

Innovationslabor Digital Findet Stadt

EXPERT TALK AIA Assistent: die Zukunft der BIM-Abwicklung

Philipp Schuster
16. April 2025



TOGETHER
WE ENABLE
INNOVATION

Österreichs Plattform für digitale Innovationen der Bau- und Immobilienwirtschaft

Wir sind Bindeglied zwischen Forschung und Industrie, um die Chancen der Digitalisierung zu heben und die Innovationskraft unserer Partner:innen zu stärken.



KI Con 2025

WANN: 14. Mai 2025 ab 9:30

WO: Wien & Online

Programm-Insights

- Prämierung der besten KI-Lösungen des KI Con - Hackathons
- KI-Tool-Parcours: Start-ups und weitere Expert:innen präsentieren, welche KI-Tools unsere Branche verbessern
- KI-Rechts-Update und Bedeutung für die Gesellschaft
- KI macht Planung intelligenter
- Automation im Bau – die Zukunft der KI
- KI in der Prozessausführung – lehnen Sie sich zurück!



**10 % Ermäßigung mit
dem Code „KI4ALL10“**

PROGRAMM &
ANMELDUNG



WANN: Jeden 3. Freitag im Monat von 08:30 - 11:00 Uhr

WO: Online & Wien

➔ **Nächster Termin: 16.05.2025!!**

Themen

- Richtiges Prompting
- Wissensdatenbanken
- KI im Prozess- und Projektmanagement
- Entscheidungsunterstützung durch KI
- Personalisierung von Kundeninteraktion
- KI im Entwurf und in der Planung
- KI in der Gebäudetechnik und im Facility Management
- KI in der Bild- und Videoanalyse (Computer Vision)
- KI für Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz
- KI für Marketing und Social Media
- u.a.



PROGRAMM &
ANMELDUNG



Innovationsreise Silicon Valley!

55 % des US-amerikanischen Venture Capitals fließt ins Silicon Valley

Warum?

- Bahnbrechende Tech-Biz-Entwicklungen
- Entrepreneurship wird nirgendwo mehr, als Produkt von Dialog und Austausch verstanden
- High Potentials-Schmieden Stanford und Berkeley
- Inspirierendes Umfeld: NASA, Apple, Oracle, Tesla, Meta, Facebook, Mozilla oder Google u. v. m.
- **KI, Robotik bis hin zu autonomen Baustellenfahrzeugen**



SCAN ME

Reisen Sie gemeinsam mit uns und Mario Herger von 13.–19. September 2025 ins Silicon Valley und treffen Sie die innovativsten Köpfe, um Ihren Innovationskatalysator anzuwerfen!

Seminar: die digitale Baustelle

WANN: 04.-05.06.2025, 09:00-16:00 Uhr, Salzburg
23.-24.09.2025, 09:00-16:00 Uhr, Wien

Themen

- Einführung zum Thema Digitalisierung & Überblick Einsatzmöglichkeiten
- Einführung neuer Methoden: BIM
- Priorisierung der Anwendungsfälle
- Standortbestimmung: Wie hoch ist der eigene Digitalisierungsgrad im eigenen Unternehmen?
- Kerntätigkeiten benennen und in den Digitalisierungsgrad einordnen
- Praxisbeispiele: Digitale Lösungen für die Baustelle
- Überblick über mögliche Softwarelösungen / Tools



PROGRAMM &
ANMELDUNG



GERHARD ZUCKER | AIT



AIA Assistent

Austausch-Informations-Anforderungen (AIA)
Offen und Automatisiert



Gerhard Zucker

Senior Scientist

AIT Austrian Institute of Technology

gerhard.zucker@ait.ac.at

+43 664 2351921



- Die AIA stellt sicher, dass im Planungsprozess die richtigen Informationen zur richtigen Zeit im richtigen Format bereitgestellt werden, um fundierte Entscheidungen zu unterstützen.
- Wird vor Projektbeginn durch Auftraggeber:in erarbeitet
- **Hauptkomponenten:**
 - Technische Anforderungen (Dateiformate, Metadaten, Namenskonventionen)
 - Managementanforderungen (Rollen, Verantwortlichkeiten, Freigaben)
 - Kommerzielle Anforderungen (vertragliche Verpflichtungen, Liefergegenstände)

