

ENDBERICHT

Projektnummer oder Projekttitel: Nr. 888537 Projekttitel: BIM-Parameter für Baustoffe und Aufbauten zur Stärkung der Digitalisierung der österreichischen Bauwirtschaft.

Richtwert für den Umfang: 10 bis 20 Seiten

1 ZIELE UND ERGEBNISSE

- Vergleichen Sie die erreichten Ergebnisse mit den Zielen, die dem Förderungsvertrag zugrunde liegen. Wurden die Ziele erreicht?
- Beschreiben Sie „Highlights“ und aufgetretene Probleme bei der Zielerreichung.

Das Projekt „BIM Parameter Baustoffe“ hat in den letzten zwei Jahren an der Erfüllung der Projektziele mit großem Erfolg gearbeitet und alle Ziele erreicht. Konkret sind folgende Aktivitäten erfolgt:

Operative Nutzung der ÖNORM A 6241-2: Das Projekt hat die ÖNORM A 6241-2 für die österreichische Bauwirtschaft operativ nutzbar gemacht. In zahlreichen Expertenworkshops wurden die Inhalte für die ÖNORM erarbeitet und qualitätsgesichert. Aktuell liegen die Ergebnisse der Austrian Standards vor, um damit die bestehende Norm A6241-2 zu erweitern, es wird in der Sitzung am 22. November 2023 behandelt werden.

Erarbeitung von BIM-Parametern: Die oben erwähnten BIM-Parameter für Baustoffe und Aufbauten wurden erarbeitet, um die Planung, Berechnung, Simulation und Ausschreibung von Projekten sowie die Bestellung, Lieferung und Montage von Produkten einfacher und zuverlässiger zu machen. Das zentrale Projektergebnis ist eine Liste von Baustoff-Parametern, die mit der Branche abgestimmt und produktneutral aufgebaut wurde, und damit standardisierungstauglich ist.

Wirtschaftliche Vorteile für Zielgruppen: Die primären Zielgruppen des Projekts sind Bauunternehmen, Planer und Baustoffhersteller. Das Projekt hat wirtschaftliche Vorteile für diese Gruppen generiert, indem es planungsrelevante Parameter normiert und widerspruchsfrei darstellt. Damit ist eine wirtschaftliche Zusammenarbeit unterschiedlicher KMUs wesentlich leichter möglich.

Forschung und Innovation in der Bauwirtschaft: Das Projekt hat die Forschungsquote in der Bauwirtschaft erhöht und marktfähige, anwendungsorientierte Innovationen entwickelt, die es ermöglichen, Zukunftsmärkte zu erschließen und die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Verbesserung von Kommunikation und Partnerschaften: Das Projekt hat außerdem das Ziel, die Bedeutung und Aufgaben der Digitalisierung im Bausektor hervorzuheben, die Kommunikation zu verbessern, Partnerschaften zwischen Handel und Industrie zu stärken und wirtschaftliche bzw. politische Entscheidungsprozesse zu unterstützen.

2 ARBEITSPAKETE UND MEILENSTEINE

2.1 Übersicht

Geben Sie in den folgenden Tabellen den Projektfortschritt je Arbeitspaket (bezogen auf den Förderzeitraum) und je Meilenstein an und führen Sie stichwortartig an, wo es zu Abweichungen gekommen ist.

Eine ausführlichere Beschreibung ist unter Punkt 2.2 möglich.

