

Putzmeister

#95 | MAI 2024

PM

POST



HIGH- LIGHTS



PRODUKT NEWS

Kooperation für nachhaltige Mobilität >>



PUTZMEISTER WELT

Aussergewöhnliche Betonage im Tessin >>

iONTRON Autobetonpumpe überzeugt in Tokio >>

Projektmanagement von Putzmeister Industrietechnik >>

Brückenbau am American River in Sacramento >>

Rekord-Bestellung: 60 Mixokret M 760 >>

Wohnanlagen Projekt in Kuwait >>

Zweiter eMischer für Aggregate Industries >>



VERANSTALTUNGEN

iONTRON Einführung in Japan >>

World of Concrete 2024 >>

50 Jahre Putzmeister South Africa >>

IFAT München 13. - 17. Mai 2024 >>



Putzmeister

FOLGEN SIE UNS:





PUTZMEISTER JAPAN CO.

iONTRON EINFÜHRUNG IN JAPAN



iONTRON

Die Einführung der M 42-5 iONTRON Hybridbetonpumpe auf dem japanischen Markt ist eine Herausforderung, die mit grenzenlosen Möglichkeiten einhergeht. Ende Oktober 2023 wurde die erste 42er iONTRON in Japan vorgestellt.

Die Einführungsveranstaltung wurde in einem Hotel in der Nähe des Tokioter Flughafens Narita organisiert, um eine reibungslose Anreise unserer Kunden zu gewährleisten. Dort hatte Putzmeister Japan einen Veranstal-

tungssaal für zwei Tage gemietet, zusammen mit einer Freifläche für die Betonpumpenausstellung. Mehr als 130 Kunden aus ganz Japan nahmen an der 2-tägigen Veranstaltung teil.

Die Einführungsveranstaltung begann mit einer Rede des CEO von PMJ, Yuki Oka, in der er den Bedarf an SDG-Produkten (SDG = sustainable development goals / Nachhaltigkeitsziele) in der japanischen Bauindustrie hervorhob. >>



Es folgte eine Präsentation des Vertriebsleiters von Putzmeister Japan, Herr Tadashi Kamiya, in der er die Spezifikationen der ausgestellten Produkte vorstellte. Vaibhav Jadhav (VJ) von der technischen Abteilung präsentierte nicht nur die Merkmale und Vorteile der iONTRON-Maschine, sondern erläuterte auch die Nachhaltigkeit der Maschine.

Diese Präsentation gab einen Einblick in die Innovationen, die hinter iONTRON stecken. Die Teilnehmer waren beeindruckt von der Putzmeister Strategie, CO₂-Emissionen und Lärmbelastigung zu reduzieren, was das Bauen in Japan revolutionieren wird.

VJ stellte auch das neue intuitive, präzise und benutzerfreundliche Ergonic 3 System vor. Zuletzt informierte Herr Shugo Ikeda über das kommende mit Ergonic 3 kompatible Maschinen-Cockpit.

Demonstrationen und praktische Erfahrungen

Die Produkteinführung der iONTRON war jedoch mehr als nur eine Präsentation, denn die Teilnehmer konnten sich an den praktischen Vorführungen aktiv beteiligen. Zunächst präsentierte Herr Kamiya mit Hilfe des Produktionsteams den E-Modus sowie den Diesel-Modus der M42-5 iONTRON. Das Faszinierende daran war die Geräuschreduzierung im E-Modus, die die Erwartungen unserer Kunden bei weitem übertraf.

Viele Besucher äußerten ihre Bereitschaft, das nachhaltige Produkt zu übernehmen, da sie es als einen Schritt in eine grünere Zukunft für sich und ihr Land sehen. Die iONTRON hat das Potenzial, den japanischen Markt erheblich zu beeinflussen und dem wachsenden Bedarf an umweltfreundlichen Lösungen entgegenzukommen.

Buffet und Nomikai im japanischen Stil

Als die Sonne unterging, ging die Veranstaltung in ein Nomikai im japanischen Stil über. Herr Yuki Oka brach das Eis mit "Kampai" und die Gäste genossen das Abendessen mit traditionellen japanischen Getränken. Während des Nomikai bediente Putzmeister Japan jeden Gast einzeln, um ihm unsere Dankbarkeit für diesen Tag zu zeigen. Das Nomikai brachte die Teilnehmer nicht nur einander näher, sondern schuf auch die Möglichkeit, die verschiedenen Meinungen, Eindrücke und Vorschläge auszutauschen.

Die zweitägige Veranstaltung stellte nicht nur Putzmeisters nachhaltige Lösungen vor, sondern entfachte auch eine gemeinsame Leidenschaft für eine grünere, verantwortungsvollere Welt. Wir sind zuversichtlich, dass unsere iONTRON Produkte eine wichtige Rolle bei der Gestaltung einer umweltfreundlicheren, nachhaltigen Zukunft spielen werden.



