

# Systematisierte digitale Bausteine und Schnittstellen

Berner Fachhochschule BFH  
Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft  
Projekt «Plattform Wald & Holz 4.0»

Um die Einführungskosten von digitalen Prozessen zu senken und den überbetrieblichen Datenaustausch zu erleichtern, wird eine Systematik von parametrisierten Bausteinen bzw. Schnittstellen skizziert, die unabhängig des Softwareanbieters integriert werden kann.

Eine Evaluationsphase hat gezeigt, dass es sinnvoll ist, sich auf den absprachefreien Austausch von Materialinformationen zu fokussieren.

## Warum «Systematisierte digitale Bausteine und Schnittstellen»?

- ▶ Standardisierung vereinfacht den Austausch von Daten
- ▶ Standardisierte Schnittstellen vereinfachen Investitionen in neue Hard- oder Softwarekomponenten
- ▶ Ist geeignet zur Vorbereitung des digitalen Produktpasses DPP

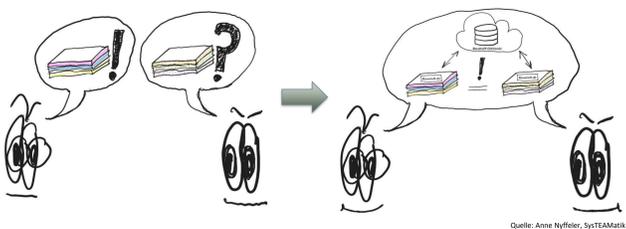
## Ziele

- ▶ Standardisierte Schnittstellen sollen ein dynamischeres Projektmanagement und eine Kostensenkung ermöglichen
- ▶ Durchführen eines Praxisbeispiels zur Demonstration der Effizienz

## Vorgehen

- ▶ Umfrage zu Software & Schnittstellen
- ▶ Identifikation der Gemeinsamkeiten und Probleme
- ▶ Fokussierung auf das Thema Austausch von Materialinformationen
- ▶ Definition der Schnittstellen und Musterprobleme die gelöst werden sollen
- ▶ Analyse der Rahmenbedingungen durch Markt, Normen und Gesetze
- ▶ Definition der Materialdatenbank und des Austauschformates
- ▶ Umsetzen der Problemlösung in einem Demonstrator

## Ergebnisse (Auswahl)



Die systemübergreifende Weitergabe von CAD- und Materialdaten ist mit den richtigen Mitteln (IFC & ETIM) verlustfrei möglich.



**ETIM**  
Schweiz

Etablierte Datenbanken und Datenformate können für die Problemlösung angepasst und verwendet werden.

	100	200	300	400	500
Einbauschrank   G05 Einbauten, Schutzleinrichtung zu Ausbau   G05.01 Einbauschrank, Regal					
LOI	Grundvolumen	Aufbau schematisch	Aufbau im Detail Brandabschottungen	Abschlüsse, Beschläge Einbauten	Befestigungen Verschraubungen
Spezifikationsdaten	Nutzungsanforderung Sicherheitsanforderungen	System technisches Konzept Funktion Brandchutzanforderung Vorgeben Betriebsführung	Anschlüsse Oberfläche Material Vorgaben Unterkonstruktion Ein- und Anbauteile	Spezifikationen zur Ausführung Anschlüsse Bauteile Einbaubeziehungen Unterkonstruktion	Dokumentation

Quelle: bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland – Level of Information Need Grundlagen

Die Planungsstufe der Umsetzungsplanung definiert, wann welche Information gegeben wird. Ab dem Level der Konstruktionsplanung wird mit der Materialdatenbank gearbeitet.



Armin Jud  
CADwork

Dominique  
Corpataux  
ComputerWorks

Anne Nyffeler  
sysTEAMatik



Florian Schmid  
ERNE

Markus Wagner  
Rwdm GmbH

David  
Froidevaux  
OPO AG



Ronny Standtke  
BFH-AHB

Simon  
von Gunten  
BFH-AHB

Denis Maillard  
BFH-AHB



Christian Messer  
Späti AG

Emmanuel Jordan  
HGC AG