concrete 23 | compact

WASA COMPANY MAGAZINE

NEUE WETCAST-PRODUKTE | 15 Jahre Evolution

DR. ARNO SCHIMPF | Immer mit Weitblick!

KLIMA UND ÖKOLOGIE | Nachhaltigkeit bei WASA

WASA®

Competence Leadership.

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

als ich mich im letzten Jahr an das Schreiben des Vorworts für die 2022er-Ausgabe des concrete-Magazins setzte, dominierte der gerade einmal wenige Monate währende Krieg in der Ukraine die Tagespresse. Heute, eineinhalb Jahre nach dem Beginn der russischen Invasion, herrscht noch immer Krieg mitten in Europa. Aber er ist von den Titelseiten der Zeitungen verschwunden. Geblieben sind die Herausforderungen, die dieser Krieg mit sich brachte: die Abhängigkeit von russischem Gas, gestiegene Inflation und Rohstoffpreise, weggebrochene Märkte – um nur einige zu nennen.

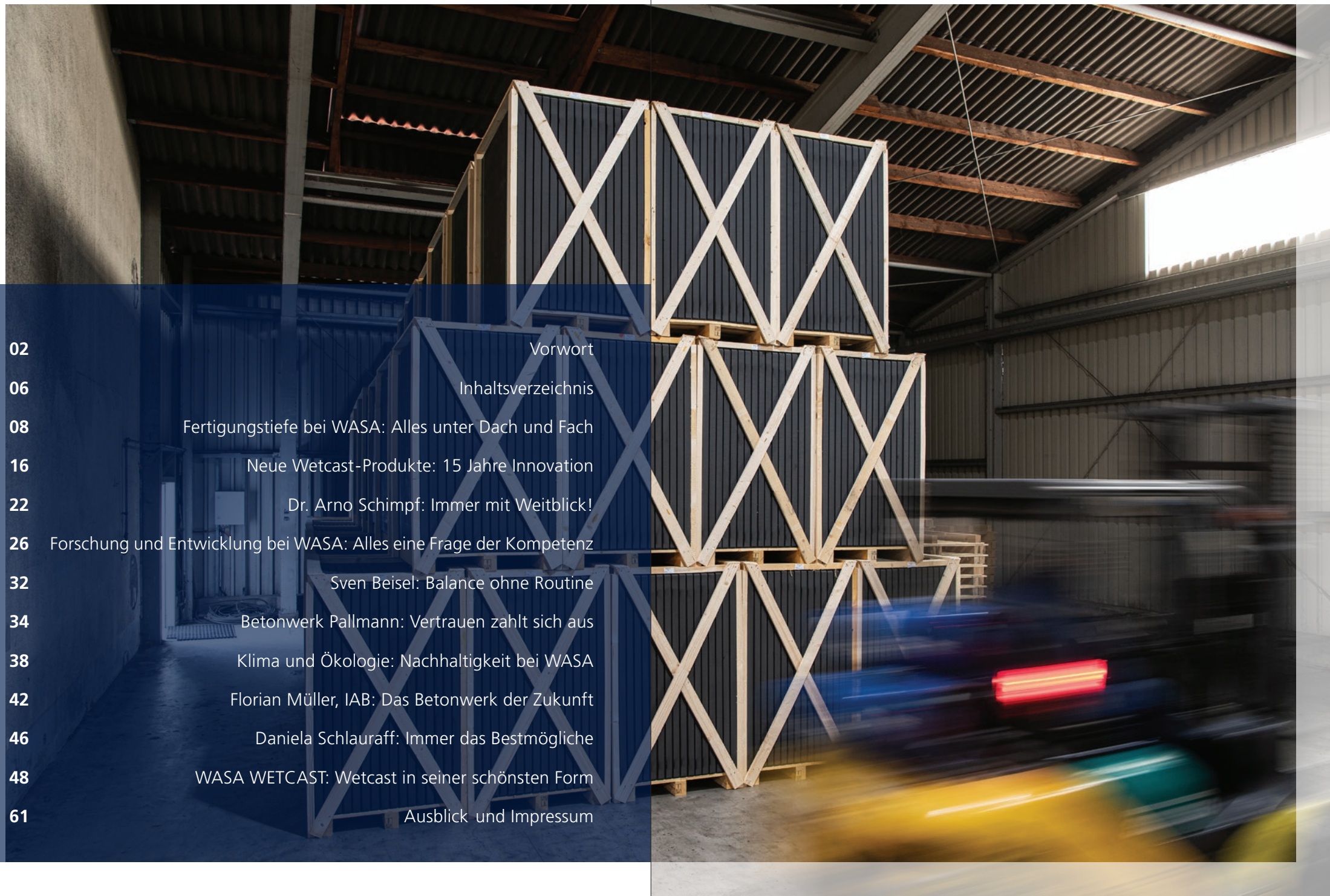
Für WASA bedeuten solche Zeiten, sich auf das zu besinnen, was wir besonders gut können: nämlich uns schnell auf veränderte Bedingungen einstellen, Entscheidungen treffen und diese in die Tat umsetzen.

So haben wir unsere Lagermöglichkeiten erweitert, um die unentbehrlichsten Rohstoffe bevorraten zu können. Die stetige Produktion bleibt so gewährleistet. Auch der Einsatz von energieintensiven Kühlsystemen wurde durch die Anschaffung eines eigenen Brunnens substituiert. Energieverträge wurden durch den direkten Bezug an der Börse ergänzt und der Einsatz von Sekundärrohstoffen forciert. All diese Maßnahmen ermöglichen es uns, Preissteigerungen nicht vollumfänglich an unsere Kunden weiterzugeben.

Lesen Sie über diese und noch viele weitere Themen in unserer neuen concrete. Ich wünsche Ihnen dabei viel Vergnügen!

Ihr Matthias Bechtold
Vorstandsvorsitzender

MOODBOARD



02 Vorwort
06 Inhaltsverzeichnis
08 Fertigungstiefe bei WASA: Alles unter Dach und Fach
16 Neue Wetcast-Produkte: 15 Jahre Innovation
22 Dr. Arno Schimpf: Immer mit Weitblick!
26 Forschung und Entwicklung bei WASA: Alles eine Frage der Kompetenz
32 Sven Beisel: Balance ohne Routine
34 Betonwerk Pallmann: Vertrauen zahlt sich aus
38 Klima und Ökologie: Nachhaltigkeit bei WASA
42 Florian Müller, IAB: Das Betonwerk der Zukunft
46 Daniela Schlauraff: Immer das Bestmögliche
48 WASA WETCAST: Wetcast in seiner schönsten Form
61 Ausblick und Impressum

FERTIGUNGSTIEFE BEI WASA

Alles unter Dach und Fach

01

Dank umsichtiger Planungen und überlegter Strategien verfügt WASA heute über das große Privileg, zahlreiche Produktionsprozesse verschiedenster Art in Eigenregie und unter eigenem Dach realisieren zu können. Dies ermöglicht es, auch bei komplexeren Prozessen weitestgehend autonom zu entscheiden und zu agieren. Zusätzlich greift WASA auf teils langjährige, starke Partner zurück, die bestehendes Know-how an der richtigen Stelle passgenau ergänzen.

WASA entwickelt die zur Produktion benötigte Verfahrenstechnik im eigenen Hause. Hierzu gibt es zahlreiche Kooperationen mit verschiedenen Universitäten und auch fachspezifischen Forschungsinstituten.

Nachdem die benötigte Verfahrenstechnik feststeht, werden die Produktionsanlagen in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Lieferanten entwickelt. Begleitend zu der Umsetzung der Projekte werden detaillierte Fertigungszeichnungen in der WASA-internen Konstruktionsabteilung erstellt. Auch können benötigte Sonderbauteile in dem Bereich WASA CONSTRUCT designt werden. So entstehen beispielsweise diverse Dichtlippen oder andere Sonderteile aus Polyurethan. Mit der vorhandenen 5-Achsfräse besteht außerdem die Möglichkeit, benötigte Bauteile aus Aluminium selbst herzustellen. Durch diese hohe Fertigungstiefe ist WASA jederzeit in der Lage, kurze Entwicklungszeiten für komplexe Fertigungsprozesse zu realisieren.