iONTRON

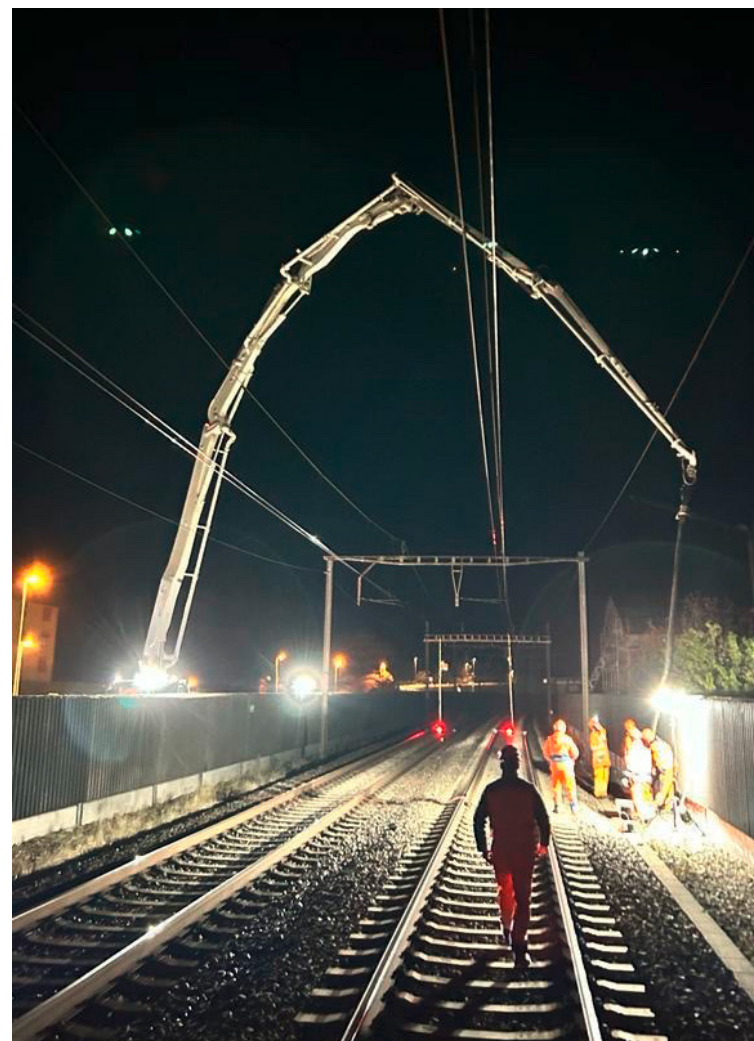


INTELLIGENTE STEUERUNG UND VOLLFLEXIBLE ABSTÜTZUNG ERMÖGLICHEN AUSSERGEWÖHNLICHE BETONAGE IM TESSIN

Enge Verhältnisse oder feste Hindernisse können auf Baustellen besondere Anforderungen an Maschinen und Mitarbeiter stellen. Die Robert Aebi AG hat den Tessiner Betonpumpendienstleister Genio Beton SA mit einer neuen, modernen Autobetonpumpe M 38-5 ausgestattet. Dank dieser konnte eine sicherheitsrelevante Betonage in einem alten Abwasserkanal unterhalb der vielbefahrenen Gotthard-Eisenbahnlinie durchgeführt werden, mit der die Stabilität des Bahndamms weiterhin gewährleistet bleibt.

Herausfordernde Bedingungen

Um den Eisenbahnverkehr so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurden die Arbeiten bei Osogna TI in der Nacht und unter Vollsperrung durchgeführt. Im engen Schulterschluss mit der SBB wurden Vorbereitungen getroffen und nach Durchfahrt des letzten Zuges die Oberleitungen stromlos gestellt, sowie Erdungskabel angebracht. Zum Einbringen der Betonage sollte der Verteilermast über beide Gleise und unter die Stromleitung schwenken, wofür besondere Präzision gefragt war. Denn der Abstand zu den Oberleitungen musste gewahrt, die Kontrolle über den Mast behalten sowie zielgenaues Verfüllen garantiert werden. >>



Die Autobetonpumpe M 38-5 muss über beide Gleise und die Oberleitungen der Eisenbahnlinie schwenken



Präzision mit intelligenter Mastkontrolle

Die Spezialisten der Robert Aebi AG rieten Genio beim Kauf der Betonpumpe daher zu iBC, dem intelligent Boom Control, welches es dem Bediener leicht macht, den Verteilermast mit einer Einhandsteuerung zu bedienen und ihn genau, schnell und sicher zu bewegen und zu platzieren. Einzelne Mastarme können gezielt gesperrt und die Höhe des Verteilerarms bei der Betonage vorgegeben werden. So wurde sichergestellt, dass die Oberleitungen unberührt blieben.

Die neue Putzmeister Autobetonpumpe BSF 38-5.17 iLS von Genio mit knapp 38 m Reichhöhe besitzt eine feinfühligere Ergonic 3 Steuerung. Sie hat zudem die neueste Betonpumpe eingebaut, die iLS – intelligent Low Stroke.

Zusammen mit der EPS-Steuerung minimiert die Pumpe das Schlagen des Endschlauchs beim Einbringen der Betonage, spart bis zu 25 % Kraftstoff und bietet neben einem besseren Anpumpverhalten auch eine längere Lebensdauer.

Da der Beton im Kanal nicht verdichtet werden konnte, wurde selbstverdichtender Beton eingesetzt. Die benötigten sechs Kubikmeter Beton konnten mit der modernen Putzmeister Autobetonpumpe sicher und schnell in den Altkanal eingebracht werden.

ergonic[®] inside 3



Der selbstverdichtende Beton wird über einen schmalen Schacht in den Abwasserkanal eingebracht.

Über Genio:

Genio Beton SA/Schweiz beschäftigt sich mit der Planung, Produktion und Lieferung von Beton. Das Unternehmen wurde 1964 gegründet und startete 1965 mit einer ersten Betonmischanlage mit einer Kapazität von 60 m³/h in Castione. Mittlerweile gehören dem Betonpumpendienstleister vier eigene Betonmischwerke von Bellinzona bis Airolo.

Über Robert Aebi:

Seit der Gründung im Jahre 1881 hat sich die Robert Aebi AG mit Hauptsitz in Regensdorf/Schweiz in den Bereichen Bau- und Landwirtschaft etabliert. Als Handels- und Dienstleistungsunternehmen beliefert die Unternehmensgruppe den Schweizer und süddeutschen Markt mit Maschinen, Geräten und Fahrzeugen in- und ausländischer Hersteller.



ERFOLGREICHER EINSATZ IN JAPAN:

iONTRON AUTOBETONPUMPE ÜBERZEUGT IN TOKIO

Am 14. Februar 2024 wurde auf einer Baustelle im Herzen von Tokio in nächster Nähe zu Wohngebieten, einem Park und einer Schule ein erfolgreicher Feldtest mit der iONTRON Betonpumpe durchgeführt. Dieser Test demonstrierte eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit des Systems unter realen Bedingungen.

Besonderes Augenmerk lag dabei auf dem reduzierten Geräuschpegel des iONTRON-Antriebs sowie seiner emissionsfreien Eigenschaften.

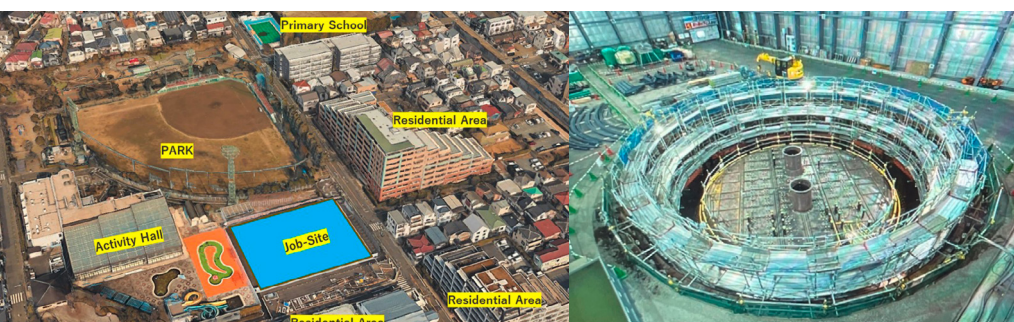
Die Baustelle wurde in enger Zusammenarbeit mit einem führenden Kunden von Putzmeister Japan, der Nihon Asso Co. Ltd., sowie einem der größten Generalunternehmer Japans, Taisei Co. Ltd., entwickelt und organisiert.

In der ruhigen Umgebung der Baustelle erwies sich das iONTRON-System als äußerst effektiv. Durch die signifikante Reduzierung der Geräuschentwicklung trug es maßgeblich zur Erhaltung einer angenehmen Atmosphäre für Anwohner, Parkbesucher und Schüler bei. Gleichzeitig konnten die Emissionen deutlich gesenkt werden, was zu einer verbesserten Luftqualität auf der Baustelle beitrug. Die Herausforderungen auf dieser Baustelle waren nicht unerheblich, insbesondere angesichts der Leistungsgrenze des iONTRON-Antriebs von maximal 60 m³/h bei



etwa 25 bar. Das Ziel von insgesamt 440 m³ Pumpvolumen an einem Tag stellte eine anspruchsvolle Aufgabe dar. Die M 42-5 iONTRON meisterte diese Herausforderung mit Bravour.

