

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Dokumentation in der  
technischen Gebäudeausrüstung (TGA)  
Inhalte und Beschaffenheit von Planungs-,  
Ausführungs- und Revisionsunterlagen  
Documentation in the building services (BS)  
Contents and format of planning, execution,  
and review documents

VDI 6026  
Blatt 1 / Part 1

Ausg. 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
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise.....</b>	<b>6</b>	<b>2 Normative references.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>6</b>	<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Abkürzungen.....</b>	<b>7</b>	<b>4 Abbreviations.....</b>	<b>7</b>
<b>5 Dokumentationstabellen.....</b>	<b>7</b>	<b>5 Documentation tables.....</b>	<b>7</b>
5.1 Bedarfsplanung.....	8	5.1 Demand planning.....	8
5.2 Grundlagenermittlung.....	8	5.2 Basic evaluation.....	8
5.3 Vorplanung.....	8	5.3 Preliminary planning.....	8
5.4 Entwurfsplanung.....	9	5.4 Design planning.....	9
5.5 Genehmigungsplanung.....	9	5.5 Approval planning.....	9
5.6 Ausführungsplanung.....	9	5.6 Execution planning.....	9
5.7 Werkstatt- und Montageplanung.....	10	5.7 Workshop and assembly planning.....	10
5.8 Revisionsunterlagen.....	10	5.8 Revision documents.....	10
<b>6 Facility-Management.....</b>	<b>10</b>	<b>6 Facility management.....</b>	<b>10</b>
<b>7 Building Information Modeling.....</b>	<b>11</b>	<b>7 Building information modeling.....</b>	<b>11</b>
<b>8 Nachhaltigkeit.....</b>	<b>11</b>	<b>8 Sustainability.....</b>	<b>11</b>
<b>9 Tabellen – Planungsphasen.....</b>	<b>12</b>	<b>9 Tables – Planning phases.....</b>	<b>44</b>
Schrifttum .....	76	Bibliography.....	76

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

**VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation**  
**VDI-Handbuch Architektur**  
**VDI-Handbuch Aufzugstechnik**  
**VDI-Handbuch Facility-Management**  
**VDI-Handbuch Raumluftechnik**  
**VDI-Handbuch Sanitärtechnik**  
**VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik**

## 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](http://www.vdi.de/richtlinien)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

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

## Einleitung

Die steigende Komplexität der Projekte, die oft geforderte „räumliche Integrität“ der eingebauten Systeme und Komponenten in Verbindung mit den Anforderungen der Auftraggeber und Nutzer an einen effizienten, nachhaltigen Gebäudebetrieb bedingen, dass die ingenieurtechnische Bearbeitung der Einzelgewerke viel umfassender und deren Koordination mit den anderen am Bau beteiligten Planern und Gewerken bereits zu einem frühen Zeitpunkt beginnen muss.

Mit dieser Richtlinie werden diese Anforderungen berücksichtigt. Es wird beschrieben, in welcher Phase des Projektverlaufs die verschiedenen Unterlagen (Pläne, Zeichnungen, Berechnungen, Simulationen usw.) zu erstellen sind, welche Informationen sie enthalten und wie sie inhaltlich beschaffen sein müssen, um den Gesamterfolg einer Baumaßnahme zu gewährleisten.

Der Inhalt der zu erstellenden Unterlagen wurde im Rahmen dieser Richtlinie in gewerkebezogenen Dokumentationstabellen zusammengefasst und konkretisiert. Diese beschreiben neben den Grundleistungen der HOAI und den nach VOB/C zu erstellenden Unterlagen besondere Leistungen (kursiv gesetzte Passagen in den Dokumentationstabellen), um die oben genannten Anforderungen zu erfüllen. Die Vergütung zur Erstellung der Dokumentationsunterlagen setzt eine vertragliche Regelung voraus.

Grundsätzlich unterliegen die jeweiligen Planungsphasen einer sukzessiven Abfolge, das heißt, der Beginn einer einzelnen Phase bedingt den Abschluss der vorgelagerten Phase. Damit ist eine effiziente Umsetzung gewährleistet, da der Verfasser der jeweiligen Planungsphase darauf vertrauen kann, dass ihm eine vollständige und abgeschlossene Dokumentation aus den vorgelagerten Phasen

## 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](http://www.vdi.de/richtlinien)) specified in the VDI Notices.

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

## Introduction

The increasing complexity of the projects, the often required “spatial integrity” of the installed systems and components in connection with the requirements of the clients and users for efficient, sustainable building operation mean that the engineering processing of the individual trades shall be much more comprehensive and their coordination with the other planners and trades involved in the construction shall begin at an early stage.

