

Lithonplus utiliza un nuevo sistema de producción en la fabricación de muros de contención en L

Gracias a un nuevo proceso de producción patentado, con la invención del "muro de contención L-Tec", la empresa Lithonplus Steinmanufaktur ha conseguido por primera vez llevar a cabo una producción industrial de grandes muros de contención en L con ventajas impresionantes: son totalmente lisos de encofrado en todos los lados, mucho más fáciles de transportar, elevar y colocar. La empresa ha necesitado cinco años para desarrollar este nuevo método de fabricación, que ha puesto en práctica con éxito en colaboración con los especialistas en construcción de maquinaria y equipos para la industria de elementos prefabricados de hormigón Ebawe Anlagentechnik GmbH y Tecnom SpA, dos empresas del Progress Group.

Más de 100 años de experiencia con el hormigón

La empresa Lithonplus Steinmanufaktur, con sede en Lingenfeld, en el estado alemán de Renania-Palatinado, es una filial de HeidelbergCement AG y de Schwenk KG. La empresa agrupa desde el año 2004 sus actividades tradicionales en el campo de los productos de hormigón y puede hacer gala de una experiencia de más de 100 años. En 16 plantas de producción distribuidas por toda Alemania, la empresa fabrica y distribuye una amplia gama de productos de hormigón de alta calidad para la construcción de caminos, patios, terrazas, entradas de vehículos y jardines delanteros de las casas. Un equipo de 600 trabajadores/as logran un volumen de negocio de más de 120 millones de euros.

Hacia el éxito con la filosofía adecuada

Además de una marcada pasión por el hormigón, la filosofía de éxito de los últimos años se centra en la fabricación de productos de alta calidad y en una elevada dosis de orientación hacia el cliente.

Jürgen Rust, jefe de área de los muros de contención en L de Lithonplus señala: "Para nosotros, el hormigón significa liber-

tad de diseño sin limitaciones y una gran riqueza de matices gracias a formas y posibilidades cromáticas infinitas. Nuestra pasión es utilizar esta libertad de movimiento y trasladarla con fantasía a líneas de productos convincentes". En el centro de todas las actuaciones se encuentra una estricta orientación hacia el cliente: "Nuestro objetivo es una clara satisfacción del cliente y una fidelidad duradera de los clientes por muchos años. Esto lo queremos conseguir con productos convincentes, procesos sin fisuras y una realización sin concesiones de todos los requisitos de los clientes". Uno de los principales criterios a este respecto es la fabricación de productos de alta calidad. "Por eso los productos que obtenemos mecánicamente se fabrican en modernas instalaciones con la tecnología más moderna", resume Rust.

El innovador muro de contención L-TEC

El deseo de aplicar estos elevados requisitos de la empresa también en el terreno del desarrollo y la producción de grandes muros de contención en L exigía que la empresa tuviera una gran fuerza innovadora, como recuerdan Gregory Trautmann y Wilfried Polle, ambos directores de Lithonplus: "Hemos necesitado cinco años para desarrollar esta instalación innovadora para una fabricación optimizada de elementos de hormigón de alta calidad". El objetivo era encontrar una alternativa automatizada a la fabricación manual tradicional de muros de contención en L, a menudo conocidos como sistema angular. Además, estos muros de contención en L a modo universal debían tener calidad de hormigón visto por todos los lados, excepto en su base y -a diferencia de los méto-

