

KUNDENSTORY

Manfred Otterbach - Niederfischbach

Mein **SCHRITT** zu  
Tekla Structures

## Zur Person

Seit 1993 führt Manfred Otterbach in Eigenregie sein gleichnamiges Ingenieurbüro im rheinland-pfälzischen Niederfischbach. Dieses gründete er nach seinem Studium des Bauingenieurwesens an der Ruhr-Universität Bochum und vier Jahren als Angestellter in zwei Ingenieurbüros, in denen er im Wesentlichen mit der Prüfung von Großprojekten der petrochemischen Industrie beschäftigt war. Seitdem hat er als Tragwerksplaner an vielen beeindruckenden Projekten mitgewirkt. Seine Projekte plant er seit 1995 mit ISBCAD. 25 Jahre später hat er viel zu berichten über Softwarelösungen, persönliche Herausforderungen und seine Erfahrungen mit dem technologischen Wandel der Baubranche.



Manfred Otterbach ist für drei Tage zu Gast bei uns am Fuße des Deisters. Sabine Mohr, Expertin für Tekla Structures im GLASER-Team, verrät ihm wertvolle Tipps und Tricks rund um den 3D Modellierer. Andreas Schaprian, Marketing- und Vertriebsleiter, nutzt eine kurze Pause zum Austausch mit Otterbach. Themen wie BIM, neue Technologien und persönliche Herausforderungen kommen auf den Tisch.

## 25 JAHRE ISBCAD

**Andreas Schaprian:** Herr Otterbach, Sie arbeiten bereits seit 1995 mit ISBCAD. Warum haben Sie sich gerade für dieses Programm entschieden?

**Manfred Otterbach:** Auf der Suche nach einem geeigneten CAD-System habe ich mir mehrere Lösungen angesehen. Meine Kollegen haben mir durchweg ISBCAD empfohlen. Schnell erlernbar, selbsterklärend und, für mich besonders wichtig, von Ingenieuren entwickelt – die Arbeit mit ISBCAD war genau wie das Planen am Zeichenbrett. Nach einer kurzen Testphase hat mich ISBCAD überzeugt und so bin ich zu GLASER gekommen.

**Haben Sie in der Anfangszeit unsere Support-Services in Anspruch genommen? Damals hatten wir ja noch keine "Erste Schritte" oder Ähnliches, die dem Anwender den Einstieg erleichtert hätten.**

Nein, das ging sofort. Bei einer Schulung war ich auch nicht. Bis auf einige Anrufe bei der Hotline hatte ich nur sehr wenig Support-Bedarf, weil das Programm so unkompliziert ist. Ich hatte mal einen Schülerpraktikanten, der bereits nach drei Wochen Grundrisse zeichnen konnte. Ich denke, das spricht für ISBCAD.

## UNIVERSITÄTSZEIT UND BERUFSEINSTIEG

**Sie hatten in einem früheren Gespräch erwähnt, dass Sie in Ihrem Studium mit einem 3D CAD-Programm gearbeitet hätten.**

Ja, während meiner Studienzzeit an der Ruhr-Universität Bochum hatte ich die Gelegenheit, erste Erfahrungen mit der Arbeit an einem 3D CAD-Programm für Stahlbau zu sammeln. Seitdem hat sich vieles getan.

Ich kann mich erinnern... wir hatten damals drei Commodore 64 an der Uni. Da mussten wir uns irgendwie organisieren, um unsere Arbeiten auch rechtzeitig abgeben zu können. Als angestellter Ingenieur hatte ich einmal 14 Tage an den Eingaben eines Schalensystems in eine FEM-Software gesessen, der Computer hat dann eine Woche gerechnet. Ein Eingabefehler kostete eine weitere Woche (lacht).

**Wenn Sie an Ihren Berufseinstieg zurückdenken, wie war er?**

Nun, am Anfang meines Berufslebens hatte ich vor Allem das Glück, die richtigen Leute getroffen zu haben. Erfahrene Ingenieure, die ihr Wissen mit einem Jungingenieur geteilt haben. Vermutlich würde ich heute nicht da stehen, wo ich stehe, wenn ich dieses praktische Wissen nicht mitgenommen hätte. Und das hat mich geprägt... sodass ich meine Erfahrung gerne weitergebe.