Tabelle 1: Fortschritt der Arbeitspakete (AP)

AP	Bezeichnung	Fortschritt	Ergebnisse, Abweichungen, Verzögerungen
1	Projektmanagement	100 %	<p>Projektcontrolling zu den Zielen in Abstimmung mit Kern-Forschungspartnern erfolgte regelmäßig per Zoom</p> <p>Kontrolle und Einhaltung der Termin- Zeit und Kostenpläne</p> <p>Risikomanagement erfolgreich u.a. bei der Beschaffung der erforderlichen Bau-Normen</p> <p>Wissensmanagement und Kommunikation: Daten über One-Drive Ordner der ZAB den Projektpartnern zu Verfügung gestellt</p> <p>Regelmäßige Abstimmungsmeetings über Arbeitsfortschritt und nächste Schritte zwischen den Partnern AIT und DFS</p> <p>Bericht an die Förderstelle nach dem ersten Projektjahr erstellt, am 1.12.2022 bei FFG eingereicht.</p>

AP	Bezeichnung	Fortschritt	Ergebnisse, Abweichungen, Verzögerungen
2	Strukturierung Baustoffgruppen	100%	<p>Kick-Off WS sowie weitere Abstimmungs-WS online</p> <p>Roadmap zur Strukturierung der Abarbeitung von Baustoffgruppen erstellt: EPS, XPS, Mineralwolle, WDVS, Sonderdämmstoffe, Gipse, Trockenbau, Beton, Zement, Mauersteine, Flachdächer, Steildächer, Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Umweltparameter</p> <p>Experten für die Baustoffgruppen über ZIB- und FBI-Mitgliedsunternehmen und teilweise auch externe Unternehmen angefragt und bestätigt.</p>
3	Parametererstellung	100%	<p>Erstellung von BIM Parametern für ÖNORM A 6241 unter Berücksichtigung der hierarchischen Strukturierung nach Baumaterialien und Systemen erfolgt</p> <p>Bestandsparameter aus dem Datenstamm des Merkmalservers wurden berücksichtigt</p> <p>Europäische und internationale Normen wurden als Basis für die Parametererstellung herangezogen</p> <p>Prozessmodell der Gebäudeplanung (Phasen und Rollen) wurde auf jeden einzelnen Parameter angewendet</p> <p>Tischvorlagen für Experten-Workshops und A.S.I. Komitee-Sitzungen wurden von AIT für jeden Workshop vorbereitet</p> <p>Ergebnis: 29 Workshops (halbtags bzw. ganztags) mit Branchen-Experten zu den einzelnen Bauprodukten wurden vorbereitet, abgehalten und nachbereitet</p>

AP	Bezeichnung	Fortschritt	Ergebnisse, Abweichungen, Verzögerungen
4	Qualitätssicherung	100%	Sicherung von Qualität und Neutralität der erstellten Parameter wurde von DFS durch Diskussion der Ergebnisse aus AP 3 mit Expertengremien unter Berücksichtigung des Qualitätssicherungsprozesses nach ISO 23386 durchgeführt; die Experten waren nicht Teil der inhaltlichen Workshops, um größtmögliche Neutralität, wie vom A.S.I. gefordert zu gewährleisten Prüfung auf formale Vollständigkeit und Richtigkeit (Syntax, Name, Beschreibung, Rechtschreibung, Einheiten) wurde durchgeführt Ergebnis: Workshops zur internen Qualitätssicherung wurden durchgeführt

Tabelle 2: Meilensteine (MS, falls definiert)

MS	Bezeichnung	bisheriger Termin	Ergebnisse, Abweichungen, Verzögerungen
1	Digitale Infrastruktur zum Teilen von Dokumenten funktional	09/2022	Zoom-Online für Workshops und Meetings, Microsoft Teams Ordner zur kollaborativen Arbeit an den Parameter-Definitionen sind operativ
3	Roadmap mit Meilensteinen und Zielen liegt vor	10/2022	Roadmap liegt vor und wird abgearbeitet
4	Expert:innen für die Baustoffgruppen sind zugeordnet und bestätigt	10/2022	Expert:innen für alle Workshops rechtzeitig eingeladen, für weitere Themen werden rechtzeitig neue Expert:innen eingeladen
5	Tischvorlage für Experten-Workshops und A.S.I. Komiteesitzungen für die jeweilige einer Baustoffgruppe	10/2023	Excel-Tabelle als Tischvorlage mit Inhalten zu BIM Parametern, IFC Mapping, Beschreibungen, Normenreferenzen, Phasen und Rollen wird laufend erweitert
6	Dokumentation der Arbeiten jeweils nach Abschluss einer Baustoffgruppe	08/2023	Excel-Tabelle wird in Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Workshops vom AIT laufend erweitert

