

Howal GmbH, 76275 Ettlingen, Deutschland

Neue Dimensionen im Fertigteilwerk der Bauunternehmung Günther

Als zuverlässiger Partner bietet die Bauunternehmung Günther aus Netphen-Helgersdorf im Siegerland, Deutschland, seinen Kunden ein komplettes Leistungsspektrum. Von der Beratung über die Planung und die Betonfertigteilproduktion bis hin zur Bauausführung erhält der Kunde bei Günther alles aus einer Hand. Auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrung bietet die Bauunternehmung Leistungen im Hoch- und Tiefbau sowie im Stahl- und Spannbetonfertigteilbau. Dabei errichtet das Unternehmen einen Großteil der Bauten schlüsselfertig. Die Lösungen orientieren sich immer an den individuellen Kundenwünschen, die Zufriedenheit der Bauherren ist seit über 75 Jahren das oberste Ziel der Firma Günther. Die Firma Günther passt sich ständig an wechselnde Marktbedingungen an, dazu zählen der Einsatz neuer Technologien sowie Investitionen in den Maschinen- und Fuhrpark. Hierfür sprechen auch die jüngsten Neuanschaffungen für die Betonfertigteilproduktion. Mit einer neuen Binderschalung von Howal kann die Firma Günther jetzt Stabelemente mit Längen von bis zu 40 m und Höhen bis zu 2,30 m mit einem Maximalgewicht von 80 t produzieren und stößt damit in beeindruckende Größendimensionen vor. Die Binderschalung selbst würde noch größere Bauteile ermöglichen. Die Grenzen liegen hier in der Tragfähigkeit der Kranbahnen und im späteren Transport der Bauteile zur Baustelle. Der neuen Binderschalung folgend wurde unlängst eine bestehende Stützenschalung um eine Fußfundamentalschalung ergänzt. Jetzt lassen sich Stützen mit Fundamenten monolithisch ohne Umrüstarbeiten fertigen. Geliefert wurde diese neue Schalungskomponente, wie einige Jahre zuvor schon die Stützenschalung, ebenfalls von der Firma Howal aus Ettlingen in Deutschland.

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Deutschland ■

Von seinem Standort mitten im idyllischen Siegerland steuert Günther seine bundesweiten Bauprojekte. Neben einem modernen Bürogebäude finden sich dort auch das Betonfertigteilwerk, eine Schlosserei sowie der Bauhof mit seinen Maschinen und dem umfangreichen Fuhrpark. Darüber hinaus beherbergt der Standort auch die zum Unternehmen gehörende Günther Transport GmbH, deren Spezialtieflader für den Transport von Betonfertigteilen im Einsatz sind. Die Günther GmbH + Co. KG beschäftigt bundesweit fast 150 fest angestellte Mitarbeiter. Mit diesem Team aus qualifizierten Ingenieuren, Baufachleuten sowie kaufmännischen Angestellten ist das Unternehmen bestens aufgestellt und auch extremen Herausforderungen gewachsen. Als Generalunternehmer schafft das Unternehmen die Voraussetzungen für gelungene Baumaßnahmen. Günther organisiert und

koordiniert sämtliche Gewerke bis zur schlüsselfertigen Übergabe und bietet damit einen Rundum-Service, bei dem Termin-, Qualitäts- und Kostenkontrolle stets höchste Priorität besitzen.

Als im Januar 1934 den Grundstein für das heutige Unternehmen vom Maurermeister Werner Günther gelegt wurde, war noch nicht absehbar, dass daraus einmal ein bundesweit erfolgreich agierendes Bauunternehmen werden würde. Doch das Unternehmen florierte schnell. 1952 holte der Firmengründer seinen Sohn Paul ins Unternehmen und sicherte damit frühzeitig die Nachfolge. Als die Firma 1959 ihr 25-jähriges Jubiläum feierte, hatte sich die Bauunternehmung Günther bereits im gesamten Siegerland einen Namen gemacht. Der traditionelle Hochbau bildete das Kerngeschäft dieser Zeit. Neben Privathäusern und Fabrikgebäuden entstanden Kirchen, Sportstätten oder Schulgebäude. Die industrielle

Vorfertigung führte in der zweiten Hälfte der 60er Jahre zu einem Umbruch im Baugeschehen. Auch der Maurermeister Paul Günther, der seit 1965 zusammen mit seinem Vater die Geschäfte führte, setzte von Anfang an auf Stahlbetonfertigteile. Eine weitreichende Entscheidung, die sich als voller Erfolg auszahlen sollte: Seit 1970 ist das Unternehmen bundesweit tätig.

