

BHS SONTHOFEN

Tecwill Oy concrete for Europe's biggest wind farm

Beton von Tecwill Oy für den größten Windpark Europas



Figure: BHS-Sonthofen

To meet the requirements of this project, Tecwill built a mobile concrete batching plant with a twin-shaft batch mixer at its heart

Um die hohen Anforderungen dieses Projekts zu erfüllen, baute Tecwill eine mobile Betonmischanlage mit einem Doppelwellen-Chargenmischer als Herzstück

Mixing concrete for more than 1100 windmills of Europe's biggest wind farm is no small task. Which is why Tecwill Oy, a Finnish expert for concrete batching plants, puts his trust in a twin-shaft batch mixer from BHS-Sonthofen. The mixer produces 4 m³ of fiber concrete per batch and allows for casting up to three windmill bases per day.

In the North of Sweden, Ruskon Betony Oy is involved in building one of the biggest wind farms in the world: The first building phase includes 176 windmills, with 440 more windmills to follow. The bases of the windmills consist of about 600 m³ of fiber concrete each. To ensure the concrete is of high quality and readily available when needed, Ruskon tasked Finnish concrete plant expert Tecwill with constructing a mobile plant. The plant consists of five aggregate bins, four cement silos, a fiber dosing module and turbo-heating container including a buffer tank for cold water. At the heart of the batching plant is the twin-shaft batch mixer of type DKXS 4.0 from BHS-Sonthofen with an output

of 4 m³ compacted concrete per batch.

BHS-Sonthofen - a reliable partner for custom-sized mixers

For Tecwill, it is important that the mixer fulfills the following requirements: cost and energy efficiency, full reliability, short mixing times combined with a very good homogeneity, and: the mixer has to fit into the plant. Especially when the client needs a mobile plant, the actual size of the mixer plays a crucial role. Mika Silvennoinen, Area Sales Manager at Tecwill, explains, why the Finnish company prefers mixers from BHS: "Next to the option of choosing between different customizations, we can decide how large the mixer shall be – often the standard size already fits well into our plants. When it does not, we ask for a custom-made model. Either way, the external dimensions of the mixers are relatively small compared to a large batch size. Another plus is the low mixing time – even when processing special mixtures."

Beton für mehr als 1.100 Windmühlen in Europas größtem Windpark zu mischen, ist keine leichte Aufgabe. Deshalb vertraut Tecwill Oy, ein finnischer Experte für Betonmischanlagen, auf einen Doppelwellen-Chargenmischer von BHS-Sonthofen. Der Mischer produziert 4 m³ Faserbeton pro Charge und macht es möglich, bis zu drei Windmühlenfundamente am Tag zu betonieren. Tecwill und sein Kunde schätzen besonders die Zuverlässigkeit und Effizienz des zeit- und kostensparenden Mischprinzips.

In Nordschweden ist Ruskon Betony Oy am Bau von einem der größten Windparks der Welt beteiligt: die erste Bauphase umfasst 176 Windmühlen, weitere 440 Windmühlen werden fol-

gen. Insgesamt wird der Windpark Markbygdén aus mehr als 1.100 Windrädern bestehen, die bis zu 4.000 MW grüne Energie produzieren. Die Fundamente der Windmühlen bestehen jeweils aus etwa 600 m³ Faserbeton. Ruskon beauftragte den finnischen Betonwerksexperten Tecwill mit dem Bau einer mobilen Anlage, mit der sichergestellt werden soll, dass der Beton von hoher Qualität und im Bedarfsfall schnell verfügbar ist. Um den Anforderungen vor Ort gerecht zu werden, besteht die Anlage aus einem Zuschlagstoffdoseur mit fünf Kammern, vier Zementsilos, einem Faserdosiermodul und einem Turbo-Heizcontainer einschließlich eines Puffertanks für Kaltwasser. Herzstück der Misch-



Figure: BHS-Sonthofen

The twin-shaft batch mixer from BHS-Sonthofen is well known worldwide
Der Doppelwellen-Chargenmischer von BHS-Sonthofen ist weltweit bekannt

Quick mixing of demanding concrete formula

For one batch of the fiber concrete used to cast the base of the windmills, the mixer takes approx. 6 min. Manfred Immler, Area Sales Manager for West Europe at BHS explains the secret behind the advantages of this type of mixer: “Our company has been building twin-shaft mixers for more than 130 years – and our engineers have continuously improved the technology. Our experience and know-how lead to a lot of designing and engineering details, which make the difference in the end. The DKX is the number one choice for demanding large-scale projects.”

This is not the first cooperation between Tecwill and BHS. Especially in large projects, where maintenance-free appliances and high-quality output are of utmost importance to guarantee seamless processes, BHS is the provider of choice. The reputation of the long-established

company has even convinced Tecwill’s clients. “Many of the companies we work with specifically ask for a twin-shaft batch mixer made by BHS-Sonthofen,” explains Mika Silvennoinen. “Though it might cost a bit more than other brands, its reliability and efficiency in terms of time and energy saving pay off quickly. Our clients are always very happy with the mixer.”