MS	Bezeichnung	bisheriger Termin	Ergebnisse, Abweichungen, Verzögerungen
7	Überarbeitungen der Tischvorlage zur Revision in AP 3	08/2023	Rückmeldungen aus der Qualitätssicherung wurden in die Tischvorlage eingearbeitet
8	Am Ende der Bearbeitung einer Bauteilgruppe steht eine finale Tischvorlage zur gremialen Normungsbearbeitung in A.S.I. Komitee 011.09 zur Verfügung	08/2023	Qualitätssicherung für die Baustoffgruppen durchgeführt

2.2 Beschreibung der durchgeführten Arbeiten

- Beschreiben Sie die im Berichtszeitraum durchgeführten Arbeiten aller beteiligten Partner, strukturiert nach den Arbeitspaketen.
- Konnten die Arbeitsschritte und -pakete gemäß Plan erarbeitet werden? Wo gab es wesentliche Abweichungen?

AP 1: Projektmanagement

Im Zeitraum zwischen Antragstellung und Projektstart hat sich die KBF umbenannt in Zukunftsagentur Bau (ZAB). In diesem Bericht wird der neue Name ZAB verwendet. Ansonsten gab es keine Änderungen im Konsortium.

Das laufende Projektcontrolling durch regelmäßige Projektteam-Meetings wurde durchgeführt, die Abstimmung erfolgte überwiegend über Zoom.

Im Projekt gab es mehrere Risikothemen:

1. Sind ausreichend viele Herstellerfirmen zur Teilnahme an den WS bereit, um die Produktneutralität der Ergebnisse zu gewährleisten?
2. Kann man sich mit unterschiedlichen Herstellern auf einen produktneutralen Datensatz einigen?
3. Ist dieser Datensatz technisch und inhaltlich sinnvoll um umsetzbar?
4. stimmt die Qualitätssicherung den Vorschlägen aus den Produktgruppen zu?
5. die Beschaffung der unterschiedlichen erforderlichen Normen erzeugte eine hohe finanzielle Belastung beim Partner AIT; die Belastung war nicht im Projektbudget abgebildet.

Als digitale Infrastruktur für das Teilen von Dokumenten wurde MS Teams verwendet, hier wurde auch die zentrale Tabelle aller erarbeiteten Parameter gehostet. Zwischenbericht und Endbericht wurden von AIT erstellt und über ZAB an die Förderstelle übermittelt.

AP 2: Strukturierung Baustoffgruppen

In einem Kick-Off Workshop wurde eine Roadmap zur Strukturierung der Abarbeitung von Baustoffgruppen erstellt. Die Roadmap basiert auf Vorarbeiten von Partner Inndata und bildet alle wesentlichen Baustoffgruppen ab, die BIM-fähig gemacht werden können.

Daraus wurde die folgende Liste von **24 Baustoffgruppen** ermittelt, die im Projekt abgearbeitet wurde:

- EPS
- XPS
- Mineralwolle
- Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)
- Sonderdämmstoffe
- Gips
- Gipskarton
- Trockenbau
- Putze
- Beton
- Stahlbeton
- Zement
- Mauersteine
- Mauermörtel
- Estrich
- Flachdächer
- Steildach-Aufbauten
- Fenster
- Fenstertüren
- Dachflächenfenster
- Türzargen
- Innentüren ohne Brandschutztüren
- Kunststoffrohrleitungen
- Malerarbeiten

Zusätzlich wurde noch ein Satz Umweltparameter erarbeitet, um Umweltproduktdeklarationen nach ISO 14025 und EN 15804 abbilden zu können.

