



diu.digital

MANAGEMENT-MODELL

# Evidence Operating Model

Nachweispflichtige Bau-, Infrastruktur- und Förderprojekte in Deutschland organisieren.

# Evidence Operating Model

Nachweispflichtige Bau-, Infrastruktur- und Förderprojekte in Deutschland organisieren.

*Das Evidence Operating Model (EOM) organisiert nachweispflichtige Projekte so, dass Anforderungen früh geklärt, Nachweise im laufenden Betrieb strukturiert erzeugt, formal vorgeprüft, fachlich bewertet und zu jedem Zeitpunkt freigabe-, abrechnungs- und revisionsfähig gemacht werden können – ohne bestehende Fach-Tools und Prozesse grundlegend zu ersetzen.*

## 1. Zweck

Das **Evidence Operating Model (EOM)** beschreibt, wie Projekte so organisiert werden, dass Anforderungen früh geklärt, Nachweise strukturiert erzeugt, laufend geprüft und zu jedem Zeitpunkt **freigabe-, abrechnungs- und revisionsfähig** gemacht werden können – ohne bestehende Fach-Tools und Prozesse grundlegend zu ersetzen.

Das EOM ist damit **kein neues IT-System**, sondern ein Management-Modell für die wirksame Verbindung von:

- vertraglichen und förderrechtlichen Anforderungen,
- operativer Ausführung,
- strukturierter Prüfung,
- kaufmännischer bzw. formaler Freigabe.

---

## 2. Leitbild

### *Nachweise im Prozess statt im Nachgang.*

Ein Projekt ist aus Sicht des EOM erst dann wirklich in einem belastbaren Zustand, wenn die erbrachte Leistung:

- fachlich erbracht,
- eindeutig zugeordnet,
- formal prüfbar,
- fachlich bewertbar,
- für Freigabe oder Abrechnung verwendbar ist.

Das EOM verschiebt Nachweisführung damit von einer hektischen Schlussarbeit in eine **baubegleitende Steuerungslogik**.

## 3. Positionierung

Das EOM steht **nicht außerhalb** bestehender Standards und Verfahren, sondern **dazwischen und darüber**. Es ist ein Ordnungs- und Steuerungsmodell, das vorhandene Regelwerke und Werkzeuge zusammenführt.

### 3.1 Bezug zu BIM, AIA, BAP und CDE

In Deutschland ist die **DIN EN ISO 19650** das maßgebliche Standardwerk für Informationsmanagement mit BIM. BIM Deutschland beschreibt die **CDE** dabei als zentrale Quelle der „vertrauenswürdigen Informationen“. Ebenso definieren die **Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)**, welche Informationen der Auftraggeber zu bestimmten Zeitpunkten und in welcher Qualität benötigt; gemeinsam mit dem **BIM-Abwicklungsplan (BAP)** bilden sie eine zentrale Grundlage für BIM-Projekte.

Das EOM **ergänzt** diese Logik. BIM, AIA, BAP und CDE regeln in erster Linie Informationsmanagement, Informationsbedarfe und Zusammenarbeit. Das EOM

---

ergänzt dies um die Frage, wie aus diesen Informationen **prüffähige Nachweise, belastbare Statusaussagen und freigabefähige Pakete** werden.

### 3.2 Bezug zu HOAI

Die **HOAI 2021** beschreibt in Deutschland die Leistungsbilder und Leistungsphasen der Planungs- und Ingenieurleistungen. Sie ist ein sinnvolles Referenzgerüst dafür, **wann** bestimmte Nachweise typischerweise entstehen, geprüft oder übergeben werden.

Das EOM ersetzt die HOAI nicht. Es nutzt die Leistungsphasen als **Projektgerüst**, um Nachweisanforderungen, Übergaben und Freigabepunkte systematisch an Projektphasen zu koppeln.

### 3.3 Bezug zu VOB und GAEB

Für öffentliche Bauaufträge ist die **VOB** in Deutschland die rechtliche Grundlage für Vergabe und Abwicklung. Das BMWStB beschreibt: Die **VOB/A** regelt die Vergabe von Bauleistungen, die **VOB/B** den Musterbauvertrag für öffentliches Bauen und die **VOB/C** enthält fachbezogene Abrechnungsregelungen für wichtige Baugewerke. Der **GAEB-Datenaustausch XML** dient dazu, elektronische Prozesse zur Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Baumaßnahmen zu unterstützen.

