

# BIM mit Ladehemmung? Ein Zwischenruf aus der Praxis

## Interview mit Dipl.-Architekt Franz Madl

Von UBB-Chefredakteur Prof. Dr. jur. Günther Schalk

BIM – „Building Information Modeling“ – ist in aller Munde. Es gibt Foren, Veranstaltungen, Aufsätze, Lippenbekenntnisse der Politik – aber „draußen“ auf dem Bau passiert vergleichsweise wenig. Von allen Seiten, ob das nun Architekten oder Planer sind oder aber auch Bauunternehmen, scheinen immer noch Berührungängste zu bestehen. Auftraggeber und Bauherrn nehmen nur sehr vereinzelt BIM aktiv in Anspruch. Woran es liegt, ist schwer zu sagen: Ein Teil der Bauherrn hält BIM offenbar nicht für notwendig. Ein anderer Teil scheut vermutlich die möglicherweise zusätzlich entstehenden Kosten, wenn der Planer nicht nur einen 2-D-Papierplan liefert, sondern auch noch ein bis zu vierdimensionales Modell des künftigen Bauwerks.

Von Süddeutschland aus arbeitet ein progressives, engagiertes Architekten- und Ingenieurbüro bereits außergewöhnlich intensiv mit BIM. Kopf und Antreiber ist Franz Madl. Er hat die pbb – Planung + Projektsteuerung GmbH – mit Sitz im bayerischen Ingolstadt gegründet und ausgebaut. Er ist selbst Diplom-Architekt und leidenschaftlicher Antreiber und Kämpfer für die BIM-Idee. Mit weiteren Mitstreitern hat er jetzt die D.E.T.Bau – Digital Experts Team Bau – gegründet. Der UBB hat sich mit ihm über BIM und die neue Plattform unterhalten.

### „Der Stand ist ernüchternd“

**UBB:** Herr Madl, seit Jahren wird BIM als Zukunft des Planens und Bauens propagiert. Vor rund fünf Jahren ist das Forschungsprojekt „BIMiD“ gestartet. Da müsste BIM doch inzwischen richtig boomen am Bau?

*Franz Madl:* BIM wird seit über fünf Jahren als Zukunft des Planens und für die künftige Methode eines reibungslosen Planungs- und Bauablaufes propagiert. Aber der Stand auch nach diesen fünf Jahren ist ernüchternd. Es ist nicht viel passiert und der Frust vieler Unternehmen, die sich stark engagiert haben, ob Produkthersteller, Planer oder ausführende Unternehmen, ist groß – nach dem Motto „außer Spesen nichts gewesen“.

**UBB:** Ist BIM gescheitert, bevor er überhaupt richtig in die Gänge gekommen ist?

*Franz Madl:* Das stimmt nicht ganz, das würde ich so nicht sagen. Die Produkthersteller haben BIM als Marketinginstrument identifiziert, die Planer machen Werbung mit besonderem Know-how. Und die Bauausführenden propagieren einen De-facto-Standard und eine Kompetenz ihrer digitalen Leistungsfähigkeit. Dies alles hat jedoch wenig mit dem „BIM“-Gedanken, sprich einer durchgängigen Digitalisierungsstrategie zu tun, sondern eher mit einer Werbestrategie – wie gut wir alle (oder wenige) sind!

### BIM als „Single Source of Truth“

**UBB:** Wo sehen Sie als Planer „an der Front“ denn die entscheidenden Vorteile von BIM – wenn es mal irgendwann funktionieren sollte?

*Franz Madl:* Die Vorteile liegen auf der Hand – BIM ist sozusagen „Single Source of Truth“, ein Modell, das kontinuierlich die Daten sammelt, hält, verteilt und wieder einsammelt und zur Verfügung stellt, wenn man sie braucht.

**UBB:** Das klingt ja erst einmal einfach, logisch und überzeugend. Warum funktioniert es dann nicht in der Praxis?

*Franz Madl:* Die Gründe sind vielfältig, die Datenmengen sind wirklich im Big Data Bereich, die Beteiligten (Rollen) sind so vielfältig wie sonst nirgends, die Fragmentierung der Leistungen ist enorm und die notwendigen Werkzeuge (Software Authoring Tools), seit Jahrzehnten entstanden (und inzwischen veraltet), sind dieser „Digitalisierung“ nicht gewachsen.

Es kommt auch noch ein weiterer Aspekt hinzu, nämlich das Thema Bildung, Ausbildung und Weiterbildung. Das Verständnis für EDV ist in den letzten Jahren gesunken. Schulen und Hochschulen haben keine Ausbildungskonzepte. Die fachliche Ausbildung wurde reduziert, der Bachelor und Master hat dies noch beschleunigt und wir haben inzwischen Absolventen, die schlechter sind als unsere Lehrlingsabsolventen für Bauzeichner, Technische Systemplaner etc.