## MEIN WEG ZU TEKLA STRUCTURES

### *Warum haben Sie sich für Tekla Structures entschieden?*

Aus mehreren Gründen. Zum einen mache ich Massiv-, Stahl-, Holz- und Fertigteilbau und auch Denkmalschutzpflege. Tekla Structures deckt diese Fachbereiche ab. Ich brauche daher keine Zusatzprogramme mehr. Zum anderen verfolge ich den technologischen Wandel, ich sehe das Potenzial und die Notwendigkeit. Ich will für Projekte nicht nur morgen oder in einem Jahr, sondern auch in 5 Jahren und darüber hinaus bereit sein.

## DIE BAUBRANCHE IM WANDEL

### *Sind Sie mit Planungspartnern in einem Netzwerk organisiert?*

Jeder hat Architekten und Planer, mit denen er häufiger zusammenarbeitet, aber das bezieht sich eher auf die Region.

### *Gestaltet sich die Kommunikation durch neue Technologien leichter?*

(Überlegt) Ich höre oft den Satz: „Das brauch' ich nicht mehr.“ So eine Aussage verstehe ich nicht. Viele sperren sich vor der Entwicklung, manche wissen nicht, was IFC bedeutet oder was es überhaupt ist. Wer sich neuen Technologien nicht öffnet, braucht mit einer Software wie Tekla Structures nicht anfangen. Mich faszinieren diese neuen

Möglichkeiten, und wenn ich mit ihnen meine beruflichen Perspektiven erweitern, meine Zukunft sichern kann, dann bin ich mit Enthusiasmus dabei.

#### ***Ist die heutige Situation vergleichbar mit dem Umstieg vom Zeichenbrett zu 2D CAD?***

Definitiv. BIM selbst und die, die sich mit diesem Thema beschäftigen, werden oft belächelt. Ich bin allerdings der Meinung, dass sich diese Art zu planen schnell durchsetzen wird. Behörden fragen bereits heute nach einer BIM-basierten Planung, da sie die Projektdaten vor Baubeginn benötigen.

Bevor ich mir 2018 Tekla Structures angeschafft habe, habe ich drei Jahre nach einer Software gesucht, mit der ich gut für die Zukunft aufgestellt bin. Ich wollte schon immer mit modernen Werkzeugen arbeiten und dazu gehören heute eindeutig 3D-Modellierung und BIM. Wieso werden heute Entwurf, Statik und Vermessung baubegleitend gemacht, frage ich mich? Das geht auch anders. Mit BIM liegen Daten vor dem Baubeginn fest und es kann besser geplant werden. So habe ich Planungssicherheit. Die Kosten bleiben doch gleich, nur der Bearbeitungszeitpunkt ist ein anderer.

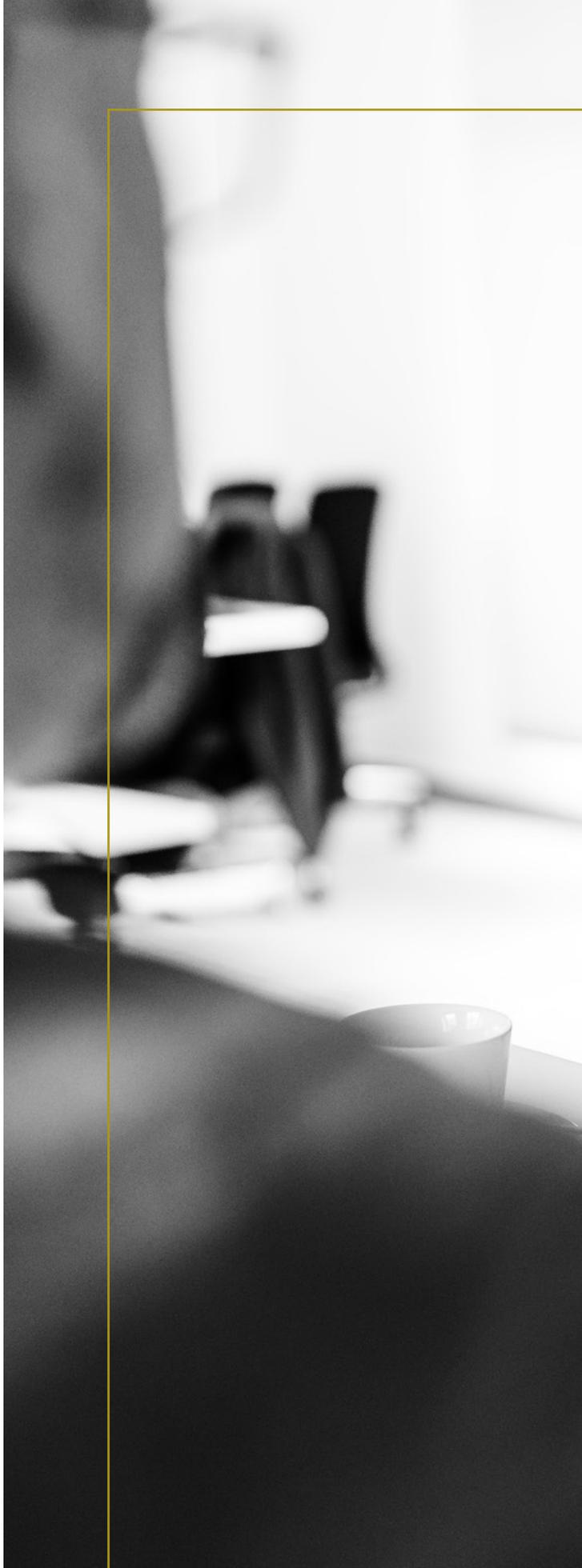
Ich bin seit 27 Jahren selbstständig und habe immer versucht, so früh wie möglich im Planungsprozess Fehler zu vermeiden, also "BIM-mäßig" zu arbeiten. Denn für den Auftraggeber ein zweites Mal tätig zu werden bedeutet oft, kein Geld zu bekommen. Daher ist für mich wichtig, mit einer Software zu arbeiten, die meine Arbeitsweise unterstützt.