Das EOM ersetzt weder VOB noch GAEB. Es sorgt dafür, dass die für Vergabe, Ausführung, Abrechnung und Nachweisführung relevanten Unterlagen **vollständig, zugeordnet, statusklar und prüfbar** vorliegen.

### 3.4 Bezug zu Förderlogik

Förderpraxis in Deutschland zeigt klar, warum Nachweisführung wirtschaftlich relevant ist: Die KfW weist ausdrücklich darauf hin, dass Zuschüsse **nach positiver Prüfung der Nachweisdokumente und Fördervoraussetzungen** ausgezahlt werden.

Das EOM ist deshalb nicht nur ein Dokumentationsmodell, sondern auch ein **Liquiditätsmodell**: Es verkürzt die Zeit zwischen technischer Fertigstellung und formaler bzw. kaufmännischer Freigabe.

---

## 4. Kerndefinition

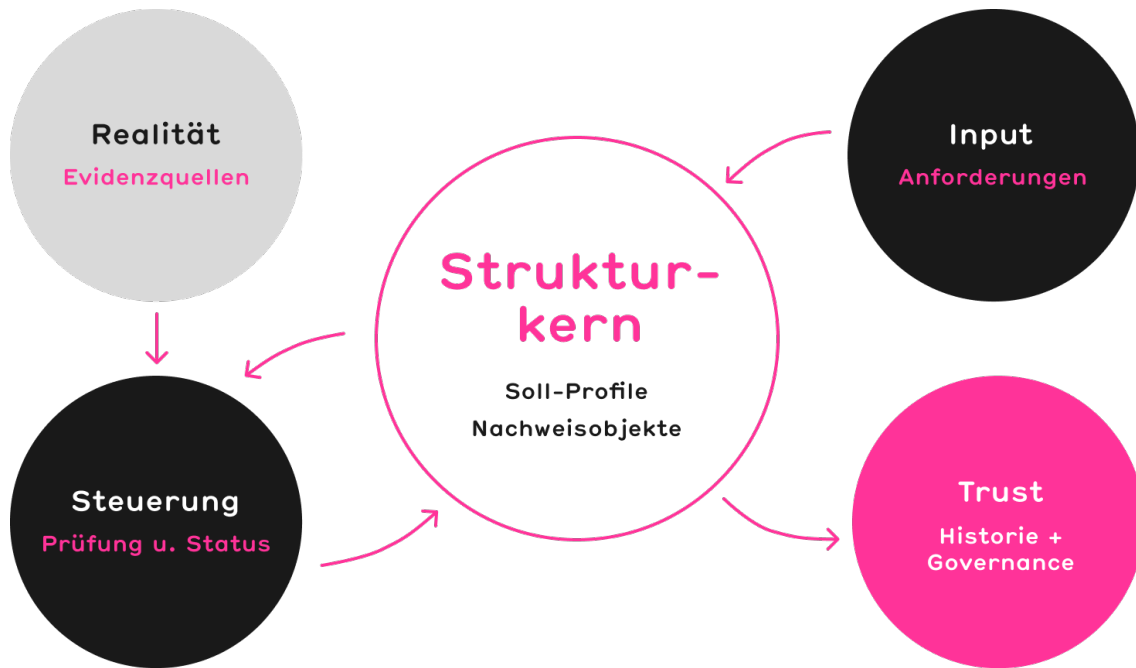
Das Evidence Operating Model ist ein Management-Modell für nachweispflichtige Projekte. Es beschreibt, wie Anforderungen aus Verträgen, Normen, Förderrichtlinien, AIA und projektspezifischen Vorgaben in eine operative Nachweislogik übersetzt werden, damit Nachweise im laufenden Projekt:

- strukturiert entstehen,
- formal vorgeprüft,
- fachlich bewertet,
- versionssicher dokumentiert,
- für Freigabe, Abnahme, Abrechnung oder Prüfung verwendbar werden.