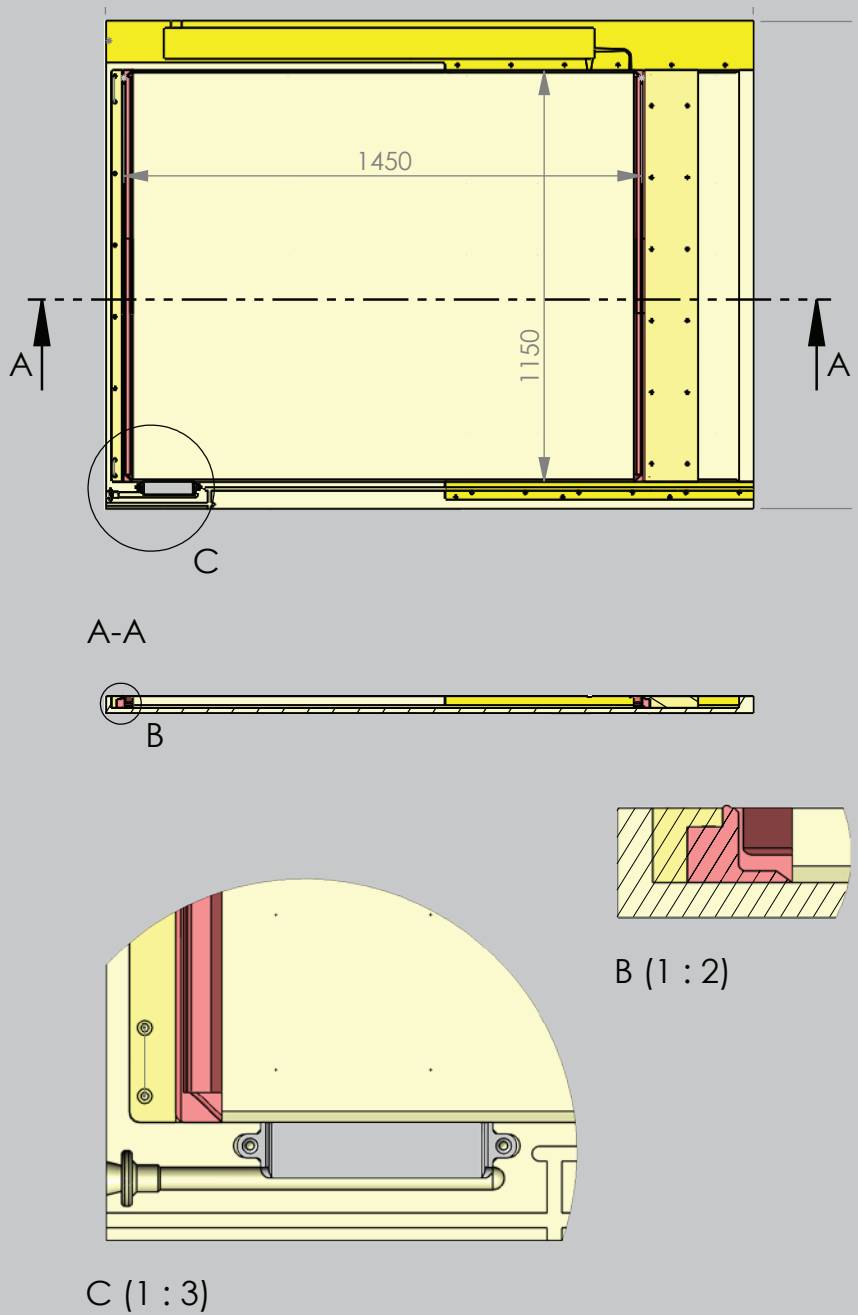
Die langjährigste Erfahrung besteht bei WASA im Bereich der Herstellung von Vollkunststoffplatten. Die erste Anlage zur Produktion der WASA UNIPLAST® wurde bereits 1991 gebaut. Seitdem forciert der Weltmarktführer im Bereich Unterlagsplatten kontinuierlich Verbesserungen, um die Durchsatzleistung und die Qualität seiner Produkte kontinuierlich noch weiter zu steigern.

Im Januar 2023 – durch Corona und den Ukraine-Krieg mit Verzögerungen behaftet – war es dann so weit und die vierte Anlage zur Herstellung von WASA UNIPLAST® ULTRA-Platten wurde in Betrieb genommen. Nur einen Monat später zählte sie bereits zu den durchsatzstärksten Anlagen, die WASA je gebaut hatte.

Diese vierte Produktionsstraße ist mit 14 komplett neuen Formen ausgestattet. Einzigartig ist bei der aktuellen Anlage das klimaneutrale Kühlsystem, bei dem das Kühlwasser über einen Brunnen bezogen wird.

Im Zuge des Umbaus der Anlage wurde auch die Silierung des Rohmaterials sowie der Transport der Kunststoffe von den Silos in die Anlagenhallen komplett überarbeitet. Hierbei wurden die Steuerung und die Bedienung komplett neu aufgesetzt. Dies war auch nötig, da durch Hinzukommen einer weiteren Anlage die bestehenden Systeme an ihre Grenzen gelangten.

Das Fertigungsverfahren selbst ist bei allen Anlagen nahezu identisch: Die speziell für die jeweilige Platte vorbereitete Spritzgussform dockt an der Plastifizier-Einheit an und wird formschlüssig verbunden. Die Anzahl der verwendeten Stahlformen ist abhängig von der Auftragsgröße. Die plastifizierte Kunststoffmasse wird in die Stahlform eingespritzt. Je nach Größe der Platte dauert dieser Vorgang circa fünf bis zehn Minuten. Das Innenleben der Formen wird vorab auf die kundenspezifische Plattengröße eingestellt. Nach dem Füllvorgang wird die Form von der Spritzgussma-



02

„Spezialteile für die eigenen Produktionsanlagen können auf der eigenen 5-Achsfräse in kurzer Zeit hergestellt werden.“

03

schine abgekoppelt. Anschließend passiert sie im Umlauf mehrere Kühlstationen, bei denen der Kunststoff auf Raumtemperatur heruntergekühlt wird. Danach werden die Kunststoffplatten aus der Form entnommen und der Qualitätskontrolle übergeben. Hier wird jede Platte auf Gewicht, Ebenheit und Maßgenauigkeit geprüft. Nachdem die Platte die Qualitätsprüfung bestanden hat, werden weitere kundenspezifische Besonderheiten wie Fasen und Kanten angebracht.

Auch wenn sich der Fertigungsprozess im Laufe der Jahre im Allgemeinen nicht geändert hat, so wurde dieser immer weiter überdacht und verbessert.

04

05

07

06

WASA WOODPLAST

Im Jahre 2019 trafen WASAs Vorstand und die Gesellschafter – bedingt durch die konstant hohe Nachfrage und die stetig wachsenden Kundenanforderungen – die Entscheidung, in eine neue und nahezu vollautomatisierte Anlage zur Produktion der bis dato bereits etablierten WASA WOODPLAST® zu investieren. Der Holzkern wird von WASA selbst produziert. Somit verfügt WASA nicht nur über reichlich Flexibilität beim Einsatz des zu verwendenden Holzes, sondern hat damit auch in puncto Qualitätssicherung alles in eigener Kontrolle. Die Inbetriebnahme der neuen WASA WOODPLAST®-Anlage erfolgte bereits Ende 2022.

Die Übergabe von der Holzkern-Produktion zur Beschichtungsanlage erfolgt vollautomatisiert. Die 1,2 Tonnen schwere Form wird dabei von einem Roboter an der Aufklappstation bestückt.

Das Besondere an den Formen sind die Inlays. Diese bestehen aus Aluminium und Polyethylen und werden magnetisch an den Formen gehalten. Dank dieser Formentechnik konnte WASA die maximale Fertigungsgröße der Platten deutlich erhöhen. Für Betonsteinanlagen können nun Platten einer Größe von bis zu 1750 x 1400 x 60 mm produziert werden. Für eine Wetcast-Anlage ist es sogar möglich, eine Breite von bis zu 1524 mm zu realisieren.

Die Besonderheit in der Neuanlagentechnik ist das Fertigungsverfahren. Dabei wird der Weichholzkern zunächst in eine zweischalige Aluminiumform und diese dann in die Presskammer eingefahren. Die zum Beschichten des Holzkerns benötigte Zuhaltekraft wird durch eigens dafür konstruierte Blasebälge aufgebracht. Durch diese Technik können Zuhaltekräfte von über 100 Tonnen erzeugt werden. Dies hat den Vorteil, dass sich die Formen, in denen die Weichholzkerne positioniert sind, während des Beschichtungsprozesses nicht nach außen beulen können. Die Toleranz der Plattenstärke wird so auf ein absolutes Minimum reduziert.

Darüber hinaus wird ein langsam aushärtendes PU-System eingesetzt, damit die Beschichtung tief in die Holzstruktur eindringen kann. So wird ein starker Verbund mit der Holzoberfläche gewährleistet.

Vier Kavitäten können parallel mit Polyurethan befüllt werden. Die Zu- und Abführung der Formen befindet sich jeweils links und rechts der Presse. Ein schienengeführter Befüllwagen be- und entlädt die jeweiligen Kammern. Dabei umfasst die Pufferstrecke insgesamt 15 Stahlformen. Sowohl die Kernbestückung der Stahlformen als auch die Herausnahme der beschichteten Platten erfolgt durch zwei FANUC-Roboter.

WASA legte schon immer großen Wert auf eine hohe Fertigungstiefe. Durch die umgesetzten Investitionen wird diese noch weiter ausgebaut und sichert so auch in Zukunft eine effiziente Produktion und hohe Maßstäbe bei der Qualitätssicherung. ■

01 | Fräsvorgang des Aluminium-Angusses | **02** | Fertigungszeichnung eines Inlays | **03** | Fertig gefrästes Aluminium-Bauteil
04 | Entformfertige WASA WOODPLAST® | **05** | Entnahme der WASA WOODPLAST® aus dem Formträger | **06** | PE-Inlay mit Aluminium-Träger
07 | FANUC-Roboter

NEUE WETCAST-PRODUKTE

15 Jahre Innovation

Aufgrund vermehrter Kundenanfragen aus dem Bereich der Wetcast-Fertigung befasste sich WASA im Jahre 2007 erstmalig mit der Entwicklung und Herstellung von Polyurethan-basierten, flexiblen Fertigungsformen für die Betonsteinindustrie.

01 Mauersystem, Weser Bauelemente-Werk GmbH

Die damaligen Kunden kamen fast ausschließlich aus den DACH-Ländern und dem restlichen Westeuropa. Die vorherrschende Anlagentechnik zeichnete sich im Wesentlichen durch einen geringen Automatisierungsgrad und einen entsprechend hohen Einsatz von Arbeitskräften aus. Unter diesen Bedingungen war eine Serienfertigung mit hohen Stückzahlen nicht möglich. Die Produkte lebten von ihren außergewöhnlichen Oberflächenstrukturen und anspruchsvollen Geometrien, die mit den üblichen Drycast-Fertigungen bis dato nicht herzustellen waren. Somit führte dieser gesamte Bereich über eine lange Zeit hinweg ein Schattendasein und entwickelte sich zunächst sehr zögerlich. Die Wetcast-Produkte kamen fast ausschließlich aus dem Garten- und Landschaftsbau: Blockstufen, Mauersteinsysteme, Hochbeete, Poolumrandungen oder andere Sonderprodukte bildeten den Schwerpunkt der hergestellten Waren.