Mit BIM kann alles geplant werden, kleine oder große Projekte, das spielt keine Rolle. Da lasse ich auch keine Ausreden gelten. Einen Einstieg findet man immer.

Zurzeit plane ich nur kleinere Projekte mit Tekla Structures, sammle aber jetzt schon wichtige Erfahrungen und lerne aus ihnen. Wer erst in fünf Jahren mit BIM beginnt, wird den Anschluss verpassen. Letzten Endes geht es um Fehlervermeidung und Kosteneinhaltung.

#### ***Berührt eine fehlerbehaftete Planung nicht die Berufsehre von Ingenieuren?***

Das sollte sie. Einige Architekten wollen heute nur bis zur Genehmigungsplanung planen und die Ausführungsplanung überlassen sie anderen. Es werden Fehler gemacht, die verhindert werden könnten. Mit Nachträgen wird viel Geld umgesetzt





„Wer erst in fünf Jahren mit BIM beginnt,  
wird den Anschluss verpassen.“

und je transparenter der Planungsprozess ist, desto schwieriger wird es Nachträge zu stellen. Wenn Leistung bezahlt wird, muss diese auch geliefert werden.

Wir sollten auf die Qualität unserer Planung achten. Die Realität sieht jedoch anders aus. Mit 3D-Modellierung und BIM können wir diesem Status quo entgegenwirken. Werkzeuge wie Tekla Structures oder BIM sind für mich dabei Vorzüge.

#### **Ist Planung nach BIM mit der HOAI zu vereinbaren?**

Ich denke schon, auf jeden Fall als Besondere Leistung, solange in der HOAI keine weiterführenden Definitionen festgelegt sind.

Wichtig ist, dass allgemein die HOAI nicht unterlaufen wird, um kostendeckend arbeiten zu können.

#### **Stahlbau ist seit Jahrzehnten in der 3D Modellierung etabliert. Wieso nicht der Massivbau?**

Ich schätze, dass es früher aufgrund der Rechenleistung von Computern viel schwieriger war, Massivbaumethoden in 3D umzusetzen. So konzentrierte sich die Entwicklung auf den Stahlbau. Heute geht das problemlos. Mit Tekla Structures kann ich problemlos Stahl-, Beton-, Fertigteil- und Holzbau in einem Modell kombinieren. Das war auch einer der Gründe, wieso ich mich für Tekla Structures entschieden habe.

### **3D BIM-PLANUNG MIT TEKLA STRUCTURES**

#### **Wie war der Einstieg in Tekla Structures? Was waren die Herausforderungen?**

Ehrlich gesagt hatte ich die Vorstellung, dass ich nach drei Monaten mit Tekla Structures genauso wettbewerbsfähig sein würde wie mit ISBCAD. Diese Einschätzung war für mich zu optimistisch. Beim Generieren von Bewehrungsplänen muss ich aktuell an der einen oder anderen Stelle nacharbeiten. Manche Darstellungen z. B., die in ISBCAD möglich sind, können mit Tekla Structures nicht umgesetzt werden. Klar, denn die Programme funktionieren anders. Tekla Structures verlangt einem gerade auf Einstellungsebene viel Wissen ab. Trotzdem bin ich davon überzeugt, dass sich der Einrichtungsaufwand innerhalb der Software-Nutzungsphase schnell rechnet.