Der Zweck des EOM ist nicht, mehr Bürokratie zu erzeugen, sondern vorhandene Anforderungen so in den Projektalltag zu übersetzen, dass sie **weniger Reibung** verursachen.

### DEFINITION

Das EOM verbindet Anforderungen, Ausführung, Prüfung und Freigabe zu einer durchgängigen Nachweislogik. Es ersetzt keine bestehenden Werkzeuge – es gibt ihnen eine **gemeinsame Sprache, einen gemeinsamen Status und einen gemeinsamen Freigabepfad.**



## 5. Wofür das EOM gebaut ist

Das EOM adressiert drei typische Reibungsarten in Bau- und Förderprojekten:

### 5.1 Interpretations-Reibung

Anforderungen sind vorhanden, aber nicht sauber operationalisiert. Typische Folge: Diskussionen darüber, was eigentlich gefordert war und ob ein Nachweis ausreicht.

### 5.2 Übergabe-Reibung

Unterlagen werden über E-Mail, ZIP-Dateien, Messenger, einzelne Portale oder heterogene Ablagen übergeben. Typische Folge: fehlende Zuordnung, unklarer Status, Nachforderung, Doppelerfassung.

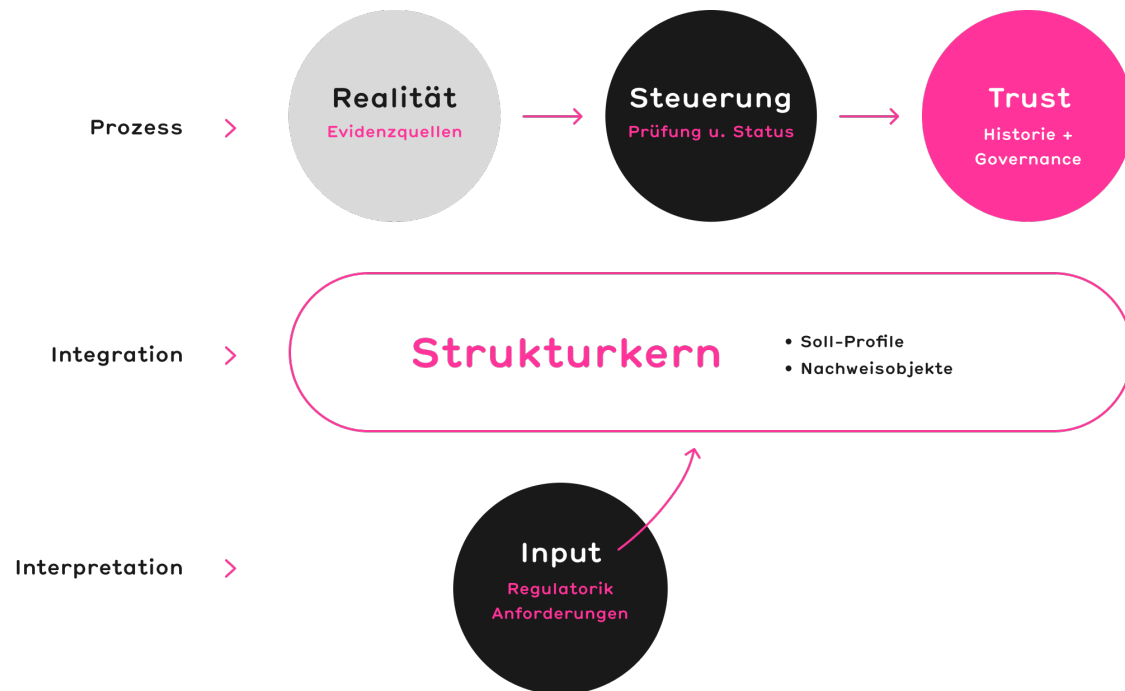
### 5.3 Freigabe- und Liquiditäts-Reibung

Die Leistung ist erbracht, aber Freigabe oder Auszahlung verzögern sich, weil Nachweise formal unvollständig, fachlich ungeprüft oder nicht eindeutig zusammenstellbar sind.

Das EOM reduziert diese Reibung, indem es Nachweisführung zu einem **sichtbaren, steuerbaren und phasenbezogenen Bestandteil des Projektbetriebs** macht.

