# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF01_SPTB1
## BAUGRUND MODELLIEREN ALS PLANUNGSGRUNDLAGE

## BESCHREIBUNG:

Alle Informationen, die den Baugrund und das Gelände beschreiben, werden in einem eigenen Fachmodell Baugrund erfasst (vertraglicher SOLL-Zustand entspricht erkundeten/interpretierten Ausgangs-Zustand) und verwaltet. Diese Informationen sind zum einen geometrische Daten, wie die Höhen der Geländeoberfläche und die Lage von vorgegebenen Fixpunkten im Gelände, zum anderen sind dies die Aufschlüsse, die Schichtinformationen und Bodenkennwerte des Baugrunds auf der Basis des Baugrundgutachtens/ geotechnischen Berichtes verwaltet.
Die Schichten/Oberflächenmodelle bestehen aus:
- 1. Sub-Fachmodell digitale Geländeoberfläche
- 2. Sub-Fachmodell Bodenschichten (geotechnisch & geologisch)
- 3. Sub-Fachmodell Wasser (Grundwasser & Oberflächenwasser)
- 4. Sub-Fachmodell Kampfmittel
- 5. Sub-Fachmodell Altlasten

Das Fachmodell Baugrund (SOLL-Zustand) wird durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt oder beauftragt.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visuelle Darstellung der Boden- und Geländesituation
- Grundlage für Auswertungen des Bodens (z.B. statische Berechnung, Mengen,...)
- Fachmodell Baugrund (SOLL-Zustand) zur weiteren Verarbeitung
- Gemeinsame Datengrundlage zu Projektbeginn

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Vermesser | Fachmodell digitale Geländeoberfläche | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe / Geotechniker / Baugrundgutachter | Fachmodell Bodenschichten (geotechnisch & geologisch) | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe / Geotechniker / Baugrundgutachter | Fachmodell Wasser (Grundwasser & Oberflächenwasser) | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | ja |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe / Geotechniker / Baugrundgutachter | Fachmodell Kampfmittel | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | ja |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe / Geotechniker / Baugrundgutachter | Fachmodell Altlasten | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | ja |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe oder SPTB AN | Fachmodell Baugrund | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF01_SPTB2
## BESTANDSBEBAUUNG MODELLIEREN ALS PLANUNGSGRUNDLAGE

## BESCHREIBUNG:

Alle Informationen, die im Einflussbereich der Baumaßnahme die ober- und unterirdische Bestandsbebauung oder Bewuchs und die Umgebung beschreiben, werden in einem eigenen Fachmodell Bestandsbebauung erfasst und verwaltet. Als Quelle können As-built Modelle aus vorherigen Projekten dienen. Falls diese nicht vorhanden sind müssen diese durch eine Bestandsaufnahme (z.B. Punktwolkenscan, Aufbereitung 2D Pläne, Baumkataster...) erstellt werden.
Das Bestandsmodell besteht aus:
- 1. Sub-Fachmodell Bestand oberirdisch
- 2. Sub-Fachmodell Bestand unterirdisch inkl. Information zu einzuhaltenden Abstände
- 3. Sub-Fachmodell Bestand Bewuchs inkl. Information zu einzuhaltenden Abstände
- 4. Sub-Fachmodell Verkehrssituation

Das Fachmodell Bestandsbebauung wird durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt oder beauftragt.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visuelle Darstellung des Bestandes (oberirdisch & unterirdisch)
- Grundlage für Auswertungen des Bestandes (z.B. statische Berechnung, Mengen,...)
- Fachmodell Bestandsbebauung zur weiteren Verarbeitung
- Gemeinsame Datengrundlage zu Projektbeginn

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt / Objektplaner | Fachmodell Bestand oberirdisch | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise IFC | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Objektplaner | Fachmodell Bestand unterirdisch | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Landschaftsarchitekten/ Vermesser | Fachmodell Bestand Bewuchs | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Landschaftsarchitekten/ Vermesser | Fachmodell Verkehrssituation | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodell Bestandsbebauung | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF01_SPTB3
## SPARTEN MODELLIEREN ALS PLANUNGSGRUNDLAGE

## BESCHREIBUNG:

Alle Informationen, die Sparten, Leitungen und Kanäle beschreiben, werden in einem eigenen Fachmodell Sparten erfasst und verwaltet. Dies sind zum einen geometrische Daten, wie die Höhenlage und Abmessungen der Sparten und die Lage im Gelände, zum anderen werden in diesem Fachmodell die Sparteninformationen (Informationen zu Funktion und Betriebszustand, zul. Verformungen, einzuhaltende Abstände der Sparte) verwaltet.

