

Presseinformation

Klima- und umweltschonend bauen: Konstruktion, Material und Energieversorgung

In Bodnegg entstehen aktuell zwei Wohnhäuser in Holzbauweise, die zu einem großen Teil vorgefertigt sind und mit regionalen Materialien und Energie aus Photovoltaikanlagen produziert werden. Die Baustelle wird über den mobilen Energiespeicher Liduro Power Port mit grüner Energie versorgt.

Bodnegg (Deutschland), Juli 2023 – Die STERK gruppe, Unternehmens-Verbund aus dem Bereich Bau und Dienstleistung (Bodnegg, BW), und der Antriebsspezialist Liebherr-Electronics and Drives (Biberach, BW/Lindau, BY) demonstrieren gemeinsam, dass klima- und umweltschonendes Bauen schon heute mit höchster Effizienz möglich ist.

Smarte Konstruktion und regionale Materialien

Die individuellen Holzhäuser für Mehrzweckwohnungen aus dem Hause STERK werden technisch mit leim- und chemiefreien Massiv-Holz-Mauern (MHM) erstellt. Alle Wände des Hauses erzielen mit ihren Lufteinschlüssen einen hohen Dämmwert und werden sehr weit vorgefertigt. Dadurch kann der Bau insgesamt höchst effizient umgesetzt werden. Selbst Aussparungen und Nuten für Heizung, Sanitär, Steckdosen und weitere Installationen werden vorab computergesteuert eingefräst und die Wände somit fertig auf die Baustelle geliefert. Der Aufbau der Holzkonstruktionen kann dann innerhalb einer Woche realisiert werden und der Innenausbau im Anschluss sofort beginnen. Bei der Besichtigung der Baustelle zeigt sich auch Patrick Söndgen, der Bürgermeister der auftraggebenden Gemeinde, begeistert: „Noch effizienter wäre die Herstellung sogar, wenn für mehrere Bauprojekte gemeinsam geplant und bestellt würde!“

Die einzelnen Massiv-Holz-Mauern bestehen aus regionalen Holzbrettern, die kreuzweise geschichtet und zu einer Wand miteinander verbunden werden. Lediglich für die leim- und chemiefreie Verbindung der verschiedenen Bretterlagen werden Aluminiumrillenstifte verwendet. Ebenso stammen die Materialien für Dachstuhl, Dämmung, Fassade und Holzdecken aus der Region. Die Vorfertigungsanlagen des STERK abbundzentrums werden ausschließlich mit Strom aus der

betriebseigenen Photovoltaikanlage versorgt. Realisiert wird die schlüsselfertige Erstellung der Mehrzweckgebäude von der Schwesterfirma STERK baudesign.

Grüne Energie für Vorfertigung und Baustelle

Die Baustelle der Mehrzweckhäuser wird über den batteriebasierten mobilen Energiespeicher Liduro Power Port (LPO) von Liebherr mit Strom versorgt. Der LPO ermöglicht generell das lokal emissionsfreie Betreiben und Laden von elektrifizierten Maschinen und unterstützt damit die Reduktion der Gesamtemissionen in Städten oder ländlichen Regionen. In diesem Fall bezieht der Speicher die Energie aus der Photovoltaikanlage der Vorfertigung und liefert sie bedarfsgerecht auf die Baustelle. Das Holzmauerwerk wird mit dem Liebherr-Schnelleinsatzkran L1-32 aufgestellt. Die weiteren Baumaßnahmen, z. B. der Innenausbau, werden ebenfalls durch den LPO mit Energie versorgt.

