

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Kosten des Materialflusses
Costs of material flow

VDI 3330

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Begriffe und Definitionen	3	2 Terms and definitions	3
3 Abkürzungen	6	3 Abbreviations	6
4 Kapazität und (Materialfluss-)Kosten	7	4 Capacity and (material flow) costs	7
5 Materialflusskosten von Erzeugnissen und Prozessen	9	5 Material flow costs for products and processes	9
5.1 Vorbemerkungen	9	5.1 Preliminary note	9
5.2 Materialflusskosten in der faktorkostenorientierten Erzeugniskalkulation	10	5.2 Material flow costs in factor costs-oriented product calculation	10
5.3 Materialflusskosten in der prozesskostenorientierten Erzeugniskalkulation	12	5.3 Material flow costs in process costs-oriented product calculation	12
5.4 Materialflusskosten in der Prozesskostenrechnung	16	5.4 Material flow costs in process costs accounting	16
6 Methodik des Vorgehens	20	6 Methodology	20
6.1 Analyseschritte	20	6.1 Analysis steps	20
6.2 Datentransformation	21	6.2 Data transformation	21
7 Basisdaten für die Erfassung von Materialflusskosten	23	7 Basic data for the calculation of material flow costs	23
7.1 Vorbemerkungen	23	7.1 Preliminary note	23
7.2 Derivative Daten	24	7.2 Derivative data	24
7.3 Originäre Daten	33	7.3 Original data	33
7.4 Kostentreiber	36	7.4 Cost drivers	36
8 Anmerkungen zur Richtlinie	37	8 Notes on the guideline	37
Schrifttum	38	Bibliography	38
Index	39	Index	39

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich Logistiksysteme
Fachausschuss Kosten des Materialflusses

Vorbemerkung

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

Allen, die ehrenamtlich an der Erstellung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei auf diesem Wege gedankt.

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdrucks, der Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig. Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie als konkrete Arbeitsunterlage ist unter Wahrung des Urheberrechtes und unter Beachtung der VDI-Merkblätter 1 bis 7 möglich. Auskünfte dazu sowie zur Nutzung im Wege der Datenverarbeitung erteilt die Abteilung VDI-Richtlinien im VDI.

1 Anwendungsbereich

Ziel der Richtlinie ist es, in Verbindung mit der Richtlinie VDI 3300 „Materialfluss-Untersuchungen“ Anleitungen für die Ermittlung der Kosten des innerbetrieblichen Materialflusses (Mf) zu geben. Als „innerbetrieblich“ werden alle Materialbewegungen verstanden, die zwischen Wareneingang und Versand des Betriebes unabhängig von der Anzahl seiner Betriebsstätten stattfinden.

Schwerpunkt der Darstellung sind die Materialflusskosten (Mfk) von Erzeugnissen und deren Komponenten. Dazu werden zwei Ansätze der Kostenerfassung, -analyse und -zurechnung verfolgt, nämlich

- die auf die Einsatzfaktoren (Material, Personal, Kapital sowie Sach- und Dienstleistungen) bezogene faktorkostenorientierte und
- die auf Abläufe (Entwickeln, Beschaffen, Produzieren, Vertreiben etc.) bezogene prozesskostenorientierte

Darstellung der Erzeugnis-Mfk. In der Richtlinie werden Vorgehensweisen und daraus ableitbare Entscheidungshilfen (operatives Kostenmanagement) beschrieben. Anhand vereinfachter Praxisbeispiele werden typische Aufgabenstellungen der Mf-Analyse aufgezeigt.

Die in Abschnitt 4, Abschnitt 5 und Abschnitt 8 dargestellten Zusammenhänge enthalten allgemeingültige Aussagen zur Kostenrechnung, die für alle Formen der Kostenanalyse relevant sind. Sie können unmittelbar auf Mfk-Betrachtungen angewendet werden.

Preliminary note

The content of this guideline has been developed under thorough consideration of the requirements and recommendations of guideline VDI 1000.

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

All rights reserved including those of reprinting, reproduction (photocopying, microcopying), storage in data processing systems, and translation, either of the full text or of extracts. This VDI guideline can be used as a concrete project document without infringement of copyright and with regard to VDI notices 1 to 7. Information on this, as well as on the use in data processing, may be obtained by the VDI Guidelines Department at the VDI.

1 Scope

The purpose of the guideline is, in conjunction with the guideline VDI 3300 “Materialfluss-Untersuchungen (Material flow studies)”, to provide instructions for the calculation of the costs of a company’s internal material flow (MF). “Internal” refers to all movements of materials between the incoming goods and dispatch departments of the company, regardless of the number of production plants.

The guideline focuses on the material flow costs (MFC) for products and their components. Two approaches for cost registration, analysis and allocation are applied:

- the factor costs-oriented representation of the product MFC based on the input factors (material, personnel, capital, supplies and services), and
- the process costs-oriented representation of the product MFC based on the processes (development, acquisition, production, distribution, etc.).

The guideline describes procedures and decision aids (operative cost management) which can be derived from them. Typical MF analysis tasks are illustrated using simplified practical examples.

The situations described in Section 4, Section 5, and Section 8 contain generally applicable statements for cost accounting which are relevant to all forms of cost analysis. They can be applied directly to MFC analyses.