

## Neue Visitenkarte

Neubau Verwaltungsgebäude marbeton, Aitrach

Autor: Martin Abt



**Abb. 1** (Bild oben)

Die vorgefertigten „Raumzellen“ sind auch an der Fassade ablesbar

**Abb. 2** (Bild gegenüber)

Einheben einer Betonfertigteil-Falttreppe in den Gebäudekern

Im baden-württembergischen Aitrach hat der Betonfertigteilproduzent marbeton für den Eigenbedarf ein neues Verwaltungsgebäude errichtet. Dieses besteht – natürlich – aus Fertigteilen, ausgeführt in Architekturbeton.

Bereits seit einem knappen Jahrhundert, um genau zu sein seit 96 Jahren, produziert die Firma marbeton in Aitrach, in Baden-Württemberg nahe der Iller in der Nähe der bayerischen Grenze gelegen, Fertigteile aus Beton.

### Der Plan

Die Fertigteile kommen schwerpunktmäßig in Gebäuden aus den Bereichen der Industrie, der Infrastruktur und der Energieversorgung zum Einsatz. Neben der Herstellung, Lieferung und Montage dieser Fertigteile bietet marbeton auch die Planung und Ausführung von schlüsselfertigen Gebäuden an. Für den Entwurf des neuen Firmensitzes in Aitrach beauftragte man den Dornbirner Architekten Jochen Specht. Specht erhielt 2015 für einen Bestandsumbau in unserem Nachbarland mehrere Auszeichnungen, darunter den Österreichischen Holzbaupreis. Nun aber vom Holz wieder zurück zum anspruchsvolleren, ebenso natürlichen Baustoff Beton. Denn angesichts der Expertise des Unternehmens war es naheliegend, den Neubau nicht nur als Visitenkarte des eigenen Könnens zu

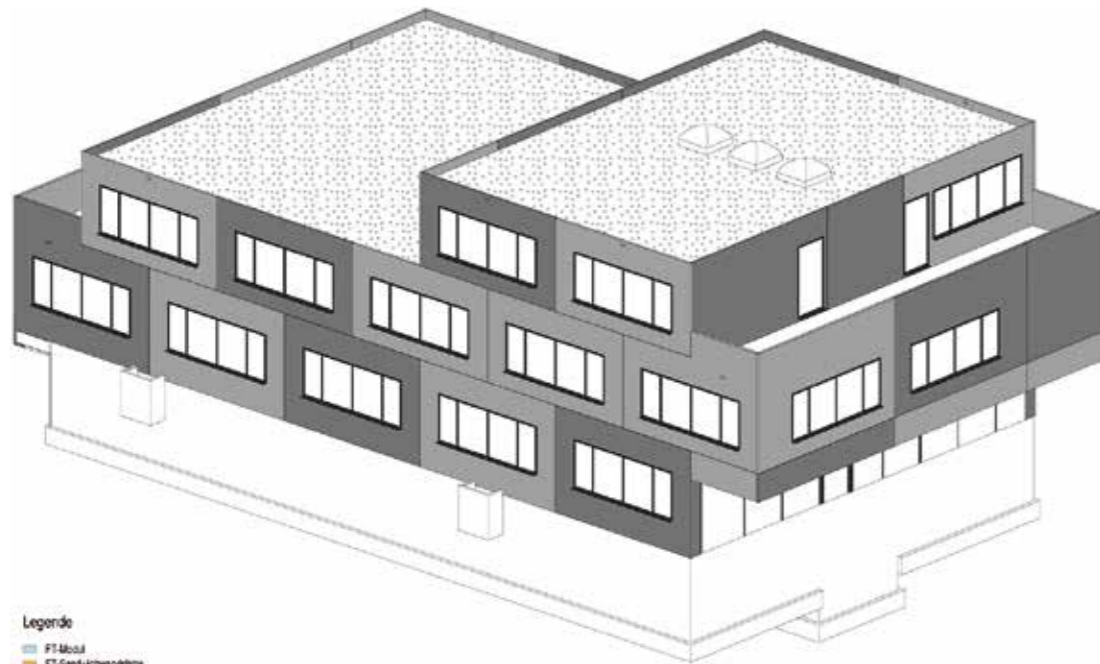
präsentieren, sondern als Gelegenheit, die eigenen Produkte weiter zu erforschen und auszutesten. So wurde nicht nur ein neuer Verwaltungssitz realisiert, sondern zugleich ein ganzes Baukastensystem entwickelt. Damit sollen sich in kurzer Zeit hochwertige und langlebige Gebäude zu einem günstigen Preis verwirklichen lassen.