Die positive Resonanz auf der Baustelle war den ganzen Tag über spürbar, und alle Beteiligten waren von der Leistungsfähigkeit und Technologie dieser Maschine beeindruckt. Ein Kunde äußerte sich optimistisch: "Dieser Test verdeutlicht das Potenzial für eine nachhaltige Zukunft im Bauwesen. Mit innovativen Lösungen wie dieser können wir eine sauberere, leisere und umweltfreundlichere Welt für kommende Generationen schaffen."



Aktuelles Baustellenbild, es handelt sich um einen vertikalen Schacht des städtischen Abwassersystems für ein Wohngebiet.



KOOPERATION FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT IN DER BAUBRANCHE

Putzmeister und Netze BW Sparte Dienstleistungen bieten Bauunternehmen in Deutschland künftig ein Komplettpaket an, bestehend aus vollelektrischem Fahrmischer und der dazugehörigen firmeneigenen Ladeinfrastruktur im Fuhrpark.

Die Baustelle der Zukunft soll emissionsarm, geräuschreduziert und nachhaltig sein. So sehen es der Baumaschinenhersteller Putzmeister – weltweit führender Spezialist in der Förderung von Beton – und Netze BW Sparte Dienstleistungen. Die beiden baden-württembergischen Unternehmen gehen darum künftig in Sachen Elektromobilität gemeinsame Wege.

Auf Basis der SANY eTrucks bietet Putzmeister unter dem Markennamen iONTRON Bauunternehmen einen vollelektrischen Fahrmischer sowie eine emissionsfreie Betonpumpe. Putzmeister ist Teil der SANY Group, einem globalen und börsengeführten Unternehmen, und nutzt die Fahrgestelle der rein batteriebetriebene LKW-Modelle aus dem Konzern für seine Fahrmischer. Während der Fahrmischer mit einer 350 kWh-Batterie angetrieben wird, läuft die Betonpumpe – ähnlich wie ein Baustellenkran – direkt über die Stromversorgung auf der Baustelle. Den Bauunternehmen stehen damit Maschinen für emissionsarmes Arbeiten auf den Baustellen zur Verfügung, die Luft- und Lärmemissionen vor Ort reduzieren.

Für den reibungslosen Ablauf beim Einsatz ist ein ausreichend geladenes Fahrzeug von höchster Wichtigkeit. Hier bedarf es einer deutlich anderen Infrastruktur als bei der Versorgung von benzin- oder dieselpetriebenen Fahrzeugen.

Die Netze BW Sparte Dienstleistungen bietet in der Kooperation eine komplette Lösung für eine firmeneigene Ladeinfrastruktur an: Von der Beratung über Konzeption, Planung und Bau bis hin zur Betriebsführung. Das Unternehmen verfügt über eine langjährige Expertise und ist beispielsweise im Auftrag der EnBW am Aufbau von Schnellladestandorten im EnBW HyperNetz, dem größten Schnellladenetz Deutschlands, beteiligt.

Für Kevin Eichele, der bei Putzmeister die Markteinführung des Elektro-Mischers verantwortet, ist die Elektrifizierung der Baubranche ein Muss. „Mit unserer iONTRON Produktpalette und den eLKW von SANY können wir einen aktiven Beitrag für mehr Klimaschutz >>





leisten und eine Reduzierung von CO₂-Emissionen rund um den Bauprozess voranbringen. eLKW sind ideal für den Einsatz auf Baustellen, insbesondere in der Stadt oder am Stadtrand, da sie leise und emissionsfrei fahren.“

Logistik und Güterbewegung sind wichtige Aspekte in der Baubranche. Es ist entscheidend, dass Materialien und Ausrüstungen rechtzeitig an den Baustellen ankommen und dort reibungslos bewegt werden können. Um die emissionsarmen und elektrobetriebenen Fahrzeuge je nach Anforderungsprofil entsprechend einsatzbereit zu halten, ist die passende Ladeinfrastruktur ein entscheidender Schlüssel. „Wir nehmen den Klimaschutz ernst und übernehmen Verantwortung. Darum unterstützen wir Unternehmen der Baubranche bei der Transformation in die nachhaltige Mobilität“, so Achim Lotter, der bei Netze BW Sparte Dienstleistungen die Entwicklung und den Vertrieb von eTruck-Ladeinfrastrukturlösungen verantwortet.

Mit den kommenden Kundenprojekten wollen beide Unternehmen konkrete Beispiele liefern, wie eine Transformation mit einer nachhaltigen Elektrifizierung in der Baubranche erfolgreich funktionieren kann.

Baubranche im Wandel – Klimaschutz im Fokus

Die Baubranche wächst weltweit und hat vielfältige Auswirkungen auf Klima und Umwelt. Vor allem in Städten werden immer mehr neue Straßen und Gebäude gebaut. Die Auswirkungen des globalen Klimawandels sind Anlass, dass sich auch die Baubranche klimaneutral aufstellt und Verantwortung übernimmt. Die weltweite Vereinigung der Betonbranche (Global Cement and Concrete Association) plant, bis zum Jahr 2030 den eigenen CO₂-Ausstoß um ein Viertel gegenüber 2020 zu reduzieren. Die Bauindustrie hat viele technische und innovative Lösungen, um die politischen und gesellschaftlichen Ziele umzusetzen. Dabei stehen vor allem ressourcenschonende Baumittel und die Reduzierung der Emissionen von Baufahrzeugen im Fokus. Die Kooperation von Putzmeister und Netze BW Sparte Dienstleistungen unterstützt Bauunternehmen in Deutschland auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität.





EINE PUMPE KOMMT SELTEN ALLEIN

PUTZMEISTER INDUSTRIE- TECHNIK ÜBERZEUGT MIT UMFASSENDEM PROJEKT- MANAGEMENT

Das österreichische Unternehmen Fundermax betreibt an seinem Standort in St. Veit/Glan im Werk 1 zwei Verbrennungslinien mit Wirbelschichtfeuerung und verfügt über eine Genehmigung zur Mitverbrennung von Klärschlamm.

Aktuell wird der Klärschlamm über eine bestehende Annahmeanlage angenommen, zwischengelagert und den beiden Kesselanlagen zugeführt.

Um die bestehenden Wirbelschichtöfen noch wirtschaftlicher zu betreiben, wurde die Klärschlammhandhabung um eine komplette Anlage von der Annahme bis zur Verbrennung erweitert – von Putzmeister als Systemlieferant aus einer Hand.

