



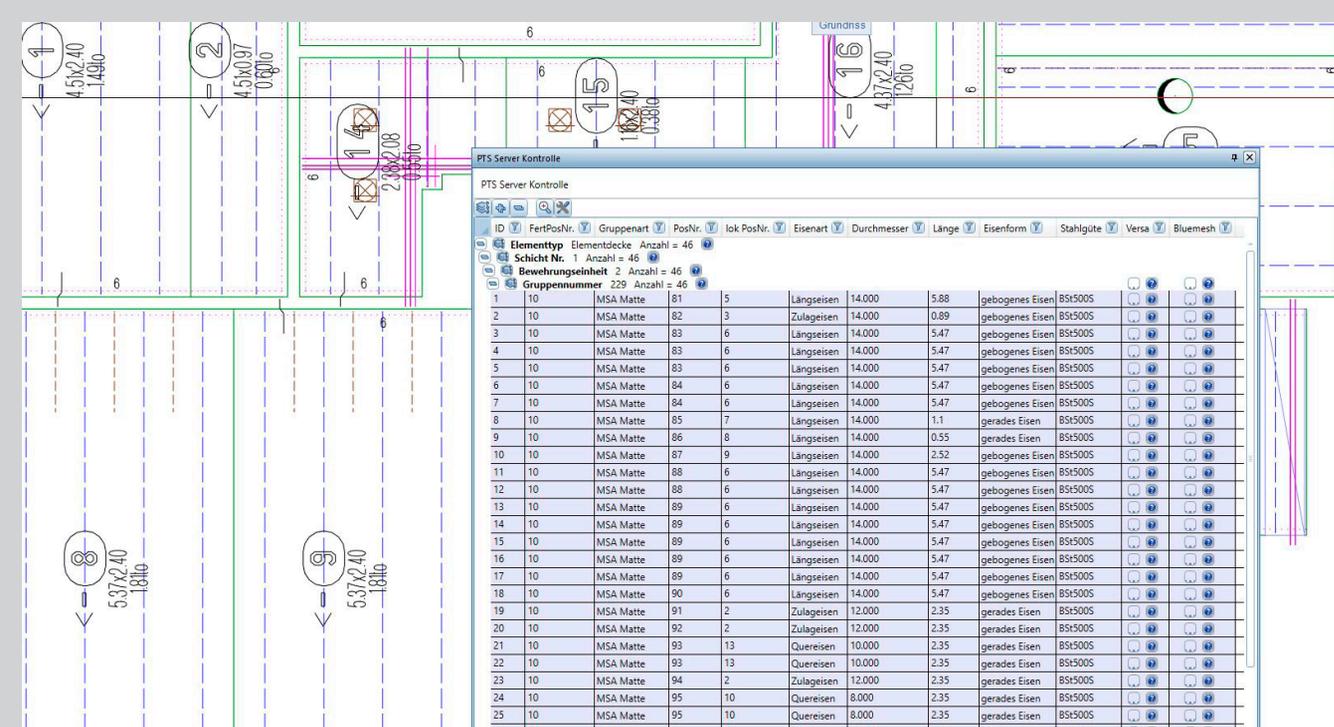
ALLPLAN in der Praxis | Fertigteilbau

HOCHAUTOMATISIERTES FERTIGTEILWERK AUS BETONFERTIGTEILEN

Was bei einem neuen Fertigteilwerk auf keinen Fall fehlen darf, sind natürlich die Fertigteile aus Beton selbst. So war für Ralph Rembeck, Geschäftsführer der Rembeck KG, von Anfang an klar: das neue Werk wird in ALLPLAN Precast in Fertigteilbauweise geplant, produziert und errichtet.