### Durchdacht und ausgefeilt

Die Schlüsselemente des Systems sind vorgefertigte „Raumzellen“, die einen zentralen Versorgungskern bilden. In diesem sind die vertikalen und horizontalen Leitungen untergebracht und die Toilettenanlagen, Teeküchen und Nebenräume angeordnet. Die Decken bestehen ebenfalls aus Betonfertigteilen; für die Heizung und Kühlung des Gebäudes sind diese kernaktiviert. Die Lasten werden ausschließlich über die Raumzellen und die Außenwände abgeleitet, während sich die Innenraumflächen durch frei positionierbare Trennwände variieren lassen. Wenn sich die Raumbedürfnisse ändern, können die Trennwände „mit überschaubarem“ Aufwand angepasst werden. Durch den hohen Grad an Vorfertigung konnte das Gebäude in kürzester Zeit montiert werden – das erinnert ein wenig an das Spielen mit Bauklötzen, die visuelle Reminiszenz ist unverkennbar. Technisch trägt dazu auch bei, dass die Außenwände als benutzungsfertige Wandmodule mit Sichtbetonoberflächen und Kerndämmung konzipiert wurden.







- Legende
- F1 Modul
  - F2 Giebelwandplatte
  - F3 Decken-Bodenplatte
  - F4 Mittelwandplatte
  - F5 Treppe / Podest
  - F6 Untertrog
  - Oberkantung