Generell kommt es bei der Energieversorgung darauf an, dass alle Maschinen effizient und mit optimaler Leistung laufen können. Insbesondere auf Baustellen mit begrenztem oder ganz ohne Zugang zur Netzversorgung kann dies klimafreundlich und lokal emissionsfrei nur über einen Energiespeicher gewährleistet werden. Der Liduro Power Port kann einen Netzanschluss verstärken und somit auch die Leistungsspitzen von Arbeitsmaschinen bedienen, für die das Netz nicht ausgelegt ist. Durch den Einsatz als Ergänzung des Netzanschlusses ist es auch grundsätzlich möglich, die Dimensionierung einer Netzanschlussleistung deutlich zu reduzieren. Darüber hinaus kann der LPO einen Netzanschluss ersetzen. In diesem sogenannten „Inselbetrieb“ ist das mobile Energiespeichersystem eine flexible und hoch-effiziente Lösung. Es liefert Leistung bedarfsgerecht und ohne Überschuss, also in einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis. Im Vergleich zum Dieselgenerator, der unabhängig von seinen Abnehmern einen gleichbleibend hohen Verbrauch an fossiler Energie hat, liefert der LPO Leistung mit einem deutlich höheren Wirkungsgrad und ohne Leerlaufphasen.

Über STERK abbundzentrum

Das STERK abbundzentrum ist seit 2014 Dienstleister im Holzbau und bedient Zimmereien, Holzbaubetriebe und die Industrie mit Lohnabbund, Stahlbau, Wandelementen und Plattenbearbeitung. Um die spürbar steigende Nachfrage nach vollökologischer Bauweise gerecht zu werden, wurde das Unternehmen im Jahr 2019 erweitert und die Fertigungslinie der Massiv-Holz-Mauer® in Betrieb genommen.

Über die STERK gruppe

Die STERK gruppe besteht aus drei GmbHs und bedient die Baubranche und Endkunden in den Bereichen Holzbau, Altbausanierung, Estrich und Außenanlagen. Ausgestattet mit zwei Produktionsstätten, high-tech Abbund-Maschinen, einer Schlosserei, Schreinerei, professionellem Estrich-Equipment und einem firmeneigenen Maschinen- und Fuhrpark, sorgen die rund 25 Mitarbeitenden für höchsten Service rund um's Bauen. Firmengründer und Geschäftsführer Klaus Sterk hat im Jahr 2001 mit der STERK badesign als 1-Mann-Betrieb begonnen und seither die STERK gruppe kontinuierlich aufgebaut und erweitert. Seit 2014 leitet Franz Zodel als zweiter Geschäftsführer die Geschicke der Unternehmen mit.

Über die Liebherr-Electronics and Drives GmbH

Die Liebherr-Electronics and Drives GmbH entwickelt und fertigt an zwei Standorten, Lindau und Biberach, hochwertige Komponenten in den Bereichen elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik und Elektronik. In Lindau liegt der Fokus auf langlebiger Elektronik für die Industrie und die Luftfahrt. Die Produkte kommen weltweit in zahlreichen Maschinen der Firmengruppe zum Einsatz. Auch zahlreiche externe Kunden vertrauen auf das branchenübergreifende Know-how des Unternehmens. Test- und Qualifikationsdienstleistungen für Elektronik, Electronics Manufacturing Services (EMS) sowie Entwicklungsdienstleistungen ergänzen das umfangreiche Portfolio.

Über die Firmengruppe Liebherr

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2022 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 12,5 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Bilder



Liebherr_Liduro-Power-Port_Bodnegg-construction-site_01.jpg

Die Baustelle der zwei klimafreundlichen Wohnhäuser wird über den mobilen Energiespeicher Liduro Power Port versorgt.



Liebherr_Liduro-Power-Port_Bodnegg-construction-site_02.jpg

Inbetriebnahme des Liduro Power Port auf der Baustelle durch Klaus Sterk, Geschäftsführer STERK baudesign



Liebherr_Liduro-Power-Port_Bodnegg-construction-site_03.jpg

Die Baustelle der zwei klimafreundlichen Wohnhäuser in der Gemeinde Bodnegg



Liebherr_Liduro-Power-Port_Bodnegg-construction-site_04.jpg

Der Schnelleinsatzkran von Liebherr wird vom Liduro Power Port (LPO) mit Strom versorgt.



Liebherr_Liduro-Power-Port_Bodnegg-construction-site_05.jpg

Der mobile Energiespeicher LPO kann flexibel transportiert und eingesetzt werden.

Kontakt

Alexandra Nolde
Senior Communication & Media Specialist
Telefon: +41 562 9643-26
E-Mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Components AG
5415 Nussbaumen / Schweiz
www.liebherr.com
[Liebherr Liduro Power Port | Liebherr](#)