Eine besondere Herausforderung bestand darin, den 64 m³ Annahmehunker und das 500 m³ fassende Speichersilo in einem bereits bestehenden Gebäude zu errichten. Die gesamte Montage des Silos erfolgte auf dem Firmengelände des Kunden. Da die Silos aufgrund ihrer Größe nicht im Ganzen transportiert werden konnten, wurden sie als Halbschalen zur Baustelle geliefert und dort zu runden Silobausteinen zusammengeschweißt. Dieser Ansatz bot Vorteile beim Transport und Handling. Allerdings erfordert ein solches Vorhaben vor Ort, wie bei der Firma Fundermax, ein entsprechend großflächig abgesperrtes Areal, das über mehrere Wochen zur Verfügung steht.



Für das Einlassen der Silobauteile musste das Hallendach geöffnet werden. Mithilfe eines 125-Tonnen-Krans wurde das insgesamt 17 m hohe Silo präzise über das geöffnete Dach in die bestehende Halle eingelassen und zentimetergenau auf den bereits vorab eingebauten Siloboden aufgesetzt.

Im Anschluss wurde das Hallendach wieder geschlossen. Das Silo ragt nun im Endzustand über das Dach hinaus. Um sicherzustellen, dass die Halle auch bei widrigen Wetterverhältnissen trocken bleibt, wurde das Silo mit einem „Regenkragen“ ausgestattet. Dieser dichtet den Spalt zwischen dem Hallendach und der Silowand ab und leitet den Regen über das Dach ab.

Als Lösungsanbieter hat die Firma Putzmeister die gesamte Planung, Steuerung und Durchführung dieses Projektes übernommen. >>



Ein Hydraulikzylinder treibt den Gleitrahmen an, der die doppelwellige Austrags-/ Vorpressschnecke beschickt. Diese wiederum führt den Schlamm der Kolbenpumpe zu, welche den Schlamm in die Verbrennung transportiert.

Alle Komponenten werden dabei über ein gemeinsames Hydraulikaggregat angetrieben. Diese Lösung reduziert die Anzahl der Komponenten erheblich und vereinfacht die Wartung und Instandhaltung.



Lieferumfang von Putzmeister:

- Annahmehopper 64 m³ (4 x 4 x 4 m)
- Gleitrahmen PDSL 4040
- Austragschnecke SHS 3752 SH
- Dickstoffpumpe KOS 1480 HP
- Hydraulikaggregat HA L 200
- Rohrleitungsengineering vom Annahmehopper zum Speichersilo Ø 200 mm
- Fremdkörperabscheider FKA 200
- Speichersilo 500 m³ (Ø 6 m)
- Gleitrahmen PDSF 6000
- Vorpressschnecke SHS 5342 SH
- Dickstoffpumpe KOS 1070 HP
- Hydraulikaggregat HA 75 CI
- Schaltschrank SEP 315
- Rohrleitungsengineering vom Speichersilo zum Kessel Ø 150 mm

Betriebsparameter:

- 50 m³/h von Annahme ins Speichersilo
- 14 m³/h vom Speichersilo in die Verbrennung

Materialförderung:

- Kommunaler Klärschlamm, Trockenstoffgehalt ca. 15 – 35 %



**MEHR INFORMATION
ZUR SILOTECHNIK**



UNTERSTÜTZUNG WICHTIGER VERBINDUNGEN IN KALIFORNIEN

REIBUNGSLOSER VERKEHRSEFLUSS ÜBER DEN AMERICAN RIVER IN SACRAMENTO



Die American River Bridge auf dem Capital City Freeway verbindet Pendler mit medizinischen Zentren, Beschäftigungsmöglichkeiten und Aktivitätszentren in der Innenstadt und im Osten Sacramentos. Diese mehrspurige 2,4 km lange Brücke wurde ursprünglich 1954 mit zwei Fahrspuren in jeder Richtung gebaut. Im Jahr 1966 wurde im Mittelstreifen eine zusätzliche Fahrspur in jede Richtung eingerichtet. In den Jahren 1977 und 1988 wurde die American River Bridge an verschiedenen Stellen seismisch nachgerüstet.

Heute weist die Brücke Quer- und Längsrisse in der Fahrbahn, Betonabplatzungen und einen hohen Gehalt an korrosiven Chloriden in der Betonoberfläche auf, was ein Risiko für die Verkehrssicherheit darstellt. Aus diesem Grund hat das kalifornische Verkehrsministerium (Caltrans) ein 200 Millionen Dollar teures Brückensanierungsprojekt in Angriff genommen, bei dem die bestehende Betonfahrbahn entfernt und ersetzt, die Brücke verbreitert und ein Rad- und Fußgängerweg angelegt wird. >>



Die Bauarbeiten begannen im Jahr 2022 und sollen 2026 abgeschlossen sein. Conco Pumping, das in Kalifornien, Oregon und Washington tätig ist, begann Ende 2022 in Zusammenarbeit mit American River Construction (ARC) mit dem Betonieren der vier Pfeiler für die Brücke, gefolgt von der Betonage der neuen Fahrbahn.

Eine schwierige Aufgabe

Aus finanziellen Gründen musste ARC schwimmende Arbeitsplattformen oder Lastkähne installieren, um die Bauarbeiten im Fluss zu erleichtern. Um dieser ungewöhnlichen Situation Rechnung zu tragen, wählte ARC Conco Pumping als Auftragnehmer für die Betonpumpen aus. Der Pumpendienstleister wählte drei Putzmeister Autobetonpumpen für dieses komplizierte Projekt: die 39Z-Meter-Autobetonpumpe, einen MX32-36-Stationärmast und den MX34-38-Stationärmast. Der stationäre Verteilermast 38Z wurde auf einem Lastkahn aufgestellt und von der 39Z Autobetonpumpe über einen 213 m langen Steg zwischen den Kofferdämmen des Fachwerks mit Beton versorgt. Der 38Z Stationärmast verfügt über eine Reichhöhe von 37,5 m und einen flexiblen Multi-Z-Mast mit vier Armen; die 39Z Autobetonpumpe mit .13HPD Kernpumpe ermöglichte das Pumpen über die große Entfernung.

"Dies ist ein äußerst ungewöhnlicher Aufbau. Ich bin seit mehr als 30 Jahren in diesem Bereich tätig, und so etwas sieht man nicht oft", sagte Brian Lywandowsky, Geschäftsführer von Conco Pumping. "Wir verwenden in der Regel Putzmeister für alle unsere Betoneinbringungen, weil sie so einfach und zuverlässig sind. Sie haben diese Art von Ausrüstung perfektioniert, und diese beiden Maschinen waren der Schlüssel zu unserem Erfolg bei diesem Projekt."

Die .13 HPD Kernpumpe wird normalerweise im Hochbau eingesetzt. Sie ist die leistungsstärkste und langlebigste Pumpe auf dem Markt mit einer Förderleistung von bis zu 138 Kubikmetern pro Stunde und einem Druck von 85 bar (stangenseitige Beaufschlagung). Sie ist robust, um den Bedingungen auf der Baustelle unter hohem Druck und über große Entfernungen standzuhalten.