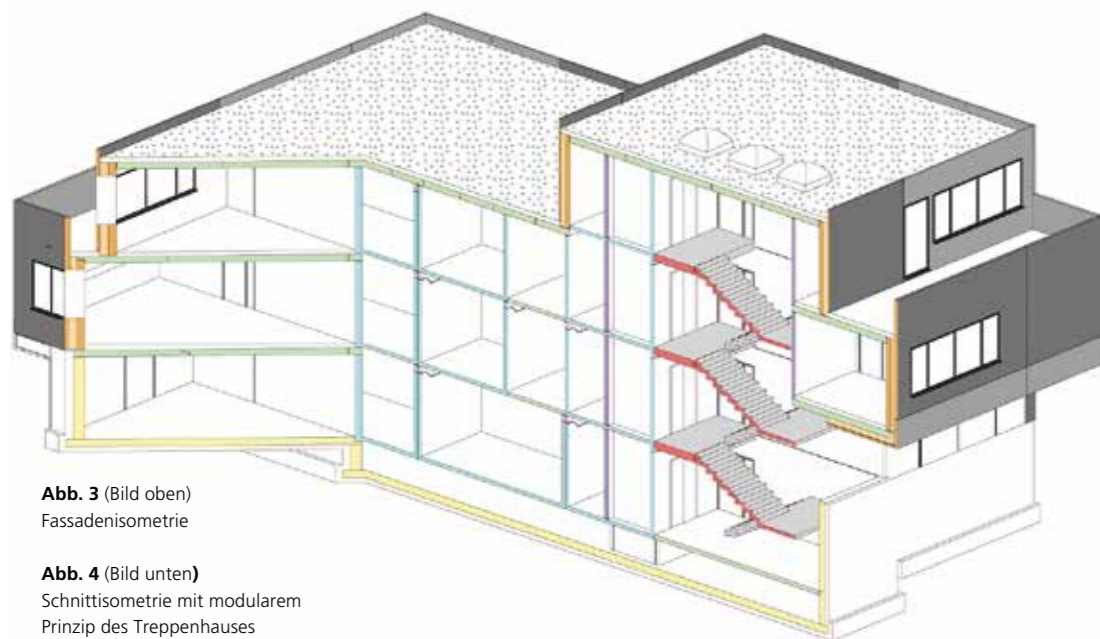


Abb. 3 (Bild oben)  
Fassadenisometrie

Abb. 4 (Bild unten)  
Schnittisometrie mit modularem  
Prinzip des Treppenhauses

**Planung**

Höchste Anforderungen wurden an die Architekten, Tragwerksplaner, Konstrukteure und Bauzeichner gestellt, um die vielfältigen Erzeugnisse aus der werkseitigen, breit gefächerten Produktpalette einzusetzen und diese im Zusammenschluss nach außen hin zu präsentieren. Das statische System, die Berechnungen hierzu sowie die gesamte Werk-/Übersichts- und Elementplanung für den Ortbeton und die Fertigteile wurden im firmeneigenen Konstruktionsbüro erstellt. Auch die Fachplaner für Heizung/Lüftung/Sanitär und den elektrischen Ausbau kamen mit dieser diffizilen Bauweise bei der Umsetzung der Wünsche und Vorgaben des Bauherrn an ihre Grenzen, da sämtliche Aussparungen, Wandschlitze und Durchdringungen zur Leitungsführung im Vorfeld exakt geplant

und festgelegt werden mussten, um nachträgliche Arbeiten an den fertigen Oberflächen tunlichst zu vermeiden.

**Fertigteilsortiment**

Insgesamt wurden im Bereich des Gebäudes 226 Fertigteile produziert und montiert, darunter 43 Sandwichelemente, deren Sichtbetonvorsatzschale mit 1,5 % und 6 % anthrazitfarbenen Pigmenten durchgefärbt ist. Die Flächen der Decken im Innenbereich und die Wände im Treppenhaus hingegen wurden in grauem Sichtbeton gehalten. Die Fasenausbildung erfolgte mittels eines minimalen runden Kantenbruchs. Keines der Sichtbetonfertigteile erhielt eine Oberflächenbehandlung in Form einer Hydrophobierung oder Beschichtung, da sich diese Vorgehensweise



während der Produktion und der Montage über die Wintermonate als die vorteilhafteste erwies. Weitere 104 Fertigteile in Form von Winkelstützwänden, Parkplatzpollern und Sitzbänken etc. wurden zur Errichtung und Gestaltung der Außenanlagen hergestellt.

**Besondere Herausforderung**

Eine spezielle Aufgabe stellten die Planer den Ingenieuren, den Arbeitsvorbereitern, den Produktionsmitarbeitern und den Monteuren vor Ort mit der Erstellung der Falttreppen samt angeformten Podesten. Aus statischer Sicht stehen bzw. hängen diese am unteren und oberen Ende jeweils nur an den jeweiligen Geschosspodesten und der „Rest“ ragt freischwebend ins Treppenhaus. Die Treppenläufe wurden als Vorfertigteile hergestellt und die Podeste im Nachgang angeformt. So konnte auf Konsolbänder zur Auflagerung im Treppenhaus verzichtet werden und die Treppenläufe wurden in einem Stück stockwerkweise eingehoben. Insgesamt auf jeden Fall ein Blickfang.

**Bauzeit**

Nach einem Jahr Vorbereitung mit komplexer, normativer Planung und 16 monatiger Bauzeit war das Gebäude, das bis zu 40 Mitarbeitern Platz bietet, bezugsfertig. Selbst geplant und gebaut entstand so ein Ort, an dem Arbeiten Freude bereitet.



Abb. 5 (Bild oben)  
Die Fassade besteht aus 43 durchgefärbten Sandwichbetonelementen

Abb. 6 (Bild links)  
Insgesamt wurden im Bereich des Gebäudes 226 Fertigteile produziert und montiert



**Bautafel**

Bauherr: marbeton GmbH

Planung: Architekt Specht, Dornbirn

Ausführung: marbeton Fertigteilbau GmbH, Aitrach

**Abb. 7** (Bild links)

Die Treppenläufe wurden als Vorfertigteile hergestellt und die Podeste im Nachgang angeformt

Fotos:

(1,5,7) Lasse V. Dauner,

(2,6) Martin Abt

(Portrait) Laura M. Abt



**Martin Abt** (geb. 1968) ist gelernter Zimmermann und erhielt zu seinem Abschluss „Bautechniker Fachrichtung Hochbau“ im Jahr 1995 den Meisterpreis der bayerischen Staatsregierung. Seit 1996 ist er als Projektleiter im Industrie- und Gewerbebau, seit 2004 bei der Firma marbeton GmbH in Aitrach, darüber hinaus auch als Bereichsleiter, tätig.