltende Parameter zu setzen. Dabei profitieren die Bauherrenschaft sowie die Projektbeteiligten durch:

- Optimierung von Bauzeit und Baukosten
- Transparenzbeitrag im Risikomanagement (Termine, Kosten)
- Sicherung von Qualitäten
- Prozessstabilität
- Reduktion von Emissionen
- Beitrag zum Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und nachhaltigere Abfallwirtschaft

Vorgenannte Effekte sind vorteilhaft für die Erreichung eigener Budget-, Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele.

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards and those in preparation as well as further information, if applicable, can be accessed on the Internet at www.vdi.de/2555.

Introduction

Construction logistics is a relevant basis for every construction project. It is an integral part of the core processes of construction.

The question “What is construction logistics?” is usually answered with the subjective experiences of the individual project participants. This standard forms the normative basis for an objective, quantitative and qualitative consideration based on the processes for economical and sustainable construction planning and execution.

The effectiveness of construction logistics is determined in the early project phase when the client decides to realise a construction project. Construction logistics plays a central role in the construction project and has a decisive influence in setting design parameters. The client and those involved in the project benefit from this:

- optimisation of construction time and construction costs
- contribution to transparency in risk management (deadlines, costs)
- assurance of quality
- process stability
- reduction of emissions
- contribution to occupational health and safety
- contribution to the circular economy and more sustainable waste management

The aforementioned effects are advantageous for the achievement of own budget, climate protection and sustainability goals.

tigkeitsziele sowie für deren öffentlichkeitswirksame Kommunikation.

Die vorliegende Richtlinie richtet sich daher mit besonderem Blick an Auftraggeber und deren Projektpartner.

Voraussetzung für eine systematische Baulogistik ist ein klar formuliertes Zielbild und einheitliche Verwendung von Fachbegriffen.

Aufgrund der Komplexität von Bauprojekten und der Vielzahl an Projektbeteiligten, die mit der Bauplanung und Realisierung von Bauprojekten beauftragt sind, liegt der Richtlinie ein prozessorientierter Ansatz für die Bauplanung, Implementierung und Umsetzung zugrunde. Dafür wird die Baulogistik in einem Baulogistikmanagementsystem als durchgängiger Hauptprozess mit Teilprozessen und Handlungsfeldern beschrieben.

Es bestehen Schnittstellen und Synergien zu anderen Themenfeldern, insbesondere zur Objektplanung, zum Bauprojektmanagement, zu Lean Construction und Building Information Modeling.

Mit der vorliegenden Richtlinie haben die Auftraggeber die Möglichkeit, die systematische Eingliederung der Baulogistik und baulogistischer Ziele bereits in einer frühen Phase der Projektplanung einzufordern und gemäß den projektspezifischen Anforderungen und Ausprägungen mit den anderen Themenfeldern zu verknüpfen.

Die Richtlinie definiert Begrifflichkeiten, erforderliche Prozesse, den Inhalt und die Kriterien, um die Ziele der Baulogistik zu erreichen und gleichzeitig die Verantwortlichkeiten innerhalb der Prozesse eindeutig zu definieren.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie beschreibt Grundlagen und Prozesse für die Implementierung eines Baulogistikmanagementsystems in Bauplanung und Ausführung. Sie beschreibt den Hauptprozess der Baulogistik sowie Teilprozesse für die Initiierung, die Baulogistikfachplanung, die Ausführungsvorbereitung und Ausführung. Sie ist für alle Bauprojekte, z. B. Hoch-, Tief-, Verkehrswege-, Tunnel-, Ingenieur-, Energie- und Wasserbau, sowie für unterschiedliche Projektdimensionen anwendbar. Darüber hinaus gilt sie für sämtliche Bauprojektorganisationsformen in der Planung und Ausführung (Fachplanung/Einzelgewerke, Generalplaner/Generalunternehmer/Generalübernehmer und Totalunternehmer/-übernehmer) und ist unabhängig von der Einordnung der Bauherrenschaft (öffentlich, sektorenbezogen oder privat).

and sustainability goals as well as for their effective public communication.

This standard is therefore aimed in particular at clients and their project partners.

The prerequisite for systematic construction logistics is a clearly formulated target image and standardised use of technical terms.

Due to the complexity of construction projects and the large number of project participants involved in the planning and realisation of construction projects, the standards are based on a process-oriented approach to construction planning, implementation, and realisation. To this end, construction logistics is described in a construction logistics management system as a continuous main process with subprocesses and fields of action.

There are interfaces and synergies with other subject areas, in particular property planning, construction project management, lean construction and building information modelling.

This standard gives clients the opportunity to demand the systematic integration of construction logistics and construction logistics objectives at an early stage of project planning and to link them with the other subject areas in accordance with the project-specific requirements and characteristics.

The standard defines terms, required processes, content and criteria in order to achieve the objectives of construction logistics and at the same time clearly define the responsibilities within the processes.

1 Scope

This standard describes the principles and processes for implementing a construction logistics management system in construction planning and execution. It describes the main process of construction logistics as well as subprocesses for initiation, specialised construction logistics planning, execution preparation and execution. It can be used for all construction projects, e.g. building construction, civil engineering, transport route engineering, tunnelling, civil engineering, energy and hydraulic engineering, as well as for different project dimensions. Furthermore, it applies to all forms of construction project organisation in planning and execution (specialist planning/individual trades, general planners/general contractors and total contractors) and is independent of the classification of the client (public, sector-related or private).

Auftraggeber erhalten mit der Richtlinie eine erfahrungsbasierte Unterlage als Entscheidungsgrundlage für ihre bauleistungslogistische Zieldefinition und Projektvorgaben. In der Schnittstelle zwischen Auftraggebern und Projektbeteiligten helfen die geregelten Abläufe, genormten Begrifflichkeiten und beschriebenen Handlungsfelder, die Leistungsschnittstellen zu klären und zeitlich einzuordnen. Diese Richtlinie ermöglicht die qualitative und quantitative Definition von Aufgaben für die jeweiligen Prozesse eines Bauleistungslogistikmanagementsystems.

The standard provides clients with an experience-based document as a decision-making basis for their construction logistics target definition and project specifications. At the interface between clients and project participants, the regulated processes, standardised terminology and described fields of action help to clarify and schedule the service interfaces. This standard enables the qualitative and quantitative definition of tasks for the respective processes of a construction logistics management system.