

Vollautomatisierung ist das falsche Ziel

Warum Teilautomatisierung Projekte wirtschaftlich hält — und was das für BIM-Fachleute und Bauherren bedeutet.

Worum es in diesem Beitrag geht

QUELLE

„Why chasing full automation is the wrong target for BIM technicians“

James Washbourne, Digital Engineering Lead bei Perega.
Erschienen am 28. Juli 2026 in *Planning, Building & Construction Today*.

DIESE PRÄSENTATION

Wir fassen die Kernaussagen auf Deutsch zusammen und ordnen sie aus unserer Projektpraxis ein. Zitate sind als solche gekennzeichnet; die Rechte am Originaltext liegen beim Verlag.

„Semi-automation helps you to keep delivery afloat.“

James Washbourne, Perega

BIM ist längst mehr als das Modell

Informationsmanagement

Wer liefert was, wann und in welcher Qualität

Die Steuerung der Information ist heute die eigentliche Leistung — nicht das Zeichnen.

Datengovernance

Struktur, Prüfbarkeit, Verantwortlichkeit

Belastbare Entscheidungen brauchen belastbare Daten und klare Freigabewege.

Digitale Workflows

Dynamo, Grasshopper, Schnittstellen

Manuelle Dateneingabe und Doppelarbeit entfallen; die Zeit fließt in Standards und Nachwuchs.

Die Geometrie liefert die visuelle Repräsentation. Entscheidungsfähig wird ein Projekt erst durch die Information hinter dem Modell.

„Disposable Design": wenn Entwurf beliebig wird

WAS PASSIERT

Modelländerungen sind reibungslos möglich — und Auftraggeber merken das.

Revisionen, die früher echten Aufwand bedeuteten, laufen heute schnell. Also gibt es mehr davon.

Das Leistungsbild bleibt in Bewegung, der Entwurfszyklus länger offen.

WAS ES KOSTET

Die per Skript gewonnenen Stunden verschwinden in Iterationen, die es vorher nicht gab.

Vollautomatisierung nimmt die Ingenieurentscheidung aus der Kette — und erzeugt Arbeit, die später erneut anfällt.

Nachbesserung kostet mehr als die eingesparte Effizienz.

Das Problem ist nicht die Automatisierung. Es ist die Frage, worauf man optimiert.

Teilautomatisierung in zwei Stufen

SKRIPT · STUFE 1

Daten aufbereiten

Repetitive, datenintensive Arbeit:
Bauteile identifizieren, Listen
erzeugen, strukturierte Daten in ein
Zwischensystem schreiben.

FREIGABE · INGENIEUR

Fachlich entscheiden

Zwischen den beiden Skriptstufen
prüft der Ingenieur die Daten,
wendet sein Urteil an und gibt frei.
Dieser Schritt wird nicht
automatisiert.

SKRIPT · STUFE 2

Zurückschreiben

Die validierten Entscheidungen
gehen automatisiert zurück ins
Modell — konsistent über alle
Bauteile und Pläne.

Die Wiederholung wird automatisiert, das Denken nicht.

Späte Planungsänderung, 600+ Stützen

Neubau Akut- und Bettenhaus, Luton & Dunstable Hospital: Der Auftragnehmer stellte die Stützen zwischen Erdgeschoss und 1. Obergeschoss spät im Programm von Ortbeton auf Fertigteile um.

600+

betroffene Stützen

~10

Datenpunkte je Stütze

2

Dynamo-Skriptstufen

1

Klick pro Stufe

MANUELL

Tage an Arbeit für Lasten, Bewehrungsangaben und Materialzuweisungen — bei realem Risiko inkonsistenter Pläne.

ZWEISTUFIG

Skript listet die Stützen nach Excel, Ingenieure legen Fertigteiltyp, Lasten und Details fest, Skript schreibt zurück.

Was Bauherren davon haben

WO GELD VERLOREN GEHT

Revisionsschleifen ohne klar abgegrenztes Leistungsbild

Automatisierte Ausgaben, die niemand fachlich verantwortet und die später erneut bearbeitet werden

Inkonsistenzen zwischen Modell und Plansatz, die erst auf der Baustelle auffallen

WO GELD GESPART WIRD

Sauber gescopte Änderungen mit definiertem Zeitpunkt der Umsetzung

Massenänderungen in Stunden statt Tagen, fehlerfrei über den gesamten Datensatz

Nachvollziehbare Freigaben: jede Entscheidung bleibt einer Person zugeordnet

Teilautomatisierung ist kein Kompromiss, sondern das, was viele Projekte überhaupt wirtschaftlich hält.

Visuelles Scripting wird zur Grunderwartung

Grundlage bleibt

Bautechnik und technisches Zeichnen. Daran ändert sich nichts.

Neu erwartet

Dynamo und Grasshopper auf Anwenderniveau — inklusive kleiner Skripte für ein konkretes Projektproblem.

Reihenfolge

Fachwissen vor Programmierkenntnis. Wer die Bauaufgabe nicht versteht, automatisiert den falschen Ablauf.

„Within five years, I can't see there being a job post for a technician without the need for visual scripting.“

James Washbourne, Perega

KI nüchtern einordnen

HEUTE BELASTBAR

Codeerzeugung, Testen und Pflege von Scripting-Ökosystemen

KI-Funktionen in Werkzeugen wie Grasshopper liefern echten Nutzen

Vieles, was als „Bau-KI“ verkauft wird, leisten Schnittstellen und Dashboards längst

WEITER DRAUSSEN

Agentische Workflows über mehrere Fachmodelle hinweg

Automatisiertes Optioneering und Variantenbewertung

Selbstständiges Reporting aus dem Projektdatenbestand

Bis dahin gilt: sorgfältiges Scoping, disziplinierte Terminierung der Lieferungen und das Ingenieururteil an der Stelle, an die es gehört.

Teilautomatisierung, sauber gescopt

Wir bauen Automatisierung so, dass die Fachentscheidung im Prozess bleibt — und die Einsparung nicht in Revisionsschleifen verschwindet.

BIM-Management

AIA, BAP, CDE nach ISO
19650

Dynamo- Automatisierung

Zweistufige Skripte mit
Freigabepunkt

Revit-Standards

Templates, Familien,
Prüfroutinen

Schulung

Visuelles Scripting für Ihr
Team

Ahmad Qwaider

a.qwaider@bim-consulting-berlin.de
+49 176 45620681

Yaseen Jabr

y.jabr@bim-consulting-berlin.de
+49 159 01366336

info@bim-consulting-berlin.de

Ahrenshooper Str. 11 · 13051 Berlin
www.bim-consulting-berlin.de