

concrete solutions international

Die richtige Ausrüstung und Beratung: Wacker Neuson und das Projekt „Größte Schleuse der Welt“

Schleusenbau der Superlative

Bereits jetzt zählt er zu den größten Häfen der Welt, und den europäischen Konkurrenten Rotterdam und Hamburg ist er bald noch dichter auf den Fersen. Im Hafen von Antwerpen (Belgien) entsteht seit 2013 am linken Ufer der Schelde zum Hafenbecken die größte Schiffsschleuse der Welt. Wacker Neuson ist für die Beratung und Ausrüstung im Bereich der Betonverdichtung mitverantwortlich.

Dreimal mehr Stahl als der Eiffelturm

Ein Projekt, dessen Dimensionen man sich wohl am besten mit einigen eindrucksvollen Vergleichen vor Augen führen kann: Die Breite der Schleuse entspricht mit 68 Metern einer 19-spurigen Autobahn, die Länge beträgt einen halben Kilometer. Für das Projekt wird dreimal so viel Stahl benötigt, wie im Pariser Eiffelturm verbaut ist. Mit dem ausgehobenen Erdreich könnte man das Londoner Wembley-Stadion achtmal auffüllen.

Den eigenen Weltrekord knacken

Bereits jetzt betreibt der Antwerpener Hafen am rechten Schelde-Ufer die Berendrecht-Schleuse. Sie ist bislang mit einer Länge von

Die Großbaustelle: Hier entsteht bis 2016 die größte Schleuse der Welt.

antwerpen

international

- 1 **Die richtige Ausrüstung und Beratung:**
Wacker Neuson und das Projekt
„Größte Schleuse der Welt“

editorial

- 2 **Der Newsletter im neuem Look:**
noch mehr Infos und News für Sie

firmenporträt

- 4 **Firma Kleih in Dettingen:** individuelle
Anfertigungen nach Maß

produkt im fokus

- 5 **Labortisch von Wacker Neuson:**
Dennis Hoos stellt ihn vor ...

produkt-highlights

- 6 **Der neue Leuchtballon LBS 80M:**
rückt Ihre Baustelle ins richtige Licht
- 6 **Generatoren von Wacker Neuson:**
zuverlässige Stromversorgung in vier
Leistungsklassen
- 7 **Die richtigen Außenvibratoren für jede
Anwendung:** überarbeitetes Wacker Neuson
Produktprogramm für noch mehr Flexibilität

news & events

- 8 **Das neue Wacker Neuson Magazin ist da!**
- 8 **Für alle Fans von Baugeräten und
Kompaktmaschinen:** der Wacker Neuson
Club

service

- 8 **Kunden im Fokus:**
Ihr Firmenporträt in den concrete news!

daten. zahlen. fakten

Baukosten: geplant 382 Millionen Euro

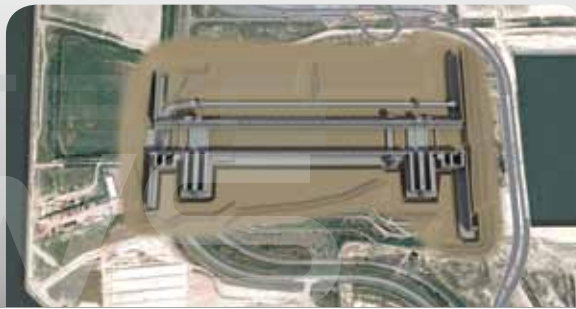
Beton: ca. 795.000 m³

Stahl: ca. 22.000 Tonnen

Arbeitskräfte: ca. 250 Mann / Tag auf der Baustelle

Wacker Neuson: 58 Innenvibratoren, 18 Außenvibratoren
5 Frequenzumformer

Bauzeit: 2013 - 2016



editorial



Liebe Geschäfts-partner der Wacker Neuson concrete solutions,

ich freue mich sehr, Ihnen heute die neue Ausgabe unseres Newsletters vorstel-

len zu können. Wie Sie sehen, haben sich die concrete news optisch verändert. Im Zuge der Weiterentwicklung des Newsletters haben wir zum Beispiel verschiedene neue Rubriken geschaffen. So stellen wir Ihnen künftig im Bereich „Firmenporträt“ immer ein Kunden-Unternehmen vor – in diesem Newsletter das schwäbische Familienunternehmen Kleih, das seit über 50 Jahren verschiedenste Herausforderungen der Betonverarbeitungen meistert.