Ernstzunehmende Erweiterungen der Produktpalette entwickelten sich mit dem Einsatz der ersten teilautomatisierten Fertigungsanlagen und der damit einhergehenden Kostenreduzierung bei der Herstellung der

02

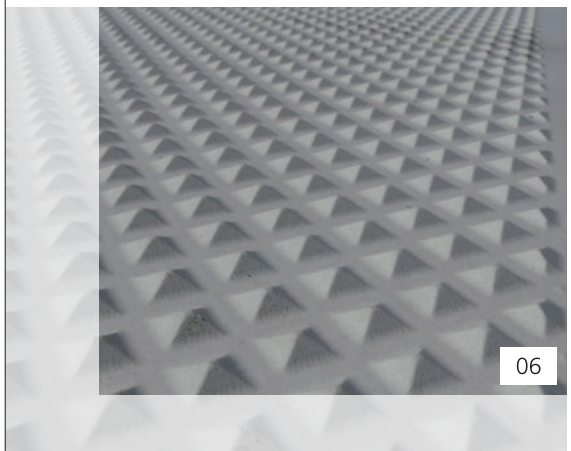
03

Betonsteinprodukte. Die Produkte dieser Anlagen waren im Wesentlichen Terrassenplatten in verschiedenen Formaten, die mit detailreichen Strukturen von Naturstein-oberflächen wie Travertin, Schiefer oder diversen Holzoptiken beeindruckten.

Die ansprechenden Oberflächenstrukturen ermöglichten es, diese Steinprodukte zu

04

05

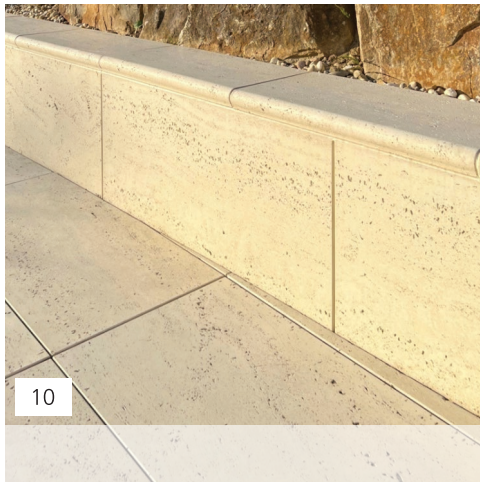

06

höheren Preisen als die Standardprodukte aus einer Drycast-Produktion zu vermarkten. Dadurch definierten diese Erzeugnisse sehr schnell eine neue, mehr und mehr bedeutsame Nische im Markt.

02 | WASA Stonecast, Basalt, KANN GmbH
03 | WASA Woodcast, Timber, MAX Lochboden GmbH
04 | 05 | 06 | Omniboard, Lithonplus GmbH & Co. KG

Die Vermarktung erfolgte zunehmend auch über Baustoffmärkte, in denen die Musterstände der einzelnen Wetcast-Hersteller zu besichtigen waren. Zunehmend erkannten auch die Produzenten die Zeichen der Zeit und begannen, den Kunden die erhältlichen Oberflächen in ihrer ganzen Vielfalt in eigenen Katalogen zu präsentieren und so die Nachfrage anzukurbeln. Getrieben von der steigenden Nachfrage ließ die Folgegeneration von Anlagentechnik nicht lange auf sich warten. Den Schlüssel zum Erfolg stellte der hohe Automatisierungsgrad der Herstellung dar – ähnlich dem einer Drycast-Fertigung. Hierzu benötigte man neben der entsprechenden Anlagentechnik auch Systemlösungen, bestehend aus Trägersystemen und Fertigungsformen, auf denen alle erfoderlichen Formate standardisiert und effizient produziert werden konnten.

Zur Herstellung eines Steinformats wurden zwischen 100 und 300 Einzelformen mit dem entsprechenden Stapelträger benötigt. Eine Steinserie bestand aus drei bis fünf verschiedenen Formaten. Die Trockenlagerkapazitäten fassten bis zu 1.000 Trägersysteme, die



07 | WASA Woodcast, Oak, Marshalls **| 08 |** WASA Stonecast, Brick, Marshalls **| 09 |** WASA Woodcast, Timber, PRESBETON Nova
10 | WASA Stoncast, Travertine, PRESBETON Nova

11 | 12 | 13 | WASA, Automatische Wetcast-Produktion

automatisch im Rundlauf gefüllt und entformt werden konnten.

Die heute eingesetzte Anlagentechnik unterscheidet sich – bedingt durch die Größe der Steinprodukte – im Wesentlichen in der Art und Weise des Entformungsvorganges. So werden großformatige Produkte mit einem Vakuumsauger entformt, während kleinformatige Produkte über ein Rollensystem aus den Formen ausgewalkt werden.

Mit der stetigen Erhöhung des Automatisierungsgrades und der Investition in neue Anlagentechnik entwickelte sich das Vertriebsgebiet auch außerhalb der DACH-Länder und Westeuropas in östlicher Richtung bis nach Übersee weiter. So findet die automatisierte Herstellung von Wetcast-Produkten heute beispielsweise in Ländern wie Polen, Rumänien, Tschechien und Serbien, aber auch in der Türkei, den USA, in Kanada oder der Dominikanischen Republik statt. ■

DR. ARNO SCHIMPF

Immer mit Weitblick!

Wenn es Attribute gibt, die Dr. Arno Schimpf am besten beschreiben, dann sind es Leidenschaft, Offenheit, Beharrlichkeit und Verlässlichkeit. Seit 2016 ergänzt Dr. Schimpf die Geschäftsleitung am Standort Neubrunn in Thüringen und verantwortet den Bereich WASA CONSTRUCT und seit 2021 auch die Weiterentwicklung der WASA WOODPLAST®. Dabei kommt ihm seine große Expertise im Bereich Kunststoffe zugute, die er vor seiner Tätigkeit für WASA bei der Jakob Becker Gruppe – einem der größten Recycler Deutschlands – gewann.

Als promovierter Ingenieur im Bereich Maschinenbau leitet er bei WASA zahlreiche Projekte, wobei ihm neben seinen fachlichen Kenntnissen auch seine sehr einnehmende Art zugutekommt: Menschen mitzureißen, zu motivieren und immer wieder hinter sich zu versammeln – das macht Arno Schimpf aus. Er koordiniert die Forschungs- und Entwicklungsabteilung, wobei – für WASA typisch – die meisten Projekte in Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen durchgeführt werden. Durch Arno Schimpfs frühere Lehrstuhltätigkeit gelingt hier der Schulterschluss zwischen WASA und den Hochschulen in besonders guter Weise. Nicht häufig anzutreffen bei jemandem in Arno Schimpfs Position ist eine weitere positive Eigenschaft des 59-Jährigen: Er ist sich für nichts zu schade und nimmt auch Aufgaben selbst in die Hand, die in der Tätigkeitsbeschreibung eines Vorstands oder Geschäftsführers keinen Niederschlag finden. Das zeichnet ihn aus – und es gibt niemanden im Unternehmen oder bei Kunden, der Arno Schimpf dafür nicht höchsten Respekt zollt. „Anpacken!“ – das ist auch Schimpfs Motto im Privatleben. Seit 2019 engagiert er sich ehrenamtlich im Gemeinderat und wurde 2022 zum Bürgermeister der Gemeinde Neubrunn gewählt, in der WASA ihren Produktionsstandort hat. So kommt es, dass sich Arno Schimpf tagsüber der Platten- und Formenproduktion WASAs widmet, während er an den Abenden und Wochenenden für den Bau eines neuen Kindergartens kämpft oder sich den Genehmigungsverfahren für den Bau von Windkraftanlagen in der Gemarkung der Gemeinde annimmt.

Und wie schaltet ein so geschäftiger Mensch von all dem Stress auch mal ab? Das gelingt Arno Schimpf und seiner Frau am besten bei ausgedehnten Reisen mit dem eigenen Wohnmobil. Denn diese Art des Reisens bietet genau das, was ihm im Urlaub wichtig ist: Freiheit und die Möglichkeit, spontan zu entscheiden, wo man – im besten Sinne des Wortes – seine Zelte aufschlägt und verweilt. ■

01

02

03

04

„Erfolg kommt immer dann, wenn du tust, was du liebst.“

Dr. Arno Schimpf

01 | 03 | 04 | Dr. Arno Schimpf liebt es zu verreisen – mit seiner Frau Shirani und seinem Dackel Fritz **| 02 |** Qualitätskontrolle

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG BEI WASA

Alles eine Frage der Kompetenz

Die Begriffe Forschung und Entwicklung schreibt sich jedes moderne Unternehmen auf seine Fahnen. Inwieweit dies auch in der Praxis gelebt wird, steht oftmals auf einem anderen Blatt Papier.

Wenn ein Unternehmen wie WASA mit einer über 63-jährigen Geschichte und Produkten, die es schon seit über 33 Jahren gibt – wie beispielweise die Vollkunststoffplatte WASA UNIPLAST® ULTRA – über Forschung und Entwicklung spricht, bedeutet dies, dass reife und seit Jahrzehnten bewährte Produkte noch besser gemacht werden. Kein leichtes Unterfangen, denn sehr gutes noch besser zu machen ist eine Herausforderung.

01

02

Bei Produkten, die erst relativ neu Einzug ins Portfolio gehalten haben, wie beispielsweise die Polyurethan-Formen oder Stapelträgersysteme für Wetcast-Anwendungen der Marke WASA CONSTRUCT, bedeutet Forschung und Entwicklung hingegen auch, mit Kunden gemeinsam erste Schritte zu gehen, im Trial-and-Error-Verfahren auszuloten, was gut und was verbesserungswürdig ist, um für den Anwender das am besten geeignete und funktionierende Produkt zu entwickeln und herzustellen.