The mixer used for building the Markbygden wind farm is able to produce about 120 m³ of regular concrete or 90 m³ of the more demanding fiber concrete per hour. On a regular day with two work shifts of eight hours, the mixer produces material for the bases of two windmills – allowing for quick progress in this impressive project. “Theoretically, if run 24 hours a day, the plant could even mix concrete for up to three windmill bases – for the mixer this would not be a problem,” Mika Silvennoinen concludes.



On a regular day, the mixing plant produces fiber concrete for two windmill bases, here the reinforcement

An einem regulären Tag produziert die Mischanlage Faserbeton für zwei Windmühlenfundamente, hier ein Blick auf die Bewehrung



The Markbygden wind farm will consist of more than 1,100 wind turbines
Aus mehr als 1.100 Windrädern wird der Windpark Markbygden bestehen

anlage ist der Doppelwellen-Chargenmischer vom Typ DKXS 4.0 von BHS-Sonthofen.

BHS-Sonthofen - zuverlässiger Partner für Mischer in Sondergrößen

Für Tecwill ist es wichtig, dass der Mischer folgende hohen Anforderungen erfüllt: Kosten- und Energieeffizienz, volle Zuverlässigkeit, kurze Mischzeiten bei besonders guter Homogenität, und: der Mischer muss in die Anlage passen. Insbesondere wenn der Kunde eine mobile Anlage benötigt, spielt die tatsächliche Größe des Mixers eine entscheidende Rolle.

Mika Silvennoinen, Area Sales Manager bei Tecwill, erklärt, warum dies einer von vielen Gründen dafür ist, dass das finnische Unternehmen Mischer von BHS bevorzugt: „Neben der Möglichkeit, aus verschiedensten Anpassungsmöglichkeiten auszuwählen, können wir entscheiden, wie groß der Mischer sein soll – oft passt bereits die Standardgröße gut in unsere Anlagen. Ist dies nicht der Fall, fragen wir nach einer Sonderanfertigung. So oder so sind die Außenabmessungen der Mischer im Verhältnis zu einer hohen Chargengröße relativ klein. Ein weiterer Pluspunkt ist die geringe Mischzeit - auch bei der Verarbeitung von Sondermischungen.“

Schnelles Mischen anspruchsvoller Betonrezepturen

Für eine Charge des Faserbetons, mit dem das Fundament der Windmühlen betoniert wird, benötigt der Mischer ca. sechs Minuten. Manfred Immler, Area Sales Manager für Westeuropa bei BHS, erklärt das Geheimnis hinter den Vorteilen dieses Mischertyps: „Unser Unternehmen baut Doppelwellenmischer seit mehr als 130 Jahren – und unsere Ingenieure haben die Technologie kontinuierlich verbessert. Entsprechende Erfahrung und Know-how zeigen sich in den vielen Details der Technik und Konstruktion, die am Ende den Unterschied ausmachen. Der

DKX ist die erste Wahl für anspruchsvolle Großprojekte.“

Dies ist nicht die erste Zusammenarbeit zwischen Tecwill und BHS. Seit dreißig Jahren setzt der finnische Spezialist Doppelwellen-Chargenmischer aus Sonthofen ein. Insbesondere bei Großprojekten, bei denen wartungsfreie Maschinen und eine qualitativ hochwertige Produktion zur Gewährleistung reibungsloser Prozesse von großer Bedeutung sind, ist BHS bevorzugter Partner.

Der Ruf des Traditionsunternehmens hat auch die Kunden von Tecwill überzeugt. „Viele der Unternehmen, mit denen wir zusammenarbeiten, fragen gezielt nach einem Doppelwellen-Chargenmischer von BHS-Sonthofen“, erklärt Silvennoinen. „Er kostet zwar etwas mehr als andere Marken, aber seine Zuverlässigkeit und Effizienz in Bezug auf Zeit- und Energieeinsparung machen sich schnell bezahlt. Unsere Kunden sind mit diesem Mischer immer sehr zufrieden“, so Silvennoinen.

Der Mischer, der für den Bau des Windparks Markbygden verwendet wird, kann etwa 120 m³ Normalbeton oder 90 m³ des anspruchsvolleren Faserbetons pro Stunde produzieren. An einem regulären Tag mit zwei Arbeitsschichten von jeweils acht Stunden produziert der Mischer Baustoff für die Fundamente von zwei Windmühlen – was einen schnellen Fortschritt bei diesem beeindruckenden Projekt ermöglicht. „Theoretisch könnte das Werk, wenn es 24 Stunden am Tag lief, sogar Beton für bis zu drei Windmühlenfundamente mischen – für den Mischer wäre dies gar kein Problem“, schließt Silvennoinen.

CONTACT

BHS-Sonthofen GmbH
An der Eisenschmelze 47
87527 Sonthofen/Germany
☎ +49 8321 6099-510
building-materials@bhs-sonthofen.com
www.bhs-sonthofen.de