



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

Endbericht zum Forschungsvorhaben

**Detaillierte Entwicklung von BIM-basierten Prozessen des
Betreibens von Bauwerken zur Integration in eine lebens-
zyklusübergreifende Prozesskette**

Anlage 6: Anwendungsbeschreibung CAFM-Connect-Editor

Das Forschungsvorhaben wird mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des
Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung gefördert.

Aktenzeichen: SWD- 10.08.18.7-17.09

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt beim Autor.

Bearbeitung:

**Bergische Universität Wuppertal
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Lehr- und Forschungsgebiet Baubetrieb und Bauwirtschaft**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Download CAFM Connect Editor	1
Abbildung 2: BIM- Profile CAFM Connect	2
Abbildung 3: CAFM-Connect Editor	2
Abbildung 4: Eingabe von Projektinformationen im CAFM-Connect Editor	3
Abbildung 5: Anlage eines Gebäudes im CAFM-Connect Editor	4
Abbildung 6: Eingabe von Gebäudeinformationen im CAFM-Connect Editor	4
Abbildung 7: Anlage von Etagen im CAFM-Connect Editor	5
Abbildung 8: Eingabe von Geschossinformationen im CAFM-Connect Editor	5
Abbildung 9: Anlage von Räumen im CAFM-Connect Editor	6
Abbildung 10: Eingabe von Rauminformationen im CAFM-Connect Editor	7
Abbildung 11: Anlage von Räumen für das PEP München im CAFM-Connect Editor	7
Abbildung 12: Hinzufügen von Bauteilen im CAFM-Connect Editor	8
Abbildung 13: Anlage von Bauteilen im CAFM- Connect Editor	9
Abbildung 14: Anlage von Dokumenten im CAFM-Connect Editor	9

Anwendungsbeschreibung CAFM-Connect-Editor

Als Initiative von Verbänden aus der Immobilienbranche befasst sich CAFM-Connect mit der Digitalisierung des Immobilienbetriebs und hat dafür einen einheitlichen und offenen Datenstandard auf IFC Basis geschaffen, um die Zusammenarbeit in der Branche zu vereinfachen. Der CAFM-Connect Editor ist ein Softwareprogramm zur Erfassung von Gebäuden und deren Bauteilen und Dokumenten auf Basis der BIM-Profile. Er ist ohne Installation nutzbar als Viewer oder Editor auf jedem Arbeitsplatz. Der CAFM- Connect- Editor ermöglicht es, Informationen einer Immobilie strukturiert anzuzeigen, zu bearbeiten und nach dem IFC-Standard wieder auszugeben. Auf der CAFM- Website unter <https://www.cafm-connect.org/editor/> kann der CAFM-Connect Editor in der Version 3.0 kostenlos heruntergeladen werden (siehe Abbildung 6).¹

The screenshot shows the 'Editor' page of the CAFM-Connect website. At the top, there is a navigation bar with links: Home, BIM Profile, Editor (active), Blog, Über uns, Support, and a search icon. The main content area contains the following text and form elements:

Zurzeit erhalten Sie den CAFM-Connect Editor in der Version 3.0. Zusätzlich können Sie sich eine BETA Version mit aktualisierten Katalogen und BIM-Profilen downloaden.

Sollten Sie die E-Mail nicht direkt erhalten, warten Sie ein paar Minuten oder schauen Sie in Ihrem SPAM Ordner nach. Sollte Sie dann immer noch keine E-Mail mit Download-Link erhalten haben, schreiben Sie uns an support@caf-m-connect.org.

Ihr Name (Pflichtfeld)

Ihre E-Mail-Adresse (Pflichtfeld)

Branche

Betreff

Ihre Nachricht

☐ Ich möchte den CAFM-Connect Newsletter erhalten. Wir informieren Sie 1x im Monat über Updates zum CAFM-Connect Editor, BIM-Profilen und den Kataloge. Den Newsletter können Sie jederzeit wieder abbestellen.

[DOWNLOAD EDITOR](#)

Abbildung 1: Download CAFM Connect Editor

BIM- Profile bieten Datenaustauschstandards für BIM-Anwendungsfälle im Betrieb von Gebäuden. Sie können als Vertragsgrundlage für Auftraggeber-nformationsanforderungen (AIA) genutzt werden und werden von Fachexperten mit entsprechendem Fachwissen über den jeweiligen Anwendungsfall herausgegeben. Die BIM- Profile sind ebenfalls auf der CAFM- Website frei verfügbar unter <https://www.cafm-connect.org/bim-profile/>.²