Das derzeit größte Forschungsprojekt „Betonwerk der Zukunft" findet federführend unter der Leitung des IAB Weimar statt. Das Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erarbeitung eines Expertensystems zur Betonwarenfertigung und eines Beratungstools zur Verbesserung der Prozesse im Betonwerk. Weitere Forschungsprojekte werden parallel mit der Universität Kassel und der Technischen Universität Chemnitz durchgeführt.

Am Ende all dieser Forschungs- und Entwicklungsprozesse steht stets die praktische Umsetzung in der Produktion und im Vertrieb. Und aus genau diesem Grunde organisiert WASA regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen für die Mitarbeiter aus sämtlichen Unternehmensbereichen, in deren Rahmen die jeweils aktuellen Forschungsprojekte besprochen und neue Produkte und Produktionsverfahren vorgestellt werden.

So fand auch im Februar dieses Jahres wieder eine zweitägige interne Veranstaltung statt, zu der sich Mitarbeiter aus dem Vertriebsbüro Darmstadt am Werk in Neubrunn (Thüringen) trafen, um über die aktuellen Entwicklungen auf den neuesten Stand gebracht zu werden.

WASA BOARDS

Mit knapp 90 Prozent des Gruppenumsatzes stellen die Unterlagsplatten nach wie vor die mit Abstand wichtigste Produktfamilie dar. Rund 200.000 Platten für Brettfertiger werden jedes Jahr von WASA weltweit verkauft. Hauptabsatzgebiete sind Europa, die USA, Kanada, Teile Süd-, Mittel- und Lateinamerikas sowie Mexikos. Aber auch in Australien oder Asien weiß man vor allem die Vollkunststoffplatte WASA UNIPLAST® ULTRA aufgrund ihrer sehr langen Lebensdauer, der Möglichkeit des Nachschleifens sowie auch der extrem guten Produktionsparameter zu schätzen.

So ist es kein Wunder, dass die Kapazitäten bei WASA für die Herstellung dieser Platte erschöpft waren und erweitert werden mussten. Im Jahr 2019 entschied man sich für den Bau einer weiteren, vierten Anlage zur Herstellung dieser Vollkunststoffplatte. Ausgestattet mit der neuesten Extruder- und Formentechnik hat die vierte Anlage 2023 ihren Regelbetrieb aufgenommen. Den WASA-Mitarbeitern wurde anlässlich der Schulung ein interessanter Blick in die Produktionshalle gewährt, um die neue Produktionstechnik zu erläutern und offene Fragen zu beantworten. Die neue Anlage ist hinsichtlich Energieeffizienz und Taktzeit die modernste ihrer Art.

Mit rund 80 Prozent machen die Vollkunststoffplatten den wichtigsten Typus im gesamten Plattensortiment aus. Ca. 14.000 Tonnen Industriekunststoffe verarbeitet WASA jährlich dafür – die Mengen an Glasfasern noch nicht mitgerechnet, die jeder WASA UNIPLAST® ULTRA zur Erhöhung der Schlagzähigkeit und Stabilität beigemischt werden.

Aber auch die mit Polyurethan beschichtete Compound-Platte WASA WOODPLAST® hat sich ihren Platz im Markt gesichert und kommt in diesem Jahr ebenfalls in den Genuss einer komplett neuen Fertigungstraße bei WASA. Hier galt es für die Mitarbeiter der Entwicklungsabteilung, mehreren Anforderungen gerecht zu werden und in einer Produktionslinie umzusetzen. Wie ihnen dies gelang und was die Herausforderungen bei der Herstellung der WASA WOODPLAST® waren, lesen Sie in unserer Reportage ab Seite 8 in diesem Magazin.

03

04

05

WASA CONSTRUCT

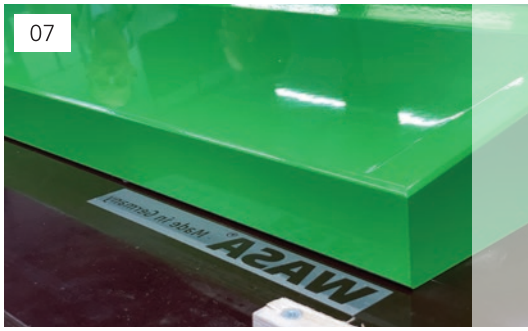
Spannend wurde es für die Belegschaft auch in der Produktionshalle der Formenfertigung für die Wet- und Precast-Anwendungen. Die Herstellung der Polyurethanformen ist von Anfang bis Ende echte Manufaktur. Vom Modellbauer über den Schreiner bis hin zum Mitarbeiter, der das Flüssig-PU in die Master gießt, ist hier jeder ein Spezialist seines Fachs.

Der für die Abteilung zuständige Geschäftsführer Dr. Arno Schimpf sowie der Prokurist David Werning präsentierten den Mitarbeitern nicht nur die neueste Verfahrenstechnik, sondern auch eine Innovation im Bereich des Formenbaus bei WASA: die Implementierung von RFID-Chips auch in Wetcast-Formen. Während die Chip-Technologie in Unterlagsplatten schon vor Jahren Einzug gehalten hat, ist das Verbauen von RFID-Chips in Wetcast-Formen noch relativ neu.

Neben den konventionellen Wetcast-Formen hat sich aber auch ein anderer Teilbereich in WASAs Tagesgeschäft etabliert. Mit WASA SHUTTERING werden Holzwerkstoffplatten aus europäischem Fichtenfurnier mit Polyurethan in Shore A65 beschichtet. Die Kanten der Holzträger sind ebenfalls mit dem flexiblen Polyurethan beschichtet und dichten somit zum Produktionstisch flächig ab. Zum Herstellen von allseitig glatter und sauberer Kanten am Betonwerkstein wird WASA SHUTTERING werkseitig mit einer Standardfase geliefert. Aufwendige Silikonarbeiten zur Abdichtung der Schalung und Ausbildung der Fasen sind somit nicht notwendig. Die hochverschleißfeste Polyurethanbeschichtung auf der Betonier- und Kantenseite reduziert die Holzquellung der eingesetzten Furnierschichten und erhöht somit die Einsatzdauer der Schalungen.

Die beiden ereignisreichen Tage stellten eindrucksvoll unter Beweis, dass Forschung und Entwicklung keine bloßen Lippenbekenntnisse, sondern bei WASA gelebte Praxis sind. ■

06



07

01 | 02 | 03 | Besprechung zu den einzelnen Produktionslinien und den Besonderheiten unserer Produkte

04 | 05 | 06 | 07 | Verschiedene detailreiche Einblicke in die Abteilung WASA CONSTRUCT

SVEN BEISEL

Balance ohne Routine

Sven Beisel passt perfekt zu WASA. Warum, möchten Sie wissen? Weil seine Ansprüche und seine Charaktereigenschaften in puncto Ambition genau denjenigen von WASA entsprechen.

Seit Juni 2007 ist er bei WASA beschäftigt und verantwortet mittlerweile von Darmstadt aus unter anderem den Vertrieb in Skandinavien, im UK, den Beneluxstaaten und im Baltikum – um nur einige der Regionen aufzuzählen. Seine dortigen Ansprechpartner schätzen ihn und erleben bei jedem Kontakt erneut seine einnehmende Energie, seine Herzlichkeit und Verlässlichkeit.

Das permanente Streben nach Verbesserung ist es, was ihn an seinem Job bei WASA so fasziniert und auch immer wieder neu antreibt. Insbesondere die familiäre Atmosphäre und das kollegiale Miteinander im Unternehmen – das starke Teamwork, die kurzen Dienstwege und die vielen Reisen – stellen für Sven Beisel eine reizvolle Mischung dar, die den Berufsalltag nie zur Routine verkommen lässt.

Sven Beisel strebt nach einer ausgewogenen Balance zwischen Beruf und Freizeit. Die findet er abseits des Büros am besten bei Outdoor-Aktivitäten oder im Stadion bei Spielen der Eintracht Frankfurt. Seit über 30 Jahren gehört er dem Verein als Fan an und ist seit 20 Jahren Besitzer einer Dauerkarte.

BETONWERK PALLMANN

Vertrauen zahlt sich aus

01

Die Betonwerk Pallmann GmbH mit Sitz in Dollern – ca. eine Autostunde westlich der Hansestadt Hamburg – produziert an diesem Standort seit 1978 hochwertige Betonprodukte für den überregionalen Markt. Das Unternehmen selbst blickt jedoch auf eine über 80-jährige Firmengeschichte zurück. Die Gründung erfolgte 1928 im früheren Schillen (dem heutigen Schillino) im Kreis Tilsit (dem heutigen Sovetsk), Ostpreußen. Seit 1950 befand sich das Unternehmen unter der Leitung von Otto Pallmann. Heute führt Ingo Pallmann in der dritten Generation das Unternehmen und zählt derzeit zehn Beschäftigte.

Nunmehr bereits zum zweiten Mal setzt Pallmann bei seinen Unterlagsplatten auf die WASA AG und hier auf deren Premium-Produkte WASA UNIPLAST® ULTRA, die im Frühjahr 2019 ausgeliefert wurden.

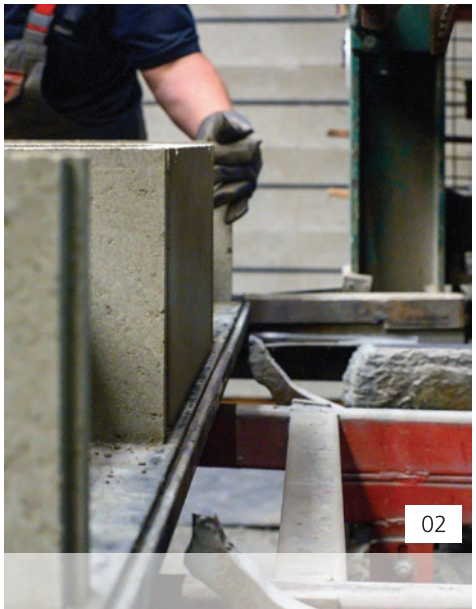
Zur Produktreihe der Betonwerk Pallmann GmbH gehören unter anderem Schalungssteine, Tiefborde und Rasengitter in verschiedenen Größen und Ausführungen. Über Jahrzehnte hinweg konnte man im Unternehmen Markterfahrung sammeln und mit den Anforderungen des Marktes wachsen.