Austauschinformationsanforderungen (AIA) = Exchange Information Requirement (EIR)

DIE BEDEUTUNG EINER AIA

Vorteile

- Verbessert die Zusammenarbeit zwischen Disziplinen und Projektphasen
- Richtet sich nach Industriestandards wie ISO 19650
- Stellt sicher, dass alle Beteiligten konsistente und strukturierte Informationen bereitstellen

Aufgaben

- Definition des Informationsaustauschs in BIM-Projekten
- Klare Aufgaben für Planer, Bauunternehmen und Betreiber
- Sicherstellung der Datenqualität und -integrität



BAWEN DIGITAL SCHWEIZ
BAUEN DIGITAL, SURVE
CONSTRUCTION DIGITAL SWITZERLAND
CONSTRUEUR DIGITAL SUISSE



BIM **REGELWERK** **AIA** **Informationsanforderungen** **des Auftraggebers** **BAP** **BIM – Projektabwicklungsplan**

Die Informationsanforderungen des Auftraggebers (AIA) werden durch den Auftraggeber (AG) erstellt. Der BIM-Projektabwicklungsplan (BAP) wird vom Auftragnehmer (AN) erstellt - in der Regel vor Vertragsabschluss um die Informationsanforderungen des Auftraggebers AG zu beantworten. Mit dem BIM - Projektabwicklungsplan werden die Rollen und Verantwortlichkeiten, die anzuwendenden Standards und die für die Umsetzung vereinbarten Prozesse definiert und die für die Umsetzung geltenden Dokumente zusammengeführt oder referenziert, einschliesslich der Master Information Delivery Plan (MIDP) und des Project Implementation Plan (PIP). Der BAP kann nach der Auftragsvergabe im Projektverlauf aktualisiert werden, hierzu wird er fortlaufend versioniert und von den Beteiligten bestätigt.

PROJEKT

Projekt
Projekt Nr. AG
Adresse

AUFTRAGGEBER (AG)

Projektverantwortlicher Auftraggeber (AG)

(Firma)

AUFTRAGNEHMER (AN)

Projektverantwortlicher Auftragnehmer (AN)1
Projektverantwortlicher Auftragnehmer (AN)2
Projektverantwortlicher Auftragnehmer (AN)3
Projektverantwortlicher Auftragnehmer (AN)4
Projektverantwortlicher Auftragnehmer (AN)n

(Firma)
(Firma)
(Firma)
(Firma)
(Firma)

ENTHALTENE TEILE

Teil 0 Allgemeine Grundlagen
Teil 1 Informationsanforderungen des Auftraggebers AIA
Teil 2 BIM-Projektmanagement
Teil 3 Technische Richtlinie

AIA-VORLAGE

- Word-Vorlage für die Erstellung einer AIA
- Wird im AIA Assistent automatisch mit Daten der Plattform befüllt

Automatisches Speichern AIA... • Zuletzt geändert:...

Datei Start Einfügen Zeichnen Entwurf Layout Referenzen Sendungen Überprüfen Ansicht Zotero Hilfe ACROBAT

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

3 Projektinformationen

3.1 Datenaustausch

Der Datenaustausch erfolgt mithilfe folgender Schnittstellen beziehungsweise Austauschformaten:

Digitale Modelle	<code>{{ aia.bim.format }}</code>
Dokumente	<code>{{ aia.document.format }}</code>
BIM-Informationsanforderungen	<code>{{ aia.requirements.format }}</code>
Änderungen	BCF

3.2 Projektphasen

Dieses Dokument deckt die folgenden Phasen gemäß `{{ model.phase.catalogue }}` ab:

`{{ aia.phases }}`

3.3 Projektbeteiligte

In diesem Kapitel werden die im Projekt vorgesehenen Disziplinen und Beteiligten sowie folgende dazugehörige Abkürzungen definiert.