AP 3: Parametererstellung

Um einen Konsens über die nötigen Parameter zu erreichen, nichts zu vergessen und keine unzulässigen Marktvorteile für einen Hersteller zu schaffen („Neutralität der Norm“ §5 Normengesetz) müssen die Marktteilnehmer die Möglichkeit zur Mitbestimmung haben. Wichtig war daher die Teilnahme von Vertretern mehrerer Firmen in jedem Workshop, um die Produktneutralität für die spätere Weitergabe Richtung Normung sicherzustellen.

Das Arbeitspaket 3 stellt die Kernarbeit des Projekts dar: alle Baustoffgruppen aus AP 2 wurden in Workshops mit Expert:innen erarbeitet.

Dazu wurden als Vorbereitung alle einschlägigen Normen auf relevante Parameter durchgearbeitet. Es wurde zwischen planungsrelevanten Parametern unterschieden, die im Planungsprozess in einer Phase von einer verantwortlichen Rolle (z.B. Architektur) befüllt werden müssen. Daneben wurden Leistungsparameter erarbeitet, die Bauprodukte näher beschreiben, aber nicht planungsrelevant sind. Diese dienen z. B. zur Bauwerksdokumentation (as-built Modell) und werden über die Baustoffklassifikation freeClass der Branche zugänglich gemacht.

Nach einem Workshop wurden die Kommentare der Expert:innen in die Gesamtliste an Parametern eingearbeitet, um beim nächsten Workshop den aktuellen Stand zur Verfügung zu haben.

Die Baustoffgruppen wurden teilweise thematisch gruppiert und zu einem Workshop zusammengefasst, um die Zeit der Firmenexpert:innen optimal zu nutzen. Jede Baustoffgruppe wurde in mindestens zwei Workshops bearbeitet.

Insgesamt wurden **29 Workshops mit Expert:innen** durchgeführt (4-8 Personen, halb- bzw. ganztägig). Vom ZAB wurden, mit Unterstützung vom Zentralverband Industrieller Bauproduktehersteller und F.B.I. Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie rund 100 verschiedene Herstellerfirmen und Fachverbände bzgl. der WS-Teilnahme angefragt. TeilnehmerInnen von Herstellerfirmen waren schwer zu gewinnen und koordinieren, der Arbeitsaufwand der ZAB war daher letztendlich wesentlich höher als im Antrag veranschlagt. Dennoch haben Mitarbeiter:innen von über 50 Herstellerfirmen teilgenommen; teilweise stellten diese ihr Wissen und ihre Arbeitszeit auch in mehreren WS zur Verfügung. (152 Teilnehmer: innen inkl. mehrfache Teilnahme gezählt).

AP 4: Qualitätssicherung

Alle erarbeiteten Parameter wurden in eigenen Qualitätssicherungs-Workshops überprüft. Die dazu eingeladenen Expert:innen waren nicht in den Baustoffgruppen-Workshops, um möglichst hohe Unabhängigkeit und Neutralität zu erlangen.

Im Ersten Schritt wurden 4 Qualitätssicherungsworkshops mit Planern aus verschiedenen Fachdisziplinen durchgeführt. Ziel war es zu klären, welche der erarbeiteten Parameter Leistungs- bzw. Planungsparameter sind.

Die Workshops haben an folgenden Tagen stattgefunden:

WS1, 26.09.2022

WS2, 10.10.2022

WS3, 25.10.2022

WS3.1, 15.11.2022

Folgende externe Personen haben an den Workshops teilgenommen:

Architektur: Arch. DI Wolfgang Kurz; Kurz Architekten ZT GmbH

Tragwerksplanung: Dominik Hörandtner; KPPK Ziviltechniker GmbH

Bauphysik/Zertifizierung: Roman Flores-Espinoza; KPPK Ziviltechniker GmbH

Die Ergebnisse aus der Workshopreihe "Leistungs- und Planungsparameter" wurden in die Gesamtliste aufgenommen und gleichzeitig wurde das Listenformat in eine maschinenlesbare Form umgestaltet.

