

BWI

BetonWerk International
Deutschsprachige Ausgabe

 2 | 2024
www.cpi-worldwide.com

SONDERDRUCK | BETONWAREN/BETONWERKSTEIN

Neue Produktionsanlage für mit
Polyurethan ummantelte Unterlagsplatte



Neue Produktionsanlage für mit Polyurethan ummantelte Unterlagsplatte

■ Alexander Simos, Wasa AG, Deutschland

Man kann der Wasa AG wahrlich nicht absprechen, dass sie ihr Handwerk nicht versteht. Seit nunmehr über 60 Jahren wird bei einem Marktführer für Unterlagsplatten erfolgreich entwickelt, geforscht und produziert. Produktionsplatten aus klassischem Kiefernholz, die Entwicklung und Herstellung der heute noch innovativen und seit 1990 am Markt befindlichen glasfaserverstärkten Vollkunststoffplatte Wasa Uniplast Ultra und eine im Detail entwickelte und mit Polyurethan ummantelte Unterlagsplatte, welche das Erbe der einst am Markt so sehr beliebten Hartholzplatte angetreten hat, sind hier zu nennen. All diese Produkte stellt Wasa tagtäglich mit rund 120 Mitarbeitern am Standort in Neubrunn in Thüringen her und liefert in nahezu alle Teile der Welt.

Seit 2010 bietet Wasa die Wasa Woodplast für die Kunden an. Die Wasa Woodplast ist eine mit Polyurethan beschichtete Platte, die sich am Markt mittlerweile großer Beliebtheit erfreut. Wasa ummantelt hier nicht einfach nur einen Holzkern, sondern macht sich bei der Entwicklung und der stetigen Verbesserung des Produkts stets auf neue Gedanken darüber, wie die Platte über Jahre hinweg erfolgreich und störungsfrei in den Betonwerken ihren Dienst erbringen kann. Stillstand ist in Betonwerken ebenso unerwünscht wie in der Produktentwicklung bei Wasa.

Wasa steht in einem engen und ständigen Austausch mit den Anwendern der Betonsteinindustrie, damit die Entwicklung der eigenen Produkte praxisgerecht und an die Bedürfnisse der Verarbeiter angelegt wird.

Bei der Entwicklung und dem Streben nach einer stetigen Verbesserung der Produkte hat man sich im Jahre 2019 – bedingt durch eine konstant hohe Nachfrage und die stetig wachsenden Kundenforderungen – bei Wasa dazu entschieden, in eine neue, nahezu vollautomatisierte Anlage zur Produktion der Wasa Woodplast zu investieren. Dabei findet die gesamte Wertschöpfung der Platte im eigenen Haus statt. Selbst der Holzkern der Platte wird in der eigenen Produktionsstätte in Neubrunn gefertigt.

Damit verfügt Wasa nicht nur über reichlich Flexibilität beim Einsatz des zu verwendenden Holzes, sondern hat damit auch hinsichtlich der Qualitätssicherung alles unter eigener Kontrolle.

Die Produktwertschöpfung liegt bei dieser hohen Fertigungstiefe gänzlich bei Wasa – und darauf ist man zu Recht stolz. Die Inbetriebnahme der neuen Wasa Woodplast-Produktionsanlage erfolgte bereits Ende 2022.

Der Frage, aus welchem Grund Wasa für die mit Polyurethan beschichtete Wasa Woodplast Unterlagsplatte einen Vollholzkern und eben keinen Leimholzkern wählt, begegnet Wasa immer mal wieder. Aufgrund der langjährigen Erfahrung bei der Produktion von Unterlagsbrettern aus massivem Kieferholz, der guten technischen Grundeigenschaft eines Vollholzes als Produktionsunterlage und nicht zuletzt nicht in die Abhängigkeit von Vorlieferanten für Sperrholz zu geraten, hat man sich als Grundträger bei diesem Plattentypen für einen Vollholzkern entschieden.



Wasa Woodplast - Die Platte mit Profil



Vollholzkern vor dem Polyurethan-Beschichtungsvorgang bei Wasa im thüringischen Neubrunn

Zudem weist ein Vollholzkern ein höheres E-Modul als ein in der Dicke vergleichbarer Mehrschichtkern auf, weil beim Vollholz alle tragenden Fasern in derselben Richtung liegen, während beim kreuzverleimten Sperrholz die Fasern verfahrensbedingt meist zu 30 Prozent in der einen und zu 70 Prozent in der anderen Richtung liegen müssen.

Die Eigenschaften der über viele Jahrzehnte beliebten und erfolgreichen Hartholzplatte spiegelt man mit einem Vollholzkern aus Kiefer am besten wider. Da auch eine Hartholzplatte aus Einzelbohlen und nicht aus einem Leimholz besteht, fiel die Entscheidung auf einen Vollholzkern. Des Weiteren birgt der Einsatz eines Vollholzkerns umfangreiche Vorteile, um den Plattenkern zu schützen.

Das von Wasa verwendete Polyurethan ist besonders schlagzäh und verschleißfest.



Hohe Anforderungen an das Qualitätsmanagement: Jede einzelne Wasa Woodplast wird vor ihrem Versand auf die Einhaltung ihrer Maßtoleranzen vermessen.

Wasa nutzt ein langsam trocknendes Material, damit beide Komponenten – Holz und Polyurethan – einen tiefen und nachhaltigen Verbund eingehen können.