Disziplin	Kürzel
<code>{{ aia.disciplines }}</code>	

4 Ziele

In diesem Kapitel werden die vorgesehenen Projektziele des AG definiert:

`{{ aia.goals }}`

Seite 3 von 7 599 Wörter Anzeigeeinstellungen Fokus 100%

Welche Informationen bereitgestellt werden müssen (z. B. BIM-Eigenschaften)

- Von wem?
- In welcher Phase?

Brennbare Materialien in einer Wand:

`Pset_WallCommon.Combustible`: wird befüllt von
Architekt in **Entwurf**

Wärmeleitfähigkeit von Wärmedämmverbundsystem (WDVS):

`AsiP_EticsElementSpecific.ThermalConductivity`: wird befüllt von
Bauphysik in **Ausschreibung**

Kann automatisch mit IDS (Information Delivery Specification) geprüft werden

Anwendungsfälle, Phasen und Disziplinen

ARBEITSGRUPPE ÖFFENTLICHE AUFTRAGGEBER

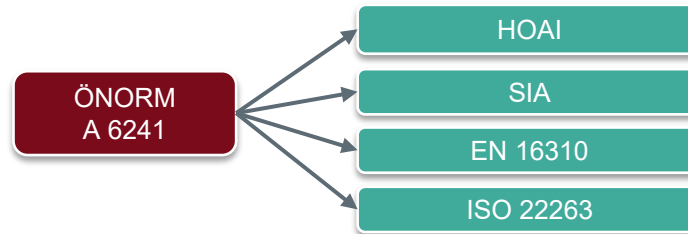
- Neue Version 2.0 vom Jänner 2025
- Definiert 28 Anwendungsfälle

Anwendungsfall 09: BIM-unterstützte Kostenermittlung

- [...]
- Zweck
- Voraussetzungen, Grundlagen
- Umsetzungsschritte
 - Zuordnung zu
 - Gewerken
 - Bauphasen bzw. Status (Neubau, Bestand, Abbruch, Temporär)
 - Bauteilen, Räumen
 - [...]
- Prüf- und Kontrollmethoden
 - Abgleich, ob alle erforderlichen Modellelemente und Mengen gemäß der Kostengliederungsstruktur erfasst sind und ausgewertet werden.
- [...]



PHASEN



Nach BIMcert Handbuch (maschinenlesbar):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ÖNORM 6241-2 (Österreich)						HOAI (Germany)		
2	Nr. Hauptphase	Hauptphase	Nr. Teilphase	Nr. Haupt+Teilphase	Teilphase	Vollständige Bezeichnung	Nr. Hauptphase	Hauptphase	Vollständige Bezeichnung
3	0	Projektinitiative	1	0.1	Marktstudie	0.1 Marktstudie	LP1	Grundlagenermittlung	LP1 Grundlagenermittlung
4	0	Projektinitiative	2	0.2	Wirtschaftlichkeitsberechnung	0.2 Wirtschaftlichkeitsberechnung	LP1	Grundlagenermittlung	LP1 Grundlagenermittlung
5	1	Projektinitiierung	1	1.1	Projektdefinition	1.1 Projektdefinition	LP1	Grundlagenermittlung	LP1 Grundlagenermittlung
6	1	Projektinitiierung	2	1.2	Machbarkeitsstudie	1.2 Machbarkeitsstudie	LP1	Grundlagenermittlung	LP1 Grundlagenermittlung
7	1	Projektinitiierung	3	1.3	Projektbeschreibung	1.3 Projektbeschreibung	LP1	Grundlagenermittlung	LP1 Grundlagenermittlung
8	2	Planung	1	2.1	Basis Modell	2.1 Basis Modell	LP2	Vorplanung	LP2 Vorplanung
9	2	Planung	2	2.2	Vorentwurf	2.2 Vorentwurf	LP2	Vorplanung	LP2 Vorplanung
10	2	Planung	3	2.3	Entwurf	2.3 Entwurf	LP3	Entwurfsplanung	LP3 Entwurfsplanung
11	2	Planung	4	2.4	Genehmigungsplanung / Einreichplanung	2.4 Genehmigungsplanung / Einreichplanung	LP4	Genehmigungsplanung	LP4 Genehmigungsplanung
12	2	Planung	5	2.5	Ausführungsplanung	2.5 Ausführungsplanung	LP5	Ausführungsplanung	LP5 Ausführungsplanung
13	2	Planung	6	2.6	Ausschreibung	2.6 Ausschreibung	LP6	Vorbereitung der Vergabe	LP6 Vorbereitung der Vergabe
14	3	Vergabe	1	3.1	Beschaffung	3.1 Beschaffung	LP7	Mitwirkung der Vergabe	LP7 Mitwirkung der Vergabe

