



MD Prefabrykacja vertraute bei der Planung der Fertigteile für „Green Lutynia“ auf Allplan Precast.

Allplan in der Praxis

„GREEN LUTYNIA“: 8 MEHRFAMILIENHÄUSER IN NUR 4 MONATEN GEPLANT

Enorm verkürzte Durchlaufzeiten durch BIM und Allplan Precast

„Green Lutynia“ ist ein Leuchtturmprojekt für innovativen und modernen Fertigteilbau. Die acht Mehrfamilienhäuser im polnischen Breslau stehen für höchste Qualität sowie Effizienz und zeigen auf beeindruckende Weise das immense Potential für den Fertigteilbau

Direkt am Stadtrand von Wrocław, angrenzend an den malerischen Ratyński-Wald, bietet dieser Wohnkomplex ein einzigartiges Angebot für Menschen auf der Suche nach der passenden Balance zwischen Stadtleben und Naturnähe. Wer eine grüne Umgebung und gleichzeitig einen

schnellen Zugang zu den attraktiven Angeboten von Breslau sucht, ist hier genau richtig.

Für den Wohnkomplex kamen imposante 19.882 m² Fertigteilwände, 17.500 m² Fertigteildecken, 192 Fertigteilbalkone und 96 Fertigteiltreppenläufe zum Einsatz. Interessantes Detail am Rande: bei „Green Lutynia“ wurden sowohl Standardelemente wie Balkone oder Treppenläufe als auch innovative Lösungen wie beispielsweise Thermowände verwendet. Als Alternative zu Massivwänden wurden 5.265 m² Doppelwände in den Häusern errichtet.



Höchste Präzision bei der Planung, Produktion und Montage der Fertigteile sind entscheidend für den Projekterfolg.

MD Prefabrykacja plante sämtliche Betonfertigteile für „Green Lutynia“ stammen aus der Feder von und wurden auch im eigenen Fertigteilwerk in Miękinia bei Wrocław hergestellt.

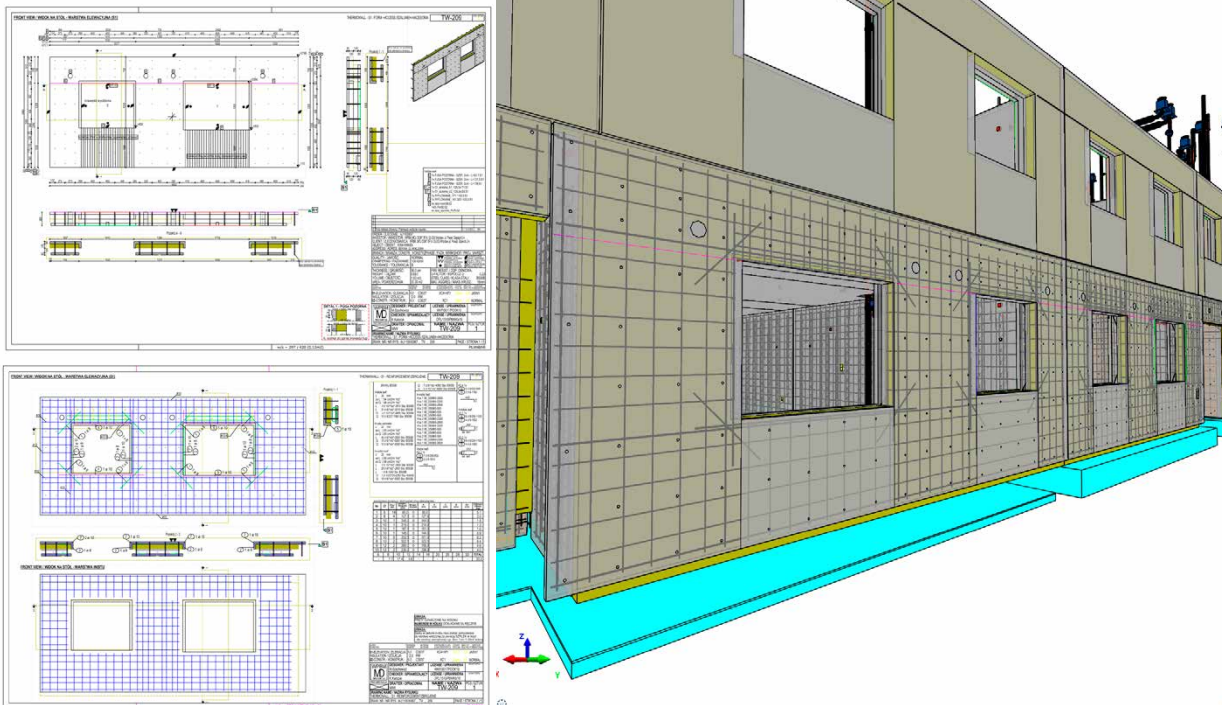
Das Unternehmen ist seit 2023 in der Fertigteilbranche tätig und setzte bei der Fertigteilplanung von Beginn an auf Allplan Precast. Einige Mitarbeitende können dabei bereits auf mehr als zehn Jahren Erfahrung mit der Software Allplan zurückblicken.