¹ Siehe <https://www.cafm-connect.org/editor/>

² Siehe <https://www.cafm-connect.org/>

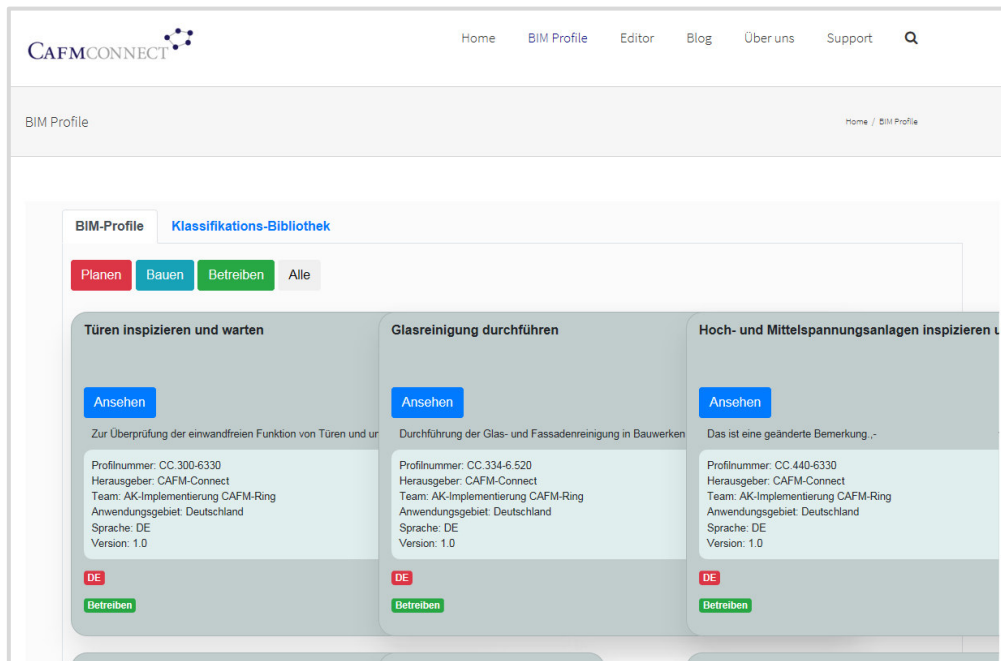


Abbildung 2: BIM- Profile CAFM Connect

Durch BIM-Profile werden konkrete Anwendungsfälle beschrieben, wobei sie für jeden Anwendungsfall nur die dafür relevanten Daten aus dem „BASIS BIM-Profil“ enthalten. Die BIM – Profile können samt darin hinterlegter Daten in den CAFM-Connect Editor geladen werden. Anschließend werden relevante Daten darin aufgenommen. Der CAFM-Connect Editor enthält ein BASIS BIM-Profil, das den Katalog der Raumnutzungsarten (DIN 277-2), den Katalog der Bauteiltypen (Erweiterung DIN 276) und den Katalog der Dokumententypen nach GEFMA 198 enthält.

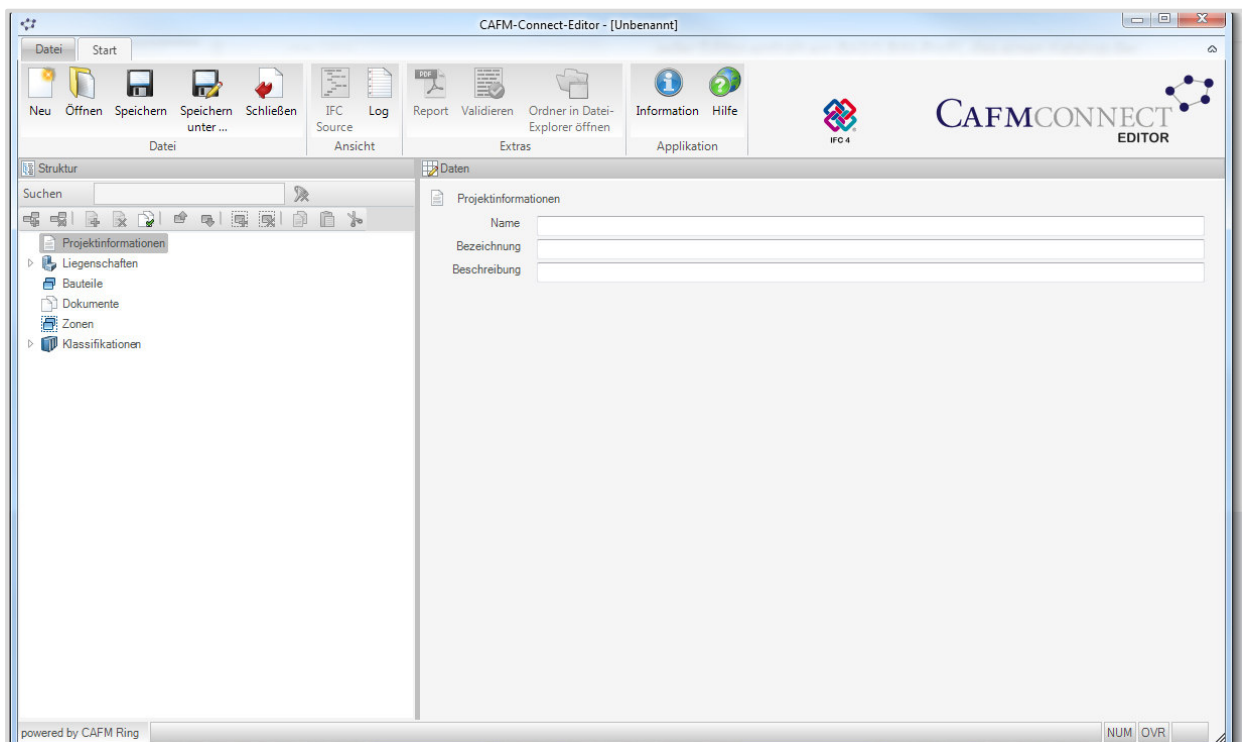


Abbildung 3: CAFM-Connect Editor

Im Editor können verschiedene Informationen eingepflegt werden. Es lassen sich übergeordnet Angaben in den Reitern Projektinformationen, Liegenschaften und Klassifikationen machen. Wählt man den Reiter Projektinformationen, lassen sich Name, Bezeichnung und Beschreibung einfügen. Beispielhaft wird im Folgenden das Shopping-Center „PEP“ in München angelegt (siehe Abbildung 9).