Im Zweiten Schritt wurde eine abschließende Qualitätssicherungssitzung im Projektgremium durchgeführt. Folgende Personen wurden für das Gremium nominiert:

Thomas Huber, FBI - Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie

Martin Mayer, ZIB - Zentralverband Industrieller Bauproduktehersteller

Gunther Graupner, ZAB - Zukunftsagentur Bau GmbH

Lukas Bren, INNDATA - INNDATA GmbH

Tina Krischmann, Jan Morten Loes, bSAT - buildingSMART Austria

Als Grundlage wurde im Vorfeld die Gesamtliste mit 2373 Zeilen, mit der Bitte um Kommentare an das QS-Gremium versendet. In der Sitzung vom 29.08.2023 wurden alle eingelangten Kommentare und Einwände diskutiert und zu jedem Einzelnen ein Beschluss gefasst.

Insgesamt wurden 5 **Qualitätssicherungs-Workshops** durchgeführt und die Ergebnisse entsprechend eingearbeitet.

3 PROJEKTTEAM UND KOOPERATION

- Gab es wesentliche Veränderungen im Projektteam (interne Schlüsselmitarbeiter*innen und Drittleister)?
- Bei Konsortialprojekten und Forschungsk Kooperationen: Beschreiben Sie die Zusammenarbeit im Konsortium.

Koordinator KBF hat sich umbenannt auf Zukunftsagentur Bau (ZAB). In diesem Bericht wird der neue Name ZAB verwendet. Ansonsten gab es keine Änderungen im Konsortium.

Änderung Drittleister:

Expertenpaket Statik nicht genehmigt.

Expertenpaket ASI-Normung mit € 11.000.- im Erstantrag veranschlagt; letztendlich konnten die meisten Experten für das Projekt kostenfrei gewonnen werden; lediglich building smart stellte Rechnung über € 1.200. Die restlichen 9.800.- sollten per Kostenshift, falls möglich, den hohen Mehraufwand der ZAB (twse 3-4x Nachfrage/Unternehmen nötig) in der Organisation der Hersteller-Workshops (AP2 und AP3) abdecken.

Das Projektteam setzt sich aus internen und externen Mitarbeitern sowie verschiedenen Partnerorganisationen zusammen. Regelmäßige Projektteam-Meetings wurden neben den inhaltlichen Workshops durchgeführt, um die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den Partnern zu fördern. Die Partnerorganisationen brachten ihre spezifischen Expertisen in unterschiedlichen Bereichen in das Projekt ein und arbeiteten gemeinsam an der Erreichung der Projektziele. Die Projektstruktur ermöglichte eine effektive Zusammenarbeit und Nutzung der verschiedenen Expertisen, um die Komplexität der Fragestellung erfolgreich zu adressieren.

ZAB Zukunftsagentur Bau

Aufgabe im Projektteam: Projektleitung und Projektmanagement, strategische Begleitung und wissenschaftliche und technische Expertise. Kontaktstelle zu FBI und ZIB sowie TN-Anfrage bei den Herstellerfirmen mit Organisation der Workshops in AP3.

AIT Austrian Institute of Technology GmbH (AIT)

Aufgabe im Projektteam: Inhaltliche Erarbeitung und Abstimmung der BIM-Parameter durch Normenrecherche. Inhaltliche Betreuung und Moderation der Workshops.

inndata Datentechnik GmbH

Aufgabe im Projektteam: Expertise im Bereich Parameterdefinitionen und technische Umsetzung. Teilnahme an den Workshops

Digital findet Stadt GmbH

Aufgabe im Projektteam: Organisation und Durchführung der Qualitätssicherung

Zentralverband Industrieller Bauproduktehersteller (ZIB) und

F.B.I. - Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie

Aufgabe im Projektteam: die Verbände stellen Experten für die jeweiligen Produktgruppen zur Verfügung und unterstützen das Projekt.

