

# Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test FACILO Ingenieurbüro

## Austauschszenerarien im 2. Test - Datenimporte der Testphasen 4 und 5

Die Austauschszenerarien für den 2. Test beinhalten gemäß Testplan die Testphasen 4 und 5, in denen Liegenschaft, Gebäude, Geschosse, Räume und Ausstattungen mit ihren Katalogverweisen und Attributen zwischen zwei CAFM-Systemen ausgetauscht werden sollen (siehe Testplan Tabelle 4-2 Inhaltliche Übersicht der Testphasen).

Für die klassifizierenden Kataloge der Gebäudetypen und der Nutzungsarten nach DIN 277 werden in beiden Testphasen vorhandene Standard-Kataloge im sendenden und im empfangenden System vorausgesetzt (Mapping1).

Für die Artikel- und die Merkmalkataloge sollen in der Testphase 4 in beiden CAFM-Systemen identische BFR-Kataloge verwendet werden (Mapping 2).

Anschließend soll für die Testphase 5 ein weiterer Datenimport mit den Testdaten erfolgen, wobei im empfangenden System jedoch nicht die BFR-Kataloge, sondern die Kataloge der Bayerischen Bauverwaltung vorausgesetzt werden (Mapping 3).

Das dafür benötigte Mapping erfolgt über die Datei „Katalogzuordnung\_BFR\_Bayern.xls“

Die Testdaten beinhalten demzufolge IFC-Objekte:

- deren klassifizierende Katalogeinträge in *IFCCLASSIFICATIONREFERENCE* über *IFCCLASSIFICATION* abgebildet wurden,
- deren Attribute/ Merkmale im Description-Feld auf den BFR-Merkmalkatalog verweisen,
- deren Ausstattungstypen in *IFCCLASSIFICATIONREFERENCE* über *IFCCLASSIFICATION* auf den BFR-Artikelkatalog verweisen

(siehe beiliegende Datei „Testdaten2\_Zuordnung\_Referenzexport\_IFC.pdf“).

## **Bewertende Fragen zum 2. Test – Datenimport, Testphase 4**

	<b>Bewertende Fragen</b> (Testphasen 4 und 5)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
0.	Wann wurde der Datenimport der Testphase 4 durchgeführt?  Wie lange dauerte der Test ?	am: 27.10.2008  Ca. 2 (Std)
	Ergänzende Bemerkungen zum zeitlichen Ablauf: _____ Hauptaufwand Konfiguration durch Zuordnung der einzelnen Attribute _____	
	Wann wurde der Datenimport der Testphase 5 durchgeführt?  Wie lange dauerte der Test ?	am: -  _____ (Std)
	Ergänzende Bemerkungen zum zeitlichen Ablauf: _____ _____ _____	

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

1.	<b>Bewertung der Erzeugung von IFC-Objekten (Räumliche Struktur mit Liegenschaft, Gebäude, Geschoss, Raum)</b>	
1.1	Wurde die <b>Liegenschaft/ Grundstück</b> korrekt im CAFM-System erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) ja
1.2	Wurde das <b>Gebäude/ Bauwerk</b> korrekt im CAFM-System erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) ja
1.3	Wurde die <b>Gebäudestruktur</b> korrekt im CAFM-System erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) ja
1.4	Wurden die <b>Geschosse</b> korrekt im CAFM-System erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) ja
1.5	Wurden die <b>Räume</b> korrekt im CAFM-System erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) ja
1.6	Zusätzliche wichtige Informationen zu Besonderheiten beim Erzeugen von IFC-Objekten: Zusätzliche Ebene für Bauteil zwischen Bauwerk und Geschoss eingefügt _____	

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase4\_1 Fragen\_IFC\_Objekte