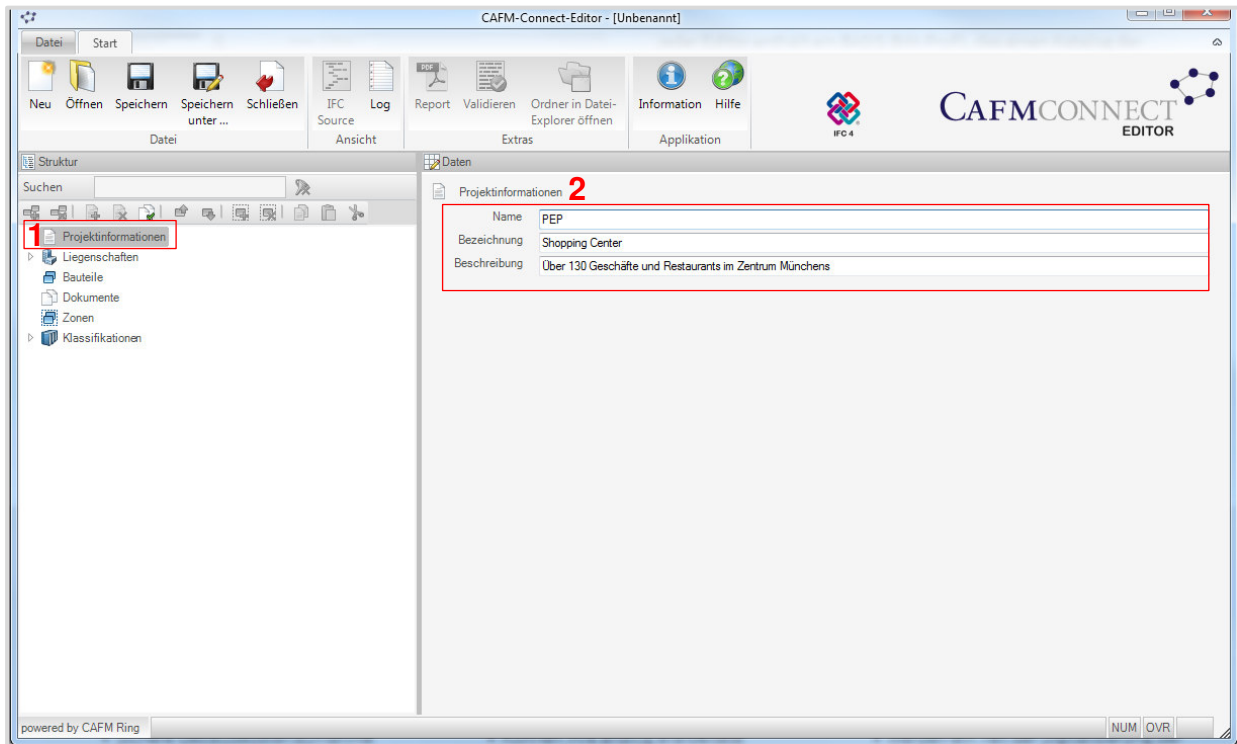


Abbildung 4: Eingabe von Projektinformationen im CAFM-Connect Editor

Innerhalb des Reiters „Liegenschaft“ kann ein Gebäude angelegt werden (siehe Abbildung 10).

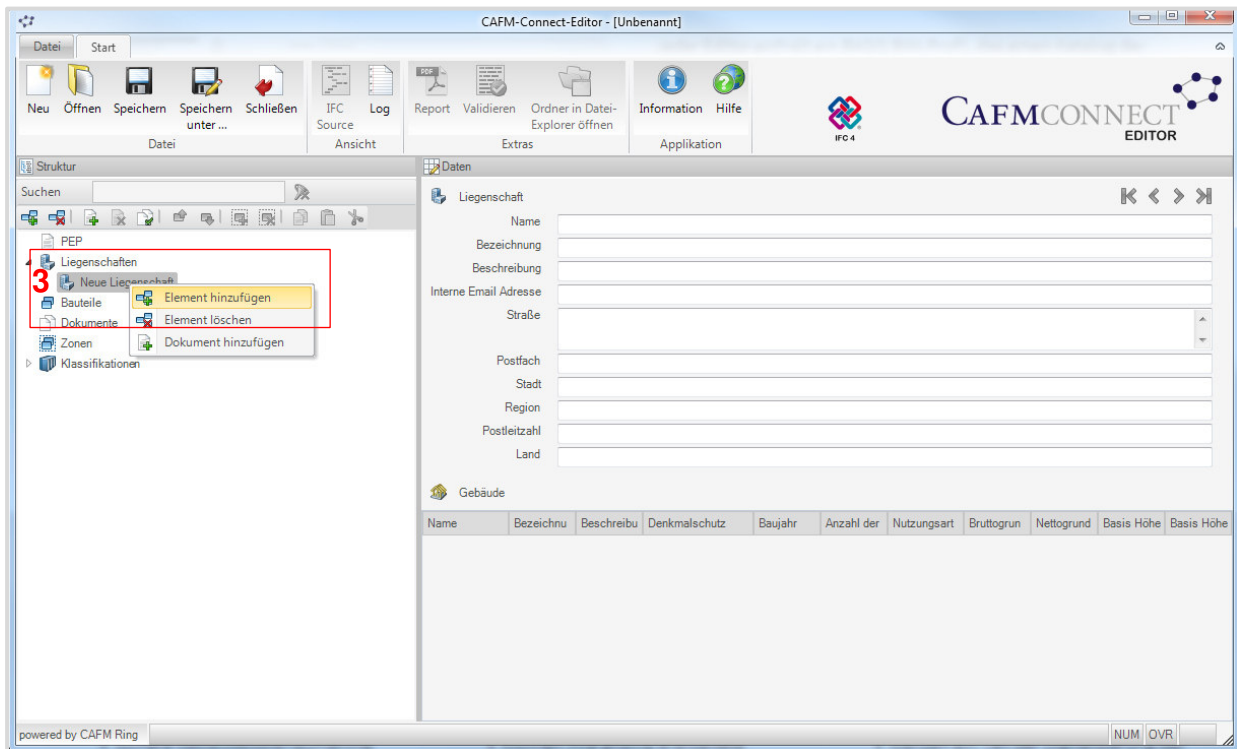


Abbildung 5: Anlage eines Gebäudes im CAFM-Connect Editor

Hat man das Element hinzugefügt, können nun Gebäudeinformationen im Editor hinterlegt werden. Es können nun verschiedene Informationen, wie bspw. Name, Baujahr, Anzahl der Etagen, Flächenangaben und Adressenangaben angegeben werden (siehe Abbildung 11).

