

Use Case

Koordination und Kontrolle der GA-spezifischen Anlagen | P12 GA-Planung

Der Vorliegende Use Case wurde in Zusammenarbeit mit dem Luzerner Kantonsspital entwickelt. Der Use Case hat intern die Bezeichnung P12 GA-Planung, Referenzen in anderen Use Cases nehmen Bezug auf diese interne Bezeichnung.

Verwendung der BIM-Modelle zur Koordination und Kontrolle der GA-spezifischen Anlagen und Apparate, wobei die Informationen während des gesamten Prozesses koordiniert und aktualisiert werden.

Herausgeber:	IHS
Autor:	Weber, Cyrill Máté Petrich
GUID:	ff7270e6-de8e-4390-829f-36ee725e1040
Kennzeichnung:	-
Publiziert am:	2025-04-02
Letzte Änderung:	2025-04-02
Lebenszyklusphase:	SIA 112
Reifegrad:	Ausblick

Use Case

Use Case Beschreibung

Verwendung der BIM-Modelle zur Koordination und Kontrolle der GA-spezifischen Anlagen und Apparate, wobei die Informationen während des gesamten Prozesses koordiniert und aktualisiert werden. Die Anlageliste und Betriebsmittelliste sollen ab Modell abgeleitet werden und als Grundlage für die Erstellung der Datenpunktliste verwendet werden. Im Datawarehouse kann die Datenpunktliste effizient erarbeitet und als Excel Tabelle exportiert werden.

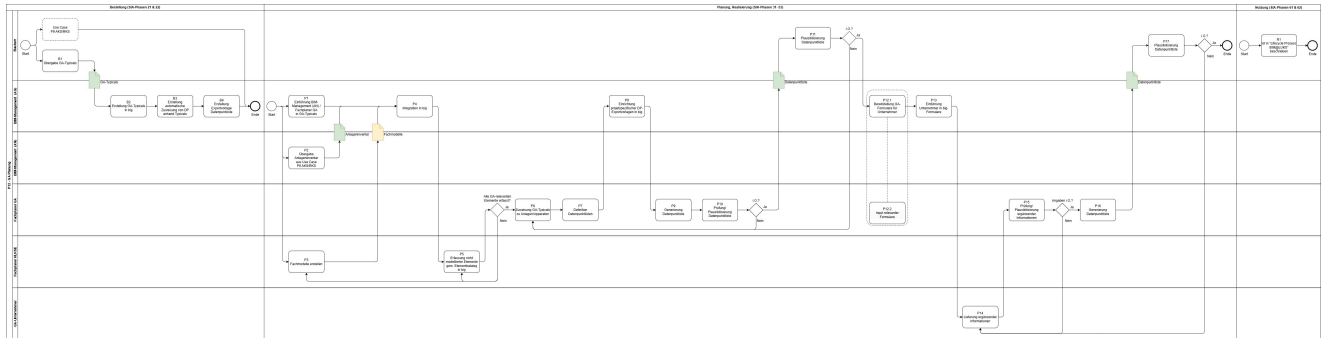
Abkürzungen

- GA - Gebäudeautomation
- AG - Auftraggeber LUKS
- AN - Auftragnehmer
- DP - Datenpunkte
- HLKSE - Heizung Lüftung Klima Sanitär Elektro
- RKS - Raumkennzeichnungssysteme
- AKS - Anlagenkennzeichnungssystem

Prozessdiagramm

Gesamtprozess

Beschreibung



Angehängte Bilder

- Use_Case_P12_GA-Planung-Gesamtprozess.jpg
(20250321113738-Use-Case-P12-GA-Planung-Gesamtprozess.jpg , 297,74 KB)