Auf einem neu erworbenen, 34.000 m² großen Industriegrundstück in Netphen wurde 1972 ein Werk errichtet, das sich bald zum Aushängeschild entwickelte. 1984, im Jahr des 50. Firmenjubiläums, hält mit Werner Günther jun., dem Sohn von Paul Günther, die dritte Generation Einzug ins Unternehmen. Als der Bauingenieur 1992 Mitinhaber des Unternehmens wird, stehen die Zeichen erneut auf Expansion und 1995 wird der Standort in Netphen um ein 28.000 m großes Gelände erweitert. Heute ist das komplette Unternehmen dort behei-



Firmensitz der Bauunternehmung Günther GmbH + Co. KG in Netphen



Teil des Außenlagers

matet und wird nach wie vor von Paul Günther und Werner Günther jun. geführt.

Modernes Bauen setzt komplexe Maßnahmen, hoch spezialisierte Techniken und enge Terminpläne voraus. Dazu gehört für Günther auch die ständige Förderung eines kompetenten und engagierten Mitarbeiterstabs. Ob es sich um Gewerbe- und Industrieanlagen, um Verwaltungsgebäude oder öffentliche Bauten handelt, Günther stellt sich stets mit Kompetenz und Erfahrung den Herausforderungen. So entstehen zum Beispiel Auto- und Möbelhäuser, Bau- und Verbrauchermärkte, Feuerwehrgereäte- und Parkhäuser, Produktions- und Lagerhallen, Bürokomplexe und Kommunalgebäude, Schulen und Kirchen oder Seniorenwohn- und Pflegeheime. Natürlich werden dabei auch alle benötigten Betonfertigteile im eigenen Betonwerk hergestellt.

Betonfertigteileproduktion

Günther ist ein modernes, leistungsstarkes Unternehmen der Beton- und Fertigteilindustrie – mit Bedeutung weit über das Siegerland hinaus. In Fertigteilwerk in Netphen werden auf über 7.600 m² Fläche Betonfertigteile von sehr hoher Qualität gefertigt. Dabei wird die Produktion ständig seitens der maßgeblichen Verbände überwacht. Die täglichen Überprüfungen von Materialproben im eigenen Betonlabor garantieren zudem ein gleichbleibend hohes Niveau.

Zwei Teka-Mischer mit Bikotronic-Steuerung versorgen die gesamte Produktion mit Beton. Die Gesteinskörnungen werden in beheizten Silos bevorratet, wodurch sich auch bei tiefen Temperaturen noch problemlos Beton hergestellt lässt. Mit Ausnahme von Betonstahl-



Blick auf die Kipptischfertigung bei Günther

lagermatten fertig Günther seine Bewehrung komplett selbst. Ausgangsmaterial sind zum einen Stahl-Coils für die niedrigeren Querschnitte und zum anderen Stabstahl. Ein separater Bereich in der Produktionshalle ist eigens der Bewehrungsproduktion vorbehalten. Die Produktionsmöglichkeiten im Fertigteilwerk der Günther GmbH und Co. KG umschließen eine breite Palette an massiven Betonfertigteilen. Neben der neuen Binderschalung und der genannten Stützenschalung mit der neuen Fußfundamentalschalung stehen noch zahlreiche weitere Schalungen im Werk zur Verfügung.

Schaltische

Mehrere Kipptische mit Längen bis 27 m und 5 m Breite erlauben die Fertigung von großflächigen Betonfertigteilelementen. Die größten bisher bei Günther produzierten Wandelemente hatten Abmessungen von 22 x 4,80 m. In diesem Bereich stößt dann aber die Transportlogistik an ihre Grenzen. Auf den Tischen mit Stahloberflächen oder beschichteten Holzoberflächen werden Wände mit glatten Sichtbetonoberflächen, durch den Einsatz von Matrizen mit strukturierten Oberflächen oder auch mit Waschbetonoberflächen gefertigt. Natürlich wird nach Kundenwünschen auch mit eingefärbten Betonen produziert. Farben von Lanxess und Weißzement von Dyckerhoff geben dem Beton dabei das gewünschte Erscheinungsbild.

Stabschalungen

Neben den bereits erwähnten Stabschalungen stehen noch weitere Stabschalungen zur Verfügung. Vom kleinen Riegel bis zum großen Abfangträger wird das gesamte Programm an Stabbauteilen hergestellt. Die Fertigteile können dabei schlaff bewehrt oder vorgespannt werden.