---

## 6. Architektur des EOM: die drei Ebenen



### Ebene 1: Regelwerksebene

**Fokus:** Anforderungen normalisieren

Hier werden alle relevanten Anforderungen in eine klare Nachweislogik übersetzt.

Typische Quellen sind:

- Verträge und Leistungsverzeichnisse,
- VOB-bezogene Anforderungen,
- Förderrichtlinien und Bewilligungsauflagen,
- AIA des Auftraggebers,
- projektspezifische QS- und Abnahmevorgaben,
- interne Standards.

Die Regelwerksebene beantwortet für Gewerk, Leistungspaket, Bauabschnitt oder Nachweistyp: Was muss vorliegen? Wann? In welcher Form? Mit welchen Pflichtattributen? Für welchen Freigabe- oder Abrechnungsschritt?

---

**Andockung:** Hier dockt das EOM fachlich besonders stark an AIA, BAP, HOAI-Phasen sowie an vertragliche und förderrechtliche Vorgaben an. AIA definieren bereits, welche Informationen wann und in welcher Qualität benötigt werden. Das EOM erweitert diese Logik um die Nachweis- und Freigabeperspektive.

## **Ebene 2: Prüf- und Steuerungsebene**

**Fokus:** validieren, steuern, Transparenz schaffen

Diese Ebene ist die wirksame Schicht des EOM. Sie prüft, ob gelieferte Nachweise dem definierten Soll entsprechen, und macht den Status sichtbar.

Wichtig: Das EOM arbeitet **nicht mit der Fiktion vollautomatischer**

**Fachentscheidung.** Es trennt sauber zwischen formal-objektiv prüfbaren Mindestanforderungen und fachlichem Review.

**a) Formal und objektiv prüfbare Mindestanforderungen:** Liegt der richtige Nachweistyp vor? Ist der Bauabschnitt korrekt zugeordnet? Sind Pflichtattribute vorhanden? Ist die Datei formal brauchbar? Ist eine Signatur vorhanden? Ist die Version eindeutig?

**b) Fachliches Review:** Dort, wo Bewertung, Ermessen oder Sichtprüfung nötig sind, geht der Nachweis an die fachlich zuständige Rolle. Das EOM liefert dafür den kuratierten Kontext – nicht die Entscheidung.

## **Ebene 3: Ausführungsebene**

**Fokus:** Nachweise entstehen lassen, wo die Arbeit passiert

Diese Ebene sorgt dafür, dass Nachweise dort strukturiert erfasst werden, wo sie ohnehin entstehen – auf der Baustelle, im Planungsbüro, beim Subunternehmer, beim externen Prüfer.

Die Grundregel lautet: **Das EOM darf die letzte Meile nicht verkomplizieren.** Die Ausführungsebene muss am „Polier-Test“ bestehen:

- minimale Eingabelast,
- klare Pflichtangaben,
- mobile Nutzbarkeit,

- 
- keine doppelte Erfassung,
  - unmittelbare Rückmeldung, ob etwas formal passt,
  - Korrektur möglichst dort, wo der Nachweis entsteht.

**Andockung:** Hier ersetzt das EOM keine Baustellen-App, kein GIS, kein ERP, kein BIM-Modell und kein Fachtool. Es definiert nur, wie deren Output nachweisfähig anschlussfähig gemacht wird.

## 7. Die tragenden Säulen des EOM

### 7.1 Strukturierte Soll-Profile

Für jeden kritischen Nachweistyp wird ein Soll-Profil definiert. Es beschreibt Nachweistyp, Bezug zu Gewerk/Abschnitt/Objekt, Pflichtattribute, zulässige Formate, Statuslogik, Prüfschritte und Freigabevoraussetzungen.

### 7.2 Hybrid-Validierung

Das EOM kombiniert **automatisierte Vorprüfung** bei objektiv prüfbar Anforderungen und **fachliches Review** dort, wo menschliches Urteil nötig bleibt. Das ist zentral für die Glaubwürdigkeit des Modells im Baualltag.

### 7.3 Revisions sichere Historie

Das EOM sichert nicht nur die Nachweise selbst, sondern auch Statusverläufe, Regelversionen, Freigaben, Rückweisungen und Änderungsstände. Gerade in Projekten mit späteren Prüfungen, Gewährleistung, Förderbezug oder Betreiberübergabe ist das essenziell.

