

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Vorgehen bei einer Materialflussplanung  
Grundlagen  
Procedure in material flow planning  
Fundamentals

VDI 2498

Blatt 1 / Part 1

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
Einleitung .....	2	Introduction .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Planungsorganisation</b> .....	<b>4</b>	<b>2 Planning organisation</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Zusammenstellen und Prüfen der notwendigen Informationen</b> .....	<b>5</b>	<b>3 Collection and checking of the information required</b> .....	<b>5</b>
3.1 Vorgegebene Ziele und Forderungen .....	5	3.1 Specified objectives and requirements .....	5
3.2 Planungsunterlagen .....	5	3.2 Planning documents .....	5
3.3 Untersuchungsbericht .....	6	3.3 Investigation report .....	6
<b>4 Durchführung von Materialflussplanungen</b> .....	<b>6</b>	<b>4 Carrying out material flow planning</b> .....	<b>6</b>
4.1 Grobplanung .....	9	4.1 Rough planning .....	9
4.2 Idealplanung .....	11	4.2 Ideal planning .....	11
4.3 Realplanung .....	11	4.3 Real planning .....	11
4.4 Detailplanung .....	13	4.4 Detailed planning .....	13
<b>5 Schlussbetrachtung</b> .....	<b>14</b>	<b>5 Final considerations</b> .....	<b>14</b>
Schrifttum .....	15	Bibliography .....	15

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 7: Materialfluss I (Gestaltung)

## 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 VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

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

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/2498](http://www.vdi.de/2498).

## Einleitung

Materialflussplanungen können nicht isoliert, sondern nur im Rahmen der gesamten Unternehmensaufgabe betrachtet werden.

Das Ziel der Materialflussplanung soll in erster Linie die Rentabilität des betrachteten Betriebs sein. Im Vordergrund sollen also generell gründliche Analysen über die zu erwartenden Betriebskosten nach Realisierung der jeweiligen Materialflussplanung stehen (Kostenvergleich).

Anlässe für eine Materialflussuntersuchung können in der Praxis sein (siehe Tabelle 1):

- Verbesserungen eines vorhandenen Materialflusses,
- Materialflussplanung für eine Erweiterung oder
- Materialflussplanung für einen Neubau.

Aufgabe der Materialflussplanung ist die Realisierung des günstigsten Materialflusses im Betrieb (z.B. Wareneingang, Lager, Fertigung, Montage, Warenausgang).

### 1 Anwendungsbereich

Die Richtlinie soll eine methodische Hilfestellung für das Vorgehen bei einer Materialflussplanung geben.

Das Thema wird durch Richtlinie VDI 2689 ergänzt.

Die hier zusammengefassten Schritte für das Vorgehen bei einer Materialflussplanung können in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben angewendet werden.

## Preliminary note

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline 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 guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI Notices ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)).

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

A catalogue of all available parts of this guideline series can be accessed on the internet at [www.vdi-richtlinien.de/2498](http://www.vdi-richtlinien.de/2498).

## Introduction

Material flow planning activities cannot be considered in isolation but only within the context of the overall corporate mission.

The primary aim of material flow planning should be the profitability of the business in question. In other words, rigorous analyses of the operating costs to be expected after implementation of the individual material flow plan should generally be given special emphasis (comparison of costs).

In practice, events giving occasion for a material flow study may include (see Table 1)

- improvements in an existing flow of material
- material flow planning for an expansion or
- material flow planning for a new building.

It is the task of material flow planning to achieve the most favourable flow of material in operations (for example, incoming goods, storage facility, manufacturing, assembly, outgoing goods).

### 1 Scope

This guideline is intended to provide methodical assistance in the procedure to follow in material flow planning.

Guideline VDI 2689 provides supplementary information in this subject area.

The various steps in the procedure for drawing up a material flow plan as summarised here can be applied in industrial firms, trading companies and service enterprises.