Angehängte Dokumente

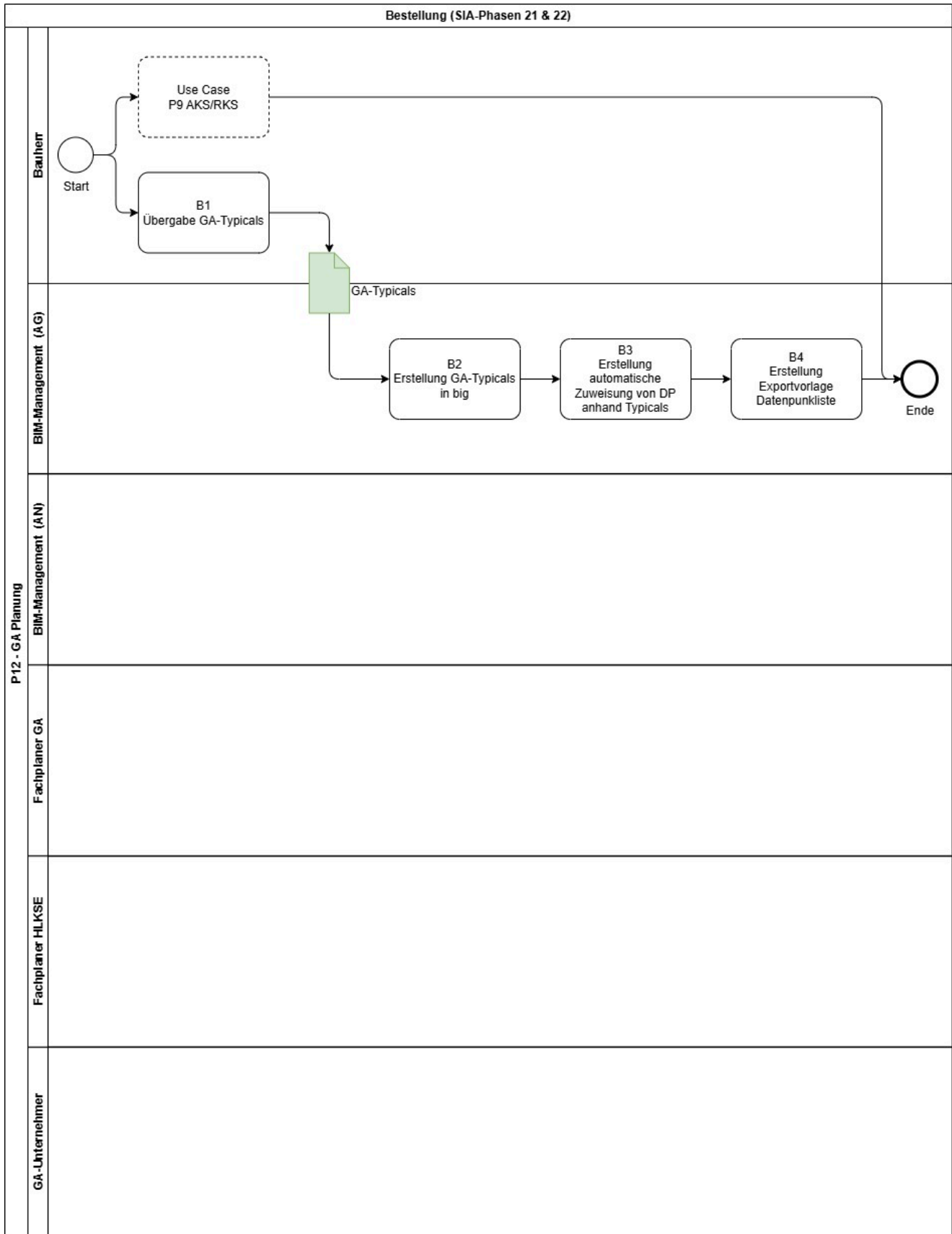
- Use_Case_P12_GA-Planung-Gesamtprozess.pdf
(20250321113738-Use-Case-P12-GA-Planung-Gesamtprozess.pdf , 167,66 KB)

SIA 112

Phase - 2 Vorstudien

Beschreibung

Bestellung



- | Use Case P9 AKS/RKS

Die GA-Planung baut auf dem Use Case P9 – AKS/RKS auf.

Initiator: **Bauherr**

B1 | Übergabe GA-Typicals

Der Bauherr übergibt dem BIM-Management (AG) die zu verwendenden GA-Typicals.