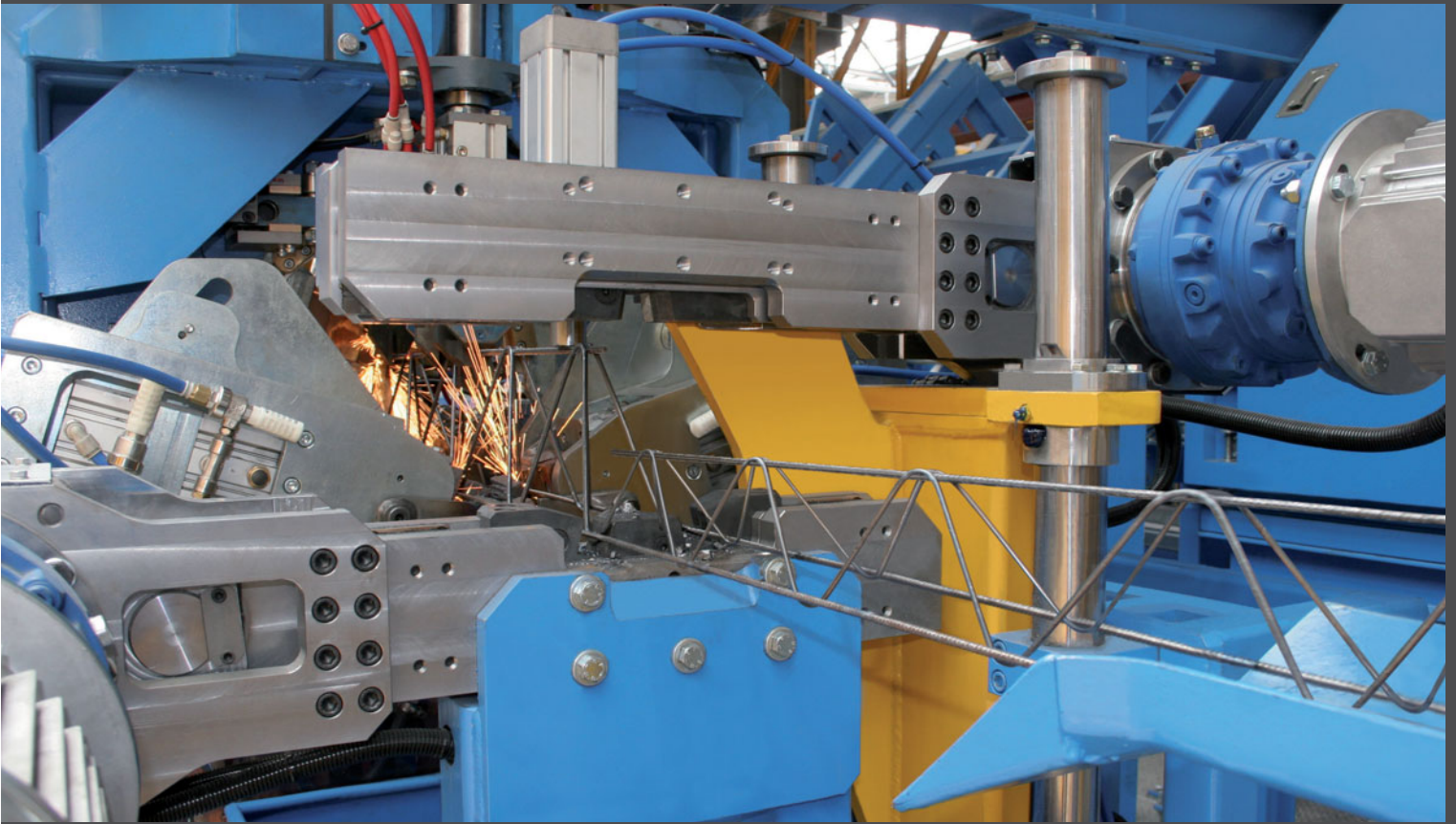
dos de fabricación convencionales- no debían presentar concinencia. Después de un largo trabajo de desarrollo con los diseñadores y usuarios del producto, el resultado es evidente. Con el desarrollo del muro de contención L-Tec ha sido posible hacer realidad todos estos objetivos y otras novedades:



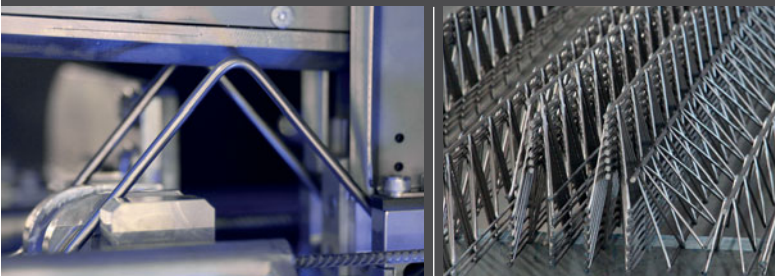
Jürgen Rust, jefe de área de muros de contención en L de Lithonplus Steinmanufaktur, está muy satisfecho con el nuevo muro de contención L-Tec y de la instalación de producción altamente automatizada

progress

Maschinen & Automation



Instalaciones de soldadura de armaduras de celosía

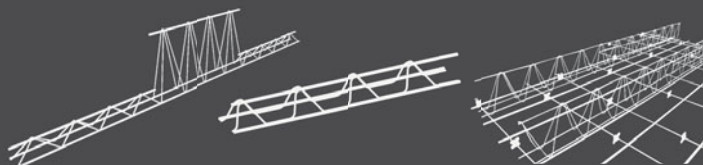


Una instalación extremadamente eficiente con respecto a:

- Energía
- Flexibilidad
- Potencia

La VGA Versa permite una producción flexible de armadura básica electrosoldada – produciendo sus pedidos just-in-time y de forma completamente automática.

La variación de la altura en automático garantiza una máxima flexibilidad y la integración óptima al proceso de fabricación.



Progress Maschinen & Automation AG

Julius-Durst-Str. 100

I-39042 Brixen

Tel. +39 0472 979 100

info@progress-m.com

www.progress-m.com

PROGRESS GROUP



Gracias a la nueva instalación de producción se pueden fabricar los tipos de muros de contención en L más diversos, en poco tiempo y con una elevada calidad.

Manipulación sencilla y sin complicaciones

El truco consiste en la suspensión del muro de contención en L, situado en el centro de gravedad. De este modo, el muro de contención, se equilibra automáticamente cuando se manipula, se puede elevar y transportar mucho más fácilmente de lo habitual. La colocación en la cimentación es mucho más rápida, ya que se elimina por completo el laborioso trabajo de orientación y control.

Máxima calidad de hormigón visto SB 4 por todos los lados

La máxima calidad de hormigón visto, la clase 4, se alcanza en todos los lados de los muros de contención en L. De modo que los muros de contención L-TEC convencer por su atractivo visual y son interesantes para ámbitos de aplicación ampliados, por ejemplo como separación con muros de cara vista por ambos lados.