BIM-MODELL ALS SINGLE SOURCE OF TRUTH

BIM ist für MD Prefabrykacja einer der zentralen Schlüssel zum Erfolg und ermöglicht eine hervorragende Datenkohärenz sowie außergewöhnliche Präzision in der Ausführung. Das 3D-Modell in Allplan Precast fasst Geometriedaten, Materialeigenschaften und detaillierte technische Anforderungen zusammen. Durch den Einsatz eines Lizenzservers und des Workgroup Managers haben alle Projektbeteiligten stets Zugriff auf die aktuellen Versionen der Modelle. Dies ermöglicht eine effiziente Kommunikation innerhalb des Teams und minimiert das Risiko potenzieller Fehler, da diese frühzeitig erkannt werden.

Zusätzlicher Vorteil: das Planungsteam benötigt für das gesamte Projekt nur noch eine einzige Datei, an der mehrere Personen gleichzeitig arbeiten können. Dadurch können alle am selben Modell arbeiten, aber eben an unterschiedlichen Bereichen wie Wänden, Decken oder Treppen. Mehrere verschiedene Projektdateien für dasselbe Projekt gehören somit der Vergangenheit an.

Dank präziser 3D-Modelle in Allplan Precast können Anschlüsse und das Zusammenspiel zwischen Fertigteilwänden und weiteren Bauelementen geplant werden. All dies trägt zu einer optimalen Projektrealisierung bei und minimiert den Zeit- und Kostenaufwand für die Arbeiten vor Ort. Dies ist umso wichtiger, als der Zeitdruck heute eine der größten Herausforderungen bei „Fast-Track“-Projekten darstellt, bei denen die Lieferfristen oft ausgesprochen kurz sind. Dank Allplan und dem Einsatz einer modernen Vorfertigungsanlage konnte MD Prefabrykacja jedoch auch diese Herausforderungen meistern und so Planungs- und Kostensicherheit für das Generalunternehmen gewährleisten.



Die Planung der Thermowände mit Pins, Trägern und Einbauteilen erfolgte mit Allplan Precast.

DESIGN TO BUILD

Apropos Projekteffizienz: Allplan Precast hat gemeinsam mit dem ERP-System wesentlich zur Optimierung des gesamten Prozesses beigetragen – von der ersten Kundenanfrage bis hin zur Lieferung der Fertigteile an die Baustelle. Diese umfassende Integration ermöglichte MD Prefabrykacja, die hochautomatisierte Produktion im Fertigteilwerk genauestens zu planen und jede Phase des Prozesses in Echtzeit effizient zu steuern. Dadurch erreichte der Fertigteilhersteller nicht nur eine höhere Qualität seiner Produkte, sondern konnte auch die Lieferzeiten für seine Kund:innen erheblich verkürzen.

Die Planungsphase für die Fertigteile von Green Lutynia" dauerte rund drei Monate. Da dies die erste Umsetzung von „Mój Dom“ war, wird das nächste Projekt in ähnlicher Größenordnung von noch mehr Effizienz profitieren, erklärt Radoslaw Szykaruk, Leiter der Planungsabteilung bei MD Prefabrykacja. Weiters geht der Master of Engineering davon aus, dass sich die benötigte Planungszeit beim nächsten Projekt um vier Wochen und die Montagezeit sogar um zwei bis drei Monate verkürzen wird.

PROJEKTINFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

- > **Fokus:** Fertigteilbau
- > **Software für Fertigteilplanung:** Allplan Precast
- > **Fertigteilplanung und -produktion:** MD Prefabrykacja
- > **Anzahl an Fertigteilen:**
 - 19.888 m² Fertigteilwände
 - 14.623 m² Thermowände
 - 5.265 m² Doppelwände
 - 17.500 m² Fertigteildecken
 - 192 Fertigteil-Balkone
 - 96 Fertigteil-Treppenhäuser
- > **Planung von Fertigteilen:** 3 – 4 Monate
- > **Montage der Fertigteile:** 7 – 8 Monate

NIE STEHEN BLEIBEN

An Allplan schätzt der Planungsleiter auch die kontinuierliche Weiterentwicklung der Software. Dabei werden natürlich auch immer wieder Vorschläge der User berücksichtigt. Einige Ideen von Herrn Szykaruk wurden bereits in Zusammenarbeit mit BIM platform – dem polnischen Vertriebspartner von Allplan Precast – und dem Support von Allplan umgesetzt.



Sämtliche 192 Fertigteilbalkone und 96 Fertigteiltreppenläufe wurden mit Allplan Precast geplant.

SCHNELLE UND ERFOLGREICHE KOLLABORATION

Radosław Szykaruk greift auf seine Erfahrung mit Festigkeitsanalysen in der Luftfahrtindustrie zurück, die er oft bei der Leitung des gesamten MD-Büros einsetzt. Das MD-Büro wiederum hat konkrete Vorstellungen zur Umsetzung bestimmter Lösungen im Programm, die mit dem Allplan-Team besprochen werden.

Der PLANungsleiter zeigt sich mit der Zusammenarbeit mit ALLPLAN sehr zufrieden: „Wertvoll im Support ist für uns vor allem der Fokus auf das Finden von Lösungen und das Überwinden von Hindernissen. Das ist ein großer Vorteil eines Softwareanbieters, vor allem bei Projekten, bei denen jede Minute wertvoll und wichtig ist.“

Der moderne Planungs- und Produktionsprozess vereinfacht nicht nur die Arbeit des Generalunternehmers, sondern unterstützt auch die Phase der Projektrealisierung durch eine optimale Planung der Aktivitäten auf der Baustelle. Dieser Ansatz ermöglicht die Lieferung von Fertigteilen „just in time“, wodurch Transport, Lagerung und Montage auf der Baustelle optimiert werden. Durch die Visualisierung der Montagereihenfolge können die Aktivitäten genau geplant und unnötige Aufgaben eliminiert werden, was zu einer termingerechten und effizienten Fertigstellung des Projekts führt.

VOLLSTÄNDIGE AUTOMATISIERUNG DER FERTIGUNGSLINIE

Mit Allplan Precast kann MD Prefabrykacja präzise PXML-Maschinendateien erstellen. Diese Dateien sind für den Betrieb der Schweiß-, Schneid-, Biegemaschinen sowie von Betonverteilern von entscheidender Bedeutung. Dank dieser Lösung konnte der Fertigteilhersteller seine Produktionslinie vollständig automatisieren.



„Allplan Precast erleichtert unsere tägliche Arbeit enorm. Denn das gesamte Planungsteam kann nun am selben Modell an unterschiedlichen Fertigteilen arbeiten. Das spart enorm viel Zeit und vereinfacht unser Projektmanagement erheblich.“

Radosław Szykaruk, Leiter der Planungsabteilung, MD Prefabrykacja

DER KUNDE

MD Prefabrykacja plant und produziert seit 2021 Betonfertigteile. Das Portfolio umfasst Wände, Decken, Balkone, Fundamente, Säulen, Stützen und viele andere Elemente. Die Fertigteile werden für Wohnhäuser sowie Geschäfts- und Bürogebäude verwendet. MD Prefabrykacja ist das größte Betonfertigteilwerk in Polen und eines der größten

in Europa. Das Unternehmen bietet sowohl Wände mit als auch ohne Dämmung, Filigran-Bodenplatten, Balkone, Treppen, Treppenpodeste, Säulen, Träger und andere Bauteile an. Das Mutterunternehmen Mój Dom S.A. ist seit 1996 im Bausektor tätig. Neben dem Kerngeschäft betreibt das Unternehmen zwei moderne Produktionsanlagen für Silikatblöcke.

ÜBER ALLPLAN

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build“ den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt

ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau. Über 600 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

Competence Center Allplan Precast

Tel. +43 6245 210010
info.precast@allplan.com
allplan.com/precast

BIMplattform

Tel. +48 795 943 133
info@bimplattform.pl
bimplattform.pl