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

2.	<b>Bewertung der Übertragung von klassifizierenden Katalogeinträgen</b> (Testphase 4 mit Mapping 1: gleiche Standard-Kataloge)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
2.1	<p>Wurde die <b>Adresse an der Liegenschaft/ Grundstück</b> korrekt in das CAFM-System importiert ?</p> <p>Falls ja: Konnte der Katalogeintrag direkt aus der IFC-Datei über (<b>Morada-Merkmal</b>katalog  /AWMM/RGL/SR/KAGLADAD  ) erzeugt werden?</p> <p>Wurde die Adresse der Liegenschaft als Attribut zugeordnet ?</p> <p>Wurde die Adresse der Liegenschaft als Katalogverweis zugeordnet ?</p> <p>Bemerkung: _____</p>	<p>(ja)</p> <p>(nein)</p> <p>(ja)</p> <p>(nein)</p>
2.2	<p>Wurde der <b>Gebäudetyp des RBBau-Kataloges</b> korrekt in das CAFM-System importiert ?</p> <p>Falls ja: Konnte der Katalogeintrag direkt aus der IFC-Datei über (IFCCLASSIFICATION("D_BWZ-Katalog_RBBau",'V 18 RBBau 2006', \$,'Gebäudetypenkatalog der RBBau')) erzeugt werden ?</p> <p>Wurde der Gebäudetyp dem Gebäude als Attribut zugeordnet ?</p> <p>Wurde der Gebäudetyp dem Gebäude als Katalogverweis zugeordnet ?</p> <p>Bemerkung: _____</p>	<p>(ja)</p> <p>(nein)</p> <p>(ja)</p> <p>(nein)</p>
2.3	<p>Wurde der <b>Bauwerkstyp der Bundeswehr</b> korrekt in das CAFM-System importiert ?</p> <p>Falls ja: Konnte der Katalogeintrag direkt aus der IFC-Datei über (IFCCLASSIFICATION("D_BWT-Katalog_BW",", \$, 'Bauwerkstypen-Katalog der Bundeswehr')) erzeugt werden ?</p> <p>Wurde der Bauwerkstyp dem Gebäude als Attribut zugeordnet ?</p> <p>Wurde der Bauwerkstyp dem Gebäude als Katalogverweis zugeordnet ?</p> <p>Bemerkung: _____</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
2.4	<p>Wurden die <b>Nutzungsarten der DIN 277-2</b> korrekt in das CAFM-System importiert ?</p> <p>Falls ja: Konnten die Katalogeinträge direkt aus der IFC-Datei über (IFCCLASSIFICATION("D_DIN277-2",'Version 2005', \$, 'DIN277-Nutzungsartenkatalog')) erzeugt werden ?</p> <p>Wurden die Nutzungsarten den Räumen als Attribute zugeordnet ?</p> <p>Wurden die Nutzungsarten den Räumen als Katalogverweise zugeordnet ?</p> <p>Bemerkung: in FAMOS zu den Bodenflächen unterhalb Raum</p>	<p>(ja)</p> <p>(ja)</p> <p>(ja)</p> <p>(ja)</p>
2.5	<p>Wie bewerten Sie die Abbildungsmöglichkeiten von klassifizierenden Katalogeinträgen in der IFC-Export-Datei ?</p> <p>Die Abbildung der Gebäudetypen als IFC-Attribut (im 1. Test) war besser im Vergleich zur Abbildung als Katalog über ClassificationReference (im</p>	<p>k.A.</p>

# Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test

2.	Bewertung der Übertragung von klassifizierenden Katalogeinträgen (Testphase 4 mit Mapping 1: gleiche Standard-Kataloge)	Antworten / Ankreuzen
	jetzigen 2. Test), weil: je nach Anwendungsfall beides möglich, was sinnvoll, muss anhand Kontext entschieden werden	
	Prinzipiell sollte die Abbildung von klassifizierenden Katalogeinträgen immer dann als IFC-Attribute erfolgen, wenn _____ Keine Bevorzugung einer Methode, Handling mit Attributen einfacher	
	Die Abbildung der Gebäudetypen als Katalog über ClassificationReference (im jetzigen 2. Test) ist besser im Vergleich zur Abbildung als IFC-Attribut (im 1. Test), weil : s.o.	k.A.
	Prinzipiell sollte die Abbildung von klassifizierenden Katalogeinträgen immer dann als Katalog über ClassificationReference erfolgen, wenn _____	

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase4\_2 Fragen\_klassifizierende\_Kataloge