Vielleicht möchten Sie ja selbst einmal mit Ihrem Unternehmen oder einem Ihrer Projekte in unserem Newsletter porträtiert werden? Dann wird Sie der Aufruf auf Seite 8 im Bereich „Service“ interessieren – die ersten fünf Einsender werden zusätzlich mit einem kleinen Geschenk belohnt!

Die neue Rubrik „Internationales“ berichtet über Wacker Neuson Großprojekte im Ausland. Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist der Bericht über das ehrgeizige Schleusenbauprojekt in Antwerpen, der auf Seite 1 beginnt. Wir sind stolz, dass die größte Schleuse der Welt auch mit Hilfe der Maschinen und Beratung von Wacker Neuson entsteht!

Auf den Produktseiten berichten wir Ihnen über neue Maschinen und Geräteserien und stellen Ihnen das „Produkt im Fokus“ vor.

Viel Spaß beim Lesen und Entdecken der neuen concrete news!

**Herzlichste Grüße,
Markus Martin, Geschäftsführer
der Wacker-Werke GmbH & Co. KG**

concrete solutions international

Fortsetzung Seite 1

Die größte Schleuse der Welt – fast 800.000 m³ bewehrter Beton

500 Metern, einer Breite von 68,5 Metern und einer Tiefe von 17,5 Metern die weltweit größte ihrer Art. Warum also noch eine zweite am linken Ufer bauen? Die Antwort ist einfach: Die neue Waasland-Schleuse wird zwar dieselben Abmessungen haben, dafür aber um vier Meter tiefer als die bereits bestehende Berendrecht-Schleuse sein. Dies ermöglicht noch größeren Transportschiffen, nämlich Schiffen der sogenannten Postpanamax-Kategorie, die Zufahrt in den Hafen. Zum Vergleich: Während Panamax-Schiffe lediglich 4.600 Container befördern können, schaffen Postpanamax-Schiffe die dreifache Kapazität und bieten 12.000 Standardcontainern Platz. Nicht einmal durch den Panamakanal (daher der Name) können zurzeit solche Schiffe fahren.

Umfangreiche Vorbereitungen

Der Hafen von Antwerpen erstreckt sich auf einer Fläche von 130,57 km². 400 km Straßen und 1.113 km Bahnstrecken dienen zur An- und Abfuhr der umgeschlagenen Güter. Jeder Anlegeplatz ist dabei mit zwei bis fünf Gleisen ausgerüstet. Auch die meisten Hallen und Lager in Docknä-



he haben einen direkten Gleisanschluss. Das bedeutet: Im Falle eines so großen Infrastrukturprojektes sind die vorbereiteten Arbeiten längst nicht nur auf den eigentlichen Standort begrenzt. So müssen zum Beispiel auch bestehende Verkehrswege umgeleitet oder Interimsstraßen, Bahnlinien und Brücken gebaut werden, um den laufenden Verkehr möglichst wenig zu behindern. Insgesamt 4,7 Mio. Tonnen Erdreich werden bis zur Fertigstellung der Schleuse bewegt, von denen wieder große Teile für die Auffüllung der neu entstehenden Dock-Komplexe und Terminals zum Einsatz kommen.

Betonverdichtung mit besonderen Herausforderungen

Die Betonierarbeiten umfassen im ersten Schritt die L-förmigen Wandelemente für

Ein bewährtes Team: Bei den Bauausführungen vertraut man auch bei diesem Projekt auf die Lösungen von Wacker Neuson und DOKA. Zum Einsatz kommen hier vor allem DOKA Kletterschalungen.





Plug-and-play: Die perfekt geschnürte Sichtbeton-Ausrüstung von Wacker Neuson ist gleich dreimal beim Schleusenbau dabei: 6 AR 36 und ein Frequenzumformer machen den Einsatz auf der Baustelle flexibel und einfach (ab 04/2013 bestückt mit dem neuen AR 26).