Initiator: **Bauherr**

B2 | Erstellung GA-Typicals in big

Der BIM-Manager (AG) erstellt anhand der Grundlagen des Bauherrn die GA-Typicals in big.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

B3 | Erstellung automatische Zuweisung von DP anhand Typicals

Der BIM-Manager richtet die automatische Zuweisung von Datenpunkten and Vergabe der Typicals ein.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

B4 | Erstellung Exportvorlage Datenpunktliste

Der BIM-Manager richtet die Exportvorlagen (big Report) für die Datenpunktliste ein, so das auf Knopfdruck Datenpunktlisten exportiert werden können.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

Angehängte Bilder

- Use_Case_P12_GA-Planung-Bestellung.jpg
(Prozessdiagramm/20250321115457-Use-Case-P12-GA-Planung-Bestellung.jpg , 66,3 KB)

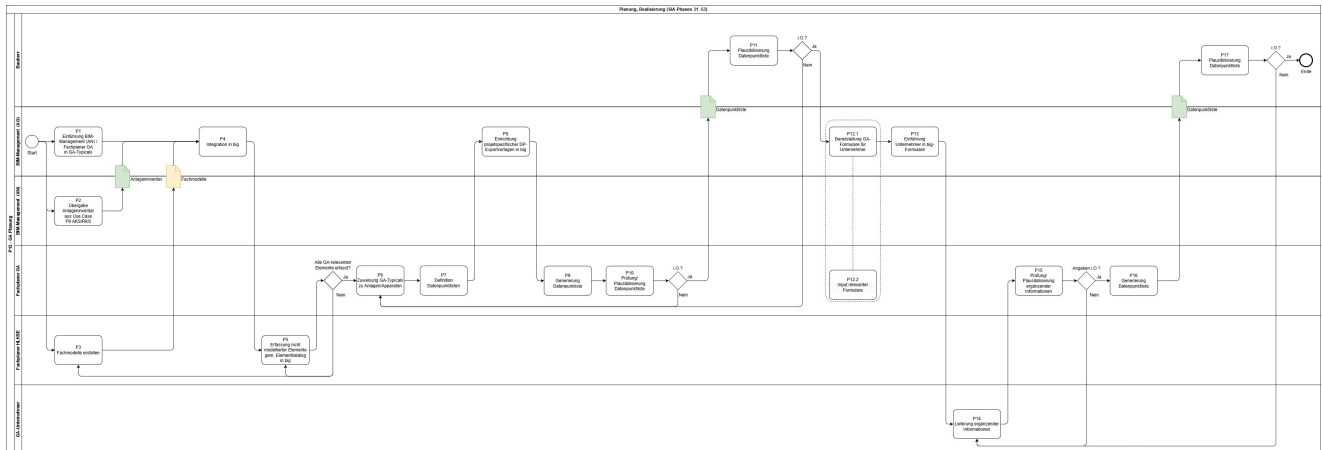
Angehängte Dokumente

- Use_Case_P12_GA-Planung-Bestellung.pdf
(Prozessdiagramm/20250321115457-Use-Case-P12-GA-Planung-Bestellung.pdf , 74,85 KB)

Phase - 3 Projektierung

Beschreibung

Planung, Realisierung



P1 | Einführung BIM- Management (AN) / Fachplaner GA in GA-Typicals

Der BIM-Manager (AG) führt den BIM-Manager (AN) sowie der Fachplaner GA in die Verwendung der GA-Typicals ein.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

P2 | Übergabe Anlageninventar aus Use Case P9 AKS/RKS

Der BIM-Manager (AN) übergibt dem BIM-Manager (AG) das gem. Use Case P9 – AKS/RKS erarbeitete Anlageninventar.

Initiator: **BIM-Management (AN)**

P3 | Fachmodelle erstellen

Die Fachplaner HLKSE erstellen ihre Fachmodell und stellen diese dem BIM-Manager (AG) zur Verfügung.

Initiator: **Fachplaner HLKSE**

P4 | Integration in big

Der BIM-Manager (AG) übernimmt die das Anlageninventar sowie die Fachmodelle und integriert diese in big.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

P5 | Erfassung nicht modellierter Elemente gem. Elementkatalog in big

Die Fachplaner HLKSE erfassen zusätzliche, nicht modellierungsrelevante Elemente gem. Elementkatalog in big als Datenbankobjekte.

Initiator: **Fachplaner HLKSE**

P6 | Zuweisung GA-Typicals zu Anlagen/Apparaten

Der Fachplaner GA weist den einzelnen Anlagen und Apparaten die vorgängig definierten GA-Typicals zu. Die hinterlegten Datenpunkte werden automatisch auf die Anlagen und Apparate gemappt.