Zusätzlich zu den oben genannten Partnern waren zahlreiche eingeladene Experten in verschiedenen Bereichen am Projekt beteiligt. Die unterstützenden Firmen seien hier mit ihren Firmenlogos gelistet:



4 WIRTSCHAFTLICHE UND WISSENSCHAFTLICHE VERWERTUNG

- Beschreiben Sie die bisherigen Verwertungs- bzw. Weiterverbreitungsaktivitäten. Ist eine Verwertung möglich?
- Listen Sie Publikationen, Dissertationen, Diplomarbeiten sowie etwaige Patentmeldungen, die aus dem Projekt entstanden sind, auf.
- Welche weiterführenden F&E-Aktivitäten sind geplant?

– Wie werden die im Projekt geschaffenen Prototypen weiterverwendet?

Die wesentliche Verwertung der Ergebnisse ist die Einbringung der erarbeiteten BIM-Parameter in die österreichische Standardisierung, um der Branche einen außer Streit gestellten, normierten Datenstamm für BIM-Projekte zur Verfügung zu stellen. Die inhaltlichen Tätigkeiten dafür wurden im Projekt beendet, im Nachgang des Projekts ist nun noch die gremiale Arbeit bei Austrian Standards (A.S.I.) zu erledigen. Bei positiver Beurteilung durch das Normungsgremium sollen diese Datensätze allgemein zugänglich und kostenfrei am ASI-Server veröffentlicht werden. Durch die Veröffentlichung am ASI-Server soll auch eine spätere Revisionsfähigkeit gewährleistet bleiben. BSp: bei einer überarbeiteten Dateiversion bleibt auch die alte Version am ASI-Server abrufbar.

Es wird erwartet, dass die Parameter in Q4 2023 in die Norm ÖNORM A 6241-2 übernommen werden können. Damit hat das Projekt eine wissenschaftlich fundierte, praxistaugliche und herstellerneutrale Normierung von Baustoffgruppen in Österreich erwirkt.

Die Leistungsparameter finden Eingang in den Industriestandard „österreichische Baustoffklassifikation freeClass“ und werden damit allen Folgeprozessen, insbesondere der Produktauswahl, der Baudokumentation und der Sicherstellung der erforderlichen Produktleistungen in der Realität genutzt, ergänzend zu den Leistungserklärungen nach EU-BPVO für Produkte mit harmonisierten Normen. Internationalisierung:

Im Rahmen von Kooperationen mit den internationalen Produktklassifikationsstandards ECLASS und ETIM werden diese Parametrien auch zur Nutzung in den Bautechnischen Sachbereichen dieser Standards bereitgestellt und von diesen übernommen. Siehe <https://eclass.eu/aktuelles/news/eclass-140-deutliche-erweiterungen-mit-starken-partnern-aus-der-baubranche>

Wissenschaftliche Verwertung

Forschungsergebnisse und Workflows: Die im Projekt entwickelten Workflows und Datenstrukturen für das digitale Informationsmanagement von BIM Daten werden zur Verfügung gestellt. Dies legt den Grundstein für das Produktinformationsmanagement in Common Data Environments (CDE) und deckt den gesamten Lebenszyklus und die Lieferkette ab.

Veranstaltungen und Workshops: Die Inhalte wurden auf verschiedenen Veranstaltungen präsentiert:

imh Fachkonferenz Building Information Modeling (6. Juli 2021)

ASI BIM Praxistag Wien (14. Sept 2021)

imh Fachkonferenz Building Information Modeling (5. Juli 2022)

TGA Konferenz (18. Okt 2022)

Building Innovation Cluster OÖ (29. Nov 2022)

Vortrag Status und Ausblick standardisierte Parameter im Bauwesen, Graupner, ZAB (17. Februar 2023)

Pressegespräch BIM-Parameter/BIM2Kalk (1. Februar 2023) (Artikel in a3BAU, Österreichische Bauzeitung, Solid und Report)

Projektvorstellung im Artikel *“Die österreichische BIM Bibliothek”*, Gastbeitrag von G. Zucker, AIT und S. Robbi, DFS in DIGITAL BAUEN-Trends.Technologien.Schnittstellen-Herausgeber inndata Datentechnik GmbH

Wirtschaftliche Verwertung

Durch die Ergebnisse des Projekts wird die Umsetzung von bauphasenübergreifenden Building Information Modeling (BIM)-Ansätzen erleichtert. BIM ermöglicht eine enorme Effizienzsteigerung über die gesamte Wertschöpfungskette im Zusammenhang mit Gebäuden.