Die hochmoderne Umlaufanlage ist nun seit Juli 2023 erfolgreich in Betrieb. Hergestellt werden vor allem Elementdecken sowie Doppel- und Thermowände. Zusätzlich produziert Rembeck auch noch konstruktive Fertigteile wie Treppen, Balkone und Sonderteile. Ein besonderes Highlight stellt die erfolgreiche Matten- und Gitterträgerproduktion im neuen Werk dar. Das Team rund um den technischen Leiter Andreas Kerscher meisterte die herausfordernde Umstellung der technischen

Vorbereitung mit Bravour. Besonderes Augenmerk legte Herr Kerscher auf einen nahtlosen Datenaustausch zwischen Planungsbüro und Fertigungsanlage. Als unterstützende Maßnahme fanden beispielsweise individuelle Schulungen für die Planenden im technischen Büro statt.



MWS-Connect von ALLPLAN ermöglicht das automatische Erzeugen von Produktionsdaten, die auf die jeweilige Mattenschweißanlage zugeschnitten sind.

Präzise Planung

Ein wichtiger Erfolgsfaktor war auch die umfangreiche Anpassung der Einstellungen und der Randbedingungen an die neue Produktionsanlage. Entscheidend ist für das Fertigteilwerk, dass die Schnittstelle zu den Leitrechtern der Produktion reibungslos funktioniert. Vorab wurde abgeklärt, wie die neuen Anforderungen sind und welche Arbeitsschritte gleich bleiben bzw. geändert werden müssen. Mit Unterstützung durch das Team von ALLPLAN Precast wurden Lösungen erarbeitet, wie die Datenflüsse zwischen Leitrechner und Produktionsanlagen optimal eingestellt werden können. Früher kam es häufiger zu Kollisionen und Konflikten, weil die 2D-Pläne schwerer zu lesen waren. Jetzt können Fehler frühzeitig erkannt werden, die Mitarbeitenden behalten leichter den Überblick und können auf großen Touchdisplays die Bauteile noch einmal ansehen.

ALLPLAN Precast ermöglicht reibungslose Datenflüsse

So werden nun sämtliche Maschinen zur Automatisierung innerhalb des Werks – wie etwa Mattenschweißanlagen – zuverlässig mit qualitätsgeprüften Daten versorgt. ALLPLAN Precast berücksichtigt dabei die individuellen Möglichkeiten der Produktionsanlage und bildet diese im CAD ab. So kann in ALLPLAN direkt mit den richtigen, voreingestellten Maschinenparametern konstruiert werden. Dabei werden Sperrzonen, Durchmesser, Rasterpositionen u.v.m. automatisch berücksichtigt. Darüber hinaus überprüft ALLPLAN

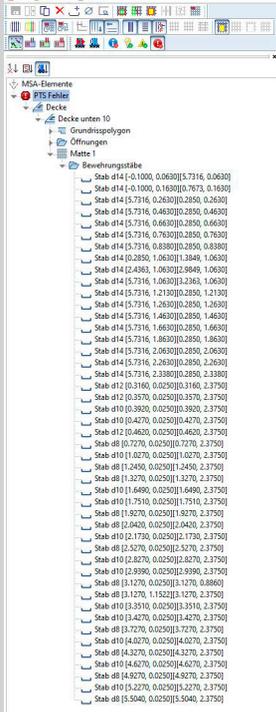
PROJEKTINFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

- > **Fokus:** Fertigteilplanung
- > **Software:** ALLPLAN Precast
- > **Kunde:** Rembeck KG
- > **Planung, Produktion & Montage:** 1,5 Jahre

Precast die Produzierbarkeit und ermöglicht es, bei Bedarf Änderungen vorzunehmen. Auf diese Weise deckt ALLPLAN den gesamten Arbeitsprozess ab – vom ersten Entwurf bis zur fertigen Übergabe und am Ende den finalen Plan sowie die Bewehrungspläne für die Kunden und für die Abrechnung. So sorgt die Software für einen reibungslosen und fehlerfreien Durchlauf von der Planung zur Fertigung.