Die 39-Z Autobetonpumpe wurde auf einer Traverse platziert und pumpte über einen 213 m langen Steg, der zwischen Kofferdämmen gebaut wurde, zum Verteilermast auf einem Lastkahn. Die .13 HPD-Kernpumpe versorgte den 39Z- und 38Z-Verteilermast zuverlässig über diese lange Strecke mit Beton.

Die Pumpe war entscheidend für die Fähigkeit, eine typische beim Brückenbau eingesetzte Betonmischung aus schweren, groben Zuschlagstoffen mit niedrigem Wasser-Zement-Verhältnis über lange Strecken effizient zu fördern. "Standard-Brückenmischungen eignen sich normalerweise nicht für das Pumpen mit dem Verteilermast über lange Strecken. Da wir aber die .13 HPD Kernpumpe hatten, konnten wir diese Probleme meistern und hatten die Leistung, die wir brauchten, um den Auftrag fertig zu stellen. Es ist ein fantastisches Gerät", so Lywandowsky.

Eine enge Partnerschaft

Der Pumpendienstleister arbeitete mit dem Generalunternehmer zusammen, um eine 213 Meter lange Rohrleitung zum Pumpen des Betons zu bauen. Nach Rücksprache mit der technischen Abteilung des Pumpenherstellers entwarfen die Ingenieure die spezielle Einrichtung zur Befestigung des Verteilermasts am Lastkahn. >>



"Wir haben sehr eng mit der technischen Abteilung von Putzmeister zusammengearbeitet, um zu bestätigen, dass dieser Vorgang funktionieren würde. Für dieses Projekt war es von großer Bedeutung, dass wir uns an sie wenden und schnelle Antworten erhalten konnten", so Lywandowsky.

Sobald der Pumpenbetreiber die Bestätigung hatte, dass der Plan funktionieren würde, dauerte es etwa sechs Tage, um die Ausrüstung auf dem speziell angefertigten Rahmen auf dem Lastkahn aufzubauen und einzurichten. "Aufgrund der großen Flexibilität konnten wir die Ausrüstung innerhalb eines Tages an diesen Plan anpassen", sagte er.

Das Team führte für jeden der vier Pfeiler drei bis vier Betonvorgänge durch, was einer Gesamtmenge von 268 Kubikmetern Beton entspricht. Ab 1:00 Uhr nachts wurden 12 Stunden lang ununterbrochen etwa 23 Kubikmeter Beton pro Stunde eingebracht, um einen gleichmäßigen Fluss des Transportbetons zu

gewährleisten. Die Arbeit in den dunklen Nachtstunden hatte den Vorteil, dass die Temperaturen niedriger waren und dadurch der Beton länger verarbeitbar war.

"Es war die Stärke der Pumpen, die es uns ermöglichte, die schwere Mischung über einen so großen Bereich und über einen langen Zeitraum zu pumpen, ohne dass es zu einer Überhitzung kam und ohne die Hydraulik zu belasten, was sehr ungewöhnlich ist", so Lywandowsky.

Anpassung an das Wetter

Ein weiterer Grund, warum sich Conco für Maschinen von Putzmeister entschied, war der einfache Auf- und Abbau dank der Bolzenverbindungen, mit denen sich der Stationärmast innerhalb weniger Minuten versetzen lässt. Dies war von entscheidender Bedeutung, als die historischen Regenfälle in Kalifornien im Jahr 2022 den Fluss ansteigen ließen und die gesamte Baustelle überfluteten. >>



Der Pumpenbetreiber verwendete eine 39Z-Meter-Autobetonpumpe mit einer .13 HPD-Kernpumpe und einen MX32-36-Verteilermast, um vier Pfeiler zu betonieren. Er förderte etwa 23 m³ pro Stunde kontinuierlich über 12 Stunden, beginnend um 1:00 Uhr nachts, um möglichst wenig Zeit in der kalifornischen Sonne und Hitze zu pumpen.



"Die Möglichkeit des schnellen Auf- und Abbaus war ein wichtiger Faktor, denn so konnten wir die Zeitpläne einhalten und unsere Aufgaben erfüllen. Dadurch, dass wir nicht alles zusammenschrauben müssen, haben wir viel Zeit gespart. Alles wird mit Bolzen befestigt, die wir mit Vorschlagshämmern einschlagen können, was einen schnellen Auf- und Abbau ermöglicht", so Lywandowsky. Er ist davon überzeugt, dass die Ausrüstung entscheidend dazu beigetragen hat, den Beton in einer schwierigen Situation effizient einzubringen. Er geht davon aus,

dass die Ausrüstung in der nächsten Phase des Betonierens des Brückendecks ebenso wichtig sein wird. "Es standen Hunderttausende von Dollar auf dem Spiel, und es gab uns die Gewissheit, dass wir die richtige Maschinen für die Aufgabe hatten", sagte er. "Das Vertrauen, das wir in unser Equipment haben, ist eine große Sache. Wenn wir mit diesen Maschinen vor Ort sind, haben wir die Gewissheit, dass wir die Arbeit erledigen können."

Entwickler: Kalifornisches Verkehrsministerium (Caltrans)

Generalunternehmer:

American River Construction Consulting, Inc. in Placerville, CA

Auftragnehmer für den Betoneinbau:

American River Construction Consulting, Inc - Placerville, CA

Auftragnehmer für Betonpumpen:

Conco Pumping and Belting, Inc. - Concord, CA

Lieferant für Transportbeton: CEMEX - Sacramento, CA

Ausrüstung: Putzmeister Autobetonpumpe 39Z,
Putzmeister Stationärmaste MX32-36 und MX34-38





ERFOLGREICHE VERANSTALTUNG: WORLD OF CONCRETE 2024

Die World of Concrete in Las Vegas, die ihr 50-jähriges Bestehen feiert, ist die erste und größte jährliche internationale Veranstaltung für die gewerbliche Beton- und Bauindustrie. Sie präsentiert innovative Produkte und Technologien, spannende Demonstrationen und Wettbewerbe sowie ein erstklassiges Schulungsprogramm durch Ausstellungen im Innen- und Außenbereich mit den führenden Anbietern der Branche.

Wie in den vergangenen Jahren begann die einwöchige Messe mit der jährlichen Putzmeister VIP-Veranstaltung, bei der Kunden und Händler zu einem exklusiven Abend im Intrigue Nightclub im Wynn Resort eingeladen wurden. Über 350 Gäste füllten den Veranstaltungsort bis an die Kapazitätsgrenze und nutzten die Gelegenheit zum Austausch mit anderen Putzmeister Mitarbeitern und Partnern.

Putzmeister präsentierte 12 Maschinen aus den Sparten Beton- und Mörteltechnik auf dem 1.115 Quadratmeter großen Stand sowie im Freigelände. Weitere Maschinen wurden auf den Ständen von Kenworth und Peterbilt ausgestellt. Das Team von Putzmeister Aftersales

Mitarbeitern war ebenfalls vor Ort, um ausführliche Demonstrationen von Produkten und Dienstleistungen wie dem Maschinen Cockpit, Ersatzteilen und Rohrleitungstechnologie zu geben. Der Mix aus vorgestellten Maschinen und Servicelösungen stieß bei den Standbesuchern auf großes Interesse.