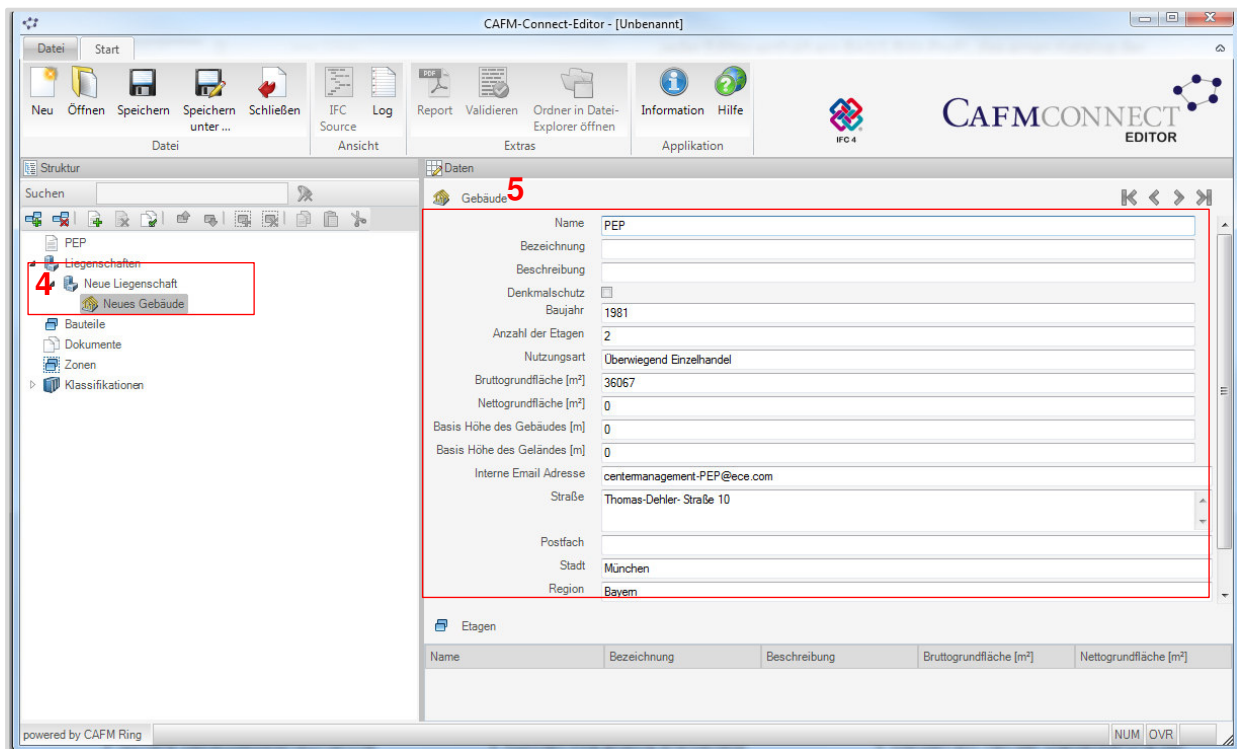


Abbildung 6: Eingabe von Gebäudeinformationen im CAFM-Connect Editor

Anschließend können die Etagen des Gebäudes angelegt werden, indem innerhalb des Gebäudes Elemente hinzugefügt werden (siehe Abbildung 12).

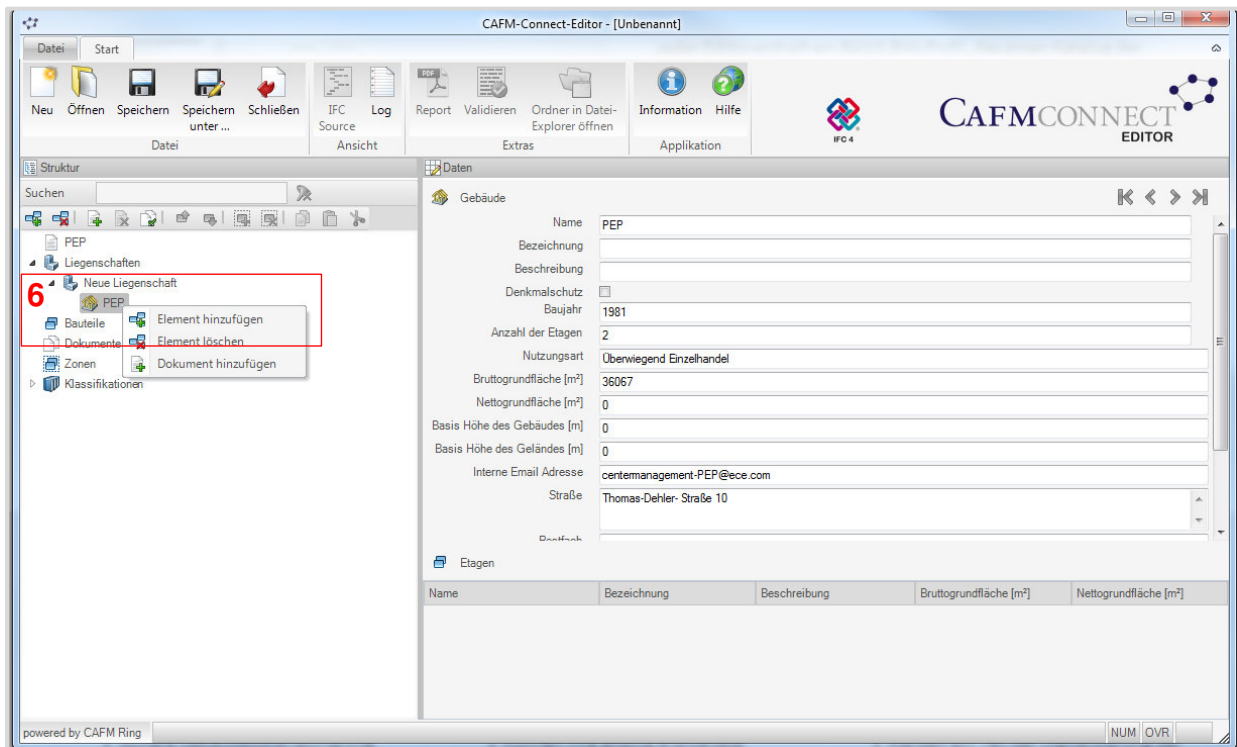


Abbildung 7: Anlage von Etagen im CAFM-Connect Editor

Sind die Etagen angelegt, können verschiedene Informationen wie z.B. die Geschosshöhe und – Fläche angegeben werden (siehe Abbildung 13).