Optimierte Verdichtung durch zusätzliche Außenrüttler: Die L-förmigen Wandelemente sind im unteren Bereich nicht mit Innenvibratoren zu verdichten.

concrete solutions international

die Schleuse, Fertigteile für die Kopfelemente mit den Schleusentoren sowie die Brückenkeller, Abzugskanäle und Düker zur Regulierung des Wasserlevels in der Schleuse. Danach werden die Schleusentore und Klappbrücken platziert und das elektromechanische Equipment für die Schleuse und Brücken installiert. Vor allem bei der Betonage der Wandelemente und der Bodenplatte der Schleusenkammer stand Produktspezialist Carl Codron, Wacker Neuson Belgien, dem Kunden mit umfangreichen Beratungsleistungen – und guten Ideen – zur Seite.

Eine besondere Herausforderung

Die Wandelemente verjüngen sich nach oben, die zum Schleuseninneren gerichtete Wandseite verläuft nicht senkrecht. Die bei der Verdichtung des Betons nach oben steigenden Luftblasen sammeln sich an der schrägen Seite der Schalhaut. Ein unerwünschter Effekt, will man eine möglichst porenarme, qualitativ hochwertige Betonoberfläche erzielen, die auch lange später noch die geforderten Eigenschaften aufweist. Die Lösung: Carl Codron empfahl neben dem Einsatz von Innenvibratoren auch die Verdichtung mit zusätzlichen Außenvibratoren, denn die besondere Form der Kammerelemente (s. Abb. oben) macht es unmöglich, im Bodenbereich allein mit Innenvibratoren eine gleichmäßige Verdichtung zu erzielen. Die zusätzlich an der Schalung angebrachten Außenvibratoren unterstützen nun den Verdichtungsprozess und sorgen zudem dafür, dass die Luftblasen besser nach oben steigen und sich von der Schalhaut lösen. Das Ergebnis ist ein optimal verdichteter Beton mit einem minimalen Porenanteil. Insgesamt kommen hier drei Plug-and-play-Sichtbetonausrüstungen mit je-

weils sechs Wacker Neuson Außenvibratoren AR 36 und einem Frequenzumformer FUE-M/S 75A zum Einsatz.

Verdichtung der Kammersohle

Die Kammersohle hat eine Fläche von einem halben Kilometer Länge und fast 70 m Breite. Für Betonagen in solchen Dimensionen ist eine effektive Arbeitsweise unumgänglich. Wacker Neuson Produktspezialist Carl Codron empfahl hierfür die Verwendung einer speziellen Aufhängekonstruktion, auf die drei bzw. vier Innenvibratoren des Typs IREN 57 montiert wurden (siehe Skizze rechts). Mit einem Kranhub können mittels dieser Aufhängekonstruktion gleichzeitig mehrere Innenvibratoren in den Beton eingetaucht werden. So ist die Verdichtung einer großen Fläche mit geringem Personaleinsatz effizient gewährleistet. Aktuell sind 51 Wacker Neuson Innenvibratoren mit integriertem Frequenzumformer und unterschiedlichen Schlauchlängen im Einsatz sowie sieben IREN 57 und zwei FUE-M/S 85A.

„Wir sind sehr stolz darauf, bei diesem beeindruckenden Projekt unsere Produkte und Beratungsleistung einbringen zu können“, freut sich Carl Codron. „Mit der Innenrüttlerkonsole konnten wir mit dazu beitragen, dass dieses Großprojekt auch wirtschaftlich kontrollierbar bleibt und Geräte sowie Arbeitskräfte effizient eingesetzt werden.“



Erste Ideen-Skizzen vom belgischen Wacker Neuson Berater Carl Codron: Das Ziel: Prozessoptimierung – hier erreicht durch eine einfache Hilfskonstruktion.



Die Aufhängekonstruktion im Einsatz: Mit einem Kranhub können vier Vibratoren gleichzeitig in den Beton eingetaucht werden – für eine effiziente, großflächige Verdichtung.



(Rechts oben) Der IREN 65: hier mit extremer Schlauchlänge an der Konsole im Einsatz. Abb. links: der FUE-M/S 85A von Wacker Neuson.



