

SIA und BIM Die Notwendigkeit der digitalen Planung

Stefan Cadosch, Präsident SIA



1. Die Strukturen des SIA
2. Notwendigkeit der digitalen Planung 2.0
3. Fazit

Der Begriff für Qualität und Kompetenz

Der SIA ist der massgebende Berufsverband im Bereich
Bau, Technik und Umwelt

- Gründung 24. Januar 1837 (2012: 175 Jahre SIA)
- 15'000 Mitglieder
- 18 Sektionen
- 4 Berufsgruppen
- 23 Fachvereine
- 200 Normenkommissionen

sia

Der Begriff für Qualität und Kompetenz

Geschäftsstelle SIA

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| • Sitz | Zürich, Selnastrasse |
| • Mitarbeitende | 50 |
| • Lehrlinge | 2 |
| • Mitarbeitende in Kommissionen | ca. 800 |
| • Umsatz | 14 Mio. Franken |

sia

STATUTEN

der

Gesellschaft schweizerischer Ingenieure^{es}) und Architekten.

§. 1.

Der Zweck der Gesellschaft ist: die Beförderung von Kenntnissen in den Fächern der Architektur und Ingenieur-Wissenschaften, durch Mittheilung gesammelter Erfahrungen und Beurtheilung vorgelegter, in dieses Gebiet einschlagender, Fragen. Es wird, zur Erreichung dieses Zweckes, jedes Mitglied von Zeit zu Zeit dem Präsidenten eine Abhandlung eingeben, die, je nach dem Wunsche des Einsenders, entweder nur bei der Gesellschafts-Versammlung verlesen, oder auch zur allgemeineren Verbreitung einer öffentlichen Schrift über das Bauwesen übergeben wird.

sia

18 Sektionen



sia

4 Berufsgruppen



sia

23 Fachvereine

VIA Fachverein für die Vergabe von Ingenieuraufträgen



geosuisse

A&K Architektur und Kultur



fachverein gebäudetechnik und energie fge



FGU Fachgruppe für Untertagebau
GTS Groupe spécialisé pour les travaux souterrains
GLS Gruppo specializzato per lavori in sotterraneo
STS Swiss Tunneling Society



Fachverein für Management und Ökonomie im Bauwesen **man eco**
Association spécialisée en management et en économie de la construction

vsi.asai.

VEREINIGUNG SCHWEIZER INNENARCHITECTEN/ARCHITETTINEN
ASSOCIATION SUISSE DES ARCHITECTES D'INTERIEUR
ASSOCIAZIONE SVIZZERA DEGLI ARCHITETTI D'INTERNO