Deckenplattenschalung

In einer 38 m langen, beheizten Stahlschalung können Deckenplatten mit TT-Querschnitten hergestellt werden. Diese können ebenfalls schlaff bewehrt oder als Spannbetonplatten produziert werden. Genutzt werden kann diese Schalung aber auch für Unterzüge, Rechteckquerschnitte und Binder mit Obergurt.

Weitere Schalungen

In der werkseigenen Schreinerei und Schlosserei werden Schalungskörper für verschiedenste Sonderbauteile, wie beispielsweise Treppen, Winkelstützen oder teilweise vorgefertigte Deckenelemente, erstellt.



Mit Ausnahme von Betonstahlagermatten fertigt Günther seine Bewehrung komplett selbst

Neue Produktionshalle für gewaltige Betonfertigteile

Für seine neuen Schalungen von Howal hat die Firma Günther extra ein neues Hallenschiff (1.600 m²) an seine bestehenden Produktionshallen (6.000 m²) angebaut. Ein Blick im Außenbereich auf die Stützen der neuen Kranbahn, mit der die bis zu 80 t schweren Betonfertigteilelemente aus der neuen Produktionshalle in den Außenbereich gebracht werden, lässt darauf schließen, dass bei der jetzigen Hallenfläche von beachtlichen 7.600 m² auf Dauer nicht Schluss sein wird. Im Außenbereich wurden sämtliche Stützen der Kranbahnträger, auf der zwei Kranbahnen mit einer jeweiligen Traglast von 40 t fahren, bereits als vollwertige Hallenstützen ausgeführt. Das optionale, spätere Wachsen der Halle in die Länge zeichnet sich somit bereits ab.

Eine besondere Herausforderung beim Bau des neuen Hallenschiffes waren die örtlichen Gegebenheiten. Hinter den bestehenden Hallen fiel das Gelände stark ab. Um die neue Halle auf dem gleichen Höhenniveau wie die bestehenden Hallen zu bauen, mussten bis zu 8,50 m Höhendifferenz bewältigt werden. Die Lösung fand das Unternehmen in einer teilweise zweigeschossigen Bauweise. Dadurch konnten die Erdarbeiten beschränkt werden, da nicht die gesamte Grundfläche der neuen Halle aufgefüllt werden musste. Durch eine einseitig offene Bauweise des „Hallenkellers“ entstanden somit noch 800 m² gut zugängliche Unterstellfläche für die Baugeräte der Firma Günther. Für die Versorgung der neuen Produktionsbereiche mit Beton aus der bestehenden Betonmisch-



Mehrere Kipptischen mit Längen bis 27 m und 5 m Breite erlauben die Fertigung von großflächigen Betonfertigteilelementen



Auf den Tischen mit Stahl- oder beschichteten Holzoberflächen werden zum Beispiel Wände mit glatten Sichtbetonoberflächen gefertigt



Die neue Halle wurde teilweise in zweigeschossiger Bauweise errichtet.



Die Stützen der Kranbahn wurden als komplette Hallenstützen für eine spätere Erweiterung ausgeführt

anlage wurde eine neue Kübelbahn von Kübat installiert. Die Kübelbahn fährt durch eine verschließbare Schleuse in die Halle ein und übergibt den Beton an einen Betonierkübel. Mit Hilfe der Kranbahn gelangt der Beton dann zur Einbaustelle.

55 m lange Binderschaltung für Binder mit I-Querschnitt als auch mit T-Querschnitt

Mit der neuen Binderschaltung von Howal kann die Firma Günther jetzt Betonfertigteile in ganz neuen Dimensionen fertigen. Die bis zu 80 t schweren Betonbinder mit I-Querschnitt als auch mit T-Quer-

schnitt werden in der neuen Großschalung produziert, die auch durch ihre Flexibilität überzeugt. Die Binderschaltung hat eine Gesamtlänge von 55 m und ist in vier Abschnitte zu jeweils 13,75 m aufgeteilt. Die vier Segmente können entweder einzeln oder gekoppelt über eine Fernbedienung verfahren werden. Die Seitenwände lassen sich beidseitig hydraulisch abfahren und müssen nicht am Fußpunkt verspannt werden. Nicht nur in der Länge, auch in der Höhe erlaubt die neue Binderschaltung beeindruckende Formate. Bis zu einer Bauteilhöhe von 2,30 m können sowohl Parallel- als auch Satteldachbinder hergestellt werden. Die Obergurtbreite ist dabei bis zu einer Breite von 80 cm stufenlos einstellbar. Bei so viel Bedienerfreundlichkeit versteht es sich fast von selbst, dass auch die Dachneigung stufenlos einstellbar ist. Der Umbau auf Rechteckquerschnitte ist einfach und ohne lange Umrüstzeiten zu bewältigen. Sind bei den Bindern Vouten erforderlich, erleichtern spezielle Schalelemente das Einschalen dieser Auflagerverstärkungen.

