Harsch Bau GmbH & Co KG, 75015 Bretten, Deutschland

Mit 72-m-Binderschalung und 20.000 kN Vorspannkraft auf Großes vorbereitet

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Deutschland

Als familiengeführtes Bauunternehmen begleitet die Firma Harsch ihre Kunden nun bereits seit über 100 Jahren bei deren Bauprojekten. Die Erfahrungen im Schlüsselfertigbau mit Festpreis und garantiertem Fertigstellungstermin haben die Firmengruppe zu dem gemacht, was sie heute ist: ein zuverlässiger Partner, wenn es sich um Industrie- und Gewerbebauten sowie die Herstellung und Montage von Betonfertigteilen handelt. Mit zwei Betonfertigteilwerken kann Harsch die Produktion sowie Logistik optimal nach den Bedürfnissen der Kunden planen. Das Werk in Gondelsheim wurde unlängst umfangreich modernisiert. Neben einer großzügigen neuen Produktionshalle wurde unter anderem in eine hydraulische 72-m-Binderschalung von Howal investiert. Die dazugehörige Spannbahnausrüstung für bis zu 20.000 kN Vorspannkraft wurde von der Firma Paul geliefert.

Die Firmengruppe Harsch erarbeitet für ihre Kunden individuelle Sonderentwürfe. Damit werden nicht nur gestalterische Vorgaben erfüllt, sondern auch verkürzte Bauzeiten und damit einhergehend Kosteneinsparungen realisiert. Harsch übernimmt die Planung bis hin zur kompletten Projektentwicklung. Vom ersten Entwurf bis zur Fertigstellung und darüber hinaus steht das Expertenteam seinen Kunden zur Verfügung. Die Herstellung von Betonfertigteilen, der Ingenieur-, Tief- und Straßenbau sowie die Bereiche Versorgungs- und Rohrleitungsbau, Transportbetonherstellung sowie Abbruch und Baustoff-Recycling runden dabei das umfangreiche Angebot ab.

Als eines der größten mittelständischen Unternehmen in der Region beschäftigt Harsch motivierte 500 Mitarbeiter.

Betonfertigteile legen zu

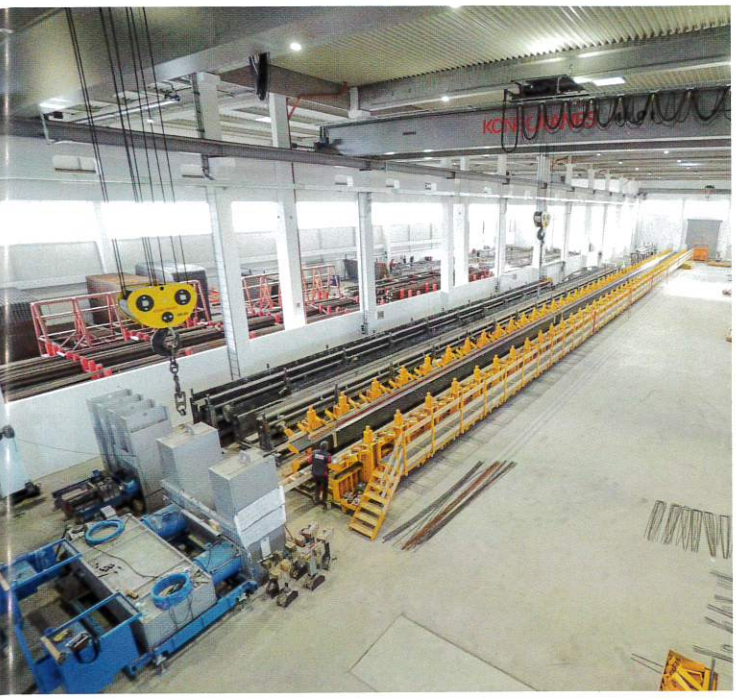
Die Produktion von Betonfertigteilen hat bei Harsch seit einigen Jahren an Bedeutung gewonnen. In den beiden Fertigteilwerken in Gondelsheim und Lischma in Laupheim werden Betonfertigteile unter kontrollierten Bedingungen, unabhängig von Wetter und anderen Umwelteinflüssen produziert. Produziert werden die Betonfertigteile hauptsächlich für Kunden und Projekte im gesamten süddeutschen Raum.