Die 3D-Modellierung hingegen verläuft problemlos und es ist selbstverständlich einfacher, seinem Auftraggeber das Projekt anhand eines 3D-Modells zu präsentieren, anstelle von 2D-Zeichnungen.





#### **Was war Ihr erster Aha-Effekt mit Tekla Structures?**

Bereits in der Anfangsphase war ich erstaunt darüber, wie schnell ich mit Komponenten Bauteile inklusive Bewehrung in Tekla Structures modellieren kann. Mit den vielen integrierten Stahlbeton- und Stahlbaukomponenten lassen sich komplette Bauteile oder Anschlüsse dann sogar noch schneller erstellen.

Auf einer Videoplattform habe ich mir mal ein Anleitungsvideo zum Treppenmodul angesehen. Da ging es um Stahlbau. Ich habe es mit Betonstahl ausprobiert und es funktionierte sofort.

#### **Haben Sie einen Ratschlag für neue Tekla Structures Anwender?**

Ich habe viel Zeit damit verbracht, mir Wissen selbst anzueignen... Funktionen, Einstellungen usw. (Zögert, lacht) Aber ich bin eben ein Tüftler, der verstehen will, wie die Dinge funktionieren. Rückblickend wäre es kostengünstiger gewesen, mich gezielt schulen zu lassen und darum habe ich mich auf den Weg zu Ihnen in die Wennigser Mark gemacht. Mit Frau Mohr kann ich mich austauschen und von ihren Tipps profitieren.

(Sabine Mohr schaltet sich ein) Außerdem habe ich von Ihnen ja auch wertvolles Feedback bekommen, das wir zukünftig in unsere Beratung bzgl. Tekla Structures einfließen lassen werden.

Otterbach: Im Anschluss an so eine Schulung ist es natürlich trotzdem wichtig, das Erlernete in der Praxis zu verinnerlichen. Sonst erinnert man sich nach einer Woche an viele Details schon nicht mehr.

Deshalb nutze ich zwar gerne die Unterstützung des GLASER-Supportteams, setze mich aber trotzdem auch selbst mit Tekla Structures auseinander, um meine Probleme im Zweifelsfall auch alleine lösen zu können.

„Ich habe viel Zeit damit verbracht, mir Wissen selbst anzueignen [...] Rückblickend wäre es kostengünstiger gewesen, mich gezielt schulen zu lassen...“

*Sehen Sie heute schon die Vorteile in der Arbeit mit Tekla Structures?*

Für Auftraggeber ist die Planung anhand eines 3D Modells ein Gütesiegel. Die Vorteile, Daten vor Baubeginn vorliegen zu haben und frühzeitig Planungsfehler zu erkennen, sind kaum von der Hand zu weisen. Auch der Datenaustausch mit Projektpartnern verläuft dank des IFC-Datenformats problemlos und der Auftraggeber kann mit einem BIM-Viewer immer den aktuellen Stand des Projekts einsehen. So lässt sich besser kommunizieren.

## EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

*Herr Otterbach, vielen Dank für das Gespräch. Möchten Sie uns noch etwas auf den Weg geben?*

BIM wird kommen - wir Planer müssen doch an Methoden arbeiten, mit denen verhindert werden kann, dass Projekte aus dem Ruder laufen. Großprojekte wie die Elbphilharmonie oder der Berliner Flughafen sind dabei nur die Spitze des Eisbergs. Hier kann uns BIM helfen.