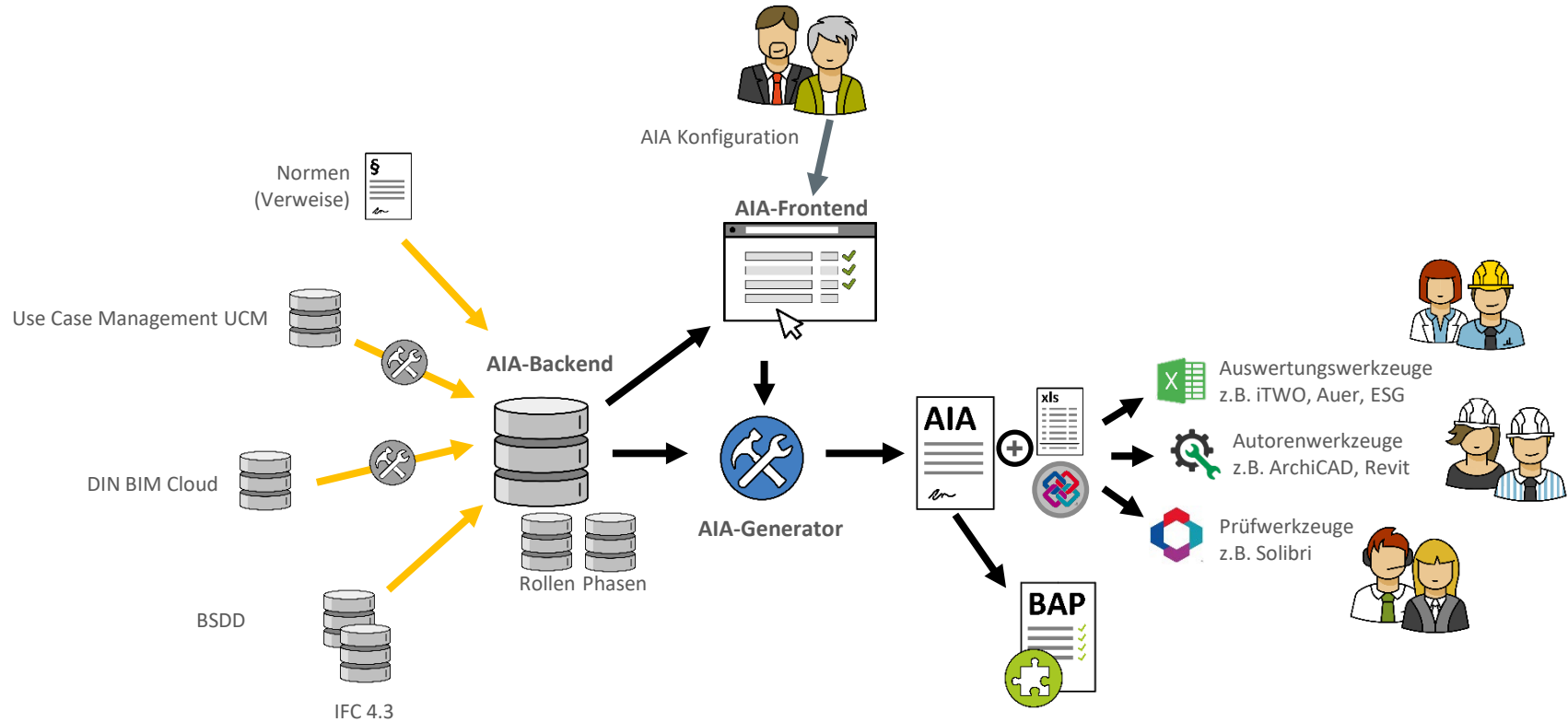
Rollen und Funktionen

im Bauwesen

Gruppe	Projektbeteiligte	Gruppe Abkürzung	Anwender Abkürzung	Kürzel
Allgemein / Übergeordnet	Auftraggeber	AG		AG
Allgemein / Übergeordnet	Ausführung	AF		AF
Allgemein / Übergeordnet	Betreiber	BT		BT
Allgemein / Übergeordnet	Öffentliche Hand	ÖH		ÖH
Allgemein / Übergeordnet	Planung	PT		PT
Allgemein / Übergeordnet	Projektbeteiligte	PB		PB
Allgemein / Übergeordnet	Wettbewerbsjury	WJ		WJ
Allgemein / Übergeordnet	Wettbewerbsteilnehmer	WT		WT
Auftraggeber	Ausschreibung	AG	AUS	AG-AUS
Auftraggeber	Bauherr	AG	BH	AG-BH
Auftraggeber	Begleitende Kontrolle	AG	BK	AG-BK