Seit nunmehr 50 Jahren fertigt das Betonwerk Pallmann den hoch spezialisierten Beton-Schalungsstein „System Pallmann“ mit Nut und Feder – eines der Top-Produkte im Programm. Mit fein abgestimmter Produktionstechnik und Liebe zum Handwerk erreicht man Maßgenauigkeiten von +/- 1 mm und hohe Druckfestigkeiten. Der Stein kann direkt von der Palette auf das Mauerwerk gesetzt werden, ein Wenden der Steine entfällt.

Chef Ingo Pallmann ist regelmäßig zur Unterstützung seiner Mitarbeiter an der Produktionslinie anzutreffen. Unter anderem dieser Tatsache ist es geschuldet, dass die Betonwerk Pallmann GmbH auch heute noch dem hohen Wettbewerbsdruck standhält – Teamgeist zahlt sich eben aus. Gute Produktionstechnik tut ihr Übriges. So gelingt es dem Unternehmen Jahr für Jahr, herausragende Ergebnisse zu erzielen.

Dem hohen Qualitätsanspruch müssen selbstverständlich auch die Zulieferer des Unternehmens entsprechen. WASA erfüllt diese hohen Qualitätsstandards als Lieferant der Produktionsunterlagen mit Bravour. „Zu einem maßgenauen Stein gehören ordentliche Produktionsmittel“, so Ingo Pallmann. Und dazu gehört für ihn konsequenterweise auch eine ordentliche Unterlagsplatte. Unter anderem deshalb hatte man sich im Jahr 1996 das erste Mal zum Kauf von Unterlagsplatten aus Vollkunststoff – seinerzeit WASA UNIPLAST® – entschlossen. Diese Platten enthielten noch keine Glasfaserverstärkung, sondern waren aus einer Polyolefin-Mischung hergestellt. Durch die ebene und geschlossene Oberfläche der WASA UNIPLAST® war es für Pallmann über all die Jahre hinweg möglich, die Planebenheit der Steinunterseite den Unterlagsplatten zu überlassen; glatte und fugenlose Oberflächen der Unterlagsplatten = glatte Steinunterseiten. Lediglich um die Reinigung der Vollkunststoffplatten muss sich im Unternehmen gekümmert werden, was mit Erfolg auch Tag für Tag gemeistert wird. „Im Grunde“, so Pallmann, „ist die stetige Kontrolle der Stahlbürste sehr wichtig.“ Abhängig vom Produkt habe auch er ein Trennmittel in Einsatz bringen müssen, was aber nicht dauerhaft verwendet wird.

Im Jahr 2010 entschloss man sich dazu, die zum damaligen Zeitpunkt circa 14 Jahre alten Vollkunststoffplatten nachschleifen zu lassen. Die Vibrationsübertragung war zwar noch vergleichbar mit neuwertigen Platten, die Oberflächen der Platten waren über die Jahre aber doch – wenn auch nur wenig – in Mitleidenschaft gezogen worden. Die Unterlagsplatten wurden deshalb in WASAs Werk in Neubrunn von 55 mm auf 53 mm abgeschliffen und waren danach wieder eben und fast nagelneu. Für Pallmann war dies ein notwendiger Schritt, der im Vergleich zum alternativen Kauf neuer Platten wirtschaftlich bedeutend weniger ins Gewicht fiel. Durch das einmalige Abschleifen konnte also ein kompletter Austausch der Unterlagsplatten vermieden werden. Das homogene, anorganische Material büßt durch seinen Aufbau seine sehr guten Vibrationseigenschaften über Jahre hinweg nicht ein – anders als dies bei lediglich mit Kunststoff beschichteten Holzbrettern der Fall ist.



Als man 2018 – also weitere acht Jahre nach dem Schleifen der Platten – erkannte, dass diese dann nicht mehr den Qualitätsansprüchen des Unternehmens genügten, nahm man erneut Kontakt zu WASA auf und einigte sich recht schnell auf die Lieferung neuer WASA UNIPLAST® ULTRA. Obwohl Profile aufgrund der Faserverstärkung im Kunststoff der WASA UNIPLAST® ULTRA eigentlich nicht mehr notwendig sind, entschloss man sich bei Pallmann dazu, auch die Glasfaserplatten mit C-Profilen auszuführen.

Die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte Pallmanns findet aber mit dem Nachschleifen der alten und der Lieferung neuer Platten kein Ende: die zum Zeitpunkt des Austauschs fast 22 Jahre alten WASA UNIPLAST® konnten noch gewinnbringend verkauft werden und fanden so noch einen Abnehmer im fernen Ausland, wo sie weitere Jahre in einem Betonsteinwerk eingesetzt wurden.

Die Entscheidung, Vollkunststoffplatten von WASA gekauft und diesem Plattentyp treu geblieben zu sein, hat bei Pallmann bis heute niemand bereut. Ganz im Gegenteil: sehr zufrieden und zuversichtlich blickt Ingo Pallmann auf die kommenden Jahre mit der faserverstärkten WASA UNIPLAST® ULTRA. „Um einen hohen Qualitätsstandard halten zu können, benötigt man gleichbleibende Produktionsparameter – und dabei helfen die Vollkunststoffplatten beträchtlich“, so Pallmann. ■

01 | 02 | 03 | Einblicke in die Betonstein-Produktion bei Pallmann in Dollern

KLIMA UND ÖKOLOGIE

Nachhaltigkeit bei WASA

01

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Umwelt beeinflussen die Zukunft immer mehr. Die Industrie spielt dabei eine wichtige Rolle, da sie maßgeblich zum Ausstoß von Treibhausgasen beiträgt. Effizienz und Nachhaltigkeit müssen daher Hand in Hand gehen, um eine zukunftsfähige, aber auch den gesetzlichen Anforderungen an den Klimaschutz Rechnung tragende Wirtschaft zu ermöglichen.

Um das zu erreichen, müssen Industrieprozesse immer weiter optimiert und effizienter gestaltet werden. Auch WASA hat diesen Anspruch und setzt sich für eine Reduzierung seines CO_2-Ausstoßes ein. So hat WASA bereits 2016 ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt und arbeitet stetig an Verbesserungen. Innerhalb von fünf Jahren konnte so der Energiebedarf am Produktionsstandort im thüringischen Neubrunn um 13 % reduziert werden (Vergleichszeitraum 2016 bis 2021). Dies ist bei einem jährlichen Stromverbrauch von 3,6 Millionen kWh und einem Gasverbrauch von knapp 5 Millionen kWh gerade in der heutigen Zeit ein beachtlicher Wert und angesichts der immer weiter steigenden Energiepreise von großer wirtschaftlicher Bedeutung.

Eine der größeren Energieeinsparungen gelang durch die Zentralisierung der Druckluft und die Implementierung eines Systems zum Auffinden und Beheben von Leckagen. In weiteren Schritten sollen der aktuelle Kompressor sowie der Trockner für die Kunststoffgranulate erneuert werden. Auch soll das bestehende System um einen Wärmetauscher ergänzt werden. Durch diese Investitionen können weitere 11 Tonnen CO_2 jährlich eingespart werden.

Aufgrund der großen Hallenfläche von über 2,5 ha bietet sich bei WASA eine hervorragende Möglichkeit, Strom durch Photovoltaik-Anlagen zu erzeugen. Eine 350 kWp starke Anlage wird Ende dieses Jahres installiert und zwei weitere Anlagen sollen nach einer aus statischen Gründen erforderlichen Dachsanierung im Jahr 2025 und 2026 hinzukommen. Durch Inbetriebnahme aller drei Anlagen können so jährlich weitere 520 Tonnen CO_2 eingespart werden.

Zahlen und Fakten:

- Senkung des Energiebedarfs für die Kühlung um 13 %
- 25.000 m² Hallendachfläche für Solarpanels
- 520 Tonnen CO_2-Einsparung jährlich

01 | Streuobstwiese auf WASAs Firmengelände | **02** | Das Kühlwasser wird vom Tiefbrunnen zu WASAs Werksgelände gepumpt | **03** | Kühlwasser-Verteilstation

Nachhaltigkeit wird auch bei der WASA UNIPLAST® ULTRA großgeschrieben. Hier setzt WASA ausschließlich auf 100 % Recycling-Kunststoff, der größtenteils aus Deutschland bezogen wird, um den grünen Fußabdruck durch kurze Transportwege zu verbessern. Dieser Effekt wird durch die lange Lebensdauer der Vollkunststoffplatte von bis zu 20 Jahren und der Möglichkeit des Nachschleifens nochmals verstärkt.

Auch bei der Umsetzung der neuesten Anlagentechnik wird das Thema Energie und die damit verbundenen CO_2-Einsparungen ernst genommen. So wurde speziell für die neue, mittlerweile vierte Kunststoffanlage eine 1,2 Kilometer lange Wasserleitung zum nahegelegenen Brunnen verlegt. Durch diese neuartige klimaneutrale Kühlung werden so insgesamt 180 Tonnen CO_2-Ausstoß jährlich eingespart, denn zuvor wurden die Formen mit Thermalöl gekühlt.