Da, wie ausgeführt, der Holzkern bei Wasa selbst produziert wird, kann der komplette Produktionsprozess, von der Anlieferung der Einzelbohle über die Trocknung des Holzes bis hin zum fertigen mit Polyurethan beschichteten Endprodukt, penibel überwacht und einer stetigen Qualitätskontrolle unterzogen werden.

Wasa verwendet ausschließlich langsam wachsendes Kieferholz aus nachhaltiger deutscher und europäischer Forstwirtschaft. Das Vollholz aus Kiefer hat einen durchschnittlichen E-Modul Wert von ca. 10.000N/mm², ähnlich wie bei einem Mehrschicht-Leimholz-Verbund aus einem Weichholz. Die Produktionsplatte ist somit sehr tragfähig.

Die Einzelbohlen des Wasa Woodplast-Kerns sind quer zu der Produktionsrichtung angeordnet. Die Holzfasern tragen somit, anders als bei einem Leimholz, die volle Last in dieser für die Produktion so wichtigen Ausrichtung.

Um die Einzelbohlen miteinander zu fixieren, verwendet Wasa ein 2 mm starkes und galvanisch verzinktes Stahlprofil. Dieses gibt der Produktionsunterlage die nötige Stabilität auch in Längsrichtung und hat dazu noch den großen Vorteil, dass die mit Polyurethan beschichtete Platte in diesem Bereich bestmöglich vor etwaigen Beschädigungen während des täglichen Einsatzes im Betonsteinwerk geschützt wird.

Im täglichen Betrieb im Betonsteinwerk kann es immer mal wieder vorkommen, dass es trotz sorgfältigem Abbürsten und Reinigen der Produktionsplatte zu Rückständen auf den Platten kommt. Wenn dann im folgenden Produktionszyklus mit der Platte die Stahlform erneut auf der Platte aufsitzt, ist es möglich, dass solche Rückstände in die PU-Oberfläche eingedrückt werden und die Beschichtung unter Umständen beschädigt. Wenn es zu einer solchen Beschädigung



Ansicht in das Innere der Wasa Woodplast. Bohlenausrichtung quer zur Produktionsrichtung – Einzelbohlen sind mittels Polyurethanstreifen voneinander separiert.



Die Plattenecken sind besonders stark mit Polyurethan ummantelt.

der Polyurethanbeschichtung kommt, ist eine zügige Lokalisierung und eine Reparatur empfehlenswert, damit eindringende Feuchtigkeit das Innere der Platte und den Verbund der beiden Materialien Holz und Polyurethan nachhaltig nicht beschädigt.

Da kleinere Beschädigungen in der Praxis oftmals nicht zeitnah erkannt und repariert werden können, hat Wasa jede einzelne Holzbohle im inneren der Platte mittels einer circa 2 mm dicken und standhaften Polyurethanschicht voneinander getrennt.

Diese raffinierte Lösung bringt den großen Vorteil mit sich, dass eindringende Feuchtigkeit nicht die Möglichkeit hat, sich großflächig in der Platte auszubreiten, weil jede einzelne Bohle voneinander getrennt ist. Die PU-Schicht dazwischen wirkt wie eine Barriere, und die eindringende Feuchtigkeit verbleibt zentralisiert in nur einer einzelnen Bohlenkammer.

Das Risiko einer großflächigen Beschädigung der Platte und ein mittelfristiger Ausfall der Produktionsplatte für die Produktion ist somit minimiert. Beschädigungen an der Polyurethanbeschichtung sollten, sobald sie lokalisiert werden, aber in jedem Falle unverzüglich behoben werden.

Weiter weiß man bei Wasa, dass es in der Praxis immer wieder mal vorkommen kann, dass Platten während der Produktion verkleben. Um die Platte bestmöglich für ein solchen Fall zu schützen, hat man bei der Wasa Woodplast die vier Plattenecken und die Stirnseite im Querverlauf, besonders stark mit Polyurethan ummantelt.

Für etwaige Beschädigungen der Polyurethanbeschichtung stellt Wasa mit Wasa Smart Repair ein spezielles Reparatur-Kit zur Verfügung. Mit wenig Aufwand und geringem Materialeinsatz können Beschädigungen an den Oberflächen der Platte leicht vom Kunden selbst ausgebessert werden. ■



Ausgebesserte Oberflächenschäden

WEITERE INFORMATIONEN



WASA AG
 Europaplatz 4
 64293 Darmstadt, Deutschland
 T +49 6151 780 8500
info@wasa-technologies.com
www.wasa.technologies.com

DIE SUMME IHRER STÄRKEN IST IHRE ÜBERLEGENHEIT.



Die WASA WOODPLAST® ist ein wahres Multitalent – vereint sie doch viele Vorzüge einer Vollkunststoffplatte mit denen einer leichteren Holzplatte. Von der extremen Biegesteifigkeit über die geschlossene, fugenlose Polyurethan-Oberfläche bis hin zu den vollverzinkten C-Profilen, die sie im rauen Produktionsalltag wirksam vor Beschädigungen schützt: nur mit der WASA WOODPLAST® haben Sie sämtliche Stärken auf Ihrer Seite.

Eine richtige, eine gute Entscheidung – für Sie und Ihre Kunden.