Die neue Produktionshalle mit überdachtem Außengelände in Gondelsheim

Beide Betonfertigteilwerke bieten zusammen über 30.000 m² Produktionsfläche und 20.000 m² Lagerfläche, davon 5.500 m² überdacht. So stehen optimale Lagerungsbedingen für die hochwertigen Sichtbetonfertigteile zur Verfügung. Harsch fertigt pro Jahr bis zu 20.000 m² Sichtbetonfassaden.

Die Werke sind nach den DIN EN Normen zertifiziert und güteüberwacht. Die Herstellung und der Transport von Bauteilen bis 100 t und Wänden bis 25,00 x 4,00 m sind möglich. Günstig wirkt sich dabei die jeweilige direkte Anbindung beider Werke an Bundesstraßen aus.

Die jährliche Produktionskapazität liegt bei 100.000 t. Produziert werden die Fertigteile für zahlreiche eigene Projekte, aber auch im Kundenauftrag für Fremdprojekte, mit moderner Anlagentechnik wie der neuen hydraulischen Binderschalung von Howal und der Spannausrüstung von Paul.



72-m-Hystanplus-Binderschalung Typ 220 von Howal

Hydraulische Binderschalung Hystanplus

Die 72-m-Hystanplus-Binderschalung Typ 220 von Howal mit einer maximalen Scheitel-, bzw. Nutzhöhe von 2,20 m ist in vier Schüsse à 18 m teilbar. Diese können sowohl einzeln als auch gekoppelt verfahren werden.

Der Grundrost ist mit Schwingungsdämpfern und Aufnahmelagern für Außenvibratoren ausgerüstet. Die Gesamtbreite der Schalung im geöffneten Zustand liegt bei ca. 3 m, zuzüglich des Arbeitsgerüsts. Beide Seitenschilder sind hydraulisch abfahrbar (eine Seite Hub 1.000 mm, andere Seite Hub 200 mm).

Auf den Schiebebühnen stehen jeweils teleskopierbare Standlanzen, die zur Aufhängung der Ober- und Untergurteinlagen dienen. Die Obergurteinlagen sind mittels der Teleskoplanzen in Höhe und Neigung segmentweise verstellbar. Auf den Obergurteinlagen befinden sich querverschiebliche Längsabstellungshalter zur bauseitigen Holzbelegung für unterschiedliche Obergurtbreiten (max. Obergurtbreite 80 cm). Die Untergurteinlagen sind mittels Distanzplatten um die Schalhautstärke versetzbar, was den Umbau auf T-Querschnitte rasch ermöglicht.

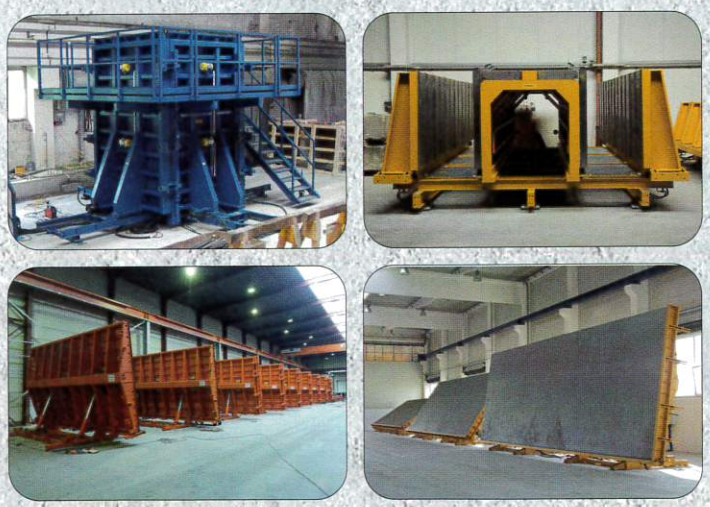
Mit der hydraulischen Binderschalung Hystanplus lassen sich parallelgurtige I-, bzw. T-Binder oder auch Satteldachbinder mit einer maximalen Scheitelhöhe von 2,20 m herstellen. Die maximale Obergurtbreite liegt bei 800 mm, die Untergurtregelbreite bei 400 mm (bei einer Stegdicke von 150 mm). Ansonsten ist die Stegdicke variabel wählbar.

Mit der Binderschalung lassen sich zudem auch Rechteckquerschnitte bis zu einer Breite von ca. 1.200 mm herstellen.