This standard takes these requirements into account. It describes in which phase of the project the various documents (plans, drawings, calculations, simulations, etc.) are to be prepared, what information they contain and what their content shall be in order to ensure the overall success of a construction project.

The content of the documents to be prepared has been summarised and specified within the scope of this standard in trade-specific documentation tables. In addition to the basic services of the HOAI and the documents to be prepared in accordance with VOB/C, these describe special services (passages in italics in the documentation tables) in order to fulfil the above-mentioned requirements. Remuneration for the preparation of documentation is subject to a contractual arrangement.

In principle, the respective planning phases are subject to a successive sequence, i.e., the start of an individual phase conditions the completion of the upstream phase. This ensures efficient implementation since the author of the respective planning phase can rely on having complete and finalized documentation from the upstream phases at his disposal. Figure 1 shows the basic process for the

zur Verfügung steht. Bild 1 zeigt den grundsätzlichen Ablauf bei der Erstellung von Dokumenten sowie den dazu notwendigen Informationsfluss zwischen Bauherr, Planer, Behörden und Errichter.

Diese Richtlinie lehnt sich hinsichtlich der Terminologie und der Begriffe vorrangig an VDI 4700 Blatt 1, HOAI, VOB und DIN 276 an.

Die Richtlinienreihe VDI 6026 „Dokumentation in der technischen Gebäudeausrüstung“ gliedert sich wie folgt:

- Blatt 1 Inhalte und Beschaffenheit von Planungs-, Ausführungs- und Revisionsunterlagen
- Blatt 1.1 Inhalte und Beschaffenheit von Planungs-, Ausführungs- und Revisionsunterlagen; FM-spezifische Anforderungen an die Dokumentation

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/6026](http://www.vdi.de/6026).

## 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie stellt die Anforderungen an den Umfang der Unterlagen dar, die im Rahmen der Abwicklung eines TGA-Projekts (Planung, Ausführung oder Betreiben einer TGA-Anlage) zu erstellen sind.

Es wird verdeutlicht, wie die im Rahmen der Projektabwicklung jeweils zu erstellenden Unterlagen für die beteiligten Kreise (z.B. Bauherrn/Auftraggeber, Architekten, Fachplaner, ausführende Firmen, Betreiber) inhaltlich beschaffen sein müssen.

Diese Richtlinie beschreibt den Informationsgehalt der Unterlagen in der jeweiligen Planungs- bzw. der Erstellungsphase. Des Weiteren werden auch die Schnittstellen zwischen den jeweiligen Gewerken der TGA untereinander aufgezeigt und die Voraussetzung für jede Dokumentationsphase beschrieben.

Folgende TGA-Gewerke werden in dieser Richtlinie behandelt:

- KG 410, Anlagengruppe 1: Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
- KG 420, Anlagengruppe 2: Wärmeversorgungsanlagen
- KG 430, Anlagengruppe 3: Raumluftechnische Anlagen
- KG 434, Anlagengruppe 3: Kälteanlagen
- KG 440, Anlagengruppe 4: Elektrische Anlagen

creation of documents as well as the necessary flow of information between the client, planner, authorities, and installer.

This standard is primarily based on VDI 4700 Part 1, HOAI, VOB and DIN 276 with regard to terminology and concepts.

The series of standards VDI 6026 “Documentation in the building services” is structured as follows:

- Part 1 Contents and format of planning, execution, and review documents
- Part 1.1 Contents and format of planning, execution, and revision documents; FM-specific documentation requirements

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/6026](http://www.vdi.de/6026).

## 1 Scope

This standard presents the requirements for the scope of the documents to be prepared in the context of the execution of a BS project (planning, execution, or operation of a BS system).

It is made clear how the documents to be prepared for the parties involved (e.g., owner/client, architects, specialist planners, contractors, operators) shall be structured in terms of content.

This standard describes the information content of the documents in the respective planning or creation phase. Furthermore, the interfaces between the respective trades of the BS are also shown and the prerequisite for each documentation phase is described.

