

WZ-Serie

# BAU IN OSTBAYERN – MOTOR DER WIRTSCHAFT



## Die Digitalisierung hat die Baustelle erreicht

Beim Amberger Bauunternehmen Arbogast ist modernste Informationstechnologie im Einsatz. Mit einem Pilotprojekt ist der Familienbetrieb 2016 ins digitale Zeitalter aufgebrochen.

Von Theo Kurtz

**AMBERG.** Faxe, Kopien, Lieferscheine – irgendwann hatten Claus und Jürgen Arbogast die Nase von der täglichen Papierflut voll. 2016 schlugen die beiden Geschäftsführer der Amberger Alfred Arbogast Bauunternehmung GmbH & Co. KG ein neues Kapitel in der 70-jährigen Firmengeschichte auf. Zug um Zug wurde mit der Digitalisierung der Betriebsabläufe begonnen. Das war nicht zuletzt auch eine finanzielle Herausforderung, wie sich im Laufe der Umstellungsmonate herausstellen sollte. „Deren Meisterung ist auf einem guten Weg und die fortschreitende Digitalisierung am Bau wird uns auch in Zukunft begleiten“, zieht Jürgen Arbogast eine erste Bilanz. Ein bemerkenswertes Engagement, angesichts der mit rund 80 Mitarbeitern recht überschaubaren Firmengröße.

### Drei Poliere wurden mit Tablets ausgestattet

Dass ein Mittelständler ins digitale Zeitalter aufgebrochen ist, stößt sowohl in der Branche als auch bei den Auftraggebern der Vilsstädter auf großes Interesse. Als Vorreiter sehen sich die beiden Geschäftsführer deswegen aber noch lange nicht. Mit einem Pilotprojekt hatte man sich im vergangenen Jahr in das digitale Abenteuer gestürzt. Die Firmenleitung hatte drei Poliere ausgewählt und mit Tablets ausgerüstet. Zwischenzeitlich sind alle

Poliere des Hoch- und Tiefbaus damit ausgestattet; alle Baustellen sind sowohl mit dem Büro als auch untereinander vernetzt. „Mitarbeiterstunden lassen sich mobil nach Kostenstellen erfassen und papierlos an unsere Lohnbuchhaltung übertragen“, zeigt Jürgen Arbogast einen der Vorteile des Tablet-Einsatzes auf. Und: Zukünftig sollen auch die Baustellentagesberichte digital erfasst werden.

Der Hoch- und Tiefbau-Betrieb, zu dessen Auftraggebern renommierte Industrieunternehmen, die öffentliche Hand und Bauträger zählen, verfügt über nicht weniger als 500 Klein- und Großgeräte. Da gilt es, den Überblick zu behalten, wo gerade welche Maschine im Einsatz ist. Die Amberger erleben in der vordigitalen Zeit so ihre Überraschungen. Irgendwann war, zumindest auf dem Papier, ein Bagger buchstäblich verschwunden. „Nein, er war nicht gestohlen worden, aber für den Disponenten war er anhand der schriftlichen Unterlagen nicht mehr auf Anhieb zu lokalisieren. Lästiges und zeitraubendes Recherchieren waren die Folge“, erzählt Jürgen Arbogast. Vorbei, Schnee von gestern. Seit März dieses Jahres läuft die komplette Geräteverwaltung über ein cloudgestütztes ON!Track-System. Alle Maschinen sind dabei mit Bildern und Stammdaten wie Kundendiensten, Kontroll- und TÜV-Terminen erfasst und werden mit einem Barcode und RFID-Signal versehen. Jeder Polier oder Bauleiter kann jederzeit und schnell mit Tablet, Smartphone oder auch am PC die Verfügbarkeit eines benötigten Geräts abklären. Das ist extrem hilfreich, wenn im Pannenfall rasch Ersatz beschafft werden muss. Angenehmer Zusatzeffekt: Gerätelisten oder -versandscheine in Papierform werden überflüssig.

Keine Papierflut mehr, dafür jetzt aber große Datenmengen. Um die überhaupt verschicken oder bearbeiten zu können, musste die Netzwerkinfrastruktur in der Firmenverwaltung den neuen Herausforderungen

angepasst werden. Neue leistungsstarke Rechner und die entsprechende Software wurden angeschafft. Für die insgesamt 15 Büroarbeitsplätze mussten rund 2300 Meter Kabel verlegt werden. Auf dem Betriebsserver wurde außerdem eine eigene Arbogast-Cloud eingerichtet. Hier können sich zum Beispiel Auftraggeber, Subunternehmer und Lieferanten einloggen, um neue Angebotsanfragen downzuloaden oder Bilder und Pläne mit hohem Datenvolumen zu übermitteln.

### Rover-Vermessungsstab im Baustelleneinsatz

Seit Anfang dieses Jahres hat auch auf den Arbogast-Baustellen die Digitalisierung im unmittelbaren Baubetrieb Einzug gehalten und ergänzt die seit Jahrzehnten eingesetzte Lasertechnik. Ein GPS-gestützter Geopilot ist bei einer der Erschließungsmaßnahmen im Einsatz. Mit einem sogenannten Rover-Vermessungsstab, auf dem alle eingespielten digitalen Baustellenpläne hinterlegt sind, steckt der Polier die Baustelle ab und vermisst sie. So kann man auf eine Vorabsteckung verzichten und auch Sicherungspflöcke sind absolut überflüssig. Gleichzeitig erhält man noch Bestandsaufnahmen und Grunddaten für die Aufmaße quasi frei Haus mitgeliefert. Und: Kurzfristige Planänderungen können dem Polier via Internet als Update auf seinem Rover zur Verfügung gestellt werden. Demnächst wird auch der erste Bagger mit einer 3-D-Steuerung den Gerätepark ergänzen.