Intelligente Schalsysteme

Treppenschalungen

Stützen- und Binderschalungen



Kipptische und Sonderschalungen

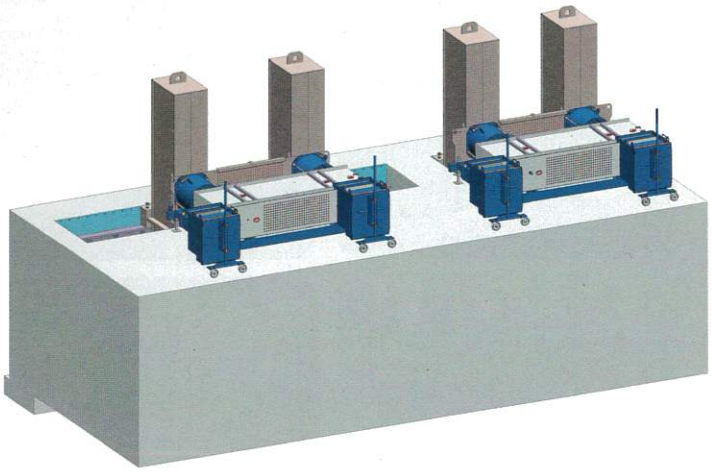
Hausadresse:
HOWAL GmbH
Am Reutgraben 4
D-76275 Ettlingen-Ew.

Postadresse:
HOWAL GmbH
Postfach 417
D-76258 Ettlingen

Telefon:
+49 (0)72 43-9 49 73 - 0
Telefax:
+49 (0)72 43-9 06 45

Internet:
www.howal.com
Email:
info@howal.com

HOWAL GmbH ®



Harsch ist mit einer robusten Spannbahnausrüstung zur Fertigung besonders schwerer Bauteile und einer Spannkraft von bis zu 20.000 kN auf Großes vorbereitet.

Spannbahnausrüstung von Paul

Harsch ist mit einer robusten Spannbahnausrüstung zur Fertigung besonders schwerer Bauteile und einer Spannkraft von bis zu 20.000 kN auf Großes vorbereitet. Mit einem Bohrungsraster von 50 mm bei 12 x 30 Bohrungen in der Querlochplatte können große Kräfte mit ebenso großer Flexibilität im Spannbild gespannt werden.

Für hohe Qualität bei niedrigem Verschleiß an der Schalung sorgt das beidseitige Entspannen, die auch das Verrutschen in der Schalung minimiert.

Das auf der bauma 2019 vorgestellte Entspannaggregat kann die Zylinder ohne Last um den Faktor 2,5 schneller ausfahren, was sich bei den sehr großen Zylindern mit fast 60 Litern besonders bemerkbar macht. Bei diesem Ölvolumen spielt die Neuentwicklung mit zweistufiger Fördermenge ihr volles Potenzial aus: das Ausfahren bei geringem Druck (bis 50 bar) erfolgt mit 16,5 l/min. Beim tatsächlichen Entspannen, der kurze Hub zum Entfernen der Abstützschale, mit 4,2 l/min unter Hochdruck (bis 450 bar).

Für Arbeitserleichterung und zusätzlichen Schutz der Mitarbeiter sorgen die an der Querlochplatte eingehängten

Die 72-m-Hystanplus-Binderschalung Typ 220 von Howal mit einer maximalen Scheitel- bzw. Nutzhöhe von 2,20 m ist in vier Schüsse à 18 m teilbar.

Mit der hydraulischen Binderschalung Hystanplus lassen sich parallelgurtige I-, bzw. T-Binder oder auch Satteldachbinder mit einer maximalen Scheitelhöhe von 2,20 m herstellen.

Schutzkästen auf Rollen, die zur Montage der Litzen und Verankerungen bzw. zum Spannen zur Seite geschoben werden können. Danach werden sie wieder hinter den Litzen platziert und tragen ihren Teil zum Schutz gegen die Folgen eines eventuellen Spannstahlbruchs bei.

Damit aber nicht nur die großen Ansprüche abgedeckt werden, kann die Bahn durch versetzbare und verschraubte Widerlagerträger umgebaut werden. Dann können statt auf einer 20.000-kN-Bahn auf zwei kleineren Bahnen Fertigteile mit doppelter Kapazität hergestellt und vorgespannt werden.

Technische Daten:

- Spannkraft: 20.000 kN
- Unterstützungslänge: 2.650 mm
- Querlochplatten mit 12 Reihen à 30 Bohrungen im Raster 50 mm
- Schutzvorrichtungen beidseitig veschiebbar, einfacher Zugang zum Spannen
- vier Entspannzylinder à 10.000 kN; Durchmesser 710 mm, Gewicht 2.135 kg, Ölvolumen jeweils 59,6 l.

