

---

## **Building Information Modeling - Grundlagen zur Durchführung von BIM-Projekten mit Fenstern, Türen und Fassaden**

---

---

Ausgabe November 2019

---

Merkblatt BIM.01

---

---

Verband Fenster + Fassade

---

---

In Zusammenarbeit mit:

---

Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren

---

ift - Institut für Fenstertechnik

---

UBF - Unabhängige Berater für Fassadentechnik

---

---

Alle Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

---

---

Herausgeber:

---

Verband Fenster + Fassade

---

Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt

---

© VFF, Frankfurt 2019

---



---

**Verband Fenster + Fassade**

## **Grundsätzliche und besondere Nutzungsbedingungen des Verbandes Fenster + Fassade (VFF)**

### **Grundsätzliche Nutzungsbedingungen für Publikationen**

Alle Publikationen des Verbandes Fenster und Fassade (VFF) einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen ist, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, das Ausstellen, die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Die Herausgeber behalten sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadenersatz ausdrücklich vor.

### **Besondere Nutzungsbestimmungen für Dokumente in elektronischer Form**

Dokumente in elektronischer Form (beispielsweise DOC- oder PDF-Format) unterliegen ebenso wie die Druckfassungen dem Urheberrechtsschutz.

Der in diesen Dokumenten genannte bzw. über eine Kennung identifizierbare Erwerber (nachfolgend „Erwerber“ genannt) hat bei deren Nutzung zusätzlich zu den grundsätzlichen Nutzungsbedingungen (s.o.) Folgendes zu beachten:

Der Erwerber darf Dokumente ausschließlich zur eigenen, betriebsinternen Nutzung an einem Einzelplatz bzw. im betriebsinternen Netz seines Unternehmens verwenden. Die Weitergabe von Auszügen, z. B. als Anlage zu einzelnen Schreiben, ist unter Angabe der Quelle gestattet. Nicht gestattet ist die Weitergabe der Dokumente mit bzw. in Form von sogenannten „Serienbriefen“. Der Erwerber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Empfänger die erhaltenen Dokumente nicht weitergibt. Im Fall der Weitergabe haftet der Erwerber dem Herausgeber insbesondere für den entstehenden Schaden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten, deren Einstellen (vollständig oder teilweise) in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z. B. Kundendatenbanken) ist nicht zulässig.

Jegliche Umgestaltung der Dokumente ist nicht zulässig. Der Erwerber ist verpflichtet, diese nur sachgerecht zu nutzen. Er verpflichtet sich, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner den Herausgebern Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzeigen.

Der Erwerber trägt im Übrigen Sorge dafür, dass unberechtigte Dritte nicht in den Besitz der Dokumente oder der von ihm oder dem Erwerber angefertigten Vervielfältigungsstücke gelangen oder sich unberechtigt Kenntnis vom Inhalt der Daten verschaffen.

## Inhalt

1	Einführung	3
2	Anwendungsbereich	4
3	Begriffe und Definitionen	5
4	Das Zusammenwirken der Beteiligten	6
5	Ausprägungen und Angebot von BIM-Systemen sowie Detail- und Informationstiefe der Modelle	7
	5.1 Ausprägungen von BIM-Systemen	7
	5.2 Detaillierungsgrad des BIM-Modells	7
6	BIM im Fenster-, Türen und Fassadenbau	10
	6.1 Prozesse der Planungsmethode BIM	10
	6.2 Mustertemplate für Fenster, Türen und Fassaden	11
	6.3 Systemangebot in Deutschland	12
7	Baurechtliche Informationen	13
	7.1 Rechtliche Grundlagen und Regelwerke	13
	7.2 Ausschreibungs- und Vergabepaxis	13
	7.3 Vertragsgestaltung und -inhalte	14
	7.4 Koordinationspflichten des Auftraggebers	17
	7.5 Tipps für den Auftragnehmer und Planer	17
Anhang 1	Baurechtliche Grundlagen, Regelwerke, Normen und Publikationen	19
A 1.1	VOB/A – Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen	19
A 1.2	VOB/B – Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen	19
A 1.3	VOB/C – Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	20
A 1.4	Gesetzgebung	20
A 1.5	Weitere Regelwerke, Normen und Publikationen	20

## 1 Einführung

Building Information Modeling (BIM) ist eine virtuelle Arbeitsmethode, mit der Bauprojekte digital geplant, erstellt und betrieben werden. BIM steuert die hierbei ablaufenden Prozesse und vernetzt über softwarebasierte Plattformen den Daten- und Informationsaustausch aller Akteure eines Bauvorhabens.

BIM als neue Arbeitsmethode zur digitalen Planung, Realisierung und Verwaltung von Bauobjekten.

BIM ist eine optimierte Planungsmethode für die Zusammenarbeit aller Beteiligten eines Bauprojektes und soll mithilfe von abgestimmter Software die notwendigen Informationen erfassen, speichern und verarbeiten, um den Aufwand für Koordinations- und Kontrollaufgaben bei komplexen Aufträgen zu reduzieren. BIM ist aus Sicht der Fenster-, Türen- und Fassadenbranche eine Methode, die Informationen zu Bauprodukten über den gesamten Gebäudelebenszyklus von Planung, Design, Ausführung, Nutzung, Umbau und Umnutzung bis zur Entsorgung transparent und konsistent in der vereinbarten Softwareumgebung zur Verfügung stellen soll.

BIM aus Sicht der Fenster-, Türen- und Fassadenbranche

Um das Potential der BIM-Methode gänzlich nutzbar zu machen, sind Regelungen und Normen notwendig, die Verantwortlichkeiten und Funktionsweisen in Planungs-, Ausführungs- und Betriebsprozessen des Bauwerkes eindeutig definieren. Diese sind aktuell nicht vorhanden oder befinden sich im Aufbau.

Standards und Regelwerke sind notwendig und müssen entwickelt werden.

Sofern die Kooperation über BIM und die Verantwortlichkeiten der Akteure an allen Schnittstellen klar definiert und standardisiert sind, bietet BIM eine effiziente Methode zur Zeit- und Kostenersparnis sowohl in der Planung und Durchführung von Bauvorhaben als auch für deren späteren Betrieb (Facility Management). Zudem können die Methoden einen Beitrag zur Verhütung von Planungs- und Ausführungsfehlern leisten, indem Prozesse in der Realisierungs- und Nutzungsphase eines Bauobjektes vorab virtuell erstellt und geprüft werden.

BIM zur Kosten- und Zeitersparnis sowie Risikoreduzierung

Verband Fenster + Fassade  
Walter-Kolb-Str. 1-7  
60594 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0  
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage <http://www.window.de>  
E-Mail: [vff@window.de](mailto:vff@window.de)



---

**Verband Fenster + Fassade**