Ein echter Familienbetrieb:
Karl-Heinz Kleih und Söhne



firmenporträt

Schwäbisches Handwerk nach Maß: individueller Betonbau bei der Firma Kleih

Bodenständiges Handwerk mit langer Tradition und innovativen Ideen: Die Firma Kleih in Dettingen wurde 1959 gegründet und hat sich seither auf die Fertigung individueller Einzelstücke aus Beton – vor allem für den Garten- und Landschaftsbau – spezialisiert. „Seit über 50 Jahren sind wir ein Familienbetrieb – und das soll auch so bleiben“, sagt Firmeninhaber Karl-Heinz Kleih, der das Unternehmen seit 1992 führt. Die Voraussetzungen dafür sind gut. Drei Söhne stehen in den Startlöchern, der Älteste hat im Jahr 2012 die Meisterprüfung im Betonstein- und Terrazzoherstellerhandwerk erfolgreich abgelegt. „In einem so kleinen Unternehmen kommt es auf jeden Einzelnen an“, erklärt Karl-Heinz Kleih. „Umso wichtiger ist es für uns auch, einen zuverlässigen Partner an der Seite zu haben, wenn es darum geht, unsere Ausrüstung und Fertigungsprozesse zu optimieren und auch Lösungen für schwierige Aufgaben zu finden. Mit Wacker Neuson concrete solutions arbeiten wir schon sehr lange zusammen und sind von den Maschinen und der Beratung begeistert.“

Fertigung von 40 Gramm bis zu 3 Tonnen

Ein gewichtiges Motto, das sich Karl-Heinz Kleih auf die Fahnen geschrieben hat: „Wir fertigen Betonteile von 40 Gramm bis zu 3.000 Kilogramm – je komplizierter, desto lieber.“ Besondere Herausforderungen und Einzelanfertigungen sind eine Spezialität des kleinen Unternehmens. „Wenn zum Beispiel in einem historischen Gebäude eine Treppenstufe ersetzt werden muss, dann sind wir dafür der richtige Ansprechpartner. Restaurationen sind eines unserer Fachgebiete. So haben wir allein 30 verschiedene Terrazzokörnungen ständig auf Lager. Aber wir produzieren generell auf Kundenwunsch ganz individuelle Stücke.“

Passende Ausrüstung für ständig wechselnde Herausforderungen

Wer solch vielfältige Aufgaben meistern will, braucht viel Erfahrung, Sachverstand und ein flexibles, zuverlässiges Equipment. „Bisher haben wir nahezu alle Fertigteile mit Wacker Neuson Vibrationsausrüstung gefertigt. Für Sonderbauteile in Kleinserien fertigen wir unsere eigenen Holzschalungen“, so Karl-Heinz Kleih. „Zur Verdichtung dieser Be-

tonelemente wurden bisher ausschließlich Innenvibratoren verwendet.“ Herr Wockenfuß hat uns dann zusätzlich dazu geraten, auch hier Außenvibratoren der Reihe AR 36 zu verwenden.“ Helmut Wockenfuß, Produktspezialist bei Wacker Neuson concrete solutions, ergänzt: „Der leichte Außenvibrator AR 36 und die flexibel einsetzbaren Klammern ermöglichen auch bei solch leichten Schalungskonstruktionen einen großen Spielraum und gute Betonergebnisse bei der Herstellung von komplexeren Bauformen. Mit der neuen Ausrüstung hat Herr Kleih nun die Möglichkeit, auch Bauformen zu realisieren, die zum Beispiel aufgrund sehr enger Platzverhältnisse mit Innenvibratoren nicht machbar wären. Genau das wollten wir erreichen.“

Mehr Flexibilität mit zusätzlichen Außenvibratoren

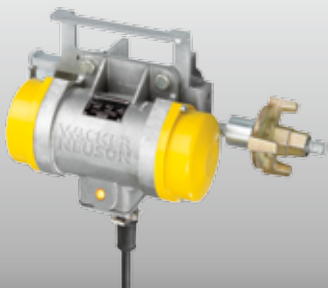
Die neu angeschafften Außenvibratoren AR 36/6/042, die passenden Spannkammern SV 53 sowie ein Frequenzumformer des Typs FUE-M/S 75A wurden nach Dettingen geliefert. Helmut Wockenfuß hat vor Ort noch einmal alle Außenvibratoren überprüft und in Betrieb genommen. „Der



Karl-Heinz Kleih baut seine Schalungen selbst: Damit erzielt er auch mit der neuen Außenrüttlerausrüstung beste Ergebnisse.