Mit dem Aufbruch ins digitale Zeitalter gehören nicht nur zeitraubende und unliebsame Arbeiten der Vergangenheit an. Das Familienunternehmen, das sich unter anderem als Dienstleister der Industrie versteht, hat sich damit, auch mit Blick auf den drohenden Fachkräftemangel, fit für die Zukunft gemacht. „Mit dieser modernen Technologie können wir junge Leute für unseren Beruf und unser Unternehmen begeistern“, ist Jürgen Arbogast überzeugt.



Dank des Einsatzes des Rover-Geo-Stabs gehören Nivelliergerät und Pflöck nahezu der Vergangenheit an.



Aktuell erschließt Arbogast im Auftrag der Bayernrund das Neubaugebiet in der Gemeinde Kirchensittenbach.



Lenken die Geschicke des Amberger Familienbetriebs: Claus (li.) und Jürgen Arbogast  
Fotos: Jürgen Arbogast

## Digitale Lösungen für das Baugewerbe

Die Digitalisierung vereinfacht alle Dokumentations- und Abrechnungsverfahren sowie die Logistik und Qualitätssicherung am Bau. Dadurch bleibt mehr Zeit für das Bauen selbst.

Gastbeitrag von Martin Schneider

Wer schon einmal das Vergnügen hatte, mit einem Menschen vom Bau – sei es ein Bauunternehmer oder ein Facharbeiter – durch dessen „Revier“ zu fahren, der kennt das: „Bei dem Haus war ich dabei. Das ist unsere Straße.“ Und so geht es weiter. Bauleute treffen immer wieder auf Spuren ihrer Arbeit und erinnern sich dann gerne an Erledigtes, gelöste Probleme und bestandene Abenteuer. Die Arbeit am Bau ist stets besonders befriedigend, weil die



**Martin Schneider**  
Leiter der Geschäftsstellen Nordbayern und Ostbayern des Bayerischen Bauindustrieverbands

Früchte der eigenen Arbeit so direkt und dauerhaft zu erleben sind. Das gehört zum Berufsbild aller Beteiligten, für den Azubi wie für den Chef, für den Kunden und für die Zulieferer.

Wobei sich eine Menge geändert hat. Bestimmte früher weit überwiegend die handwerkliche Produktion – etwa das Mauern Stein auf Stein – das Leben auf der Baustelle, so prägen heute schon zunehmend technische Abläufe und Qualitätssicherungen das Geschehen. Jede Entscheidung muss wohlüberlegt sein, jeder Handgriff muss sitzen. Alles muss minutiös dokumentiert, abgenommen und abgerechnet werden. Diesbezüglich unterscheidet sich die Arbeit auf Baustellen heute nicht von der Arbeit in Fabriken und Werkstätten. Mancher Laie würde sich wundern, was auf Baustellen so alles an „Papierkram“ erledigt werden muss – und zwar unter erschwerten Bedingungen. Es gehört eine Menge Kraft, Ordnungssinn und Disziplin dazu, neben einwandfreier Leistung auch die zugehörige Verwaltung auf der Baustelle zu erledigen. Und das trotz aller Unwägbarkeiten – man denke nur an Witterungseinflüsse oder die Herausforderungen bei der Baustellenlogistik. Beinahe war es schon so weit, dass all diese Nebentätigkeiten

auch den Leuten auf der Baustelle den Spaß an der Arbeit verdorben hätten: Lieferscheine prüfen, Stundenzettel und Abnahmeprotokolle schreiben, Bestellungen und Berichte verschicken: Vor lauter Schreiben, Heften, Faxen und telefonieren kommt so mancher am Bau nicht mehr zur eigentlichen Arbeit. Viele Baucontainer sind gut gefüllt mit durchnässen Stundenberichten, verschmutzten Lieferscheindurchschlägen, Rechnungen, Protokollen und unleserlichen Klebenotizen.

Doch die Rettung kommt auf digitalen Wegen. Denn Tablet, Smartphone, Cloud und Co. bringen Schritt für Schritt wieder Einfachheit und Freude an der Arbeit auf die Baustelle. Zug um Zug verschwindet die Zettelwirtschaft – samt der zugehörigen Zettelkästen. Denn ob Bauarbeiter A heute acht Stunden gearbeitet hat, ja oder nein, das kann der entsprechend ausgestattete Polier auch am Tablet anklicken. Und gleichzeitig weiß das Büro endlich besser Bescheid über die Baustelle und kann diese folglich viel bes-

ser unterstützen. Wahrscheinlich hat jeder Polier auf der Baustelle bald seinen Webshop à la Amazon auf dem Handy, über den er die für seine Baustelle vorgesehenen Artikel schlicht abrufen kann – inklusive minutiöser Lieferungsverfolgung.

Ostbayern ist seit Jahrzehnten einer der bedeutendsten, wenn nicht sogar der wichtigste Standort für die bundesweite Bauindustrie. Fast jeder zehnte Arbeitnehmer in Niederbayern und der Oberpfalz verdient sein Geld auf Baustellen. Und wegen dieser bundesweit einzigartigen Ballung von Know-how für Planung und Umsetzung ist Ostbayern auch wichtiger Impulsgeber für Innovation am Bau. Mit einem neuen Stiftungslehrstuhl „Digitalisiertes Bauen an der OTH Regensburg“ unterstützt die bayerische Bauwirtschaft mit einem jährlichen Förderbetrag von einer Million Euro die Bauregion Ostbayern zusätzlich. Gerade im weiten Feld der Digitalisierung liefert die ostbayerische Bauindustrie eine Fülle neuer Ideen und sorgt so für deutlich bessere Abläufe auf Baustellen.