3.	Bewertung der Übertragung von Attribut-/ Merkmalkatalogen (Testphase 4 mit Mapping 2: gleicher BFR-Merkmalkatalog)	Antworten / Ankreuzen
3.1	Wurden einige oder alle Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges im Ziel-System <b>festen Feldern</b> zugeordnet ? <u>Falls ja:</u> Konnte die Zuordnung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b> ? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Wertes? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>inhaltlichen Vorgaben und Berechnungsregeln</b> (gemäß Punkt 1.7 im Dokument Nr. 11 - 1_Anlage1_Anforderungen_FM_View_BFR_2008_03_08.pdf) ?	(ja, einige)
		(ja)
		(ja)
		(nein)
		(nein)
	Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Attributen / Merkmalen</b> des BFR-Merkmalkataloges <b>zu festen Feldern</b> ? <u>Falls ja:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge Maßeinheiten noch nicht implementiert; Datentypen z.T. nicht korrekt bzw. nur als Text interpretierbar; generell keine inhaltliche Prüfung; einige Attribute nicht abgebildet, da nicht vorhanden bzw. nicht zuordenbar	(ja)
3.2	Wurden die Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges überwiegend <b>in einen Attribut-/Merkmalkatalog</b> des Ziel-System abgebildet ?	(nein)
3.3	Wurden für die Datenübertragung im Attribut-/Merkmalkatalog des Ziel-Systems überwiegend <b>neue Attribute/ Merkmale erzeugt</b> ?	(z.T.)

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

3.	<b>Bewertung der Übertragung von Attribut-/ Merkmalkatalogen</b> (Testphase 4 mit <u>Mapping 2</u> : gleicher BFR-Merkmalkatalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	<p>Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (text, real, date, ...) beim Anlegen der Attribute /Merkmale im Katalog des CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m<sup>2</sup>, kN/m<sup>2</sup>) beim Anlegen der Attribute /Merkmale im Katalog des CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Attributen /Merkmalen</b> im BFR-Merkmalkatalog ?</p> <p>Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge Mapping müsste aufgrund Eintrag in Description zusätzlich programmiert werden, macht die Schnittstelle unflexibel (u.a. wg. Trennzeichen)</p>	<p>(nein)</p> <p>(nicht implementiert)</p> <p>(nicht implementiert)</p> <p>(ja)</p>
3.4	<p>Wurden die Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges überwiegend bereits <b>vorhandenen Attributen/ Merkmalen</b> im Katalog des Ziel-Systems zugeordnet ?</p> <p>Falls ja: Konnte die Zuordnung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b>?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Wertes?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>inhaltlichen Vorgaben und Berechnungsregeln</b> (gemäß Punkt 1.7 in 1_Anlage1_Anforderungen_FM_View_BFR_2008_03_08.pdf) ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Attributen /Merkmalen</b> aus der IFC-Datei zum BFR-Merkmalkatalog im Zielsystem?</p> <p>Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge s.o.</p>	<p>(ja)</p> <p>(ja)</p> <p>(nein)</p> <p>(nein)</p> <p>(nein)</p>
3.5	<p>Zusätzliche wichtige Hinweise und Empfehlungen zur Abbildung von Attributen/ Merkmalen :</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase4\_3 Fragen\_Attribut-/Merkmal\_Katalog

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

4.	<b>Bewertung der Erzeugung der Attribute an IFC-Objekten</b> (Testphase 4 mit Mapping 2: gleicher BFR-Merkmalkatalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
4.1	Wurden die <b>geforderten Merkmale der Liegenschaft</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.2	Wurden die <b>Merkmalswerte der Liegenschaft</b> vollständig und korrekt importiert ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.3	Wurden die <b>geforderten Merkmale am Gebäude</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.4	Wurden die <b>Merkmalswerte am Gebäude</b> vollständig und korrekt importiert ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.5	Wurden die <b>geforderten Merkmale am Geschoss</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.6	Wurden die <b>Merkmalswerte am Geschoss</b> vollständig und korrekt importiert ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.7	Wurden die <b>geforderten Merkmale an den Räumen</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)
4.8	Wurden die <b>Merkmalswerte an den Räumen</b> vollständig und korrekt importiert ? <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung: _____	(ja /nein)