ALLPLAN Precast: klare Weiterempfehlung

Aus Sicht von Andreas Kerscher ist ALLPLAN Precast leicht verständlich und produktübergreifend einsetzbar. Der technische Leiter schätzt auch den kompetenten Support durch die ALLPLAN Mitarbeitenden, die stets passende Antworten parat haben. Andreas Kerscher würde die Software daher auf jeden Fall weiterempfehlen.



MWS-Connect erzeugt vollauto-matisch Bewehrungsdaten in produktionstechnisch korrekter Form.

Hochautomatisierte Umlaufanlage

Seit Juli 2023 produziert das Fertigteilwerk im bayerischen Massing vollautomatisch Elementdecken und Wandelemente aus Stahlbeton. Dabei übernimmt die Produktionsanlage einen Großteil der Arbeitsschritte selbst: Roboterarme legen zum Beispiel die Schalungselemente an die vorgesehene Stelle. Sind alle Elemente eingemessen, fährt die sieben Tonnen schwere Palette vollautomatisch zur nächsten Station. Dort setzt ein Roboter die Stahlbewehrung ein, die zuvor im Obergeschoss der großen Halle präzise gefertigt wurde. Am Ende der Produktionshalle schüttet schließlich ein Roboter automatisch Beton an die richtige Stelle. Auch ein Kran ist hier im Einsatz und hebt die Betonfertigteile zum Aushärten in beheizte Hochregale. Weitere Arbeitsschritte wie das Reinigen der insgesamt 45 Stahlpaletten oder auch das millimetergenaue Zusammenfügen der Betonelemente zu Doppelwänden erfolgen ebenfalls vollautomatisch.

Mit rund neun Millionen Euro war die neue Umlaufanlage die größte Investition in der Firmengeschichte bisher. Fast noch mehr freut sich Geschäftsführer Rembeck jedoch darüber, dass die Produktion im neuen Fertigteilwerk reibungslos läuft und das Werk eines der modernsten in ganz Bayern ist. Jährlich soll die Umlaufanlage zukünftig bis zu 180.000 qm Elementdecken und 35.000 qm Doppel- bzw. Thermowände produzieren.



„Mit ALLPLAN können wir unsere eigene Arbeit ganz einfach noch einmal verbessern. Fehler entstehen so gut wie nicht mehr.“

Andreas Kerscher,
technischer Leiter Rembeck KG

Das Unternehmen

1936 gründete Alois Rembeck sen. die heutige Rembeck KG als Bauunternehmen mit dem Schwerpunkt landwirtschaftliches Bauen. Schon früh erkannte er das Potential der zunehmenden Automatisierung im Baugewerbe und errichtete 1953 eine Halle zur Herstellung von Betonwaren. Durch Innovationen wurde das Unternehmen ständig erweitert, so dass 1965 das erste

Transportbetonwerk im Rottal entstand und 1967 mit der Produktion von Elementdecken begonnen wurde. Auch produktseitig setzt das Unternehmen auf stetige Weiterentwicklung und ergänzte die Produktpalette um Doppelwände sowie Thermowände. Die Rembeck KG beschäftigt rund 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an drei Standorten und hat ihren Sitz in Bayern.

Über ALLPLAN

ALLPLAN ist ein globaler Anbieter von AEC-Software mit BIM-Lösungen für Architektur, Tragwerksplanung, Konstruktion, Vorfertigung und Bauausführung. Gemäß dem Motto „Design to Build“ bieten wir Tools, die frühzeitige datengestützte Entscheidungen ermöglichen, die digitale Vorfertigung unterstützen und Informationen während des gesamten Bauprozesses bereitstellen. Die integrierte Cloud-Technologie optimiert zudem die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und

Infrastrukturbau. Unsere innovativen Workflows ermöglichen es Architekten, Ingenieuren und Bauunternehmern, ihre Projekte produktiver, sicherer und nachhaltiger durchzuführen. Über 700 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

Urstein Süd 19/1/6
5412 Puch bei Hallein
marketing.precast@allplan.com
allplan.com/precast