Der Trog in Sichtbeton-Qualität: mit Innenvibratoren nicht realisierbar. Für den Wassertrog setzte die Firma Kleih die neu angeschafften Wacker Neuson Außenvibratoren ein – mit hervorragendem Sichtbeton-Ergebnis.



Im Einsatz bei Firma Kleih: sechs Außenvibratoren AR 36 von Wacker Neuson mit Betriebsleuchte. Hier mit der Spannklemmer SV 4 für Trägerschalungen bzw. Schalungsbalken.

Der Umformer FUE-M/S 75A: ausgerüstet mit sechs Steckdosen zum Anschluss der Außenvibratoren.



firmenporträt

Einsatz der Außenvibratoren AR 36 hat eine grundlegende Prozessverbesserung für uns bedeutet“, erklärt Karl-Heinz Kleih. „Jetzt können wir nahezu alle Formen produzieren. Ein gutes Beispiel dafür ist ein Wassertrog, den wir kürzlich gefertigt haben.“

Perfekte Unterstützung durch Betopro® Construct

Karl-Heinz Kleih fertigt alle Schalungen – ob Holz oder Stahl – selbst und passt sie individuell an. Ein zusätzlicher Qualitätsfaktor ist das Betontrennmittel Betopro® Construct für konstruktive Fertigteile, das Wacker Neuson concrete solutions exklusiv in Deutschland vertreibt. „Das Konzept überzeugt uns einfach, denn Betopro® ist geruchsarm und lösungsmittelfrei, also ein

echter Pluspunkt für die Gesundheit unserer Mitarbeiter“, meint Karl-Heinz Kleih. „Mit dem Mittel erzielen wir schöne Oberflächen, und das bei einer guten Trennwirkung. Dank der guten Beratung durch Wacker Neuson concrete solutions sind wir mit den Ergebnissen unserer Produkte sehr zufrieden.“

Die Rundum-Komplettlösung aus einer Hand

„Dafür sind wir ja da“, meint Helmut Wockenfuß. „Dem Kunden genau die Produkte anzubieten, die er für seine individuellen Produktionsanforderungen braucht, ist das Eine. Aber wir wollen noch mehr: nämlich Komplettlösungen rund um die industrielle Betonverdichtung erarbeiten. Das schließt natürlich immer auch eine

Beratungsleistung ein, die sich exakt darauf konzentriert, was für den Kunden wichtig ist. Seine Produktionsprozesse immer weiter zu optimieren, für wirtschaftliche Fertigungsprozesse mit qualitativ hochwertigen Ergebnissen, das ist unser Ziel.“

kontakt

Karl-Heinz Kleih Betonwaren
Im Handelsteich 16
72581 Dettingen an der Erms

ansprechpartner

Karl-Heinz Kleih
Telefon: +49 7123 71904
E-Mail: kh.kleih@t-online.de

produkt im fokus



Dennis Hoos, zuständig für den technischen Vertrieb bei Wacker Neuson concrete solutions, stellt das „Produkt im Fokus“ vor, den Wacker Neuson Laborrütteltisch: „Speziell für die Verdichtung von Betonwürfeln im Labor und auf der Baustelle ist dieser kompakte und handliche Rütteltisch optimal. Das robuste und gleichzeitig relativ leichte Gestell macht das Gerät mobil und tragbar.

Robuste Rütteltische für Laboranwendungen

Perfekt geeignet zur Verdichtung von Probewürfeln im Betonlabor oder auf der Baustelle: Die hochwertigen Laborrütteltische sind in den Maßen 350 x 300 mm (Tischoberfläche) vorkonfektioniert und auf Lager. Das Tischgestell ist lackiert und die Tischplatte vom Gestell mit Schwingmetallpuffern entkoppelt.

Besonders praktisch: Zum Lieferumfang gehört ein Außenvibrator, der individuell nach Ihren Anforderungen ausgewählt wird.