### „Wir müssen die Augen öffnen“

**UBB:** Haben Sie noch Hoffnung für „BIM“?

*Franz Madl:* Ja, trotzdem glauben wir (ich) an BIM – und die „Digitalisierung im Bauwesen“. Wir müssen „nur“ die Augen öffnen, der Softwareindustrie nicht mehr glauben und unsere Forderungen zu besserer Ausbildung, besserer Software, besserer Kommunikation und verbesserten Vorschriften (im Sinne einer digitalen Verarbeitung) zur Unterstützung der Digitalisierung noch klarer formulieren und gezielter anbringen.

**UBB:** Aber andere Branchen wie zum Beispiel der Maschinenbau machen es doch seit Jahren vor, dass und wie es digital geht?

*Franz Madl:* Das stimmt. Seit nahezu 15 bis 20 Jahren hat der Maschinenbau das Thema jetzt in der Entwicklung. Die Firmen, die diese Entwicklung mit digitalen Produktmodellen mit Anbindung von PDM- und PLM-Systemen geschafft haben, sind sehr erfolg-

reich am Markt. Was ist nun der Unterschied zum Bauwesen? Es ist die Einzigartigkeit des Baus – jedes Bauwerk ist immer wieder ein Prototyp, es sind die deutlich größeren Datenmengen (Faktor 100-1000 und mehr), es sind die vielen Beteiligten (oft mehrere hundert) – und es ist Realität, dass wir baubegleitend planen – was eigentlich unverantwortlich ist.

**UBB:** Was muss sich denn Ihrer Ansicht nach ändern am Bau, damit BIM eine echte Chance hat?

*Franz Madl:* Die Ingenieurknappheit wird uns zwingen, rationeller zu arbeiten, die Kommunikation muss sich verbessern, und damit meine ich nicht den Austausch einer unüberschaubaren Flut von Mails. Doppelarbeit muss verhindert oder wenigstens reduziert werden, doppelte Datenhaltung ist zu vermeiden und wir beziehungsweise auch die Bauherren müssen akzeptieren, erst zu planen, dann zu bauen, statt dass wir hinterher baubegleitend hinterherplanen und versuchen, auszubügeln. Das bedeutet nicht, dass wir länger brauchen für unsere Projekte, sondern wir müssen die Zeiten nur anders verteilen.

**UBB:** Ein Flaschenhals ist die Softwarebranche. Wer BIM machen will, braucht dafür Handwerkszeuge, sprich die geeignete Software. Die ist momentan kaum zu bekommen. Was muss da passieren?

*Franz Madl:* Die Softwareindustrie wird dieses Problem zurzeit nicht lösen, sie ist zu sehr mit sich selbst beschäftigt, Werbung, Zukauf, Lizenzmodelle, Software as a Service, in die Cloud zwingen und Konkurrenzkampf im Box-Shipping. Da bleibt offenbar nicht genügend Zeit, Software für BIM-Nutzer zu entwickeln.

### „Vorschriftenflut hat sich vervielfältigt“

**UBB:** Was muss sich denn Ihrer Ansicht nach auf der Vorschriftenebene ändern? Die Politik propagiert ja vollmundig BIM, aber den Worten folgen nicht wirklich Taten. Auch nicht in der neuen HOAI, in der BIM ja letztlich auch wieder außen vor bleibt?

*Franz Madl:* Unsere Vorschriftenflut hat sich die letzten 20 Jahre vervielfacht, EU-Normen sind hinzugekommen bzw. sind im Austausch zu deutschen Normen jetzt zu verwenden (was nicht besser ist!). Eine Harmonisierung der Vorschriften erfolgt nicht, denken wir dabei nur an all unsere Bauordnungen (16 Bundesländer) in Deutschland. Oder weiter an die VOB: Wer kennt die VOB 1926, und wie viel ist davon noch in unserer heutigen VOB? Die VOB hat ihr Daseinsrecht, jedoch nicht mehr in dieser Form, sie muss der Digitalisierung gerecht werden. Und denken wir an unse-

re HOAI oder AHO, Regelwerke, die nicht für die Unterstützung der Planungs- und Bauabwicklung geeignet sind und dann noch missbräuchlich eingesetzt werden. Hier brauchen wir Vorschriften und digitale Werkzeuge, die uns mehr unterstützen, als zu behindern. Wir brauchen Vorschriften, die sich digital und regelbasiert abbilden lassen und mit unseren künftigen „digitalen Zwillingen“ in Verbindung stehen können bzw. müssen.

**UBB:** Sie haben jetzt die Initiative „D.E.T.Bau“ ins Leben gerufen. Was verbirgt sich dahinter?

*Franz Madl:* D.E.T.Bau – Digital Experts Team Bau – soll eine Plattform werden, auf der wir gemeinsam BIM weiter vorantreiben können. Wir möchten zusammen mit innovativen mittelständischen Unternehmen eine Plattform realisieren, die die wirklichen Themen im Sinne eines Returns on Investment (ROI) angeht und die Kommunikation in Projekten vereinfachen kann und wird. Wir stehen am Anfang, jedoch mit einem Know-how aus über zwanzig Jahren Softwareentwicklung und Projekterfahrung.

### Kontakt:

Wer mehr zu der neuen D.E.T.Bau wissen oder sich aktiv daran beteiligen möchte, kann das unter <https://detbau.com/>.



Dipl.-Architekt Franz Madl