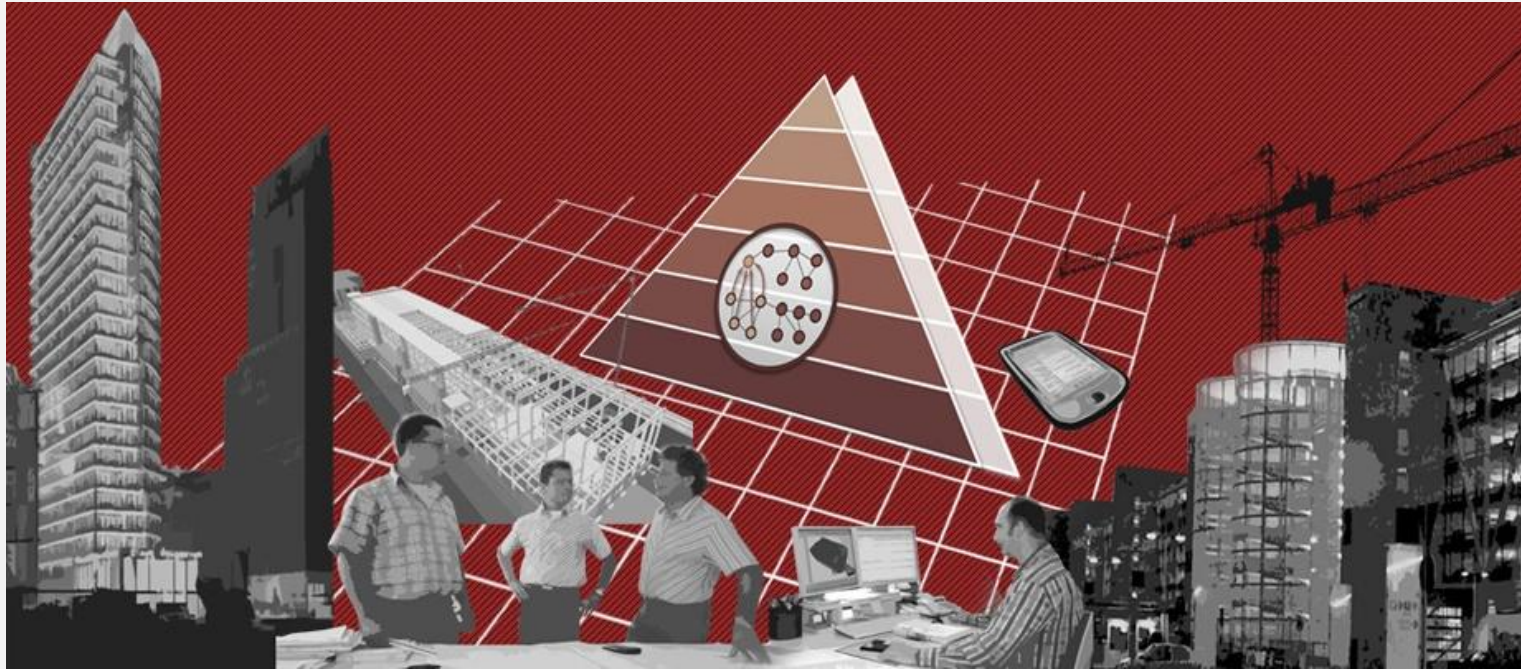


Management – Führung – Information – Simulation im Bauwesen



Mefisto – Resümee und Ausblick

Raimar J. Scherer

Institut für Bauinformatik, Technische Universität Dresden

Mefisto hat gezeigt:

Die hohe Komplexität im Bauwesen
ist durch die modernen IKT-Methoden
beherrschbar

**Zentrale Informations- und Wissenssteuerung
bei
dezentraler Datenhaltung
unter Beachtung
vertraulicher Daten**

**Mefisto baut
die Virtuelle IKT-Organisation
für das Bauwesen**

**Mefisto gibt BIM
eine neue
Bedeutungsdimension**

- **Integration**
 - **Interoperabilität**
 - **Wissenbasierte Steuerung**
- macht die VO-Bauwesen effizient**