Natürlich gehen wir hinsichtlich der Größe und der Ausstattung der Rütteltische auf die kundenspezifischen Wünsche und Anforderungen ein. Bitte wenden Sie sich bei Anfragen an uns, wir erstellen Ihnen gerne Ihr individuelles Angebot.



anfragen

Wacker Neuson concrete solutions
Dennis Hoos
Technischer Vertrieb
Telefon: +49 89 3509568-6
E-Mail: concrete@wn-cs.com

produkt-highlights

Leuchtballon LBS 80M

Der neue Leuchtballon LBS 80M von Wacker Neuson: rückt Ihre Baustelle ins richtige Licht

Zur Bauma 2013 hat Wacker Neuson den neuen Leuchtballon LBS 80M präsentiert. Er überzeugt durch sein komfortables Handling, sein robustes Stativ und die effiziente Lichtverteilung.

Was beim neuen Leuchtballon LBS 80M von Wacker Neuson gleich ins Auge springt, ist seine besondere Form. Der Ballon wurde von Wacker Neuson Designern komplett überarbeitet, sowohl in seiner Form als auch Funktion. Das Ergebnis: Die Reflexionsfläche des Ballons bietet eine optimale, blendfreie Ausleuchtung. Die Lichtpunkthöhe beträgt 5 m und entspricht damit der RSA 95 (Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstätten an Baustellen). Der Ballon lässt sich sehr einfach mit Hilfe eines Spannmechanismus und einer Ein-Seil-Arretierung aufspannen. Über einen Schalter am neu entwickelten Vorschaltgerät kann der Ballon bei Bedarf ein-

und ausgeschaltet werden. Zum Schutz des Geräts ist ein Thermoschutzschalter integriert. Das Stativ hat im Vergleich zu seinem Vorgängermodell durch stärkeres Material und eine intelligente Konstruktion an Robustheit und Stabilität hinzugewonnen. Zur hohen Standsicherheit trägt auch eine höhenverstellbare Stütze bei, die in Kombination mit der Wasserwaagenlibelle dem Bediener hilft, Bodenunebenheiten auszugleichen. Ablageflächen für Sandsäcke ermöglichen eine zusätzliche Stabilisierung bei Wind. Ein Abspannset mit robusten Pflöcken und spannfähigen Seilen gehört serienmäßig zum Lieferumfang dazu, genauso wie ein praktischer Transportkoffer.

Der neue Leuchtballon LBS 80M ersetzt das bisherige Modell LB 1. Wacker Neuson bietet insgesamt drei verschiedene Beleuchtungskonzepte an: Neben Light

Tower und Leuchtballon gehört der Mobile Light Balloon LBM 1 zum Portfolio, eine Einheit aus Light Balloon, Stativ, Generator und Transport-Kit.

Mehr über die Wacker Neuson Beleuchtungskonzepte erfahren Sie hier:

www.wackerneuson.de/de/produkte/detail/leuchtballone.html



produkt-highlights

Generatoren

Generatoren von Wacker Neuson: zuverlässige Stromversorgung in vier Leistungsklassen

Wirtschaftlich und zuverlässig auch im Dauerbetrieb: Die Reihe der Wacker Neuson Generatoren umfasst Modelle in vier verschiedenen Leistungsklassen sowie Wechselstrom- und Drehstrom-Ausführungen. Neben dem Einsatz auf Baustellen bieten sich die tragbaren Generatoren auch für den Einsatz im Fertigteilwerk an – nicht zuletzt wegen ihrer kompakten, niedrigen Bauweise, die einen einfachen Transport und eine raumsparende Lagerung ermöglicht. Eine Erdung der

Generatoren ist nicht erforderlich, daher sind die Geräte schnell einsatzbereit. Die Honda 4-Takt-Motoren sind extrem startfreudig und überzeugen durch zuverlässige Leistungsabgabe sowie eine lange Lebensdauer. Auch der großzügig dimensionierte Tank ermöglicht ein langes Arbeiten.