Für die optimale Verdichtung des Betons sorgen zahlreiche Außenvibratoren von Wacker. Die Vibratoren können mit einem regelbaren Frequenzumformer stufenlos gesteuert werden. Mit der neuentwickelten, funkbasierenden Auswahlsteuerung können einzelne Rüttlergruppen gezielt angesprochen werden.

Mit der neuen Binderschaltung werden sowohl Spannbetonfertigteilebinder als auch schlaff bewehrte Betonfertigteile hergestellt. Für die erforderlichen Spannkkräfte sorgt die Spannbetontechnik von Paul Maschinenfabrik aus Dürmentingen in Deutschland. Da die neue Binderschaltung aber über dem offenen Kellergeschoss steht, war das Einleiten der Spannkkräfte in den Baugrund schon in der Planungsphase ausgeschlossen. Gesucht und gefunden wurde also eine andere Lösung für das Widerlager. Der Spanntisch wurde auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert, die die Spannkkräfte auf beiden Binderschaltungsseiten in jeweils durchlaufende Betonwände leiten, die beim Spannvorgang damit als Widerlager dienen.

Stützenschalung mit angeformtem Fundamentfuß

Bei der zweiten Howal-Schalung, die in der neuen Produktionshalle eingesetzt wird, handelt es sich um eine Zwillingschalung mit ebenfalls hydraulisch abfahrbaren Seitenwänden ohne Fußverspannungen. Die Schalung hat eine Länge von 20 m und ist in zwei je 10 m lange Abschnitte teilbar, die einzeln oder gekoppelt verfahren werden können. Die Zwillingschalung hat eine Nutzhöhe von 1,80 m und eine Nutzbreite von 80 cm. Der Mittelkern ist zur Vergrößerung der Nutzbreite verschieblich und herausnehmbar.

Die Seitenwände sind in Schalungslängsrichtung auf Rollen verfahrbar, wodurch die Schalung äußerst flexibel eingesetzt werden kann. Das variable Verschieben der Seitenwände in Längsrichtung ermöglicht das einfache Einschalen von Konsolen an jeder beliebigen Stelle der Schalung, ohne den Schalbelag durch Auftrennen oder gar Aufsagen beschädigen zu müssen. Der Schalungsboden der Zwillingschalung ist höhenverstellbar, Konsolen können so nach unten geschalt werden.

Die Zwillingschalung befindet sich bereits seit einiger Zeit erfolgreich im Einsatz bei Günther. Bis jetzt mussten aber vorgefertigte Betonstützen mit integrierten Fundamenten in zwei Arbeitsschritten gefertigt werden. Zuerst wurde das Fußfundament mit entsprechender Anschlussbewehrung für die Stütze hergestellt. Danach wurde das ausgehärtete Fundament, um 90° gekippt, so vor die Stützenschalung gestellt, dass die Anschlussbewehrung in die Schalung ragte und die eingelegte Stützenbewehrung übergreifen konnte. Für Abhilfe sorgt seit einigen Wochen eine neue Fundamentfußschalung,



Kübat-Kübelbahn bei der Betonübergabe in der neuen Produktionshalle



Die neue 55,00 m lange Binderschaling von Howal

die direkt vor die Stützenschalung gesetzt wurde. Die Fundamentfußschalung ist ausgelegt auf maximale Fundamentmaße von 3,50 x 3,50 x 0,80 m (L x B x H).

Durch hydraulisches Verfahren der Fußunterseite sowie der geschickten Kopplung der Fußoberseite an die Stützenschalung erfolgt das Entschalen des Fundamentfußes kranunabhängig. Dank der neuen Schalung

kann die Bewehrungen für Stützen und Fußfundamente jetzt in einer Einheit hergestellt und komplett in die Schalung gelegt werden.

Neben der Vereinfachung der Herstellung einer kompletten Stütze mit Fundament durch den Wegfall von Umrüst- und Aushärtezeiten der einzelnen Betonteile, bringt die neue Schalungskombination auch Kosteneinsparungen durch Betonstahleinspa-

rungen mit sich, die sich durch den Wegfall der Anschlussbewehrung ergeben.