- Initialisierung von Modellen/Systemen, Multi-Modellen das Netzwerk der Verlinkung
- Modell-Bildung
- Modell-Modifikation
- Modell-Interoperabilität

sind durch wissenschaftsbasierte Methoden

- zu unterstützen,
- zu (teil-) automatisieren

Mefisto hat gezeigt

**Bauwissen ist notwendig
um zu entscheiden**

- **welche IKT-Methoden**
- **in welcher Ausprägung und**
- **in welcher Kombination**

den größt möglichen Effekt haben

Ausblick auf das 3. Jahr:

Ausarbeitung der innovativen IKT-Services und –
Methoden

- Entwicklung auf Meta-, Meso- und Mikroebene
- Detailentwicklung
- Interoperabilitätsfragen
- wissens-basierte Steuerung und Unterstützung

Semi-automatische, assistierende Werkzeuge für

- Simulation
- Risikomanagement
- Projektmanagement
- Visualisierung
- Baustelleneinrichtung
- Prozessgenerierung
- Projektcontrolling
- Modell-/Informationsverdichtung
- Modell-/Informationsexpansion

Untersuchung von

- Systemen
- Systemzusammenhängen
- Systemübergängen

Architektur BIM

Gebäudemodell
(physikalische
Elemente) + Räumliches System
(Etagen – Räume)

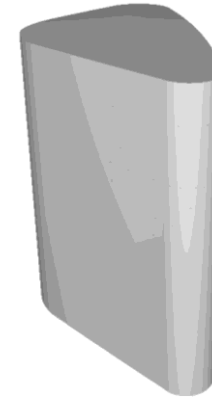


Systemübergang

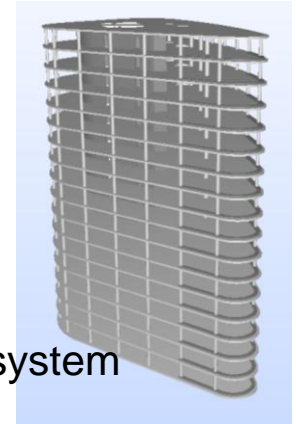
1. Filtern
2. Konfigurieren
3. Transformieren
(Mappen)



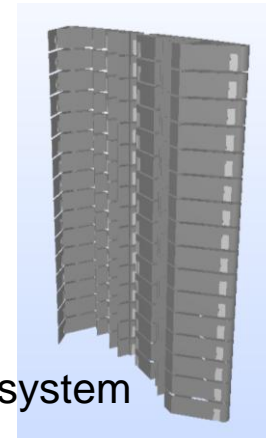
Hüllensystem



Tragsystem



Aussteifungssystem



Systematisierung von Filtern

- Filtermodule
- Filteroperationen
- Filterontologie
- Filterbaukasten
- Filter-Endnutzersprache

Analog für:

- **Simulation**
- **Prozessmodellierung**
- **Visualisierung**

AP 1, VO-Bauinformationssystem:

- Multi-Model-Container Konfigurator und Verwalter
- Ontologiemodellkonfigurator
- VO-Plattform Konfigurator

AP 2, Prozess- und Wissensmodelle:

- Referenzprozessmoduleditor
- wissensbasierter Prozesskonfigurator

AP 3, vertikale Modellübergänge:

- Projektinformationsexpandor
- Projektinformationsverdichter

AP 4, Interoperabilität und Filtermethoden:

- generischer Filterbaukasten
- Filterkonfigurator

AP 5, Bauablaufsimulation:

- Baustellenablaufsimulationsbaukasten
- Simulationsmodellkonfigurator (Site-Sim-Editor)
- Simulationsmodulkonfigurator

AP 6, Visualisierungsmethoden:

- multi-media, multi-model Navigator und Viewer
- Visualisierungsontologie
- Visualisierungsbaukasten

AP 7, Baustellenentwurf:

- Baustellenkonfigurator
- 3D-Baugerätebibliothek
- geometrischer Montagesimulationskonfigurator

AP 8, Controlling- und Risikomanagement:

- Risikoidentifikator
- Risikosimulationsmodellkonfigurator
- Risikomanager
- BIM-Objektbuch-Integrator
- Controllingnavigator

AP 9, VO-Plattform:

- VO-Plattformimplementierung

gefördert durch



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

mefisto

Management – Führung – Information – Simulation im Bauwesen

www.mefisto-bau.de

Raimar J. Scherer

Institut für Bauinformatik, Prof. R.J. Scherer
Technische Universität Dresden