Moldeado perfecto

La conicidad ligada al encofrado ha pasado a la historia. Los muros de contención L-Tec presentan una anchura constante a lo largo de todo el lateral. Estos elementos angulares en L, adyacentes tienen de arriba abajo la misma distancia entre juntas. Los biselados perimetrales son reducidos y del mismo tamaño. En los elementos de 99 cm de ancho se prescindió conscientemente de formar una junta falsa.

Ideal para superficies de rodadura con uso de agentes anticongelantes

Los muros de contención L-TEC cumplen la clase de exposición XF4, de modo que son aptos para aplicaciones en las



Junto con las empresas asociadas EBAWE Anlagentechnik GmbH y Tecnocom Spa, Lithonplus ha desarrollado una instalación de carrusel altamente especializada para fabricar muros de contención en L

que se cuenta con esfuerzos producidos por agentes anticongelantes. Esta norma proporciona una seguridad de desarrollo y de ejecución para todas las condiciones ambientales. Además, la clase de exposición XF4 está estipulada para las superficies de carreteras.

Productos de calidad gracias a una tecnología de la producción automatizada

Como socios para el desarrollo de un sistema de producción altamente automatizado, para la fabricación del nuevo muro de contención L-TEC, después de examinar minuciosamente diversos constructores de máquinas y equipos, Lithonplus optó por la colaboración con Ebawe Anlagentechnik GmbH y Tecnocom Spa, dos empresas de Progress Group.

Por primera vez, para la producción de muros de contención en L, ambos colaboradores desarrollaron una instalación de carrusel adaptada especialmente a las necesidades de Lithonplus en combinación con moldes de encofrado especiales, con la que fue posible fabricar diferentes muros de contención en L con una longitud de 49 cm o de 99 cm y una altura entre 55 cm y 305 cm sin la habitual conicidad de los elementos.

Gracias a un proceso de producción a medida, en siete fases, fue posible automatizar por completo la producción de nuevos muros de contención en L. Después de limpiar y lubricar los encofrados especiales, el proceso de hormigonado se realiza de forma completamente automatizada con ayuda de un sistema de supervisión del nivel de llenado y un distribuidor de hormigón, que se puede adaptar individualmente a las diferentes alturas de encofrado, donde se hormigonan al mismo tiempo varios muros de contención en L.



Photo: Lithonplus GmbH & Co. KG

La nueva suspensión de los muros de contención en L de Lithonplus hace posible una manipulación aún más sencilla y sin complicaciones

Asimismo, el curado de los elementos dentro de una cámara de curado especial y la retirada de los elementos listos del proceso de fabricación se llevan a cabo de forma automática. El elevado grado de automatización hace posible que la empresa tenga, la posibilidad de trabajar a dos o más turnos, lo que proporciona un importante aumento de la capacidad con mucho menos personal y una calidad notablemente superior en comparación con los métodos de fabricación tradicionales.

Automatización mediante el sistema de control EBOS

El sistema de control EBOS es el nuevo componente principal de la instalación y gestiona todas las funciones importantes. El sistema también cuenta con numerosas funciones amplia-



Photo: Lithonplus GmbH & Co. KG

Gracias a su calidad y propiedades, próximamente, los muros de contención L-Tec podrán satisfacer los requisitos de los clientes más sofisticados.

das, como la gestión automatizada de la cámara de curado, la impresión de informes y análisis de la producción, el Graphic Performance Analyzer para continuar la optimización de la producción, la impresión de etiquetas y la gestión del almacén.

Valoración final

Jürgen Rust, jefe de área de los muros de contención en L de Lithonplus, se muestra satisfecho de los éxitos logrados por la colaboración entre Lithonplus y las empresas de PROGRESS GROUP. "Hemos conseguido crear un producto único en combinación con una instalación de producción extraordinaria altamente automatizada. Nunca antes se habían podido fabricar en una instalación muros de contención en L con tal versatilidad, calidad y velocidad. Por lo tanto vemos el desarrollo del mercado y nuestra posición en él de forma muy positiva de cara al futuro".

MÁS INFORMACIÓN



Lithonplus Steinmanufaktur
Lithonplus GmbH & Co. KG
Karl-Lösch-Straße 3, 67360 Lingenfeld
T +49 6344 9490, F +49 6344 9491 25
info@lithonplus.de, www.lithonplus.de



PROGRESS GROUP

EBAWE Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstraße 58, 04838 Eilenburg, Alemania
T +49 3423 6650, F +49 3423 665200
info@ebawe.de, www.ebawe.de

tecnocom

CONCRETE IN FORM

PROGRESS GROUP

Tecnocom S.p.A.
Via Antonio Zanussi 305, 33100 Udine, Italia
T +39 0432 621222, F +39 0432 621200
info@tecnocom.com, www.tecnocom.com

PROGRESS GROUP

Progress Group GmbH
The Sqaire 15 Am Flughafen
60549 Frankfurt am Main, Alemania
T +49 6977 044044
F +49 6977 044045
info@progress-group.info
www.progress-group.info