The following BS trades are covered by this standard:

- KG 410, system group 1: Waste water, water and gas systems
- KG 420, system group 2: Heat-supply systems
- KG 430, system group 3: Heating, ventilation and air-conditioning systems
- KG 434, system group 3: Refrigeration systems
- KG 440, system group 4: Electrical systems

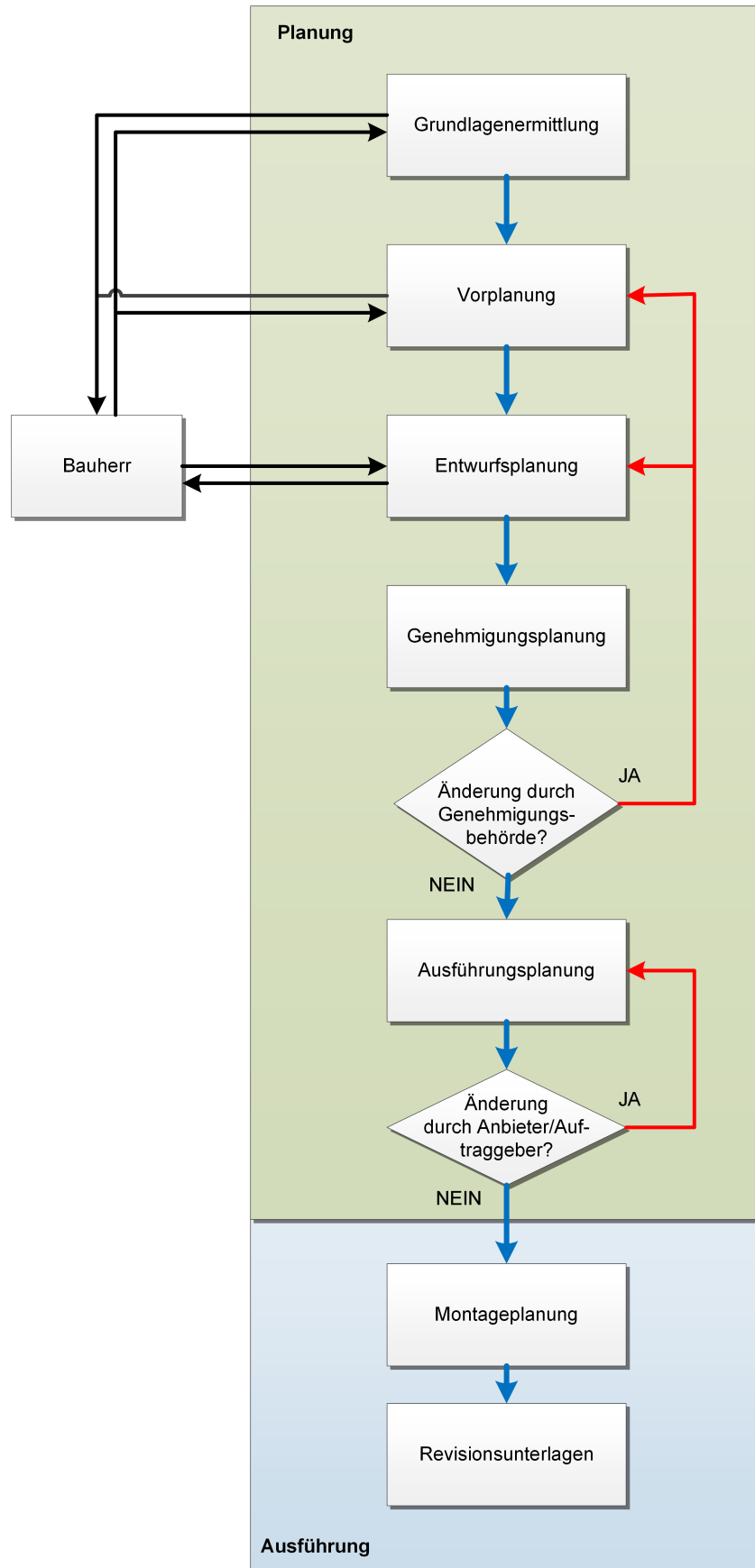


Bild 1. Planungsablauf

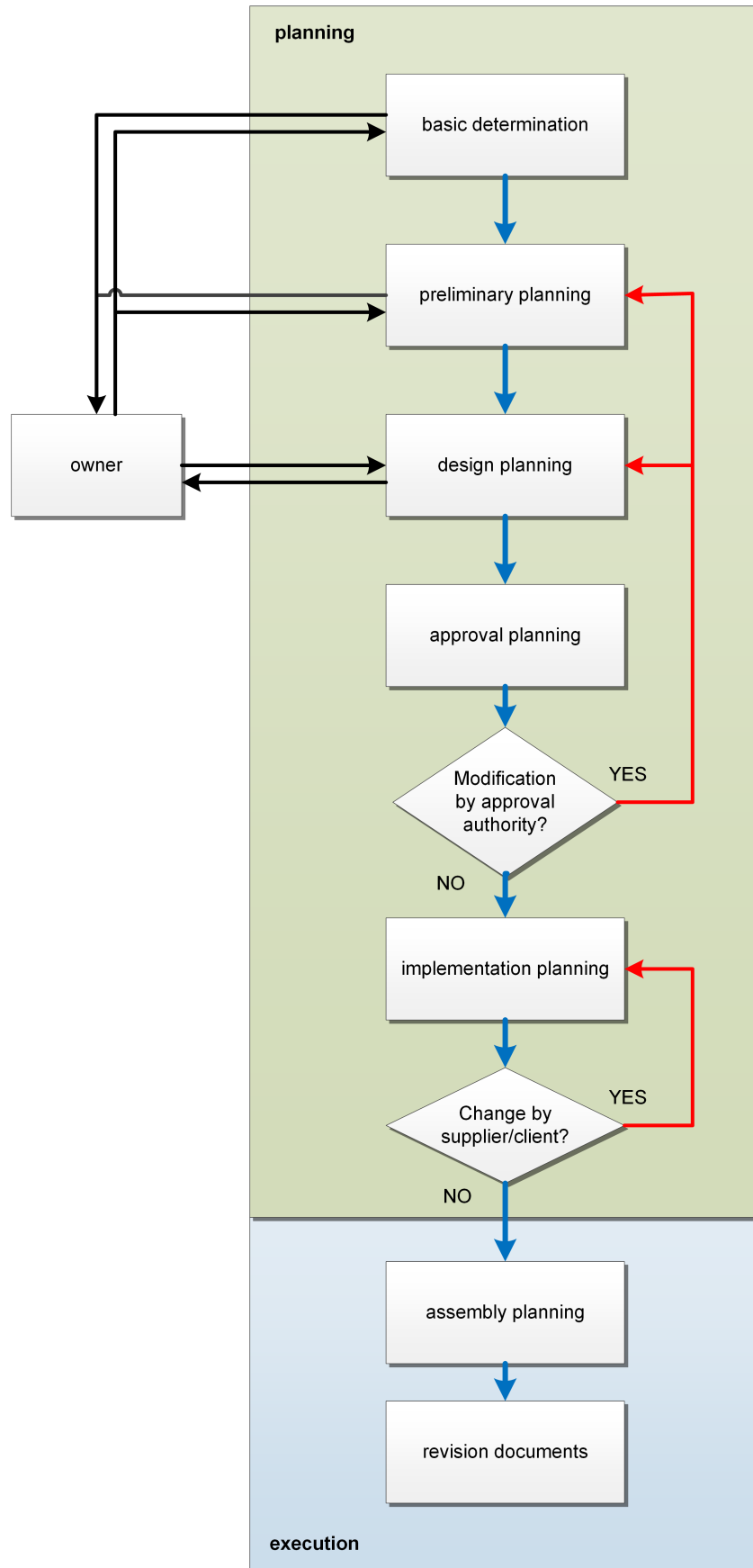


Figure 1. Planning process

- KG 450, Anlagengruppe 5: Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
  - KG 460, Anlagengruppe 6: Förderanlagen
  - KG 474, Anlagengruppe 7: Feuerlöschanlagen
  - KG 480, Anlagengruppe 8: Gebäudeautomation und Automation von Ingenieurbauwerken
- KG 450, system group 5: Communications, security and information systems
  - KG 460, system group 6: Transport systems
  - KG 474, system group 7: Fire-extinguishing systems
  - KG 480, system group 8: Building automation and automation of engineering structures