Neben der Errichtung von drei Elektrotankstellen bis 2025 setzt sich WASA auch für den Naturschutz ein. So gehört WASA eine Streuobstwiese, die aufgrund des Vorkommens der seltenen Dactylorhiza incarnata – einer zur Gattung der Knabenkräuter (Dactylorhiza) zählenden Orchideen-Art – unter strengem Naturschutz steht. Zudem ist WASAs Streuobstwiese der einzig bekannte natürliche Standort im gesamten Landkreis ist, an dem die Orchidee blüht. ■

Florian Müller
Wissenschaftlicher Mitarbeiter (IAB)

Florian Müller (32 Jahre alt) studierte Wirtschaftsingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit den Schwerpunktbereichen Produktion, Marketing und Unternehmensführung. In seiner Masterarbeit behandelte er das Thema „Gestaltung von Produktionsnetzwerken unter Berücksichtigung der Produktions- und Netzwerkstrategie“. 2018 schloss er sein Studium als Master of Science ab.

Als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH im Fachbereich Maschinentechnik widmet er seine Aufmerksamkeit der Produktion kleinformatiger Betonwaren.

Das Betonwerk der Zukunft

01

Der Alltag im industriellen Routinebetrieb eines Betonwerks ist von zahlreichen Herausforderungen geprägt. Stehende Anlagen oder Qualitätsprobleme lassen sich auf technisches oder menschliches Versagen zurückführen. Das Wissen zum Umgang mit solchen Situationen liegt oftmals direkt bei den Mitarbeitern und ist nur in seltenen Fällen dokumentiert. In einem aktuellen Forschungsprojekt des Instituts für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH (IAB Weimar) soll unter dem Projekttitel „Betonwerk der Zukunft" (BdZ) dieser Erfahrungsschatz und das gesammelte Wissen unter einem ganzheitlichen Betrachtungsansatz aufgenommen und für Mitarbeiter in der Produktion nutzbar gemacht werden.

Seit Projektbeginn im Mai 2021 arbeiten sowohl Vertreter der Betonwarenhersteller als auch der Branchenausrüster intensiv zusammen. Die BWL Betonwerk Linden GmbH & Co. KG, die Basalt- & Betonwerk Eltersberg GmbH & Co. KG, die Betonwerk Pfenning GmbH, die Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH + Co. KG, die Weissenböck Baustoffwerk GmbH sowie die WESER Bauelemente-Werk GmbH bringen ihre Expertise aus der Betonwarenfertigung ein. Ergänzend dazu decken die KOBRA Formen GmbH, die Masa GmbH, die Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG sowie die WASA Compound GmbH & Co. KG einen Großteil der Fertigungsfolge im Betonwerk seitens der Anlagentechnik ab. Das Projekt wird durch den Betonverband „Straße, Landschaft, Garten e.V." (SLG) als assoziierter Partner begleitet.

Die Basis aller Betrachtungen innerhalb des Forschungsprojekts stellt die Technologiekette der Betonwerke dar. Zu Beginn des Projekts wurden in intensiven Begutachtungen die Abläufe in den Betonwerken begleitet, analysiert und dokumentiert sowie zahlreiche Interviews mit den Mitarbeitern geführt. In Experteninterviews mit den Ausrüstern wurden deren Sichtweisen und Einblicke in die Prozesse in das Projekt eingebracht.

01 | Diagramm | **02** | Workshop „Betonwerk der Zukunft" vor WASAs Verwaltungsgebäude in Neubrunn

Im Nachgang an die Begutachtungen wurde die große Datenbasis für eine möglichst ganzheitliche Analyse aufbereitet. Neben den technischen Zusammenhängen standen dabei auch die logistischen Herausforderungen der Werke im Vordergrund. Die Fertigungsfolge als Ausgangspunkt ermöglicht die Betrachtung der Prozesse auf verschiedenen Abstraktionsebenen. So wurden beispielsweise neben den der Fertigung zugrunde liegenden Strukturprinzipien (Betrachtung des Materialflusses) die Einflussfaktoren auf die Fertigung von Betonwaren und deren zugehörige Parameter ermittelt und in einer Übersicht visualisiert. Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse wurde das Zusammenspiel einzelner dieser Einflussfaktoren und Parameter betrachtet. Diese Analyse kann beispielsweise in Zukunft als Ausgangspunkt weitergehender Auswertungen und als Basis eines datenbasierten Monitorings der Fertigungsfolge dienen.

Während der Projektlaufzeit wurden einige gemeinsame Workshops mit sämtlichen Projektpartnern durchgeführt. Hier wurde sich zu Fragestellungen des Projekts ausgetauscht und gemeinsam Projektinhalte erarbeitet. Ende Mai 2023 fand der dritte Workshop dieser Art bei WASA in Neubrunn statt. Dieses Mal lag der Schwerpunkt bei Themen rund um die Produktqualität und die Qualitätssicherung. Neben interessanten Informationen zu einer Qualitätscharakteristik der Betonsteine tauschten sich die Partner auch zur möglichen Ausgestaltung eines Qualitätsmanagementsystems als Teil eines Produktionssystems der Betonwarenfertigung aus. Das QM-System beinhaltet unter anderem die Nutzung des Potenzials statistischer Methoden und Kennzahlen als Basis eines datenbasierten Monitorings der Fertigungsfolge. Verdeutlicht wurden die Ideen anhand von Beispiel-Messdaten einer IAB-Anlage zur Steinhöhenmessung. Herr Dr.-Ing. Arno Schimpf referierte über die aktuellen Möglichkeiten der Einbringung von RFID-Chips in Unterlagsplatten, welche die unbedingt notwendige Identifikation einzelner Steinlagen ermöglicht. Herr Marcel Helsper von der Masa GmbH stellte die Möglichkeiten des Masa SCADA-Systems vor, welches Alternativen zur Identifikation der Steinlagen in der Fertigungsfolge bietet. Ein Werksrundgang über das Gelände der WASA rundete das Programm ab und zeigte allen Teilnehmern, wie sehr sich die Produktion bei WASA in den letzten Jahren weiterentwickelt hat.

Im Rahmen des Projekts sind weitere Workshops bei Projektpartnern geplant (Ende September 2023). In den bisherigen Treffen hat sich dieses Format sehr bewiesen. Es stellt einen enormen Mehrwert sowohl für das Projekt als auch die gesamte Branche dar, wenn sowohl Vertreter der Ausrüster als auch der Betonwarenhersteller gemeinsam an den Fragestellungen der Branche arbeiten.

Die bisherigen Workshops waren durchweg von einem offenen und ergebnisreichen Austausch gekennzeichnet, was das IAB Weimar darin bestärkt, diesen Ansatz auch in Zukunft weiterzuführen. ■

DANIELA SCHLAURAFF

Immer das Bestmögliche

Als ehemalige Leistungssportlerin weiß Daniela Schlauraff ganz genau: es kommt auf die richtige Kombination aus Taktik und Timing an. Was im Sport richtig ist, das kann im Berufsalltag nicht falsch sein. Insbesondere dann nicht, wenn man bei einem weltweit agierenden, dynamischen Unternehmen wie WASA im thüringischen Neubrunn arbeitet. Auch hier zählen jeden Tag erneut Performance, Urteilsvermögen und das richtige Gespür für Koordination. All diese Tugenden braucht man, wenn man die Bereiche Transport und Export verantwortet.

Egal ob im Umgang mit Kunden und Kollegen oder bei der Organisation komplexer Abläufe: auf Daniela Schlauraff kann man sich verlassen. Sie fühlt sich Kunden und WASA gleichermaßen verpflichtet: „Ich möchte immer das Bestmögliche für den Kunden und die Firma erreichen und ich freue mich, wenn am Ende des Tages alle zufrieden sind, mich eingeschlossen“, schreibt sie. Diese Motivation kennt und schätzt man nicht nur bei WASA, wo sie ihre Tätigkeit seit dem Jahr 2021 ausübt.

Daniela Schlauraff liebt es, ihre Freizeit im Kreise ihrer Lieben zu verbringen – Entspannung gehört ja schließlich auch zu einem erfüllten Leben dazu. Und wenn sie in ihrer Freizeit plötzlich wieder von der Sehnsucht nach sportlichem Auspowern gepackt wird, steht ihr kleiner Hund parat, der mit ihr Anlauf zu neuen Höchstleistungen nimmt. ■

