

FME-Technologie

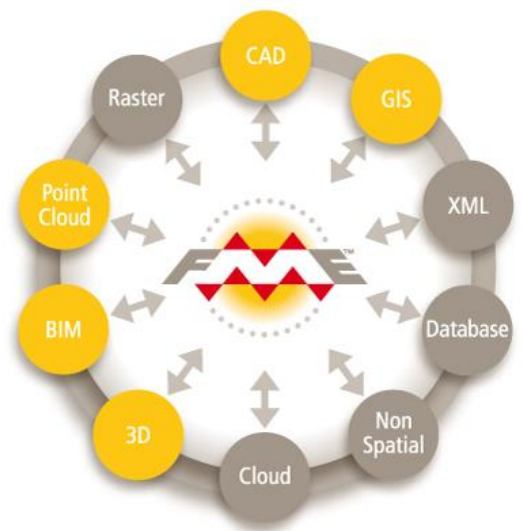


3D-Datenverarbeitung mit FME

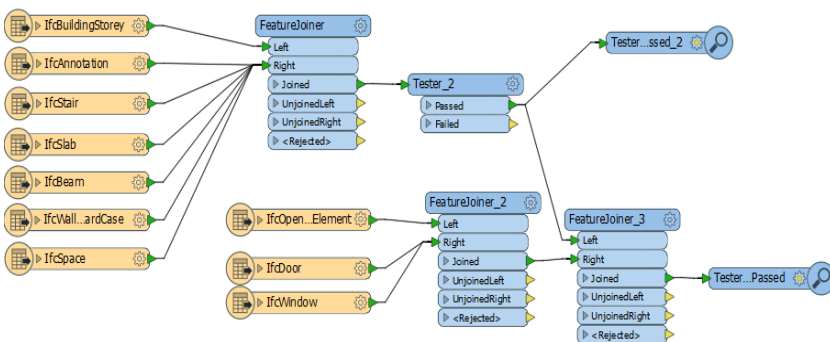
3D-Gebäude- und BIM-Modelle

Durch die stetig **wachsende Bedeutung der BIM-Methode** in der Baubranche wachsen auch die Anforderungen an die **Integration von CAD-, BIM- und GIS-Daten**. FME® vereint unterschiedliche Arbeitsschritte wie Integration und Harmonisierung von (Geo-) Daten, Qualitätssicherung, Datenaufbereitung und 3D-Datengenerierung in einem einzigen Prozess.

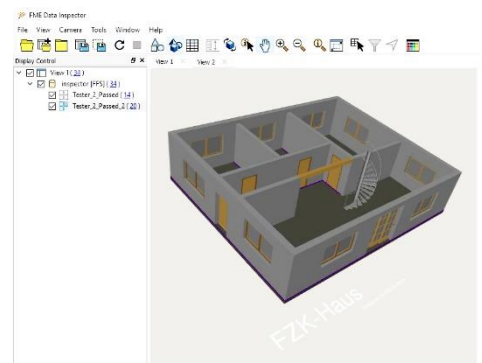
Bei den 3D-Stadtmodellen spielt vor allem **CityGML**, der Standard des Open Geospatial Consortiums (OGC) zum Austausch von 3D-Stadtmodellen, eine wesentliche Rolle. FME unterstützt das Lesen und Schreiben von CityGML.



Die Darstellung und Erhebung von Gebäudedaten zur Umsetzung der BIM-Methode unterstützt FME durch die Möglichkeit, **BIM relevante Datenformate** wie z. B. IFC, BFC, Indoor GML und Autodesk Revit zu lesen und zu schreiben. FME ist dabei ein ideales Werkzeug Gebäudedaten **aufzubereiten**, zu **analysieren** und mit GIS-Daten zu **integrieren**.



Selektion einer Etage aus einem Gebäudedatensatz



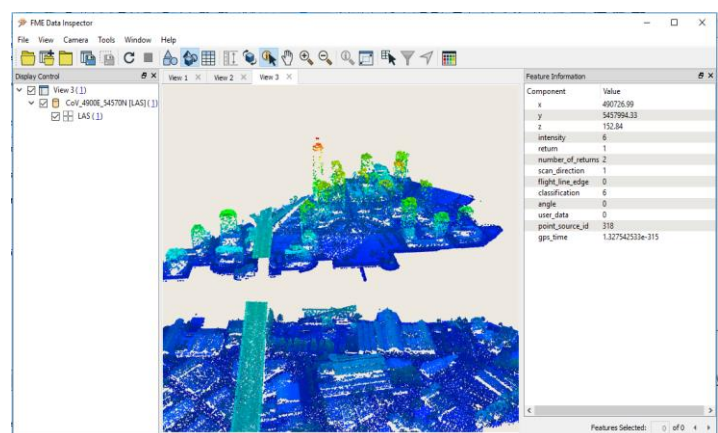
FME-Technologie

Flexible Verarbeitung von Point Clouds

FME-Technologie ermöglicht Point Cloud-Daten äußerst schnell, flexibel und automatisiert zu verarbeiten. Zu den unterstützten Datenformaten gehören **alle gängigen Laserscanformate**, unter anderem LAS, Pointtools POD und XYZ ASCII.

Für die effiziente Bearbeitung der Point Cloud-Daten stehen zahlreiche Werkzeuge zur Verfügung, unter anderem für:

- Clipping und Tiling
- Transformation in beliebige Koordinatensysteme
- Filtern nach Klassifikation oder anderen Eigenschaftswerten
- Reduzierung des Datenvolumens durch Ausdünnung
- Generierung von DGM/DOM aus Point Clouds
- Integration von Vektor- und Rasterdaten mit Point Clouds



Formatunabhängige 3D-Visualisierung mit dem FME Data Inspector

Einen entscheidenden Mehrwert bietet FME durch die Möglichkeit, **beliebige Daten** aus den Bereichen GIS, CAD, BIM oder Rasterdaten mit Point Clouds zu **kombinieren**.

Typische Aufgabenstellungen, die mit FME umgesetzt werden können:

- Erzeugung von 3D-Daten aus 2D-Basisdaten
- Generierung von 3D-Gebäudemodellen aus Gebäudegrundrissen (z. B. ALKIS, OpenStreetMap)
- Texturierung von Oberflächen
- Generierung von DGM/DOM
- Integration von komplexen CAD und BIM-Modellen
- Konvertierung von BIM in GIS-Daten

Weitere Informationen finden Sie unter www.conterra.de/portfolio/fme

FME ist ein eingetragenes Warenzeichen der Safe Software Inc.