In Österreich spielen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine übergeordnete Rolle in der Baubranche. Die Projektergebnisse tragen dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen zu steigern, indem sie für mehr Wertschöpfung mit den gleichen Ressourcen sorgen und Arbeitsplätze schaffen. Außerdem führen standardisierte Produktauswahl und Bestellprozesse, sowie die Verbesserung der Gesamtkoordination von Bauarbeiten zu einer erheblichen Reduzierung von Kosten und Ressourcen in der europäischen Bauindustrie.

5 ERLÄUTERUNG ZU KOSTEN UND FINANZIERUNG

Beschreiben und begründen Sie wesentliche aufgetretene Abweichungen vom Kostenplan.

Um produktneutrale Ergebnisse zu gewährleisten, wurden ca. 100 verschiedene Herstellerfirmen und Fachverbände bzgl. der Hersteller-WS-Teilnahme angefragt. TeilnehmerInnen von Herstellerfirmen waren schwer zu gewinnen und koordinieren, twse 3-4 Anfragen/Herstellerfirma nötig, der Arbeitsaufwand der ZAB war letztendlich wesentlich höher als im Antrag veranschlagt. Expertenpaket ASI-Normung mit € 11.000.- im Erstantrag veranschlagt; letztendlich konnten die meisten Experten für das Projekt kostenfrei gewonnen werden; lediglich building smart stellte Rechnung über € 1.200. Die restlichen 9.800.- sollten per Kostenshift, falls möglich, den hohen Mehraufwand der ZAB (twse 3-4x Nachfrage/Unternehmen nötig) in der Organisation der Hersteller-Workshops (AP2 und AP3) abdecken.

Die Qualitätssicherung ist eine zwingende Voraussetzung lt. ASI, um zur Vorlage im Normungsgremium zu kommen:

Kosten Qualitätssicherung: 1.200.- building smart austria für Expertenpaket Normung - Mitarbeit im Expertengremium zur finalen Qualitätssicherung (AP4).

6 PROJEKTSPEZIFISCHE SONDERBEDINGUNGEN UND AUFLAGEN

Falls im Förderungsvertrag projektspezifische Sonderbedingungen und Auflagen vereinbart wurden, gehen Sie bitte konkret auf die Erfüllung der noch offenen

Sonderbedingungen und Auflagen ein.

Schriftliche Nachweise können im eCall hochgeladen werden.

Auflage lt. Vertrag FFG: Die Projektergebnisse sind zu veröffentlichen. Die Veröffentlichungsschrift ist dem Endbericht beizulegen.

Mit Freigabe durch das Normungsgremium werden die Veröffentlichungsschrift und die finale Parameterdatei bei den drei Institutionen ZAB, AIT, DFS auf deren Webseiten öffentlich zur Verfügung gestellt.

7 MELDUNGSPFLICHTIGE EREIGNISSE

Gibt es besondere Ereignisse rund um das geförderte Projekt, die der FFG mitzuteilen sind? Beispielsweise

- Änderungen der rechtlichen und wirtschaftlichen Einflussmöglichkeiten bei den Fördernehmer*innen,
- Insolvenzverfahren,
- Ereignisse, die die Durchführung der geförderten Leistung verzögern oder unmöglich machen,
- Weitere Förderungen für die im Projekt abgerechneten Kosten (Mehrfachförderung).

Es gab keine meldungspflichtigen Ereignisse.