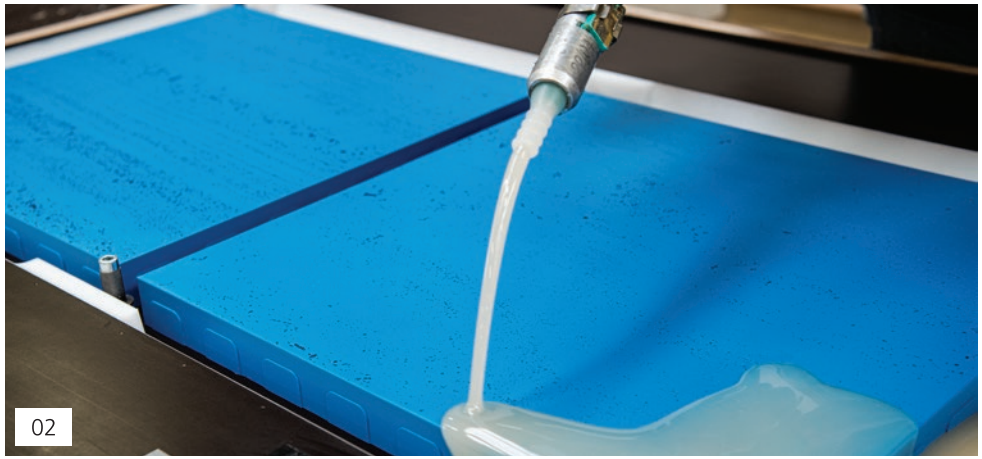
WASA WETCAST

Wetcast in seiner schönsten Form

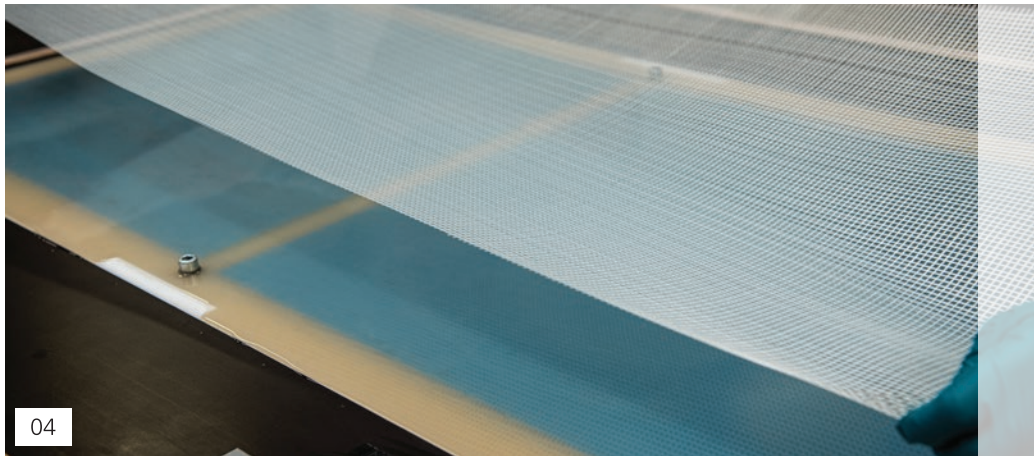
01

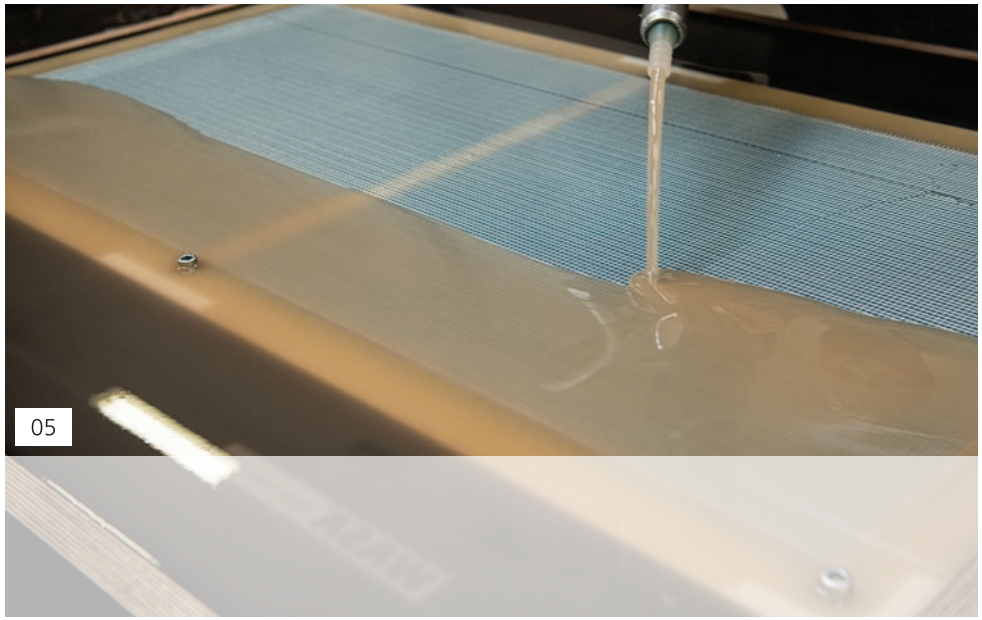
Wetcast ist eine äußerst beliebte Methode zur Betonwarenproduktion. Mit dieser Technik können sowohl einfache als auch hochkomplexe Formen und Designs hergestellt werden. Die Oberfläche von Wetcast-Produkten ist in ihrer Ästhetik ganz besonders und wird von Designern und Architekten auf der ganzen Welt geschätzt.

WASA hat schon im Standardsortiment viele Formen abgebildet, um den Kunden auf der ganzen Welt die Möglichkeit zu bieten, mit Wetcast-Formen einfach und ohne hohe Investitionen traumhaft schöne Betonprodukte herzustellen. Natürlich ist die Betonmischung und die Farbe ein wesentlicher Bestandteil des fertigen Betonprodukts, jedoch tragen die ästhetischen Aspekte von Wetcast-Produkten, wie die Geometrie und die Oberflächentextur, als auch die sich immer weiterentwickelnde Formentechnologie dezidiert dazu bei, eine einzigartige und ansprechende Atmosphäre mit den produzierten Betonsteinen zu schaffen.


02

03


04


05

„Selbststehende, rahmenlose Formen lösen holzrahmengestützte Formen zunehmend ab.“

STANDARD

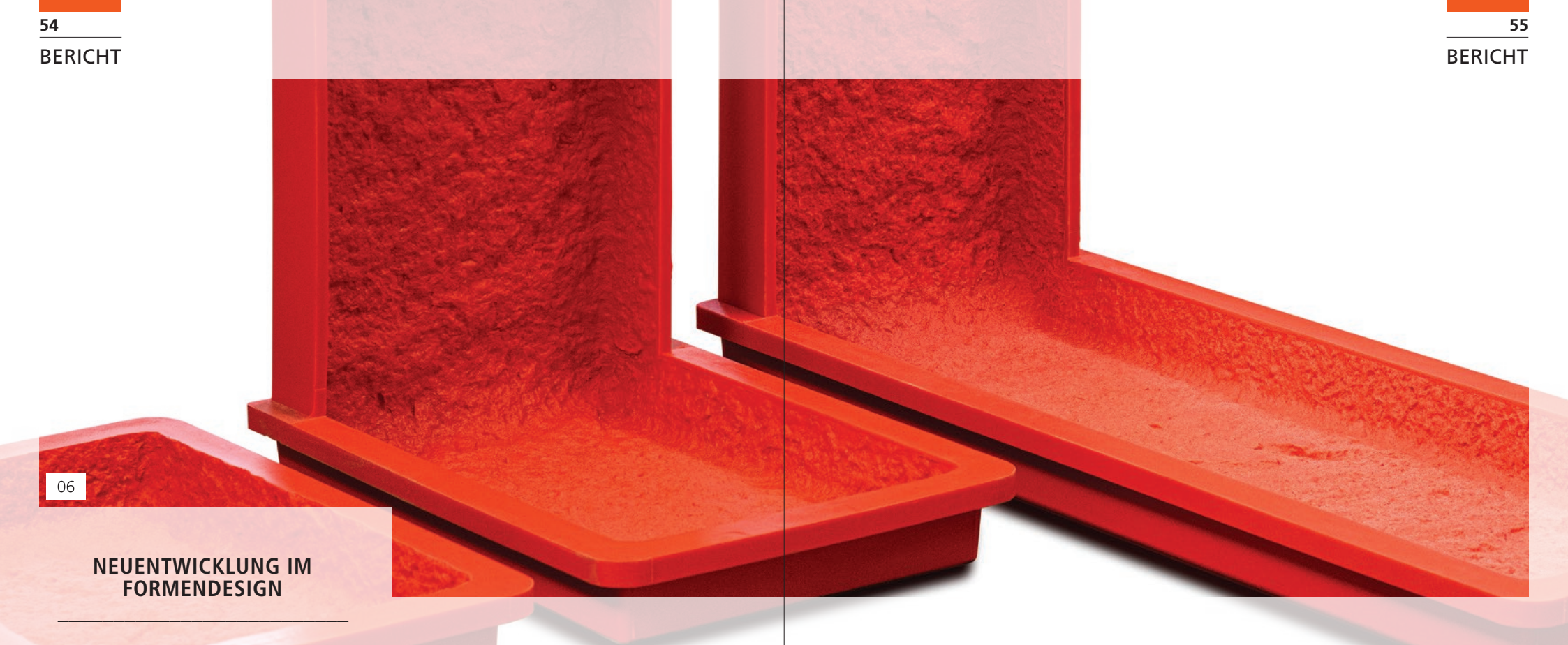
Ob der zeitlose Klassiker Travertin, edle Unvergänglichkeit mit Granit, naturnahe Harmonie mit Basalt, historischer Schick mit Schiefer oder der nostalgische Charme mit Holzoptik in schlankem Format – WASA hat sie alle im Standardsortiment.

Bei der ersten Auflage der WASA Wetcast Broschüre hatte keiner mit solch einer Erfolgsgeschichte gerechnet. Kunden aus Deutschland, den USA, Argentinien, Puerto Rico, Italien, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Pakistan und viele mehr haben mit den Wetcast-Formen von WASA ihre eigene Erfolgsgeschichte begonnen und produzieren auch heute noch Betonsteinprodukte aus den beliebten Serien WASA Artcast, WASA Stonecast und WASA Woodcast.

WASA bietet mit diesen Serien und den darin enthaltenen verschiedenen Stein-Geometrien einen sehr guten Einstieg in die Welt der Wetcast-Produkte.

Mit den allseits bewährten Formaten und verfügbaren Erweiterungssystemen von großformatigen Steinen und passenden Terrassenplatten über Blockstufen und Mauersysteme bis hin zur kompletten Poolumrandungslösung ist alles dabei. Diese Formen zeichnen sich speziell durch eine sehr schnelle Verfügbarkeit für den Endkunden aus, da die benötigten Modelle für den Abguss mit Polyurethan bereits auf Lager liegen.

Selbstverständlich können in WASAs Modellbau auch individuelle Modelle und Formen nach Kundenwunsch angefertigt werden.



06

NEUENTWICKLUNG IM FORMENDESIGN

Durch die Entwicklung neuer Technologien und Materialien eröffnen sich immer mehr Möglichkeiten im Formendesign. Die Kombination aus traditionellen Handwerkstechniken und modernen Fertigungsmethoden ermöglicht es, komplexe und filigrane Formen zu realisieren, die vorher undenkbar waren. Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Neuentwicklung im Formendesign ist die Nachhaltigkeit. Immer mehr Hersteller und Designer setzen auf umweltfreundliche Materialien und ressourcenschonende Fertigungsprozesse. Dadurch entstehen nicht nur nachhaltige Produkte, sondern es eröffnen sich auch neue Möglichkeiten.