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

4.	<b>Bewertung der Erzeugung der Attribute an IFC-Objekten</b> (Testphase 4 mit <u>Mapping 2</u> : gleicher BFR-Merkmalkatalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
4.9	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale an den zählbaren Ausstattungen</b> (Fenster, Türen, Einbauten, Heizkörper) (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <hr/>	(ja /nein)
4.10	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte an den zählbaren Ausstattungen</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <hr/>	(ja /nein)
4.11	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale an den flächenorientierten Ausstattungen</b> (Wand-, Decken- und Bodenbeläge) (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <hr/>	(ja /nein)
4.12	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte an den flächenorientierten Ausstattungen</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <hr/>	(ja /nein)

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase4\_4 Fragen\_Attribute\_an\_Objekten

5.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 4 mit <u>Mapping 2</u> : gleicher BFR-Artikel-Katalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
5.1	<p>Wie werden in Ihrer CAFM-Software die <b>zählbaren Ausstattungen</b> (Fenster, Türen, Einbauten, Heizkörper) typisiert ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fest programmierte Struktur in der Software oder</li> <li>- Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen</li> <li>- um eigene Kataloge ergänzbar</li> </ul>	<p>(ankreuzen)</p> <p>X</p> <p>X</p>
5.2	<p>Wie wurden die <b>Typen der zählbaren Ausstattungen</b> in Ihr Zielsystem übertragen bzw. erzeugt ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fest programmierte Struktur in der Software oder</li> <li>- Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen</li> <li>- können prinzipiell beim ersten Auftreten erzeugt werden</li> </ul>	<p>(ankreuzen)</p> <p>X</p>
5.3	<p>Wenn für die Abbildung von <b>zählbaren</b> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>neue Artikel/ Ausstattungstypen</b> erzeugt ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei</p>	<p>Nicht durchgeführt; meist neu</p>

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

5.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 4 mit Mapping 2: gleicher BFR-Artikel-Katalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	<p><b>automatisiert</b> erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (real, ...) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m<sup>2</sup>, kN/m<sup>2</sup>) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Artikeln</b> im Zielsystem?                      Falls ja:                      Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge</p> <hr/>	
5.4	<p>Wenn für die Abbildung von <u>zählbaren</u> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> verwendet ?</p> <p>Falls ja:                      Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> zugeordnet werden ?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b>?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Mengen-Wertes?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Artikeln</b> aus der IFC-Datei zu <b>überwiegend vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> im Zielsystem?                      Falls ja:                      Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge</p> <hr/>	<p>Falls möglich, ja</p> <p>(ja)</p> <p>(nein)</p> <p>(nein)</p>
5.5	<p><b>Welche IFC-Struktur</b> wurde für die Erzeugung bzw. Zuordnung der <u>zählbaren</u> Ausstattungstypen genutzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IFC-Types (IfcXxx, IfcXxxType, IfcXxxStyle, ...)</li> <li>- Katalogverweise des BFR-Artikelkataloges über ClassificationReference</li> <li>- IFC-Types und Katalogverweise</li> <li>- _____</li> </ul>	<p>(ankreuzen)</p> <p>X</p> <p>X</p>
5.6	<p>Wurden <b>alle zählbaren</b> Ausstattungen in das Zielsystem übertragen?                      Falls ja: Konnte die Übertragung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ?</p> <p>Falls nein: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge                      Keine neuen Typen implementiert/importiert</p>	<p>(nein)</p> <p>(ja /nein)</p>
5.7	<p>Wie werden in Ihrer CAFM-Software die <b>flächenorientierten Ausstattungen</b> (Wand-, Boden- und Deckenbeläge) typisiert ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fest programmierte Struktur in der Software oder</li> <li>- Flächentypenkatalog oder</li> <li>- Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen</li> <li>- _____</li> </ul>	<p>(ankreuzen)</p> <p>X</p>
5.8	<p>Wie wurden die <b>Typen der flächenorientierten Ausstattungen</b> in Ihr Zielsystem übertragen bzw. erzeugt?</p>	<p>(ankreuzen)</p>