Das Fachmodell Sparten besteht unter anderem aus:
- 1. Sub-Fachmodell Stromversorgung
- 2. Sub-Fachmodell Telekommunikation
- 3. Sub-Fachmodell Wasserver- und -entsorgung
- 4. Sub-Fachmodell Gas
- 5. Sub-Fachmodell Fernwärme
- 6. weitere Fachmodelle können projektspezifisch erforderlich werden

Das Fachmodell Sparten wird durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt oder beauftragt.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visuelle Darstellung der Sparten, Leitungen und Kanäle (oberirdisch & unterirdisch)
- Grundlage für Auswertungen der Sparten, Leitungen und Kanäle (z.B. statische Berechnung, Mengen,...)
- Fachmodell Sparten zur weiteren Verarbeitung
- Gemeinsame Datengrundlage zu Projektbeginn

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | Fachmodell Stromversorgung | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | Fachmodell Telekommunikation | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | Fachmodell Wasserver- und -entsorgung | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | Fachmodell Gas | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | Fachmodell Fernwärme | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer | weitere projektspezifische Fachmodelle möglich | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer oder SPTB AN | Fachmodell Sparten | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF01_SPTB4

## MESSTECHNIK/SENSOREN MODELLIEREN FÜR VISUALISIERUNG/ÜBERWACHUNG

## BESCHREIBUNG:

Alle Informationen, die messtechnische Überwachung und Begleitung beschreiben, werden in einem eigenen Grundlagenmodell zusammengeführt und verwaltet. Das Modell auf LOD 100 Basis enthält Verlinkungen zu den Messdaten. Je messtechnische Überwachungsstelle wird ein Modellkörper erstellt.
Der Aufbau und Inhalt des Grundlagenmodells muss durch AG/AN im BAP/AIA vorab festgelegt werden.

Die benötigten Fachmodelle und das Überwachungskonzept werden durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt oder beauftragt.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visuelle Darstellung der messtechnischen Überwachungsstellen
- Gemeinsame Grundlage zur Verlinkung von Messdaten

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftraggeber | Überwachungskonzept | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise PDF | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag Architekt, Planer oder SPTB AN | Grundlagenmodell messtechnische Überwachung | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF02_SPTB1
## ENTWURFSVARIANTEN ERSTELLEN FÜR VARIANTENVERGLEICHE

## BESCHREIBUNG:

Erstellung und Auswertung verschiedener Variantenmodelle des Bauvorhabens (z.B. Baugrube,...) entsprechend verschiedener Planungsvarianten.
Diese Modelle enthalten nur die erforderlichen Merkmale, die für die Bewertung notwendig sind (z.B. Mengenermittlung).

## NUTZEN/ZIELE:

- Möglichkeit zur Visualisierung und zum Vergleich verschiedener Entwurfsoptionen durch Modelle.
- Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für die am besten geeignete Entwurfslösung
- Grundlage für modellbasierte Mengenvergleiche.
- Hilfe für Planer bei der Validierung ihrer Entwurfslösungen in 3D.

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | Ja |
| Bauherr, ggf. Auftraggeber | Ausschreibungsunterlagen | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise PDF | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Architekt/ Planer oder SPTB AN | Variantenmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF03_SPTB1
## SITUATION ERSTELLEN ZUR VISUALISIERUNG

## BESCHREIBUNG:

Alle für die Visualisierung benötigten Bauteile und Informationen werden im Koordinationsmodell zusammengeführt. Im Koordinationsmodell werden Ansichten (2D und 3D) erstellt, um die Situation visuell darzustellen. Eine Situation stellt einen Sachverhalt dar, zum Beispiel:
- Einbausituation
- Planungsfehler
- Kollision
- ...