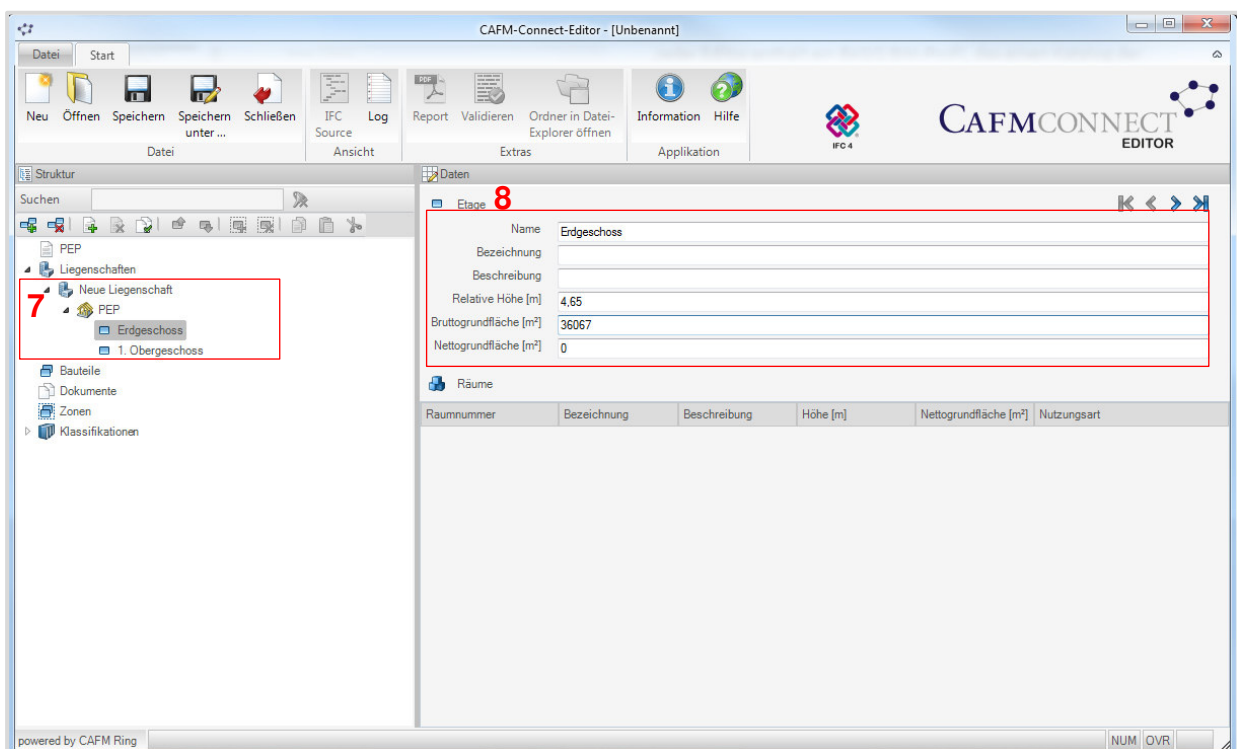


Abbildung 8: Eingabe von Geschossinformationen im CAFM-Connect Editor

Innerhalb der Etagen können weiterhin die zugehörigen Räume angelegt werden (siehe Abbildung 14).

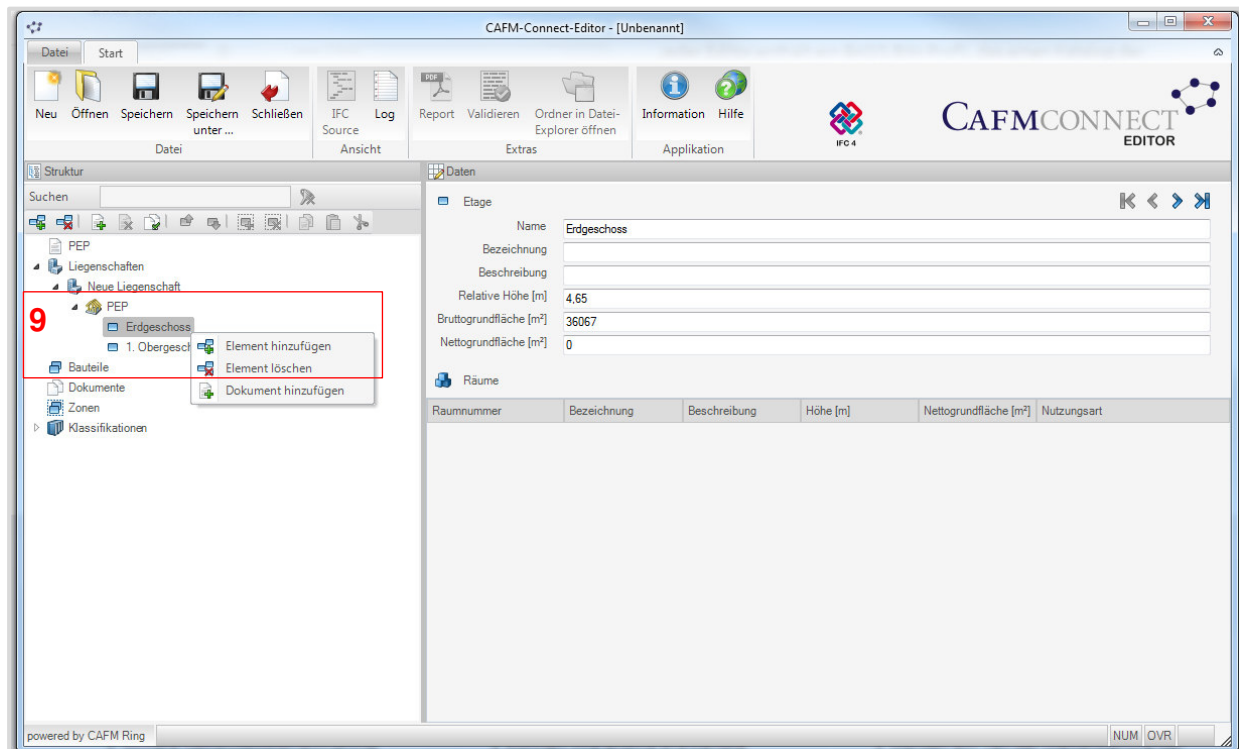


Abbildung 9: Anlage von Räumen im CAFM-Connect Editor

Fügt man einen Raum hinzu, können Angaben zu der Raumnummer, Höhe, Nettogrundfläche und Nutzungsart nach DIN 277-2 gemacht werden (siehe Abbildung 15). Die Nutzungsart kann hierbei aus dem aus dem BIM-Profil hinterlegten Katalog ausgewählt werden.