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

5.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 4 mit Mapping 2: gleicher BFR-Artikel-Katalog)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	- fest programmierte Struktur in der Software oder - Katalogeinträgen für Artikel-/ Ausstattungstypen - zusätzliche Klassen anlegbar	X   X
5.9	Wenn für die Abbildung von <u>flächenorientierten</u> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>neue Artikel/ Ausstattungstypen</b> erzeugt ? Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erzeugt werden ? Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (real, ...) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ? Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m <sup>2</sup> , kN/m <sup>2</sup> ) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ? Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Artikeln</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	
5.10	Wenn für die Abbildung von <u>flächenorientierten</u> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> verwendet ? Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> zugeordnet werden ? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b> ? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Mengen-Wertes? Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Artikeln</b> aus der IFC-Datei zu <b>überwiegend vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	
5.11	<b>Welche IFC-Struktur</b> wurde für die Erzeugung bzw. Zuordnung der <u>flächenorientierten</u> Ausstattungstypen genutzt: - IFC-Types (IfcXxx, IfcXxxType, IfcXxxStyle) - Katalogverweise des BFR-Artikelkataloges über ClassificationReference - IFC-Types und Katalogverweise - _____	(ankreuzen)  X   
5.12	Wurden <b>alle flächenorientierten</b> Ausstattungen übertragen? Falls ja: Konnte die Übertragung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ? Falls nein: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge Nicht alle Klassen implementiert bzw. vorhanden	(nein)   

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase4\_5 Fragen\_Artikel-/Ausstattungstypen

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen “IFC View FM Bestandsdaten“, 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

**Bewertende Fragen zum 2. Test – Datenimport, Testphase 5**

6.	<b>Bewertung der Übertragung von Attribut-/ Merkmalkatalogen</b> (Testphase 5 mit Mapping 3: BFR-Merkmalkatalog im sendenden System und <b>Bayern-Merkmal-Katalog</b> im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
6.1	<p>Wurden einige oder alle Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges im Ziel-System <b>festen Feldern</b> zugeordnet ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Konnte die Zuordnung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b>?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Wertes?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>inhaltlichen Vorgaben und Berechnungsregeln</b> (gemäß Punkt 1.7 im Dokument Nr. 11 - 1_Anlage1_Anforderungen_FM_View_BFR_2008_03_08.pdf) ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Attributen / Merkmalen</b> des BFR-Merkmalkataloges <b>zu festen Feldern</b> ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge</p> <p>_____</p>	<p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p>
6.2	<p>Wurden die Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges überwiegend <b>in einen Attribut-/Merkmalkatalog des Ziel-System</b> abgebildet ?</p>	<p>(ja /nein)</p>
6.3	<p>Wurden für die Datenübertragung im Attribut-/Merkmalkatalog des Ziel-Systems überwiegend <b>neue Attribute/ Merkmale erzeugt</b> ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (text, real, date, ...) beim Anlegen der Attribute /Merkmale im Katalog des CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m<sup>2</sup>, kN/m<sup>2</sup>) beim Anlegen der Attribute /Merkmale im Katalog des CAFM-System erzeugt werden ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Attributen / Merkmalen</b> im BFR-Merkmalkatalog ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge</p> <p>_____</p>	<p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p>
6.4	<p>Wurden die Attribute /Merkmale des BFR-Merkmalkataloges überwiegend bereits <b>vorhandenen Attributen/ Merkmalen</b> im Katalog des Ziel-Systems zugeordnet ?</p> <p><u>Falls ja:</u> Konnte die Zuordnung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b>?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine</p>	<p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p>

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

6.	<b>Bewertung der Übertragung von Attribut-/ Merkmalkatalogen</b> (Testphase 5 mit <u>Mapping 3</u> : BFR-Merkmalkatalog im sendenden System und <b>Bayern-Merkmal-Katalog</b> im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	<p>Umrechnung des Wertes?</p> <p>Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>inhaltlichen Vorgaben und Berechnungsregeln</b> (gemäß Punkt 1.7 in 1_Anlage1_Anforderungen_FM_View_BFR_2008_03_08.pdf) ?</p> <p>Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Attributen / Merkmalen</b> aus der IFC-Datei zum BFR-Merkmalkatalog im Zielsystem?  <u>Falls ja:</u>                      Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge                      _____                      _____</p>	<p>(ja /nein)</p> <p>(ja /nein)</p>
6.5	<p>Zusätzliche wichtige Hinweise und Empfehlungen zur Abbildung von Attributen/ Merkmalen :</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase5\_1 Fragen\_Attribut-/Merkmal\_Katalog\_unterschiedlich