Auftraggeber	BIM Manager	AG	BIM	AG-BIM
Auftraggeber	Due Dilligence / Bestandsermittlung	AG	DD	AG-DD
Auftraggeber	Eigentümer / Verwaltung	AG	VW	AG-VW
Auftraggeber	Grundlagenanalyse	AG	GR	AG-GR
Auftraggeber	Kalkulation	AG	KS	AG-KS
Auftraggeber	Machbarkeitsstudie	AG	MS	AG-MS
Auftraggeber	Makler / Verwertung	AG	MK	AG-MK
Auftraggeber	Nutzervertreter / Mietervertreter	AG	NV	AG-NV

- 100 Disziplinen in
- 6 Kategorien
 - Allgemein
 - Auftraggeber
 - Planung
 - Betreiber
 - Errichtung
 - Öffentliche Hand

Software-Architektur

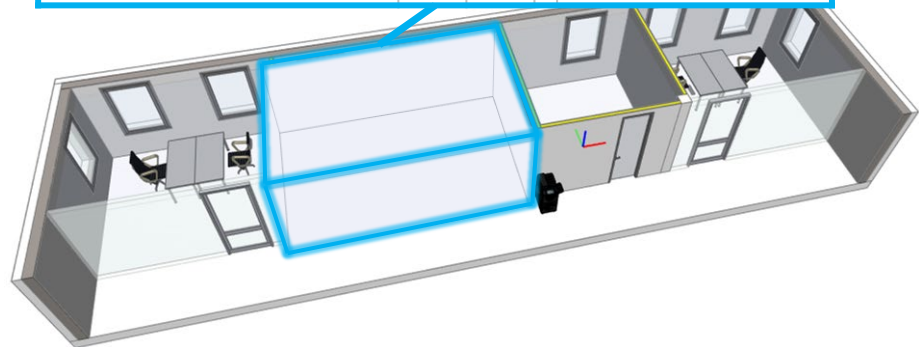


Woher kommen die Daten für die Anwendungsfälle?