Der Primus-Tandem-Kipptisch lässt sich bei Bedarf entkoppeln, sodass dann zwei Einzeltische genutzt werden können.

Primus-Tandem-Kipptisch

Der gesamte Lieferumfang von Howal für die neue Produktionshalle im Werk Gondelsheim umfasst neben der hydraulischen Binderschalung noch einen Primus-Tandem-Kipptisch, 4,5 m x 26 m. Dieser lässt sich bei Bedarf entkoppeln, sodass dann zwei Einzeltische genutzt werden können. Primus-Kipptische zeichnen sich durch die homogene Verdichtung aus. Dies wird erreicht durch die Bauweise mit sehr verwindungssteifem Zentralrohr und Kragarmen, die sich nach außen verjüngen ■

WEITERE INFORMATIONEN

HARSCH

Harsch Bau GmbH & Co KG
Rinklinger Straße 7
75015 Bretten, Deutschland
T +49 7252 77444
F +49 7252 776248
beton@harsch.de
www.harsch.de

Betonwerk Harsch GmbH & Co KG
Industriestraße 15
75053 Gondelsheim, Deutschland
T +49 7252 77400
F +49 7252 776479
www.harsch.de

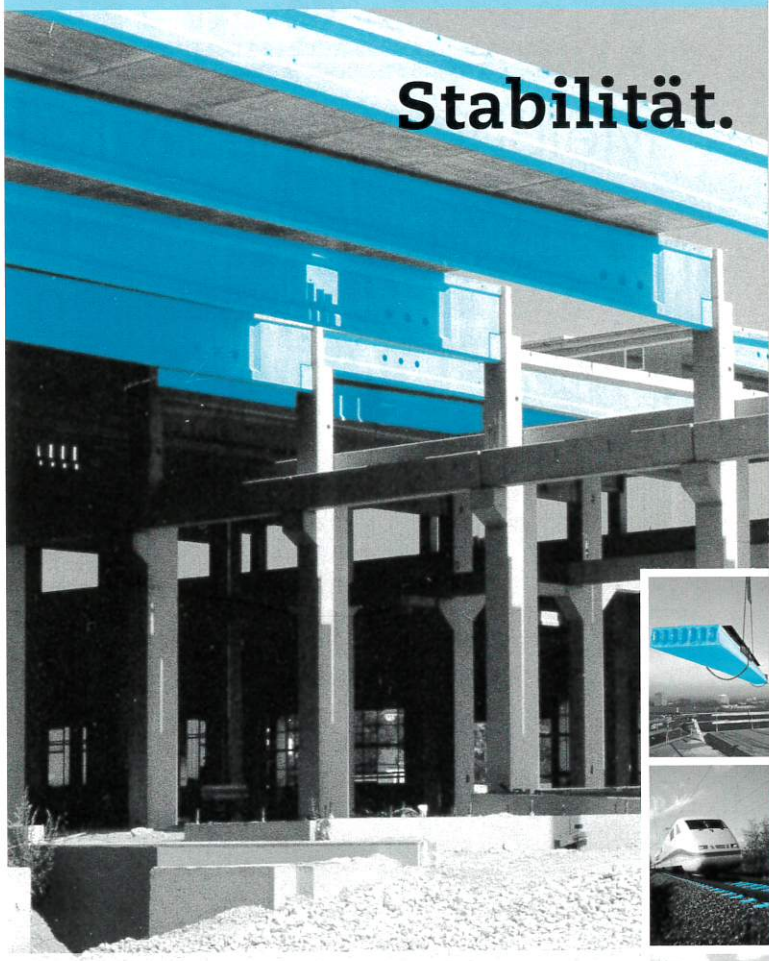
HOWAL GMBH

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

Paul
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Paul Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen, Deutschland
T +49 7371 5000
F +49 7371 500111
stressing@paul.eu
stressing.paul.eu

Paul
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG



Vorspannen von Fertigteilen

PAUL liefert
- Spannanlagen inkl. Planung
- Spannverankerungen
- Spannmaschinen (Eindraht- und Bündelspannpressen)
- Litzenschiebe- und Schneidegeräte
- Spannautomaten für Bahnschwellen
- Spannausrüstungen für Brücken (Spannkabel und Schrägseile)

Kompetenz in Spannbeton-Technik.
stressing.paul.eu

Paul at YouTube
stressing-channel.paul.eu

Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen
Germany
☎ +49 (0) 7371/500-0
+49 (0) 7371/500-111
stressing@paul.eu