In einer Ansicht können Bauteile ausgeblendet, hervorgehoben oder transparent dargestellt werden. Schnitte durch das Modell können helfen Sachverhalte besser darzustellen. Durch Anmerkungen und Maßketten können weitere Informationen hervorgehoben werden.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visuelle Darstellung einer Situation zum besseren Verständnis
- Vereinfachte Kommunikation mit allen Beteiligten

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Alle | Alle benötigten Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Planer oder SPTB AN | Fachmodell Spezialtiefbau | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| SPTB AN | Ansicht mit entsprechender Situation | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF04_SPTB1
## BEMESSUNGSGRUNDLAGEN ABLEITEN FÜR STATIK

## BESCHREIBUNG:

Nutzung des Modells für Bemessung und Nachweisführung; z.B. Bemessungsschnitt (inkl. Bodenschichten und -kennwerte) exportieren und in Software importieren;
- sämtliche benötigten Bodenkennwerte müssen im Fachmodell Baugrund enthalten sein

Übernahme von Modelldaten: Direkte Übernahme von Modellinformationen und Geometrie durch Anbindung der beteiligten Systeme

Übernahme von Informationen: Übernahme von semantischen Informationen aus dem Modell durch z.B. tabellarischen Exports.

## NUTZEN/ZIELE:

- Schnelles Erzeugen von Bemessungsschnitten mit allen nötigen Informationen
- schnelle Eingabe in Bemessungssoftware
- effizienteres Überprüfen verschiedener Baugrundsituationen

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Alle | Alle benötigten Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Geologe oder SPTB AN | Fachmodell Baugrund | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Planer, SPTB AN | Bemessungsgrundlagen | Softwarespezifisch abzustimmen auf Statikprogramm | Planer, SPTB AN | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF05_SPTB1

## INHALTLICHE MODELLPRÜFUNGEN DURCHFÜHREN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE

## BESCHREIBUNG:

Die Fachmodelle müssen vor der Abgabe überprüft werden:
- alle erforderlichen und vereinbarten Informationen sind vollstandig (Attributierung der Modellelemente).
- alle erforderlichen und vereinbarten Informationen sind gemäß den Vorgaben.
- Modellierungsrichtlinien sind eingehalten.

Die Prüfungen sind durch die jeweiligen Modell-Autoren durchzuführen. Die Modellprüfung ist vor jeder Abgabe erforderlich.

Wenn vertraglich vereinbart, kann das Ergebnis der Überprüfung in einem QS-Bericht zusammengefasst werden, der mit den restlichen Unterlagen eingereicht wird.
Der Rhythmus der Erstellung des QS-Berichts ist mit dem Kunden im Voraus abzustimmen.

## NUTZEN/ZIELE:

- Voraussetzung für die reibungslose Umsetzung weiterer BIM-Anwendungsfälle.
- Erhöhung der Modellqualität.
- Sicherstellung der Modellqualität

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Modellierungsrichtlinie, BAP, AIA, weitere BIM bezogene Vertragsbestandteile | Dokument | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Modell-Autor/ Modell-Koordinator | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Modell-Autor/ Modell-Koordinator | QS-Bericht ist zu erstellen | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise PDF | Alle | ja |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF05_SPTB2
## KOORDINATIONSMODELL ÜBERPRÜFEN FÜR DAS KOLLISIONSMANAGEMENT

## BESCHREIBUNG:

Im Rahmen der Planungskoordination wird eine geometrische Kollisionsprüfung durchgeführt. Dabei müssen alle Bauteile (Bestand, Temporär und Neubauten) berücksichtigt werden. Mindestabstände, Arbeitsräume und andere nicht physische Räume (z.B. Ausführungstoleranzen) müssen in die geometrischen Kollisionsprüfung einbezogen werden.

## NUTZEN/ZIELE:

- Vermeidung von Planungs- und Ausführungsfehlern
- Sicherstellung der Ausführbarkeit
- Einhaltung der erforderlichen Abstände und bautechnischen Randbedingungen.
- Validierung des Modells gegen unerwartete geometrische Kollisionen.

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle ggf. Koordinationsmodell | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodell Bestandsbebauung | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | ja |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Planer oder SPTB AN | Kollisionsprüfbericht | Projektspezifisch abzuklären, z.B. offener Standard (z.B. BCF) | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF07_SPTB1
## 2D-PLÄNE ABLEITEN ZUR PLANUNGSPHASE

## BESCHREIBUNG:

Alle Informationen, die zur Ableitung relevanter Teile der jeweiligen Planungsphase aus dem Modell notwendig sind, werden auf 2D Plänen zusammengestellt. Maßstab und Planinhalte entsprechen hierbei den jeweiligen Richtlinien bzw. Projektvorgaben, sowie der Planungsphase.
Zu beachten sind Bauvorlageverordnungen oder andere öffentlich-rechtliche Vorschriften. Planungsphasen sind:
- Vorplanungsphase
- Entwurfsphase
- Genehmigungsphase
- Ausführungsphase (siehe AwF 14)