7.	<b>Bewertung der Erzeugung der Attribute an IFC-Objekten</b> (Testphase 5 mit <u>Mapping 3</u> : BFR-Merkmal-Katalog im sendenden System und <b>Bayern-Merkmal-Katalog</b> im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
7.1	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale der Liegenschaft</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?  <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:                      _____</p>	<p>(ja /nein)</p>
7.2	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte der Liegenschaft</b> vollständig und korrekt importiert ?  <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:                      _____</p>	<p>(ja /nein)</p>
7.3	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale am Gebäude</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?  <u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:                      _____</p>	<p>(ja /nein)</p>
7.4	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte am Gebäude</b> vollständig und korrekt importiert ?  <u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:                      _____</p>	<p>(ja /nein)</p>

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

7.	<b>Bewertung der Erzeugung der Attribute an IFC-Objekten</b> (Testphase 5 mit <u>Mapping 3</u> : BFR-Merkmal-Katalog im sendenden System und <b>Bayern-Merkmal-Katalog</b> im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
7.5	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale am Geschoss</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.6	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte am Geschoss</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.7	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale an den Räumen</b> (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.8	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte an den Räumen</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.9	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale an den zählbaren Ausstattungen</b> (Fenster, Türen, Einbauten, Heizkörper) (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.10	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte an den zählbaren Ausstattungen</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.11	<p>Wurden die <b>geforderten Merkmale an den flächenorientierten Ausstattungen</b> (Wand-, Decken- und Bodenbeläge) (gemäß der Anforderung im Dokument Nr. 11) vollständig erzeugt ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmale waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)
7.12	<p>Wurden die <b>Merkmalswerte an den flächenorientierten Ausstattungen</b> vollständig und korrekt importiert ?</p> <p><u>Falls nein:</u> Welche Merkmalswerte waren fehlerhaft/ Beschreibung der Ursache/ Vorschläge zur Verbesserung:</p> <p>_____</p>	(ja /nein)

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase5\_2 Fragen\_Attribute\_an\_Objekten

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

8.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 5 mit Mapping 3: BFR-Artikelkatalog im sendenden System und Bayern-Artikel-Katalog im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
8.1	Wie werden in Ihrer CAFM-Software die <b>zählbaren Ausstattungen</b> (Fenster, Türen, Einbauten, Heizkörper) typisiert ? - fest programmierte Struktur in der Software oder - Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen - _____	(ankreuzen)
8.2	Wie wurden die <b>Typen der zählbaren Ausstattungen</b> in Ihrem Zielsystem übertragen bzw. erzeugt ? - fest programmierte Struktur in der Software oder - Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen - _____	(ankreuzen)
8.3	Wenn für die Abbildung von <b>zählbaren</b> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>neue Artikel/ Ausstattungstypen</b> erzeugt ?	ja /nein
	Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erzeugt werden ?	(ja /nein)
	Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (real, ...) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ?	(ja /nein)
	Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m <sup>2</sup> , kN/m <sup>2</sup> ) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ?	(ja /nein)
	Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Artikeln</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein)
8.4	Wenn für die Abbildung von <b>zählbaren</b> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> verwendet ?	(ja /nein)
	Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> zugeordnet werden ?	(ja /nein)
	Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b> ?	(ja /nein)
	Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Mengen-Wertes?	(ja /nein)
	Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Artikeln</b> aus der IFC-Datei zu <b>überwiegend vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein)
8.5	<b>Welche IFC-Struktur</b> wurde für die Erzeugung bzw. Zuordnung der	(ankreuzen)