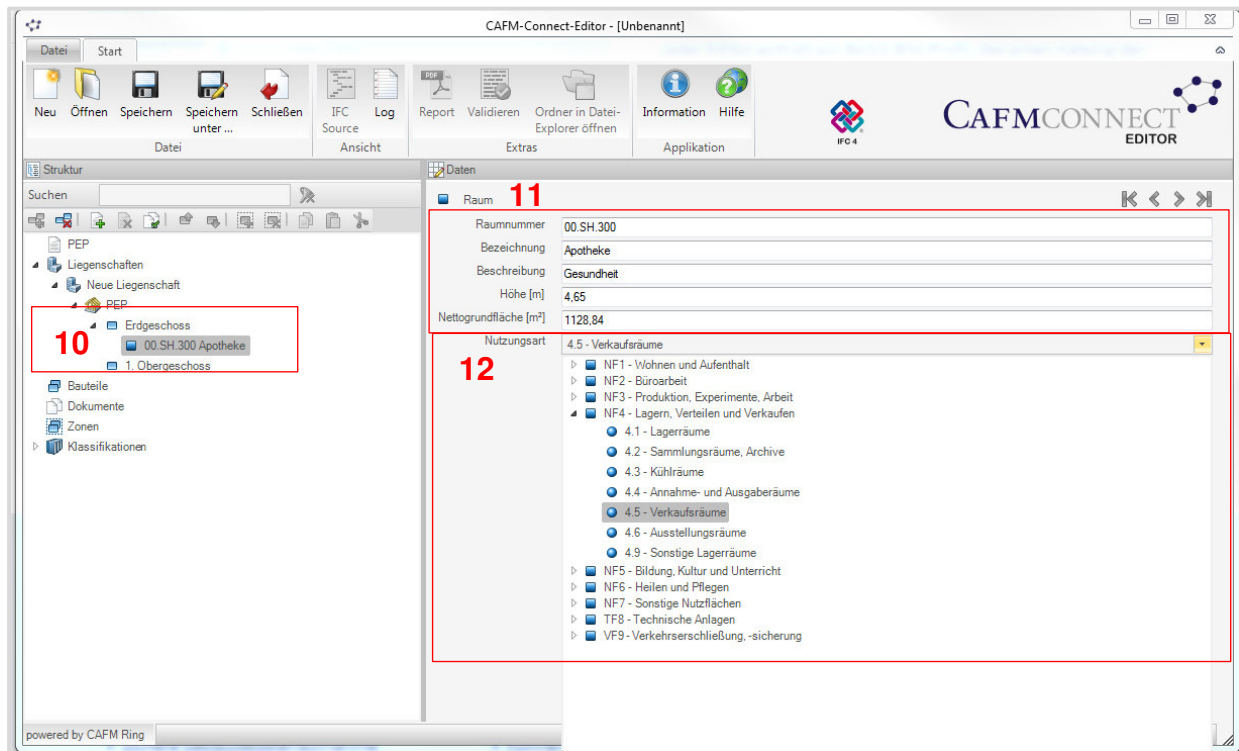


Abbildung 10: Eingabe von Rauminformationen im CAFM-Connect Editor

Somit kann man alle Räume eines Geschosses mit den zugehörigen Informationen im Editor auflisten. Exemplarisch wurden einige Räume des Shopping-Centers PEP München angelegt (siehe Abbildung 16).