BIM FÜR DIE TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG (TGA)

- Start im Frühling 2025
- Erarbeitung der Grundlagen für
 - BIM-basierte konstruktive Anforderungen
 - BIM-basierte funktionale Anforderungen
- BIM-Inhalte für TGA-Anwendungsfälle

Name	Wert	Einheit	Beschreibung
IfcSpace	Büro 2		
Pset_SpaceHVACDesign			
TemperatureSetPoint	22	°C	Sollwert Innenraumtemperatur
AsiP_SpaceHVACDesign			
CO2SetPoint	800	Ppm	Sollwert CO2
Pset_SpaceHVACDesign			
HumiditySetPoint	35	%rH	Sollwert Luftfeuchte
AsiP_SpaceHVACDesign			
MaxAirVelocity	0,25	m/s	max. Luftgeschwindigkeit
Pset_SpaceOccupancyRequirements			
OccupancyNumber	2	pax	Belegungsanforderungen



BIM Baustoffe

EPS	XPS	Mineralwolle	Wärmedämm- verbund- systeme (WDVS)	Sonderdämm- stoffe	Gips
Gipskarton	Trockenbau	Putze	Beton	Stahlbeton	Zement
Mauersteine	Mauermörtel	Estrich	Flachdächer	Steildach- Aufbauten	Fenster
Fenstertüren	Dachflächen- fenster	Türzargen	Innentüren	Kunststoffrohr- leitungen	Malerarbeiten

BIM PARAMETER FÜR BAUSTOFFE

- 2 Jahre Arbeit
- 100 Normen
- 29 Workshops



BIM PARAMETER FÜR BAUSTOFFE

Gemeinsames, offenes BIM-Vokabular für Baustoffe und Aufbauten

Projektziele

- Definition von BIM-Parametern für Baustoffe und Aufbauten zur Stärkung der Digitalisierung der österreichischen Bauwirtschaft
- Schwerpunkt auf planungsrelevante Informationen
- Niederschwelliger Zugang für alle österreichischen Marktteilnehmer:innen



Wienerberger / Christian Dusek
RLS-Sciences

Inhaltliche Bearbeitung:

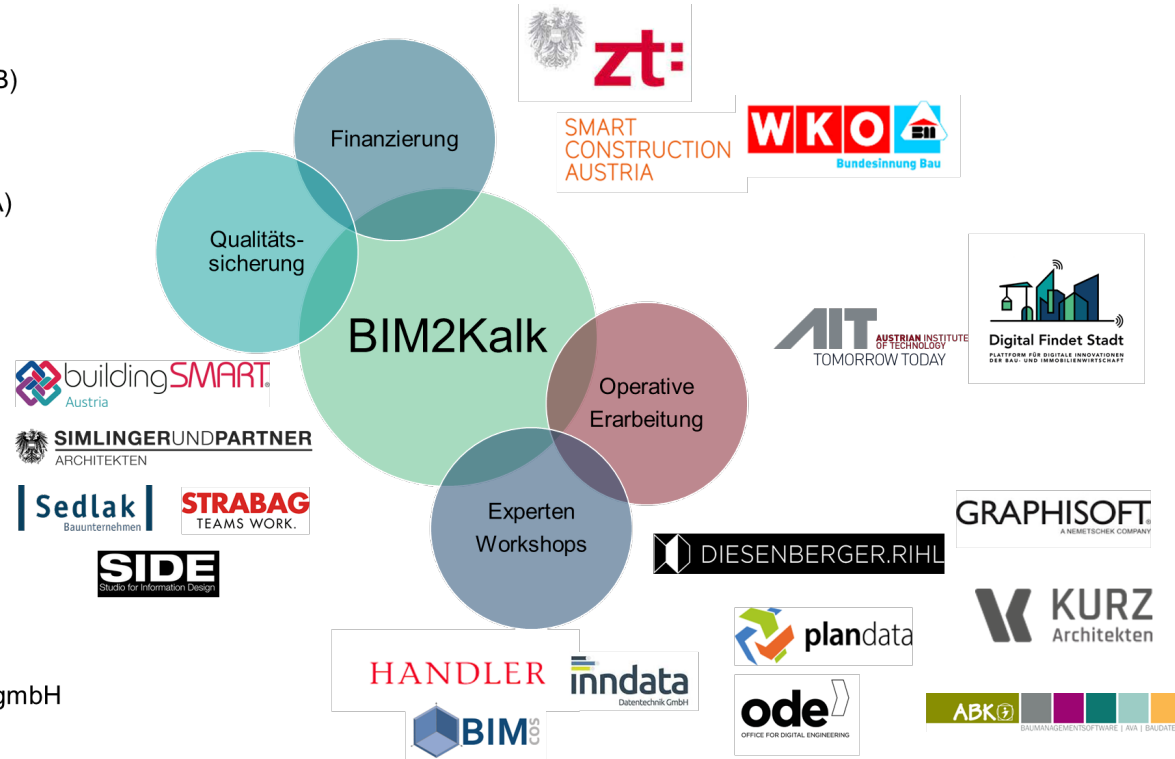


Finanzierung:



KOSTENKALKULATION

- Zukunftsagentur Bau (WKO, ZAB)
- Kammer der ZiviltechnikerInnen
ArchitektInnen und
IngenieurkonsulentInnen (ZT:)
- Smart Construction Austria (SCA)
- Austrian Institute of Technology
- Digital Findet Stadt
- Plandata GmbH
- Diesenberger Rihl ZT GmbH
- Kurz Architekten GmbH
- Ib-data GmbH (ABK)
- ODE, tbw solutions ZT GmbH
- Inndata Datentechnik GmbH
- Bimcos EU
- Graphisoft Deutschland GmbH
- Handler Bau GmbH
- buildingSMART Austria
- DI Wilhelm Sedlak GmbH
- STRABAG AG
- SIDE GmbH
- SIMLINGERUNDPARTNER ZT gmbH



NORM

ÖNORM A 2063-1

Austausch von Daten in elektronischer Form für die Phasen Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA) - Teil 1: Austausch von Leistungsbeschreibungs-, Ausschreibungs-, Angebots-, Auftrags- und Abrechnungsdaten

✓ GÜLTIG

Ausgabedatum: 2021 03 15

Komitee: Komitee 015

NORM

ÖNORM B 1801-2

Bauprojekt- und Objektmanagement - Teil 2: Objekt-Folgekosten

✓ GÜLTIG

Ausgabedatum: 2011 04 01

Komitee: Komitee 240

Ergebnis:

- Definition kostenrelevanter Parameter für Kostenkalkulation und produktneutrale Ausschreibung
- BIM-fähige Leistungsbeschreibung Hochbau (LB-HB)

Weitere Entwicklungen



Anbindung an BIMQ



Implementierung weiterer Use Cases



Anbindung an Common Data
Environments (CDE)

Veranstaltungshinweis

CIRCON 2025

16. Juni 2025, Wien Museum

circon.ait.ac.at

**DIE FACHKONFERENZ ZUR ZUKUNFT DER
KREISLAUFWIRTSCHAFT IM BAUWESEN**

Call for Posters

Ansätze und Strategien zur Förderung der
Kreislaufwirtschaft

Innovative Materialien und Produktdesign als Best-Practise
Circular Business Models



CIRCON 2025: SEIEN SIE DABEI AM 16. JUNI 2025 IN WIEN.

VIELEN DANK



Gerhard Zucker

Senior Scientist

AIT Austrian Institute of Technology

gerhard.zucker@ait.ac.at

+43 664 2351921



IHRE FRAGEN





FÖRDERGEBER

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



GESELLSCHAFTER



GET INVOLVED!

wolfgang.fischer@digitalfindetstadt.at | M +43 664 5177 336

www.digitalfindetstadt.at

PIONEER-PARTNER



PARTNER