fachgruppe für die erhaltung von bauwerken feb

VHTA Fachverein für die Vergabe von Haustechnikaufträgen



Fachgruppe für integrales Planen und Bauen



GII Gesellschaft Ingenieure der Industrie des sia



svu | ase

VAA Fachverein für die Vergabe von Architekturaufträgen

sia



Fördern einer hohen Berufsethik – Interessen wahren

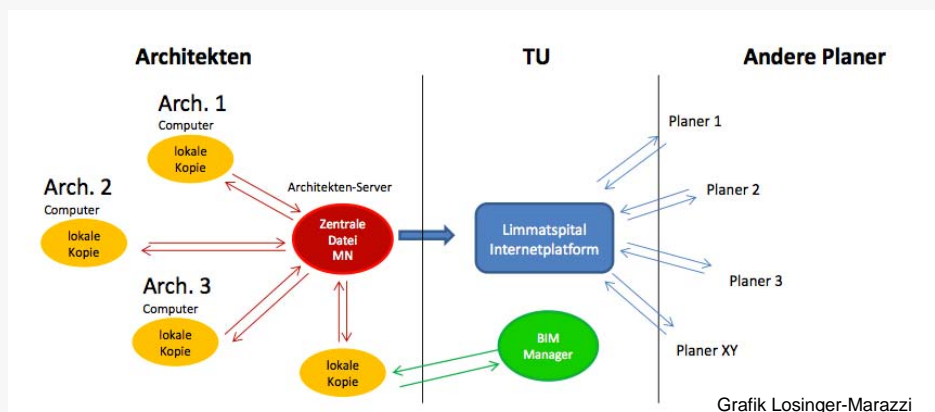


Der SIA als Dachverein

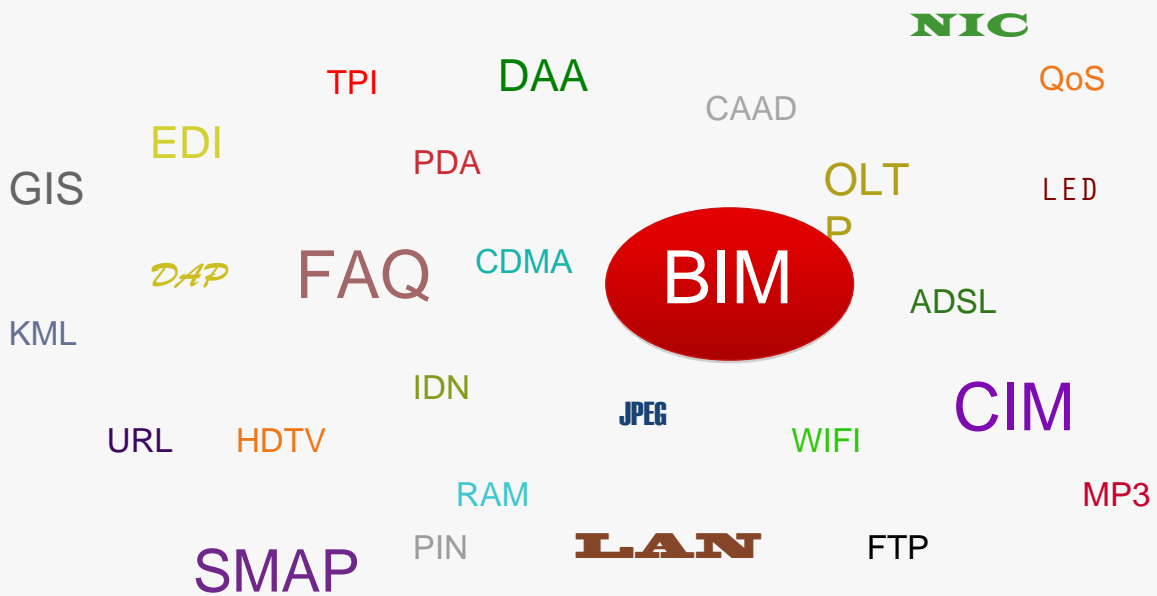
- Organisiert den Erfahrungsaustausch
- Fördert die Einführung neuer Methoden und Planungswerkzeuge
- Steht für Qualität in Architektur, Ingenieurbau und Gebäudetechnik
- Stärkt die Branche / seine Mitglieder im internationalen Wettbewerb

Herausforderung der digitalen Planung

In den letzten Jahren hält BIM (Building Information Modeling) als neuer Ansatz in der computergestützten Architekturplanung weltweit Einzug. Es versteht sich als CAAD 2.0 oder parametrisches Gebäudemodell in dem 3D-Modelle, Objektdaten und 2D-Zeichnungen verschiedener Gewerke miteinander in Beziehung gesetzt werden.



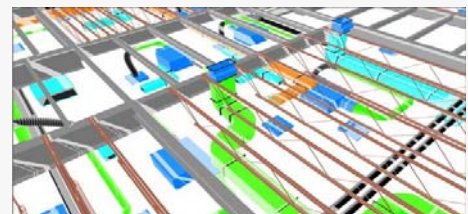
Buchstabensalat im IT-Bereich



Grundsätzliche Vor- und Nachteile von BIM

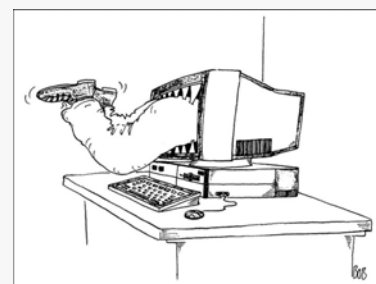
Vorteile:

- Hohe Systemflexibilität, BIM auf allen Systemen
- Zuverlässigkeit und kleine Fehleranfälligkeit des Modells (Flächen, Stückzahlen, etc.)
- Projekt kann ev. früher abgeschlossen werden
- Fehler können früher und schneller behoben werden



Nachteile:

- Höherer Aufwand für die Modellierung am Anfang des Projektes
- Kompliziertes Pflichtenheft für alle Beteiligten ist zu erstellen
- Ausbildung der Mitarbeiter an den verschiedenen Programmen (Software)



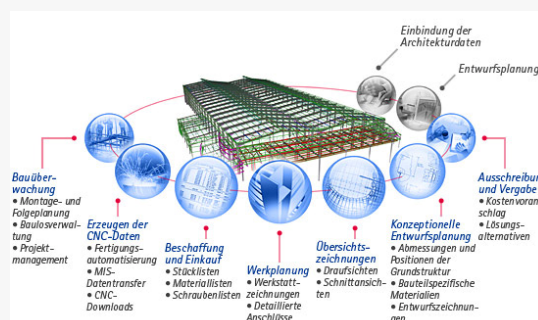
Herausforderung der digitalen Planung



- Architekten, Ingenieure und Spezialisten auf ein Arbeitsinstrument verpflichtet
- Planer gibt einen Teil der Gesamtleitung an BIM-Koordinator ab
- Architektonischer Entwurf und BIM weisen Konfliktpotenziale auf
- Fachkoordination mit BIM erzwingt höhere Qualität (?)
- Schwierigkeit, die richtigen Mitarbeiter zu rekrutieren, bzw. Weiterbildung für die Bestehenden
- Überholte Hardware, Software und digitale Prozesse

Notwendigkeit der digitalen Planung

- Anzahl Anlagen und Komponenten steigt, Infodichte steigt
- Die Disziplinen Architektur, Tragwerk, Fassade, Gebäudetechnik usw. müssen optimal aufeinander abgestimmt werden
- Energie und Nachhaltigkeit haben mehr Gewicht
- Die Betreiber und Nutzer verlangen digitale Baudokumentationen
- Grosse Planungsfirmen in USA, GB arbeiten mit BIM
- Bauherren und öffentliche Hand schreiben BIM vermehrt vor



Fragen zur Organisation mit BIM

- Welches Organigramm / welche Führungsstruktur?
- Welche Aufgaben übernimmt die Fachkoordination / Gebäudetechnik?
- Wer verwaltet die Pläne / Daten?
- Welche Leistungsbeschriebe müssen angepasst werden?



Nehmen wir die Herausforderung BIM an!