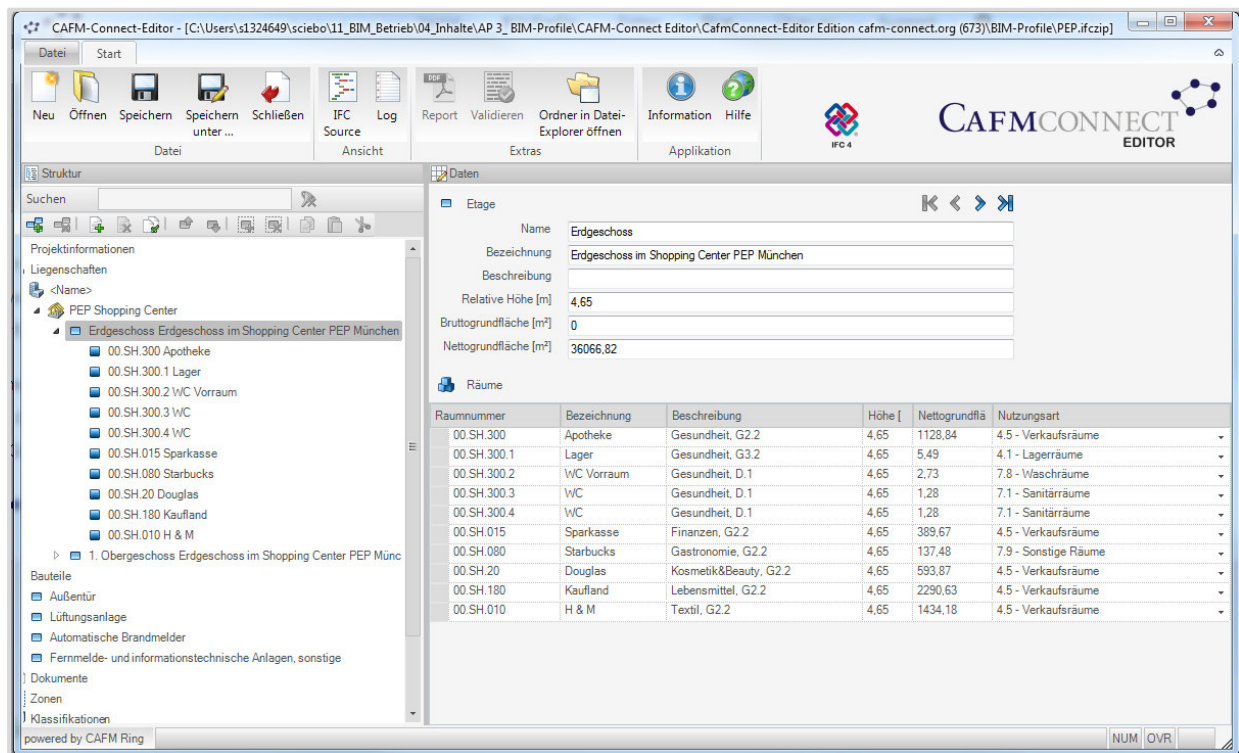


Abbildung 11: Anlage von Räumen für das PEP München im CAFM-Connect Editor

Des Weiteren kann man im CAFM-Connect Editor Bauteile, wie bspw. Türen und Fenster nach DIN 276 hinzufügen (siehe Abbildung 17).

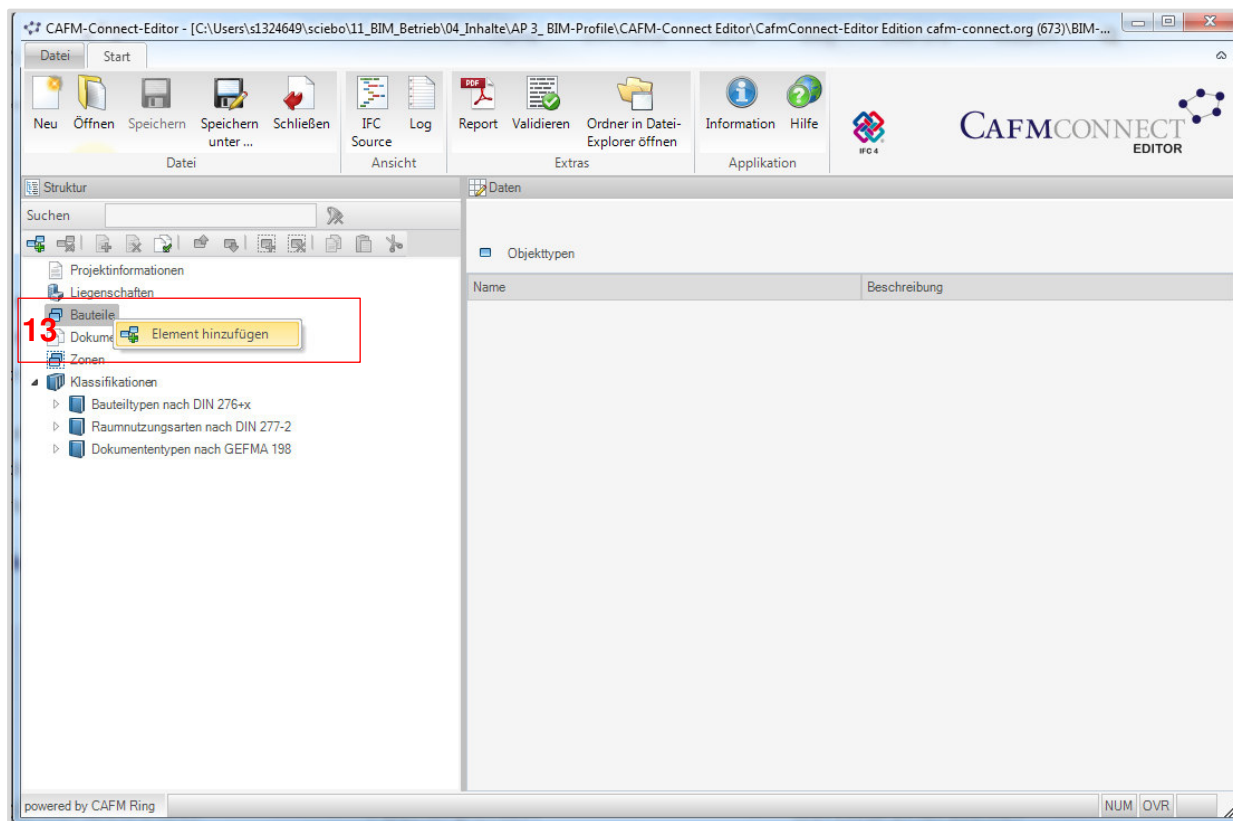


Abbildung 12: Hinzufügen von Bauteilen im CAFM-Connect Editor

Bauteilabhängig können zusätzliche Informationen angegeben werden, so kann bspw. für eine Außentür angegeben werden, ob ihre Feststellanlage elektrisch oder manuell ist, oder für eine Lüftungsanlage, welche Art der Luft oder Wärmerückgewinnung vorhanden ist (siehe Abbildung 18).

