

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE  
buildingSMART

Building Information Modeling  
Informationsaustauschanforderungen  
Schlitz- und Durchbruchplanung  
Building information modeling  
Exchange requirements  
Slots and openings

VDI/bS 2552  
Blatt 11.2 / Part 11.2

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.*

<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	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 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Abkürzungen</b> .....	<b>4</b>	<b>4 Abbreviations</b> .....	<b>4</b>
<b>5 BIM-Hauptprozessdiagramm</b> .....	<b>4</b>	<b>5 BIM main process diagram</b> .....	<b>4</b>
5.1 Kopfdaten.....	4	5.1 Header data.....	4
5.2 Übersicht.....	4	5.2 Overview .....	4
5.3 Spezifikationen des BIM-Hauptprozesses.....	4	5.3 Specifications of the BIM main process.....	4
<b>6 Informationsaustauschanforderungen</b> .....	<b>4</b>	<b>6 Information exchange requirements</b> .....	<b>4</b>
6.1 Erstellung der Fachmodelle .....	4	6.1 Creation of the business models .....	4
6.2 Zusammenführung der Fachmodelle.....	12	6.2 Merging of the specialist models.....	12
6.3 Erstellung des Durchbruchvorschlagsmodells .....	12	6.3 Creation of the opening proposal model.....	12
6.4 Übergabe des Durchbruchvorschlagsmodells .....	19	6.4 Delivery of opening proposal model .....	19
6.5 Prüfung der Durchbruchvorschläge durch den Prüfer/die Prüferin (z. B. TWP).....	20	6.5 Check of the opening proposals by the verifier (e.g. TWP) .....	20
6.6 Prüfung der Durchbruchvorschläge durch den Koordinator/die Koordinatorin (z. B. OPL) .....	21	6.6 Review of opening proposals by the coordinator (e.g. OPL) .....	21
6.7 Übersendung des Korrekturvorschlags durch den Prüfer/die Prüferin z. B. TWP).....	23	6.7 Sending of the correction proposal by the verifier (e.g. TWP) .....	23
6.8 Übersendung des Korrekturvorschlags durch den Koordinator/die Koordinatorin (z. B. OPL) .....	24	6.8 Sending of the correction proposal by the coordinator (e.g. OPL) .....	24
6.9 Einarbeitung der Korrekturvorschläge .....	25	6.9 Incorporation of the correction proposals .....	25
6.10 Integration der Durchbruchvorschläge .....	27	6.10 Integration of the opening proposals.....	27
6.11 Zusammenführung der Fachmodelle.....	34	6.11 Merging of the specialist models .....	34
<b>7 Model View Definition (MVD)</b> .....	<b>37</b>	<b>7 Model View Definition (MVD)</b> .....	<b>37</b>
Schrifttum .....	38	Bibliography .....	38
<b>Anhang</b> Informationsaustauschanforderun- gen zum Anwendungsfall Schlitz- und Durchbruchplanung.....	39	<b>Annex</b> Information exchange requirements for the use case slot and opening planning .....	39

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)  
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Building Information Modeling  
VDI-Handbuch Bautechnik

## 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.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/2552](http://www.vdi.de/2552).

## Einleitung

In der Praxis der Schlitz- und Durchbruchplanung hat sich gezeigt, dass bei einer konventionellen Planung wiederkehrend Fehler auftreten sowie Konflikte der Beteiligten entstehen. Wesentliche Ursache sind das fehlende Rollen- und Verantwortlichkeitsverständnis sowie nicht abgestimmte Austauschprozesse. Dabei sind insbesondere die Informationsaustauschanforderungen (englisch: „information exchange requirements“) für die jeweiligen Teilprozesse nicht hinreichend beschrieben.

Daher spezifiziert diese Richtlinie die Rollen, deren Teilprozesse und die zugehörigen Informationsaustauschanforderungen für den Anwendungsfall der Schlitz- und Durchbruchplanung (S+D-Planung). Die Beschreibung dieser Spezifikation der Informationen erfolgt basierend auf dem in VDI 2552 Blatt 11.1 beschriebenen Handbuch der Informationslieferungen (Information Delivery Manual – IDM).

### 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie beschreibt die Mindestanforderungen an den Informationsaustausch in der Schlitz- und Durchbruchplanung zwischen den Projektbeteiligten, die bei der Anwendung der BIM-Methodik für den BIM-Hauptprozess erforderlich sind. Der dargelegte BIM-Hauptprozess zur Schlitz- und Durchbruchplanung dient der Koordination von Erstellenden (z.B. TGA-Planer), Koordinierenden (z.B. Objektplaner) und Prüfenden (z.B. Tragwerksplaner), wobei die Anwendung über den gesamten Planungsprozess hinweg unabhängig von einer bestimmten Leistungsphase erfolgen kann.

## 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.

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/2552](http://www.vdi.de/2552).

## Introduction

In the practice of slot and opening planning, it has been shown that errors occur repeatedly in conventional planning and conflicts arise between the parties involved. The main causes are a lack of understanding of roles and responsibilities and uncoordinated exchange processes. In particular, the so-called “information exchange requirements” for the respective subprocesses are not sufficiently described.

Therefore, this standard specifies the roles, their subprocesses and the associated information exchange requirements for the use case slot and opening planning. The description of this information specification is based on the information delivery manual (IDM) described in VDI 2552 Part 11.1.

### 1 Scope

This standard describes the minimum requirements for the exchange of information in slot and opening planning between the project participants that are required for the BIM main process when applying the BIM methodology. The BIM main process for slot and opening planning described serves to coordinate the creators (e.g. building services (BS) planners), coordinators (e.g. object planners), and inspectors (e.g. structural engineers), whereby the application can take place throughout the entire planning process regardless of a specific service phase.

In der herkömmlichen S+D-Planung werden Durchbruchsvorschläge in der Regel von der TGA-Planung erstellt. Die in dieser Richtlinie beschriebenen Prozesse der 3-D-Öffnungsplanung und ihrer interdisziplinären Koordination sind zunächst davon abgeleitet.

Allerdings lassen sich die Prozesse auch auf die Koordination von Öffnungen übertragen, die nicht von der TGA vorgeschlagen werden.

Dabei sind hinsichtlich der technischen Umsetzung (z.B. IFC-Mapping) Anpassungen hinsichtlich des beschriebenen Workflows erforderlich.

So können auch Öffnungsvorschläge aus der Objektplanung (z.B. für Türen in tragenden Bauteilen) auf gleiche Weise koordiniert werden.

Aus diesem Grund sind sämtliche genannten Rollen in dieser Richtlinie nur beispielhaft genannt.

In conventional slot and opening planning, opening proposals are usually prepared by BS planning. The processes of 3D opening planning and their interdisciplinary coordination described in this standard are initially derived from this.

However, the process can also be applied to the coordination of openings that are not proposed by the BS.

With regard to the technical implementation (e.g. IFC mapping), adjustments are necessary with regard to the described workflow.

In this way, opening proposals from the object planning (e.g. for doors in load-bearing components) can also be coordinated in the same way.

For this reason, all the roles mentioned in this standard are only given as examples.