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

8.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 5 mit Mapping 3: BFR-Artikelkatalog im sendenden System und Bayern-Artikel-Katalog im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	zählbaren Ausstattungstypen genutzt: - IFC-Types (IfcXxx, IfcXxxType, IfcXxxStyle) - Katalogverweise der unterschiedlichen Artikelkataloge über ClassificationReference - IFC-Types und Katalogverweise - _____	
8.6	Wurden <b>alle zählbaren</b> Ausstattungen in das Zielsystem übertragen? Falls ja: Konnte die Übertragung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ? Falls nein: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) (ja /nein)
8.7	Wie werden in Ihrer CAFM-Software die <b>flächenorientierten Ausstattungen</b> (Wand-, Boden- und Deckenbeläge) typisiert ? - fest programmierte Struktur in der Software oder - Flächentypenkatalog oder - Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen - _____	(ankreuzen)
8.8	Wie wurden die <b>Typen der flächenorientierten Ausstattungen</b> in Ihrem Zielsystem übertragen bzw. erzeugt ? - fest programmierte Struktur in der Software oder - Katalogeinträge für Artikel-/ Ausstattungstypen - _____	(ankreuzen)
8.9	Wenn für die Abbildung von <b>flächenorientierten</b> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen <b>überwiegend neue Artikel/ Ausstattungstypen erzeugt</b> ? Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erzeugt werden ? Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Datentypen</b> (real, ...) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ? Konnten die in der IFC-Datei angegebenen <b>Maßeinheiten</b> (m <sup>2</sup> , kN/m <sup>2</sup> ) beim Anlegen der Artikel/ Ausstattungstypen im CAFM-System erzeugt werden ? Gab es Probleme bei der <b>Erzeugung von neuen Artikeln</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) (ja /nein) (ja /nein) (ja /nein) (ja /nein)
8.10	Wenn für die Abbildung von <b>flächenorientierten</b> Ausstattungstypen ein Artikel-/ Ausstattungstypen-Katalog verwendet wird, wurden dann für die Datenübertragung der Ausstattungstypen überwiegend <b>vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> verwendet ? Falls ja: Konnten die Katalogeinträge mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> zugeordnet werden ?	(ja /nein) (ja /nein)

**Modellbasierter Datenaustausch von alphanumerischen Gebäudebestandsdaten (nach BFR GBestand) mit der produktneutralen "IFC View FM Bestandsdaten", 2.Test** **FACILO Ingenieurbüro**

8.	<b>Bewertung der Übertragung von Katalogeinträgen für zählbare Artikel-/ Ausstattungstypen</b> (Testphase 5 mit <u>Mapping 3</u> : BFR-Artikelkatalog im sendenden System und <b>Bayern-Artikel-Katalog</b> im empfangenden System)	<b>Antworten / Ankreuzen</b>
	Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung des <b>Datentyps</b> ? Erfolgte bei der Zuordnung eine Überprüfung der <b>Maßeinheit</b> und ggf. eine Umrechnung des Mengen-Wertes? Gab es Probleme bei der <b>Zuordnung von Artikeln</b> aus der IFC-Datei zu überwiegend <b>vorhandene Artikel/ Ausstattungstypen</b> im Zielsystem? Falls ja: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) (ja /nein) (ja /nein)
8.11	<b>Welche IFC-Struktur</b> wurde für die Erzeugung bzw. Zuordnung der <u>flächenorientierten</u> Ausstattungstypen genutzt? - IFC-Types (IfcXxx, IfcXxxType, IfcXxxStyle) - Katalogverweise der unterschiedlichen Artikelkataloge über ClassificationReference - IFC-Types und Katalogverweise - _____	(ankreuzen)
8.12	Wurden <b>alle flächenorientierten</b> Ausstattungen übertragen? Falls ja: Konnte die Übertragung mit den Informationen aus der IFC-Datei <b>automatisiert</b> erfolgen ? Falls nein: Beschreibung der Fehlerursache und Verbesserungsvorschläge _____	(ja /nein) (ja /nein)
8.13	Bewerten Sie die beiden zusätzlichen Attribute für „Materialart“ und „Konstruktionstyp“ als hilfreiche Information für die Zuordnung der Ausstattungstypen in unterschiedlichen Ausstattungstypen-Katalogen ? Falls nein: Was empfehlen Sie, um die Zuordnung von Ausstattungstypen in unterschiedlichen Ausstattungstypen-Katalogen zu erleichtern ? _____ _____ _____	(ja /nein)

Tabelle: BW\_Test2\_Testphase5\_3 Fragen\_Artikel-/Ausstattungstypen\_unterschiedlich