Initiator: **Fachplaner GA**

P7 | Definition Datenpunktlisten

Der Fachplaner GA definiert die benötigten Datenpunktlisten und gibt dem BIM-Manager (AG) an was benötigt wird.

Initiator: **Fachplaner GA**

P8 | Einrichtung projektspezifischer DP- Exportvorlagen in big

Der BIM-Manager richtet die projektspezifischen Exportvorlagen der Datenpunktlisten anhand der Angaben des Fachplaner GA ein.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

P9 | Generierung Datenpunktliste

Über die hinterlegten Exportvorlagen in den big Reportings kann der Fachplaner die Datenpunktliste direkt aus big exportieren.

Initiator: **Fachplaner GA**

P10 | Prüfung/ Plausibilisierung Datenpunktliste

Der Fachplaner GA nimmt eine erste Prüfung und Plausibilisierung der erstellten Datenpunktlisten vor.

Initiator: **Fachplaner GA**

P11 | Plausibilisierung Datenpunktliste

Der Bauherr nimmt eine zusätzliche Prüfung und Plausibilisierung der erstellten Datenpunktlisten vor.

Initiator: **Bauherr**

P12.1 | Bereitstellung GA- Formulare für Unternehmer

Der BIM-Manager (AG) erstellt Formulare für die Unternehmer anhand Inputs des Fachplaners GA zur Lieferung ergänzender Informationen.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

P12.2 | Input relevanter Formulare

Der Fachplaner GA gibt dem BIM-Manager (AG) an, welche Elemente und Attribute in den Unternehmerformularen benötigt werden.

Initiator: **Fachplaner GA**

P13 | Einführung Unternehmer in big- Formulare

Der BIM-Manager (AG) führt die Unternehmer in die Objektbezogene Lieferung zusätzlicher Informationen über big generierte Formulare ein.

Initiator: **BIM-Management (AG)**

P14 | Lieferung ergänzender Informationen

Die Unternehmer liefern die ergänzenden Informationen Anlagen/Apparatespezifisch über big.

Initiator: **Fachplaner GA**

P15 | Prüfung/ Plausibilisierung ergänzender Informationen

Der Fachplaner GA nimmt eine erste Prüfung und Plausibilisierung der durch den Unternehmer gelieferten Informationen vor.

Initiator: **Fachplaner GA**

P16 | Generierung Datenpunktliste

Der Fachplaner GA generiert neue Datenpunktlisten anhand der ergänzenden Informationen der Unternehmer.

Initiator: **Fachplaner GA**

P17 | Plausibilisierung Datenpunktliste

Der Bauherr nimmt eine zusätzliche Plausibilisierung der erstellten Datenpunktlisten vor.

Initiator: **Bauherr**

Angehängte Bilder

- Use_Case_P12_GA-Planung-Planung, Realisierung.jpg

(Prozessdiagramm/20250321120636-Use-Case-P12-GA-Planung-Planung-Realisierung.jpg , 223,09 KB)