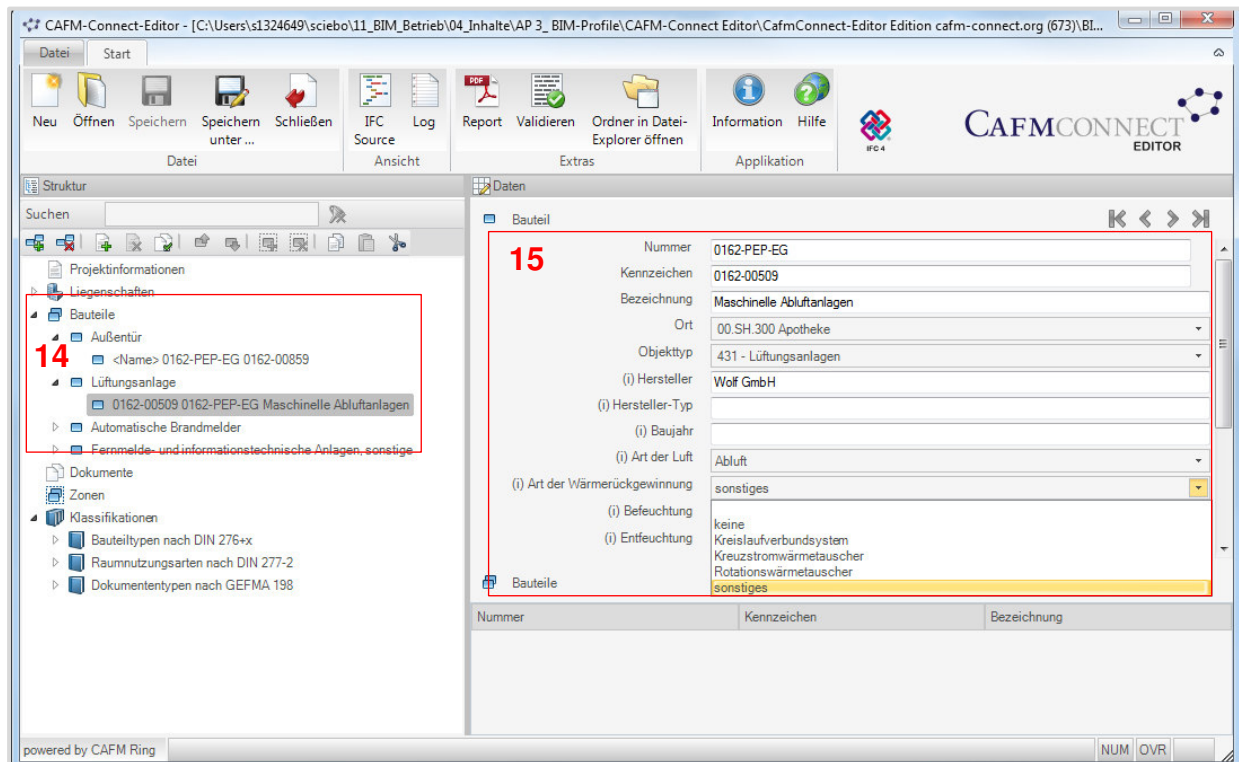


Abbildung 13: Anlage von Bauteilen im CAFM- Connect Editor

Sind sämtliche Bauteile angelegt, können wichtige Dokumente wie Herstellerinformationen oder Wartungslisten mit Räumen oder Bauteilen verknüpft werden (siehe Abbildung 19).

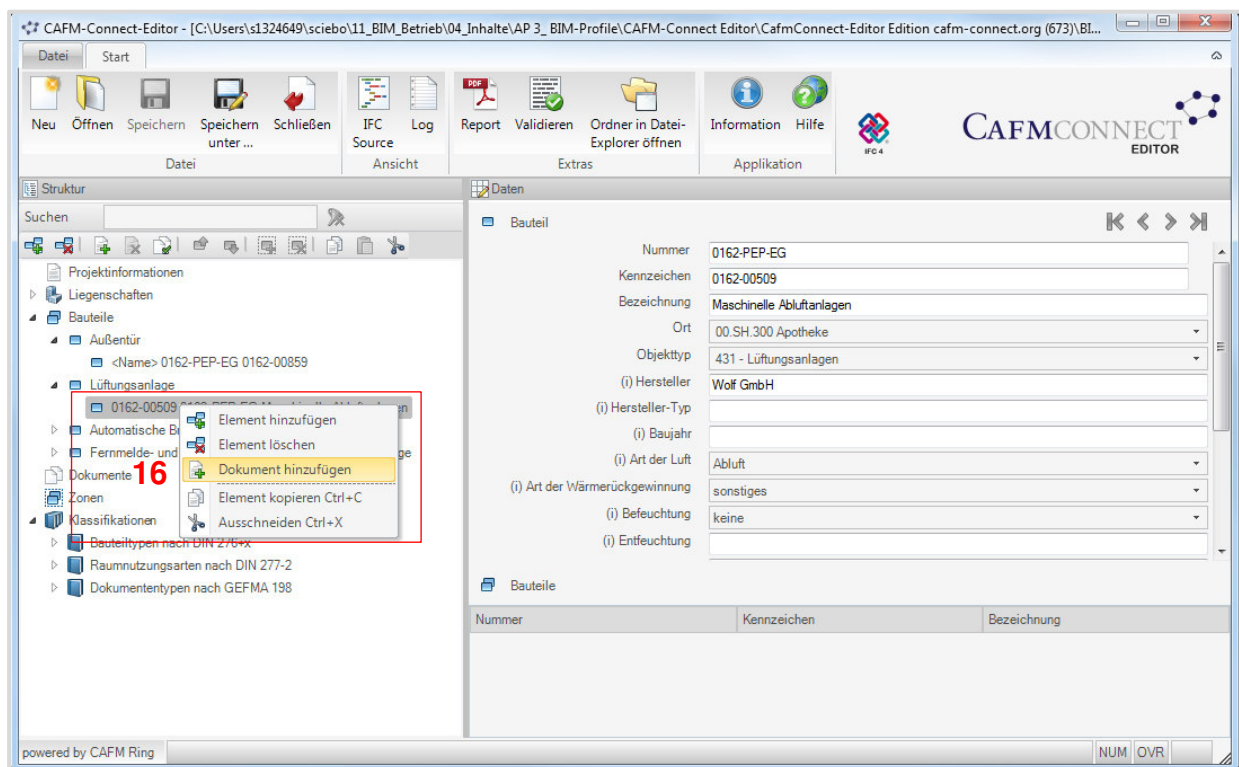


Abbildung 14: Anlage von Dokumenten im CAFM-Connect Editor

Nach der Aufnahme aller Daten im CAFM-Connect Editor können die Gebäudedaten im IFC Format (IFCXML oder IFCZIP) gespeichert werden. Die Datei kann anschließend in ein kompatibles CAFM-System sauber integriert werden, sodass ein effizienter Gebäudebetrieb gewährleistet werden kann.