Neben den bewährten .16H-Pumpen wie 39Z, 42Z-5 und 47Z wurde die neue iLS-Kernpumpe auf einer 39Z, der 47Z iONTRON und der 60Z Pumpe vorgestellt. Der neu entwickelte "Intelligent Setup Assistant" (ISA) – nur in den USA – wurde auf dem Telebelt 130 Generation 3 und am Prototyp der iONTRON 47Z gezeigt. Der BSA 1005 iONTRON Prototyp sowie die neue Generation der Kombinations-Mischpumpe Magnum waren ebenfalls zu sehen.

Insgesamt nahmen 38 Mitarbeiter sowie einige Händler aus Nord-, Mittel- und Südamerika und der Karibik an der Messe teil. Diese standen für Gespräche und Meetings mit bestehenden und zukünftigen Kunden zur Verfügung.

Die Rückmeldungen von Kunden, Händlern und anderen Messebesuchern unterstrichen einstimmig, dass der Putzmeister-Stand zu den besten der Veranstaltung gehörte.





Putzmeister



HOME

PUTZMEISTER WELT

REKORD-BESTELLUNG: 60 MIXOKRET M 760

VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR PUTZMEISTER ENTSCHIEDEN HABEN!

Putzmeister Mörtelmaschinen möchte einem ihrer außergewöhnlichen Kunden, dem Key-Account-Kunden VED, herzlich danken.

Dieser hat im Jahr 2023 Geschichte geschrieben, indem er eine Rekordbestellung über 60 Einheiten der Mixokret M 760 platziert hat – die größte Bestellung eines einzelnen Kunden für die Mixokret in der gesamten Region Middle East.



Herr Yildiz, VED und Herr Symala,
Regional Sales & Application Manager
Putzmeister Middle East



MEHR INFORMATION
ZUR MIXOKRET M 760



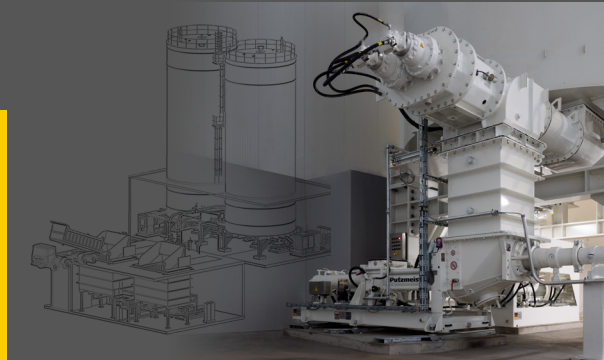
HOME

VERANSTALTUNGEN

IFAT 2024

Wir freuen uns, Sie zur diesjährigen IFAT nach München einzuladen, der Weltleitmesse für Umwelttechnologie, die vom 13. – 17.05.2024 in der Messe München stattfindet.

Am **Putzmeister Messestand in Halle B1, Stand 351/450**, erwarten Sie in diesem Jahr eine original S-Rohr-Kolbenpumpe, eine Zuführschnecke und verschiedene digitale Informationen zu unserem kompletten Service von der Planung bis zur regelmäßigen Wartung Ihrer Anlage. Das Team der Putzmeister Industrietechnik steht Ihnen für einen regen Austausch in verschiedenen Sprachen zur Verfügung. Lassen Sie uns über Ihre Projekte, Planungen und Ideen zur Handhabung von Schlämmen und Dickstoffen sprechen.



Vereinbaren Sie einen Termin für ein Treffen am Stand und nutzen Sie die Gelegenheit, um wertvolle Kontakte zu knüpfen und Ihr Geschäft auszubauen.



MEHR ZUR IFAT MÜNCHEN 2024



Putzmeister



HOME

PUTZMEISTER WELT

PUTZMEISTER MASCHINEN VERBESSERN EFFIZIENZ IM WOHNANLAGEN PROJEKT EAST SABAH AL AHMAD IN KUWAIT

Das Wohnanlagen Projekt East Sabah Al Ahmad in Kuwait, initiiert vom Ministerium für Wohnungsbau, ist ein Vorhaben, das die Errichtung von 1184 Häusern sowie öffentlichen Gebäuden, Straßen, Parkplätzen und Netzwerkinfrastruktur umfasst. Eine Rolle hierbei spielt die SP 11 LMR von Putzmeister.

Ursprünglich war das beauftragte Bauunternehmen darauf angewiesen, den Putz vor Ort manuell anzumischen – eine arbeitsintensive Methode und anfällig für Ungenauigkeiten. Da man nach einer effizienteren Lösung suchte, wurde die SP 11 LMR auf der Baustelle eines Wohnprojekts getestet. Das Projektteam war sehr beeindruckt.

Die Vielseitigkeit des SP 11 LMR zeigte sich während des Versuchs in vollem Umfang. Sie bewältigte mühelos verschiedene Mischverhältnisse in einer bemerkenswerten Geschwindigkeit, mit der der Auftrag schon während des Versuchs abgeschlossen wurde. Beeindruckt vom Erfolg des Versuchs zögerte der Auftragnehmer nicht, sieben SP11 LMR-Maschinen zu erwerben, um die Verputzanwendung im Wohnprojekt East Sabah Al Ahmad auszuführen.



MEHR INFORMATION
ZUR SP 11 LMR



Putzmeister



HOME

VERANSTALTUNGEN

JUBILÄUMSFEST

50 JAHRE PUTZMEISTER SOUTH AFRICA



Meilensteifeier: Putzmeister South Africa feiert 50 Jahre Exzellenz

In einer bemerkenswerten Feier eines halben Jahrhunderts engagierter Arbeit würdigte Putzmeister South Africa sein 50-jähriges Jubiläum mit einem großen Event in Honeydew, Roodepoort. Mit den Festlichkeiten wurde nicht nur dieser beeindruckende Meilenstein gewürdigt, sondern auch die lange Geschichte des Unternehmens, seine zahlreichen Erfolge und sein ständiges Engagement für Spitzenleistungen.

In einer herzlichen Begrüßung durch die Geschäftsführung wurde auch die große Wertschätzung für das Engagement und die Hingabe von Putzmeister South Africa zum Ausdruck gebracht.

Putzmeister hat in nahezu sieben Jahrzehnten maßgeblich zur Bau-, Konstruktions- und Bergbauindustrie beigetragen. Inmitten dieses Erbes ragt Putzmeister South Africa als ein wegweisendes Tochterunternehmen heraus. >>





Die südafrikanische Geschichte von Putzmeister begann 1973 in Wynberg, Sandton. 1996 kam der Umzug nach Honeydew, wo Putzmeister South Africa mit einem 11-köpfigen Team ein neues Kapitel aufschlug. Im Laufe der Jahrzehnte hat sich das Unternehmen erweitert, neuen Aufgaben gestellt und verschiedene branchenspezifische Herausforderungen erfolgreich bewältigt, um sich als Spitzenreiter in der Branche zu etablieren. Das Portfolio von Putzmeister South Africa umfasst die Beteiligung an zahlreichen symbolträchtigen Projekten, darunter die Betonpumpen für das Kernkraftwerk Koeberg, Pontie, das Gautrain-Projekt, das Leonardo-Hotel in Sandton und viele andere Bauwerke, die die großen Städte Südafrikas prägen.