## NUTZEN/ZIELE:

- Verringerter Koordinations- und Erstellungsaufwand sowie geringere Fehleranfälligkeit durch Ableitung der Planunterlagen aus dem Modell
- Erhöhte inhaltliche Qualität der Planunterlagen durch durchgängige Nutzung einer zentralen Quelle
- Schnellere Anpassung der Planunterlagen bei Planungsänderungen

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Alle | Alle benötigten Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| SPTB AN | Fachmodell Spezialtiefbau | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| SPTB AN | Phasenspezifische 2D Pläne | Projektspezifisch abzuklären, ggfls. .pdf | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF10_SPTB1
## MENGEN ABLEITEN FÜR DIE KALKULATION

## BESCHREIBUNG:

Auswertung der Bauteile im Modell als Grundlage für die Kalkulation. Jedes Bauteil muss die zur Kalkulation erforderlichen Informationen enthalten. Die Bauteile können gruppiert und gefiltert ausgewertet werden. Die an den Bauteilen hinterlegten Mengen werden in die Kalkulationssoftware übertragen.

## NUTZEN/ZIELE:

- Kostenschätzung auf Basis der aus dem Modell abgeleiteten Mengen.
- Schnelle Mengenermittlung
- Erhöhung der Sicherheit bei der Angebotskalkulation.
- Leichte Überprüfbarkeit der im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| Bauherr, ggf. Auftraggeber | Leistungverzeichnis | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise PDF | Alle | Ja |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| SPTB AN | Kalkulation | Projektspezifisch abzuklären, möglicherweise PDF | Bauherr, ggf. Auftraggeber | Nein |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF12_SPTB1
## 4D MODELL ERSTELLEN ZUR BAUABLAUFVISUALISIERUNG

## BESCHREIBUNG:

Die Vorgänge aus dem Terminplan (Soll oder Ist) werden mit den Modellelementen verknüpft (z.B. 4D-Modell, Daumenkino). Projektbezogene Bauprozesse können auf diese Weise definiert und dargestellt werden, um ein gemeinsames Verständnis als Grundlage für die weitere Diskussion mit allen Projektbeteiligten zu schaffen.

## NUTZEN/ZIELE:

- Visualisierung des Bauablaufs in einem 4D Modell.
- Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses des Ablaufprozesses als Grundlage für weitere Diskussionen.
- Überprüfung des Modells und des Terminplans im Bezug auf den Bauprozess.

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| SPTB AN | Terminplan | Projektspezifisch aus Terminplan Software | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| SPTB AN | 4D-Modell | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard vorhanden | Alle | Ja |
| SPTB AN | Bauablaufsimulation | Projektspezifisch abzuklären, z.B. Video Format (z.B. mp4), Daumenkino (PDF) | Alle | Ja |

## ABBILDUNGEN

# ANWENDUNGSFALL SPEZIALTIEFBAU: AWF15_SPTB1

## STATUS DER BAUELEMENTE NACHVERFOLGEN FÜR DIE PROZESSÜBERWACHUNG

## BESCHREIBUNG:

Der Status der einzelnen Bauelemente während der Ausführung wird nach Prozessschritten auf der Baustelle erfasst. Der aktuelle Bauzustand wird im Modell angezeigt und steht jederzeit allen Projektbeteiligten zur Verfügung. Der gemeldete Status wird durch den Bauherrn oder seine Vertreter bestätigt.

Die Abgabe der Daten erfolgt gemäß den vertraglich vereinbarten Zeitrahmen und in einem spezifisch festgelegten Format.

## NUTZEN/ZIELE:

- Überblick über den gesamten Projektfortschritt im Modell.
- Grundlage für Leistungskontrolle.

## EINGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr, ggf. Auftrag an Architekt/Planer oder SPTB AN | Fachmodelle | Projektspezifisch abzuklären, da kein offener Standard (z.B. IFC) vorhanden | Alle | nein |
| SPTB AN | Ist Bauzustand der Bauteile | Projektspezifisch abzuklären | Alle | nein |

## AUSGANG

| LIEFERANTEN | LIEFEROBJEKT | OBJEKTFORMAT | EMPFÄNGER | OPTIONAL |
|---|---|---|---|---|
| SPTB AN | Fachmodelle mit aktuellem Bauzustand | Projektspezifisch abzuklären | Alle | nein |

## ABBILDUNGEN