Während andere Hersteller von Wetcast-Formen meist auf Altbewährtes setzen, tüfteln die Mitarbeiter bei WASA immer weiter an den Produkten. Durch den engen Kontakt mit den Kunden, Lieferanten und Herstellern für Automatisierungsanlagen für die Wetcast-Industrie werden immer neue und noch bessere Lösungen erarbeitet. Ein Satz, den schon die Gründer WASAs, Heinz Bechtold und Peter Webel, prägten: „Gutes immer noch ein bisschen besser zu machen!“ wird auch akribisch von der zweiten Generation durch Matthias Bechtold und Jannik Webel bei WASA fortgeführt.

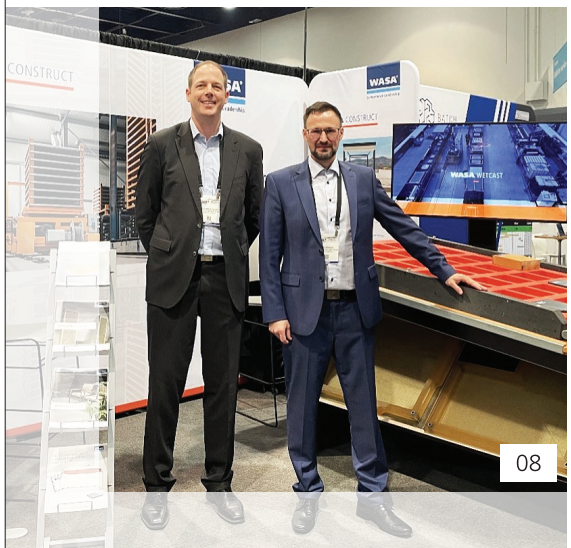
Die neue Formentechnologie besteht unter anderem aus einer selbststehenden Form, hier hat WASA für die meisten Platten- und Pflasterprodukte den früher notwendigen Holzrahmen obsolet gemacht. Die Strukturen und Materialien wurden weiterentwickelt, um noch mehr Stabilität und zugleich Flexibilität in die Formen zu bringen. Der früher verwendete Holzrahmen, meist aus Mehrschichtholz gefertigt, dient – wenn überhaupt noch – als Träger- und stapelbares Element. Viele teil- und vollautomatisierte Wetcast-Anlagen setzen heute auf die Verwendung von Stapelträgersystemen, auf denen die Formen entweder aufgeschraubt werden oder über eine spezielle, am Stapelträgersystem angebrachte Haltevorrichtung verfügen. Die Polyurethanmatrix selbst und auch das Gewebegeflecht, welches WASA in seinen Wetcast Formen verarbeitet, wurden speziell auf die Hochleistungsansprüche in Wetcast-Produktionen entwickelt und abgestimmt. Auch die Formkonstruktion wurde auf die selbststehende Funktion der Formen komplett überarbeitet. Des Weiteren verpassten die Entwickler und Konstrukteure bei WASA den Formen eine dünne PU-Abdeckung auf der Unterseite, hin zur Produktionsunterlage. Diese Schicht erhöht zwar etwas den Polyurethanverbrauch, doch die Vorteile überwiegen. Die Formen sitzen satt auf der Unterlage und die störenden und unter Umständen sich in der Oberfläche des Endprodukts sichtbar machenden Stein- und Betonreste werden so nahezu vollständig ferngehalten. Über die verbauten und stets im Polyurethan integrierten Metallhülsen rund um die Steinwaben können die Formen auf einer Trägerplatte fixiert werden. Andere Hersteller, wie z. B. Automacad aus Kanada, setzen auf ein spezielles Stapelträgersystem und Formen mit vollintegriertem Stahlgestänge, für sehr guten Halt der Formen auf dem Stapelträgersystem und um auch das weitere Handling im vollautomatisierten Umlauf zu meistern.

07

WASA AUF INTERNATIONALER BÜHNE

Messen als solches werden gerne immer wieder in Frage gestellt. Teils sehr hohe Teilnahmekosten regen – verständlicherweise – immer wieder zum Überlegen an. Natürlich wird auch bei WASA mit dem spitzen Bleistift gerechnet, dennoch nimmt WASA weltweit an so vielen Messen wie nur möglich teil. Heute – und vor allem nach der Pandemie – ist es mehr denn je wichtig, sich persönlich zu treffen und einen definierten Zeitpunkt und Ort zu haben, an dem man Kontakte knüpfen, Neues erlernen und sich über die Bau- und Betonsteinindustrie austauschen kann.

Im Januar 2023 war WASA erneut mit einem eigenen Stand auf der World of Concrete vertreten. Die Messe hatte sehr viele Besucher aus Südamerika und den USA, aber auch Kunden und Interessierte aus z. B. Japan, Südkorea, Pakistan und Israel überraschten mit ihrem Besuch auf dem WASA-Messestand in der Millionenmetropole Las Vegas in den USA. Mit fast 50.000 registrierten Fachleuten aus insgesamt über 120 Ländern hat sich die Teilnahme an der World of Concrete für WASA mehr als gelohnt und die Erwartungen wurden weit übertroffen. Auch die Anmeldung für das nächste Jahr steht



08

bereits und WASA feiert mit beim 50. Jubiläum der World of Concrete.

Kurz darauf im Februar wurde das Annual Meeting der ICPI/NCMA Association und die Precast Show, welche dieses Jahr in Columbus, Ohio stattfand, zum Schauplatz und Magnet für internationales Publikum. WASAs Vertriebsleiter, Benjamin Burschey, war mit dabei und wohnte der offiziellen Fusion der beiden in den USA bekannten Vereine ICPI (Interlocking Concrete Pavement Institute) und NCMA (National Concrete Masonry Association) bei. Der neue Verbandsname wurde während der Mittagsveranstaltung im Hyatt Regency Hotel enthüllt: CMHA (Concrete Masonry & Hardscapes Association).

Die Krönung der Veranstaltung war dann die angrenzende Precast Show. Automacad, ein führender Anbieter von Automatisierungsanlagen, zeigte an ihrem Messestand auf der Precast Show das mit WASA gemeinsam entwickelte SystemBoard, inklusive der System-Molds. Speziell für den Einsatz auf den vollautomatisierten Automacad Wetcast-Anlagen wurden das Stapelträgersystem und die dazugehörenden Formen gemeinsam mit dem Hersteller ausgetüftelt und feinjustiert, um dem Endkunden nicht nur eine Lösung, sondern auch ein perfekt aufeinander abgestimmtes Rundum-sorglos-Paket zu bieten. ■

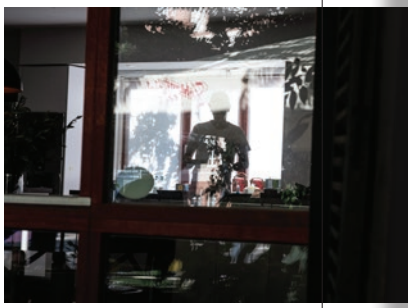
01 | Gießvorgang einer WASA-Strukturmatrize

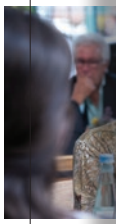
02 | 03 | 04 | 05 | Gießprozess einer selbststehenden WASA-Mehrfachform

06 | Schalungsform für ein Mauersystem mit umlaufender Struktur

07 | WASAs Messeauftritt auf der bauma 2022 in München

08 | Benjamin Burschey und David Werning auf der World of Concrete 2023 in Las Vegas





NEUE PRODUKTIONSSTÄTTE | WASA CONSTRUCT goes West

FLEX CORE | Flexible Kerne für Wetcast-Formen

KORTMANN BETON | Ein Pionier in seiner Branche

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
WASA AG
Europaplatz 4
64293 Darmstadt

VERTRETEN DURCH
Matthias Bechtold (Vorsitzender)
Jannik Webel

KONTAKTDATEN
Telefon: +49 6151 7808-500
Telefax: +49 6151 7808-549
info@wasa-technologies.com
www.wasa-technologies.com

REDAKTION
Matthias Bechtold, WASA
Dr. Arno Schimpf, WASA
Jannik Webel, WASA
Susanne Anding, WASA
Nico Wallfarth, NIC HAY
Florian Müller, IAB Weimar gGmbH

DESIGN & FOTOGRAFIE
NIC HAY PHOTOGRAPHY & DESIGN
www.nic-hay.com

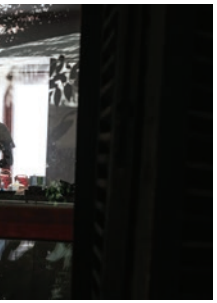
DRUCK
DRACH Print Media
www.drach.de

BILDNACHWEIS
WASA AG
NIC HAY PHOTOGRAPHY & DESIGN
www.nic-hay.com
Florian Müller, IAB Weimar gGmbH

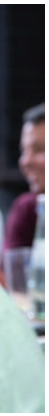
neu
neu

Sanfiguel

neu



HH



DIE PLATTE MIT PROFIL.

Die WASA WOODPLAST® ist ein wahres Multitalent – vereint sie doch die Vorzüge einer Vollkunststoffplatte mit denen einer leichteren Holzplatte. Von der extremen Biegesteifigkeit über die fugenlose Polyurethan-Oberfläche bis hin zu den vollverzinkten C-Profilen, die sie im rauen Produktionsalltag nicht nur wirksam vor Beschädigungen schützt, sondern auch für zusätzliche Stabilität in Produktionsrichtung sorgt.

WASA WOODPLAST®: die weltweit einzige vollummantelte Unterlagsplatte mit Profil.

WASA®

Competence Leadership.

WASA-TECHNOLOGIES.COM