### 7.4 Sichtbarer Reife- und Freigabestatus

Vollständigkeit darf kein Bauchgefühl sein. Das EOM verlangt, dass zu jedem Zeitpunkt sichtbar ist, was fehlt, was vorliegt, was blockiert, was formal vollständig und was fachlich freigegeben ist.

---

## 7.5 Bestehende Werkzeuge bleiben bestehen

Das EOM ist ausdrücklich als **verbindende Logik** gedacht, nicht als Monolith. Das ist einer seiner wichtigsten Grundsätze.

# 8. Projektzyklus im EOM

## Phase 1: Setup

Vor Projektstart werden Anforderungen in Soll-Profilen übersetzt: aus Vertrag, AIA, Förderrichtlinie, internen Standards, Abnahme- und QS-Logik.

## Phase 2: Laufender Betrieb

Nachweise entstehen baubegleitend und werden erfasst, zugeordnet, formal geprüft, ggf. fachlich geroutet und im Status fortgeschrieben.

## Phase 3: Meilenstein-Check

Zu definierten Projektpunkten wird nicht mehr nur gesammelt, sondern geprüft: **Ist das Soll für diesen Gate- oder Zahlungsmeilenstein erfüllt?** Hier kann das EOM an HOAI-Leistungsphasen, interne Meilensteine, VOB-nahe Abrechnungsschritte oder förderbedingte Nachweiszeitpunkte andocken.

## Phase 4: Freigabe, Abrechnung, Übergabe

Aus dem laufend gepflegten Status wird ein belastbares Nachweis-Paket erzeugt: für Abnahme, Abschlagsrechnung, Schlussrechnung, Fördermittelabruf, Betreiberübergabe oder interne Prüfung.

## Phase 5: Historisierung

Auch Jahre später muss nachvollziehbar bleiben, welche Anforderungen galten, welche Nachweise vorlagen, wer geprüft hat und auf welcher Grundlage freigegeben wurde.

---

## 9. Abgrenzung des EOM zu bestehenden Konzepten

Das EOM ist weder eine neue Norm noch ein neues Werkzeug. Es grenzt sich klar von benachbarten Konzepten ab und nutzt sie als Bausteine.

### **Nicht die DIN EN ISO 19650**

Die Normenreihe beschreibt Informationsmanagement mit BIM. Das EOM baut darauf auf, ergänzt aber den Fokus auf Nachweislogik, Statusführung und Freigabereife.

### **Nicht AIA oder BAP**

AIA und BAP definieren Informationsbedarfe und Vorgehen im BIM-Projekt. Das EOM nutzt diese als Input und übersetzt sie in operative Nachweis- und Prüfpfade.

### **Nicht eine CDE**

Eine CDE ist die zentrale Quelle vertrauenswürdiger Informationen im BIM-Kontext. Das EOM ergänzt diese Umgebung um Prüfregele, Statuslogik und Nachweisreife.

### **Nicht VOB oder GAEB**

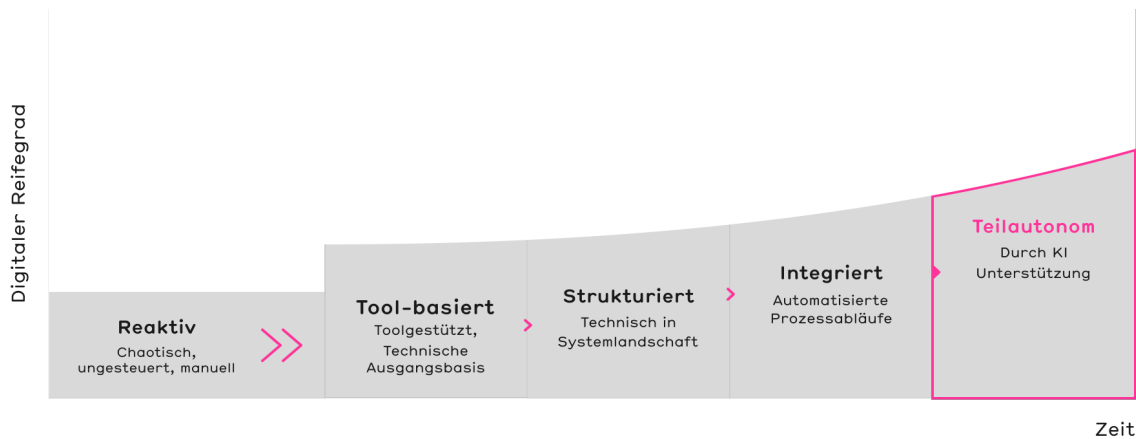
VOB und GAEB regeln Vergabe, Vertrag, Abrechnung und Datenaustausch. Das EOM sorgt dafür, dass die hierfür nötigen Nachweise in belastbarer Form vorliegen.