Günther und Howal – eine langjährige Geschäftsbeziehung

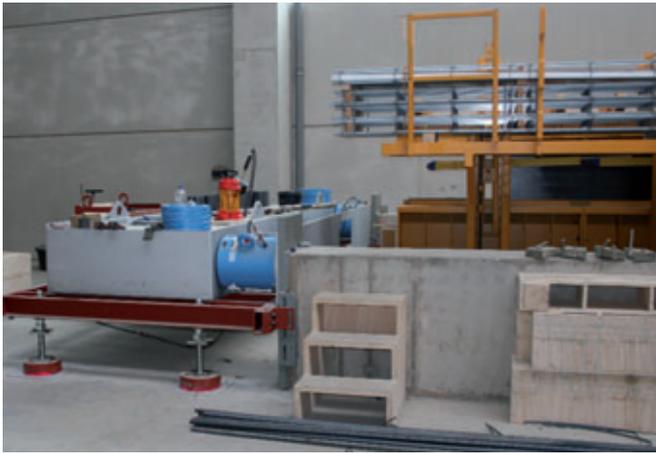
Was vor 30 Jahren mit der Anschaffung einer ersten Schalung von Howal bei der Firma Günther begann, fand jetzt mit der Anschaffung der 55 m langen Binderschaling



Die Binderschaling ist in vier Abschnitte zu jeweils 13,75 m aufgeteilt



Bis zu einer Bauteilhöhe von 2,30 m können sowohl Parallel- als auch Satteldachbinder mit der neuen Binderschaling hergestellt werden



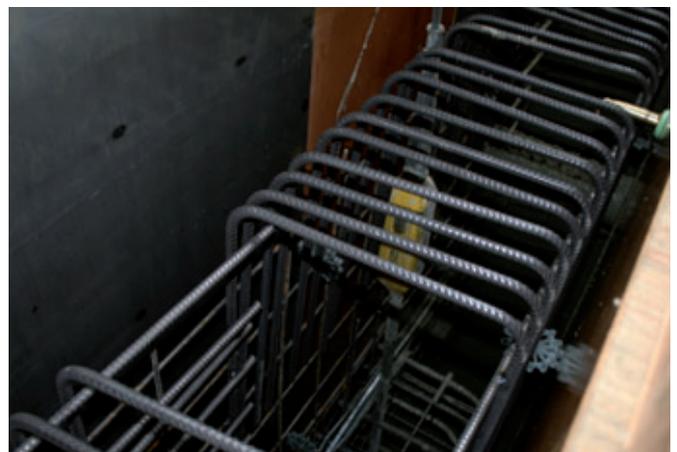
Als Widerlager beim Vorspannen dienen durchlaufende Betonwände auf beiden Seiten der Binderschalung



Die neue Fußfundamentschalung wurde vor die bestehende Zwillingschalung gesetzt



Die Bewehrung für Stützen mit integrierten Fundamenten können jetzt in einem gefertigt werden



Blick in die Fußfundamentschalung

lung seinen vorläufigen Höhepunkt. Schon nach wenigen Betriebsmonaten zeigt sich der Geschäftsführer der Bauunternehmung Günther, Herr Dipl.-Ing. Werner Günther, sehr zufrieden mit seiner Produktionserweiterung, in die das Unternehmen insgesamt 3,5 Millionen Euro investiert hat.

Die gefertigten Binder und Stützen sprechen da für sich. Um solch hochwertige Produkte zu fertigen, bedarf es einer qualitativ sehr hochwertigen Schalung. Herr Günther hält die Binderschalungen von Howal für die „stabilsten und besten Schalungen am Markt“, die zudem komplett auf seine Wünsche zugeschnitten wurde. Des Weiteren überzeugten und überzeugen Herrn Günther immer wieder die guten Ideen von Herrn Dr. Holzapfel, dem vertretungsberechtigten Geschäftsführer der Howal GmbH. Als Beispiel nennt Herr Günther

hier die Lösung des Widerlagerproblems bei der Herstellung von Spannbetonfertigteilen auf der neuen, großen Binderschalung.

Diese und weitere Gründe, wie auch den von Herrn Günther geschätzten, zuverlässigen Kundenservice von Howal, werden die geschäftlichen Beziehungen der beiden Unternehmen wohl noch sehr lange Bestand haben lassen.

WEITERE INFORMATIONEN

HOWAL GMBH

Howal GmbH
Am Reutgraben 4
76275 Ettligen, Deutschland
T +49 7243 949730
F +49 7243 90645
info@howal.com
www.howal.de

GÜNTHER 

Günther GmbH + Co. KG
Bauunternehmung
Sohlstättenweg 2
57250 Netphen, Deutschland
T +49 2737 5090
F +49 2737 244
info@guentherbau.net
www.guentherbau.net