Expansion und Großprojekte in Subsahara-Afrika:

Putzmeister South Africa erweiterte seine Präsenz und wurde mit bedeutenden Infrastrukturprojekten in der gesamten Subsahara-Region betraut. Einige dieser Projekte sind folgend beschrieben.

Höchstes Gebäude in Ostafrika:

Im Jahr 2015 erlebte die Bauwelt eine bemerkenswerte ingenieurtechnische und architektonische Leistung mit der Fertigstellung des höchsten Gebäudes in Ostafrika zu dieser Zeit. Dieses ikonische 40-stöckige Gebäude dient als Beweis für die außergewöhnlichen Fähigkeiten von Estim Construction, die durch die innovative Nutzung von Putzmeister Ausrüstung unterstützt wurden. Bis 2016 behielt dieses Bauwerk den Status des höchsten Gebäudes im Land und verkörpert architektonische Exzellenz und Stadtentwicklung.

Julius-Nyerere-Staudammprojekt am Rufiji-Fluss in Tansania (Fertigstellung 2024):

Im Jahr 2018 wurde ein bedeutender Meilenstein im Bau des Julius-Nyerere-Staudammprojekts am Rufiji-Fluss in Tansania erreicht. Das Betonieren für dieses ehrgeizige 2.115-MW Wasserkraftwerksprojekt wurde erfolgreich mit modernster Putzmeister Ausrüstung durchgeführt, sechs Autobetonpumpen waren beteiligt.

Kamoa-Kupferreservoir:

Im Jahr 2018 übernahm DRA Global, mit Sitz in Johannesburg, Südafrika, das seit Beginn eng in das Kamoa-Kakula-Projekt eingebunden ist, die Verantwortung für die Entwicklung eines Prozesses auf der Grundlage der anfänglichen metallurgischen Ergebnisse.

Ihre sorgfältige Arbeit umfasste eine ausführliche Desktop-Studie zur Entwicklung einer speziellen, eigenständigen Aufbereitungsanlage, die den gesamten von den Konzentratoren der Phasen 1 und 2 erzeugten Abfallstrom verarbeiten sollte. Das Design umfasste konventionelle Technologien wie Hochleistungsmahlwerke und Jameson-Zellen (im Besitz von Glencore) für die Flotation sowie eine erweiterte Verdickungskapazität, die die Putzmeister-Untergrundtechnologien einsetzte, die eine wichtige Rolle bei der Optimierung von Bauabläufen spielen.

Msikaba-Brückenprojekt:

Derzeit im Bau: Die Mega-Brücke namens Msikaba-Brücke wird nach der Maputo-Catembe-Brücke in Mosambik die zweitlängste Brücke sein. Die Fertigstellung der Msikaba-Brücke ist für Ende 2024 geplant. Während der ersten Phase wurden zur Sicherstellung eines optimalen Arbeitsablaufs am Boden zwei BSF 36-4 für beide Turmfundamente eingesetzt. Sobald die 30-Meter-Marke erreicht war, wurden zwei BSA 1409 D hinzugezogen, um Beton in eine Höhe von 125 m zu transportieren.

BSA-Stationärpumpen bei Bergbauprojekten in Simbabwe:

In den nächsten zwei Jahren sind mehrere Bergbauprojekte in Simbabwe geplant, darunter eine 2.700 m³ große Zufahrtsstraße aus Stahlbeton zu einem Wasserkraftwerk. Ebenfalls ist eine Gipsinfrastruktur für eine Fläche von 6.000 m³ geplant, bei der zwei BSA 1005 D sowie ein RV12 LIFT Rundverteiler zum Einsatz kommen. >>>



Putzmeister South Africas Lösung für kostengünstige Wohnungsbauprojekte

Putzmeisters Vision für die Zukunft umfasst eine Welt, in der Wohnraum und Infrastruktur erschwinglich und nachhaltig sind. Mit der Einführung einer bahnbrechenden Innovation namens KARLOS stellt dies eine ehrgeizige Antwort auf die Herausforderungen im Wohnungsbau dar, mit denen viele in der Region konfrontiert sind. Dieses 3D-Drucksystem wird nicht nur die Kosten erheblich reduzieren und die Sicherheit auf Baustellen verbessern. Vor allem verspricht KARLOS eine bemerkenswerte Verbesserung der Baueffizienz im Vergleich zu herkömmlichen Methoden und wird eine tragfähige Lösung für kostengünstige Wohnungsbauprojekte sein.

Menschen machen den Unterschied

Inmitten von Maschinen und Projekten sind es vor allem die Menschen, die Putzmeister South Africa wirklich auszeichnen. Die engagierten Mitarbeiter, die bei dieser besonderen Gelegenheit des Jubiläumstags ihre typischen Putzmeister Shirts trugen, sind ein gut eingespieltes Team, das nach Spitzenleistung strebt. Dieses Team hat entscheidende Rollen gespielt, das Unternehmen zu seinen heutigen Erfolgen zu führen.

Geschätzte Kunden

Der Erfolg von Putzmeister South Africa wäre ohne das stetige Vertrauen und die Unterstützung seiner Kunden nicht möglich gewesen. Diese Kunden sind nicht einfach nur Kunden, sie sind visionäre Führungskräfte, Wegbereiter und Pioniere in ihren jeweiligen Bereichen. Ihre Leistungen sind ein Beweis für ihre felsenfeste Vision, Entschlossenheit und Vertrauen in Putzmeister South Africa.

Botschaft des Gründers

Auch der Putzmeister Gründer, Herr Karl Schlecht, nahm per Video an diesem bedeutsamen Anlass teil, gratulierte Putzmeister South Africa zu ihrer bemerkenswerten Arbeit in den letzten 50 Jahren und wünschte ihnen alles Gute für alle ihre zukünftigen Unternehmungen. Obwohl Herr Schlecht nicht mehr direkt am globalen Unternehmen Putzmeister beteiligt ist, liegt ihm Putzmeister South Africa weiterhin am Herzen. >>



In seiner Ansprache unterstrich er die Bedeutung der Kompetenz von Putzmeister bei der Förderung von Vertrauen und Innovation in der Bau-, Konstruktions- und Bergbaubranche. Dieses Vertrauen geht über die hervorragende Qualität der Produkte hinaus und umfasst auch die zentrale Rolle, die die engagierten Mitarbeiter des Unternehmens beim Aufbau und der Pflege von Kundenbeziehungen spielen.