### **Nicht ein Ersatz für HOAI**

Die HOAI bietet Leistungsphasen und Leistungsbilder. Das EOM nutzt diese als Struktur, um Nachweise zeitlich und organisatorisch zu verankern.

## 10. Reifegradmodell des EOM

Das Reifegradmodell beschreibt, wo ein Projekt oder ein Unternehmen heute steht und welche nächste Stufe realistisch anzusteuern ist.



## Stufe 1: Reaktiv

Nachweise werden am Ende zusammengesucht. Hohe Personenabhängigkeit, hohe Suchkosten, hohe Verzögerungsgefahr.

## Stufe 2: Tool-basiert

Einzelne digitale Werkzeuge existieren, aber Regeln, Status und Prüfpfade sind nicht durchgängig verbunden.

## Stufe 3: Strukturiert

Nachweistypen, Soll-Profile und Zuständigkeiten sind definiert. Es gibt eine gemeinsame Sprache und eine nachvollziehbare Logik.

## Stufe 4: Integriert

Nachweise werden baubegleitend geprüft und im Status sichtbar geführt. Freigabereife ist laufend erkennbar.

## Stufe 5: Optimiert / teilautonom

Automatisierte Vorprüfung und KI-gestützte Klassifikation entlasten Fachrollen. Menschliches Review bleibt erhalten, wird aber auf echte Ausnahmefälle konzentriert.

# 11. Einführungslogik

Das EOM wird **nicht als Großumbau** eingeführt, sondern punktuell.

---

Empfohlene Reihenfolge:

- **Schmerzpunkt identifizieren.** Wo entstehen heute die größten Verzögerungen oder Nachforderungen?
- **Anforderungen normalisieren.** Welche Nachweise werden dort wirklich gebraucht?
- **Soll-Profil definieren.** Was muss vorliegen, in welcher Form, zu welchem Zeitpunkt?
- **Übergabepunkt sauber machen.** Wo kommen die Nachweise hinein und mit welchen Pflichtangaben?
- **Status sichtbar machen.** Nicht erst sammeln, sondern laufend sehen, was fehlt und was freigabefähig ist.
- **Erst dann skalieren.** Auf weitere Gewerke, Bauabschnitte, Förderlogiken oder Stakeholder.

Diese Einführungslogik passt zur Realität deutscher Bauprojekte, in denen meist nicht „auf der grünen Wiese“ begonnen wird, sondern aus gewachsenen Tool- und Prozesslandschaften heraus.

## 12. Wirtschaftlicher Hebel

Das EOM ist kein reines Dokumentationsmodell, sondern ein **wirtschaftliches Steuerungsmodell**. Es wirkt in drei Richtungen:

### Weniger Organisationsaufwand

Weniger Sucherei, weniger Nachfordern, weniger Doppelerfassung, weniger Abstimmungschaos.

### Weniger Freigabe- und Prüfungsrisiko

Klarere Anforderungen, belastbarere Unterlagen, bessere Revisionssicherheit.

### Mehr Geschwindigkeit

Schnellere Freigabe, schnellere Rechnungsprüfung, schnellere Fördermittelbearbeitung, kürzere Zeit zwischen technischer Leistung und Geldfluss.

---

Gerade die KfW-Logik zeigt, dass Nachweise in Deutschland direkt zahlungswirksam sein können: Die Auszahlung erfolgt nach positiver Prüfung der Nachweisdokumente und Fördervoraussetzungen.