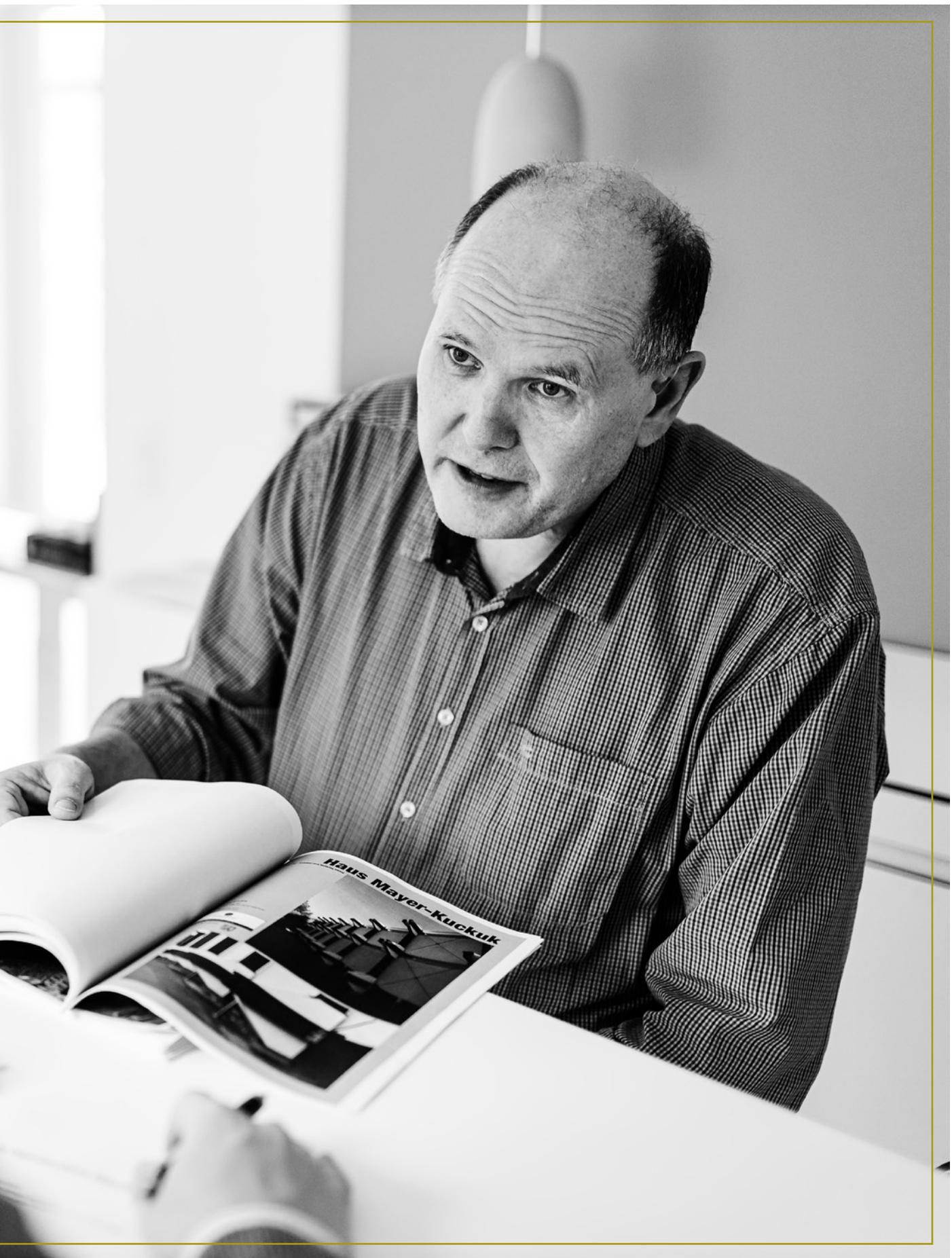
Um noch ein anderes Thema anzusprechen... ich weiß nicht, wie es dazu gekommen ist, aber wir vernachlässigen den Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Alt und Jung in der Praxis. Stattdessen werden Jungingenieure ohne sorgfältige Einarbeitung ins kalte Wasser geworfen. Wenn wir unseren Qualitätsanspruch beibehalten wollen, dann muss es einen Wissenstransfer geben.

Ich sehe auch, dass viele Ingenieure keine Pläne mehr zeichnen - aber das ist doch die Endleistung einer technischen Bearbeitung - der Plan auf der Baustelle, nach dem Handwerker arbeiten können.

Und zu BIM... im Ausland wird zunehmend nach BIM gebaut. Bauherren benötigen Experten, von denen, meiner Meinung nach, zu wenige aus Deutschland kommen. Das muss sich ändern.

„Die alten Hasen müssen ihr Know-how mit dem Nachwuchs teilen.“





## Impressum

GLASER Programmsysteme GmbH  
Krausenstraße 50  
30171 Hannover  
Tel. +49 511 592931-0  
info@glasercad.de  
www.glasercad.de

Geschäftsführender Gesellschafter:  
Dipl.-Ing. (FH) Matthias Glaser  
Inhaltlich verantwortlich:  
Dipl.-Ing. (FH) Matthias Glaser  
Handelsregister:  
Amtsgericht Hannover, HRB 101830  
Umsatzsteuer ID:  
DE 172042973

Texte: Maciej Jaroszewicz  
Layout & Fotos: Norman Klaß