Blick in die Zukunft

Mit Blick in die Zukunft bleibt Putzmeister South Africa seinem Ziel treu, die Grenzen der Innovation stetig zu erweitern, Spitzenleistungen zu erbringen und die Möglichkeiten innerhalb ihrer Branche neu zu definieren. Putzmeister South Africa ist mehr als nur ein Unternehmen, es verkörpert ein Erbe von Erfolgen und steht für visionären Ansatz und beständiges Engagement.

Abschließende Worte

Die Feier endete mit einem Zitat von Friedrich Alfred Krupp: "Anfangen im Kleinen, Ausharren in Schwierigkeiten, Streben zum Großen".

Den Erfolg in den letzten fünf Jahrzehnten verdankt Putzmeister South Africa seinem kundenorientierten Ansatz, dem unerschütterlichen Teamgeist, hochwertigen Produktangeboten und dem festen Engagement für Innovation.

Den Abschluss der Veranstaltung bildete eine Verlosung, bei der ein glücklicher Gewinner eine Reise zum Besuch der Putzmeister Hauptsitzes im Jahr 2024 gewinnen konnte. Als besondere Geste erhielten die Teilnehmer speziell gebräutes Bier und gravierte Bierkrüge, als Erinnerung an die 50-jährige Tätigkeit von Putzmeister South Africa in der Branche.

(Text von Celeste Lombaar und Rudy Myburgh)





AGGREGATE INDUSTRIES BEGRÜSST ZWEITEN eMISCHER



Aggregate Industries hat ihren Fuhrpark erweitert und einen weiteren elektrischen Betonmischer im Rahmen ihrer fortlaufenden Reise zur CO₂-Neutralität begrüßt.

Der führende Anbieter von Baustoffen, dessen britische Gruppenzentrale in Leicestershire liegt, hat seine neueste Erweiterung bei Elektrofahrzeugen (EV) an seinem Coleshill Readymix-Werk in Birmingham vorgestellt. Er wird die West Midlands bedienen und die laufenden HS2-Operationen (High Speed Rail 2) sowohl in Coleshill als auch an der Kingsbury Road beliefern. Putzmeister, einer der führenden Hersteller von Betontechnik, bietet den voll-elektrischen eMischer unter der Marke iONTRON an. Der elektrisch betriebene LKW mit einer 350-kWh-Batterie wird vom Mutterunter-

nehmen SANY bereitgestellt. Der eMischer gewährleistet null Emissionen und deutlich reduzierten Lärm während des Transports und auf der Baustelle.

Der iONTRON eMischer hat eine Trommelkapazität von 9 m³ und bietet eine Betriebszeit von bis zu acht Stunden in städtischen Gebieten.

Der EV-Fuhrpark- und Batteriespeicher-Spezialist Zenobē hat die Ladeinfrastruktur für den eMischer mit einem 120-kW/h-Ladegerät am Standort Coleshill bereitgestellt. Zenobē integrierte auch die EV-Lade-Software, um das Ladeverhalten des eMischers zu überwachen und wertvolle Einblicke in die Betriebsleistung der Batterien des Fahrzeugs zu erhalten. Diese Daten werden für die Entwicklung und Umsetzung von Aggregate Industries' langfristiger Strategie zur Elektrifizierung ihres Fuhrparks verwendet. >>



Es ist der zweite eMischer-LKW, den Aggregate Industries in ihrem Fuhrpark hat, nachdem der erste im Mai in London eingeführt wurde – der erste eMischer überhaupt, der in der Hauptstadt Großbritanniens arbeitet.

Ein zweiter Putzmeister iONTRON eMischer wird in den kommenden Monaten den Fuhrpark in Birmingham ergänzen.

Gary Brennand, Geschäftsführer der Readymix-Abteilung von Aggregate Industries, sagte: "Wir freuen uns, unseren neuesten elektrischen Fahrmischer in Partnerschaft mit Putzmeister begrüßen zu dürfen. Unsere Mission ist es, der britische Marktführer für innovative und nachhaltige Baustoffe zu sein und die Bauindustrie zu dekarbonisieren. Die Elektrifizierung unseres Fuhrparks, unserer Maschinen und Anlagen ist ein wesentlicher Bestandteil davon und hilft uns, unsere CO₂-Neutralitätsziele zu erreichen.

Dies ist unser zweiter elektrischer Fahrmischer, der in den West Midlands eingesetzt wird und den Bau der HS2 in der Region mit unseren emissionsarmen Produkten unterstützt. Traditionelle Fahrmischer ver-

wenden Dieselkraftstoff, daher ist es ein enorm positiver Schritt in unserem Betrieb, Fahrzeuge mit null Emissionen auf den Straßen zu haben. Wir stehen am Anfang unserer Reise, aber diese wird Fahrt aufnehmen, während die Technologie sich weiterentwickelt, ebenso wie die Infrastruktur."

Kevin Eichele, Head of Business Development SANY eTrucks: "In städtischen Gebieten sind elektrische LKW eine echte Alternative. Fahrer werden besonders die Leistung und das geringe Geräuschniveau mögen. Wir freuen uns sehr, diese revolutionäre Reise gemeinsam mit Aggregate Industries zu beginnen."

Steven Meersman, Mitbegründer und Direktor von Zenobē, sagte: "Dies zeigt, dass mit branchenübergreifender Zusammenarbeit Lösungen zur Elektrifizierung von Schwerlastflotten problemlos möglich sind. Wir freuen uns, unsere Ladeinfrastruktur- und Datenexpertise sowie unsere nachgewiesene Erfahrung bei der Elektrifizierung von Großflotten einzubringen, um die Integration eines zweiten eMischers in den elektrischen Fuhrpark von Aggregate Industries zu ermöglichen."

By Aggregate Industries

100 % ELEKTRISCH

Fahren	Elektro-LKW 8x4 SANY 408P
Mischen	Elektro-Aufbau P 9 G iONTRON

100 % UMWELTFREUNDLICH

CO ₂ -Emission	bis auf Null*
Lärmemission	deutlich reduziert
Kraftstoffverbrauch	Null Liter Diesel
Verbrauch eChassis im Fahrbetrieb (leer)	120 kWh/100 km

100 % PRAKTIKABEL

Arbeitsbereich**	350 kWh – ca. 8 Std. Betrieb im innerstädtischen Bereich
Füllgrad und Zuladung	9 m ³ Nennfüllung, vergleichbar mit konventionellem Mischer
Batterieladung	Standard CCS Combo2 (bis zu 250 kW)
Zulässiges Gesamtgewicht	32 t
Technisch zulässiges Gewicht	38 t (7,5 / 7,5 / 11,5 / 11,5)

* abhängig vom lokalen Strommix
** abhängig von externen Faktoren wie Zuladung, Fahrverhalten, Wetter usw.)



WWW.AGGREGATE.COM





PUTZMEISTER HOLDING GMBH
TEL. +49 (7127) 599-0
FAX +49 (7127) 599-520
WWW.PUTZMEISTER.COM

FOLGEN SIE UNS:



Putzmeister