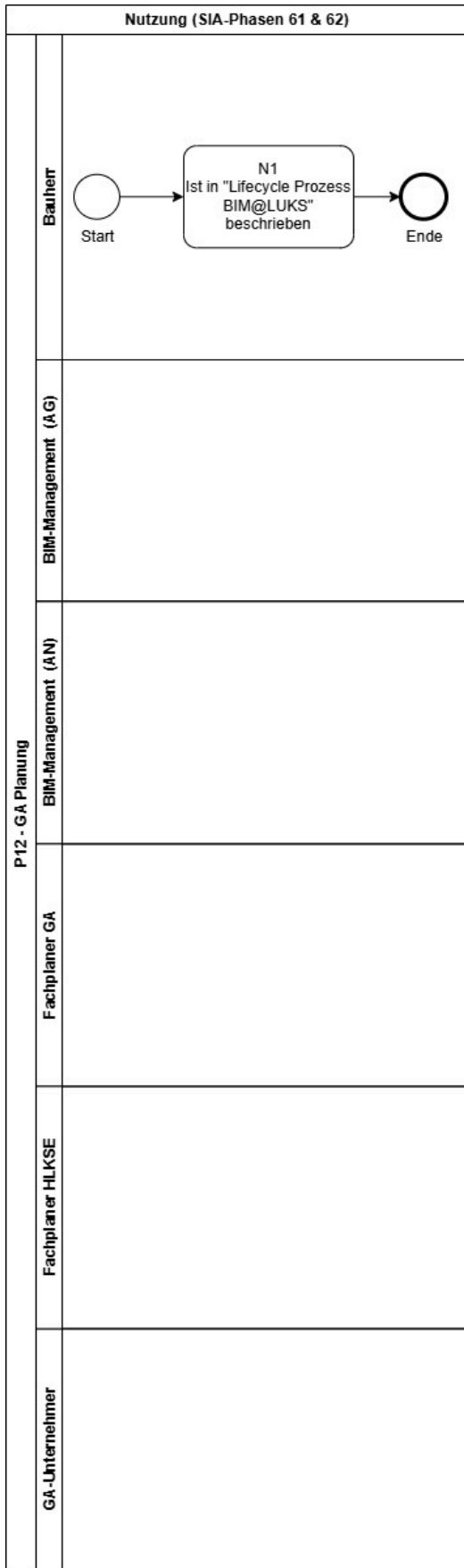
Angehängte Dokumente

- Use_Case_P12_GA-Planung-Planung, Realisierung.pdf

(Prozessdiagramm/20250321120636-Use-Case-P12-GA-Planung-Planung-Realisierung.pdf , 138,69 KB)

Phase - 6 Bewirtschaftung

Beschreibung



N1 | Ist in "Lifecycle Prozess BIM@LUKS" beschrieben

Die Übergabe, Nutzung und Bewirtschaftung ist im Dokument «Lifecycle Prozess BIM@LUKS» beschrieben.

Initiator: **Bauherr**

Angehängte Bilder

- Use_Case_P12_GA-Planung-Nutzung.jpg
(Prozessdiagramm/20250321120822-Use-Case-P12-GA-Planung-Nutzung.jpg , 33,79 KB)

Angehängte Dokumente

- Use_Case_P12_GA-Planung-Nutzung.pdf
(Prozessdiagramm/20250321120822-Use-Case-P12-GA-Planung-Nutzung.pdf , 57,5 KB)

Interaktionsplan

Transaktions-Diagramm

Informationsanforderungen

Angehängte Dokumente

- Use_Case_P12_GA-Planung_Informationsanforderungen.xlsx

(Informationsanforderungen/20250321120839-Use-Case-P12-GA-Planung-Informationsanforderungen.xlsx , 348,11 KB)

Software, Tools & Services

big

Das CDE wird mit dem Produkt big von Kaulquappe AG für alle BIM Projekte der LUKS vorgegeben und vom AG bereitgestellt. Über das CDE werden die Daten strukturiert und mit den über Dokumente verknüpften Informationen in jedem BIM Projekt nach eindeutigen Vorgaben bereitgestellt und nahtlos in den Betrieb überführt.

Impressum

Projektgruppe

- Landmann, Vinzenz (LUKS)
- Schmid, Florian (Amstein + Walthert AG)
- Weber, Cyrill (Amstein + Walthert AG)
- Zurmühle, Philipp (LUKS)
- Máté Petrich, Amstein + Walthert AG

Partner



AMSTEIN + WALTHERT



luzerner kantonsspital
LUZERN SURSEE WOLHUSEN



Urheberrecht

Die Dokumente sind als «Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz» als Namensnennung - nichtkommerziell Weitergabe - unter gleichen Bedingungen lizenziert.

Weitere Informationen unter: [creativecommons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Herausgeber

IHS

Einschränkung und Handhabung

Die Dokumente entsprechen der aktuellen Best Practice und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind auch nicht im Sinne einer aus rechtlicher Sicht allgemeingültigen Empfehlung oder Leitlinie zu verstehen, sondern soll Auftraggeber und Auftragnehmer bei der Anwendung der BIM Methode unterstützen. Die Use Cases müssen den jeweiligen spezifischen Projektanforderungen angepasst werden. Die hier aufgeführten Beispiele erheben keinen Anspruch an Vollständigkeit. Informationen beruhen auf Erkenntnissen aus der Praxis und sind dementsprechend als Best Practice und nicht allgemeingültig zu verstehen. Da wir uns in einer Phase befinden, in der Definitionen erst entstehen, kann der Herausgeber keine Gewährleistung für die Richtigkeit einzelner Inhalte übernehmen.