Weitere Informationen zu den Wacker Neuson Generatoren der GV-Reihe finden Sie unter:

www.wackerneuson.de/de/produkte/detail/generatoren/gv-range/description.html





Die neue Broschüre:
„Industrielle Betonverdichtung“ mit
Informationen zu unseren aktuellen Produkten:
Bestellung unter: concrete@wn-cs.com

Unsere neue Außenvibratoren-Serie

produkt-highlights

Passgenaue Außenvibratoren für jede Anwendung: überarbeitetes Wacker Neuson Produktprogramm für noch mehr Flexibilität

Viele unterschiedliche Anwendungen, von neu entwickelten Produktionsausrüstungen für Fertigteilwerke bis zu der Sichtbetonherstellung auf der Baustelle, erfordern eine differenzierte Außenvibrator-Produktpalette, die hinsichtlich Leistung, Baugröße und Preis den Kundenanforderungen bestmöglich entsprechen müssen. „Mit der neu überarbeiteten Produktpalette wollen wir unseren Kunden das passende Gerät für ihre flexiblen Einsätze zur Verfügung stellen“, erklärt Markus Martin, Geschäftsführer der Wacker Neuson concrete solutions. „So erhält der Kunde immer ein wirtschaftliches, effizientes Gesamtpaket, das sowohl vorhandene als auch neue Ausrüstungen mit einbezieht.“



[AR 2] Kleine, leichte Außenvibratoren für den flexiblen Einsatz

Der Nachfolger des Sichtbeton-Außenvibrators AR 36 für die Baustelle. Die leichten Außenvibratoren der 2er-Reihe von Wacker Neuson bieten präzise Verdichtungsergebnisse im Einsatz bei leichten Schalungsformen auf der Baustelle oder im Fertigteilwerk.

Im Vergleich zu den Vorgängermodellen sind sie leichter und kompakter und besitzen dennoch die gleichen Leistungsdaten. Zusammen mit verschiedenen Klammersystemen bieten diese Außenvibratoren flexible Einsatzmöglichkeiten für unterschiedlichste Anwendungen.



[AR 3] Handlich, kompakt, leistungsstark: die 3er-Reihe

Mit einer Leistung von 7 kN und dem kompakten Gehäuse ist die neue 3er-Serie ideal im Einsatz an leichten Schalungen im Fertigteilwerk. Die 3er-Serie ist ausgerüstet mit einem Standard-Anschlussflansch.



[AR 4] Robuste Außenvibratoren für leichte bis mittelschwere Schalungen

Mit einer Zentrifugalkraft bis 10 kN eignen sich die Geräte der AR 4 Serie für leichte bis mittelschwere Schalungen. Sie sind für ein breites Spektrum von Anwendungen geeignet und stellen dafür eine wirtschaftliche Lösung dar.



[AR 5] Ideal geeignet für mittlere bis schwere Stahlschalungen

Die bewährten und langlebigen Außenvibratoren für die klassischen Anwendungen im Fertigteilwerk: Die Geräte der

AR 5 Serie besitzen ausreichend Leistungsreserven bis zu einer Zentrifugalkraft von 14 kN.



[AR 6] Die Serie für besonders harte Einsatzbedingungen

Mit einer Zentrifugalkraft bis 19 kN sind die Geräte für höchste Ansprüche sowohl thermisch als auch mechanisch optimal ausgelegt. Rüttelstationen und schwere Betonschalungen sind typische Einsatzorte für diese Außenvibratoren.



[AR 7] Kraftpakete für schwere und sehr steife Betonschalungen

Wo Kraft das A und O ist, kommen die AR 7 mit bis zu 25 kN Zentrifugalkraft zum Einsatz: mit 1.500 oder 3.000 U/min zum Rütteln, Fördern oder Sieben oder mit 6.000 U/min für die Betonverdichtung an schweren und sehr steifen Betonschalungen.

kontakt

Wacker Neuson concrete solutions
Ralf Bauer
Technischer Vertrieb
Telefon: +49 89 3509568-2
E-Mail: concrete@wn-cs.com

Herausgeber & Redaktion:

Wacker Neuson concrete solutions
Wacker-Werke GmbH & Co. KG
Preußenstraße 41 | D-80809 München | Germany
Tel. +49 89 35095680 | Fax +49 89 35095689
concrete@wn-cs.com | www.wn-cs.com

news & events

Das neue Wacker Neuson Magazin ist da!

Einblicke, Hintergründe, Ausblicke – und das über reine Produktinformationen und „nackte Zahlen“ hinaus: Das Wacker Neuson Magazin ist da! Einfach hier herunterladen: <http://www.wackerneuson.de/de/erlebniswelt/magazin.html> oder dort

Formular ausfüllen.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!



Für alle Fans von Baugeräten und Kompaktmaschinen: der Wacker Neuson Club

Dabei sein und viele Vorteile genießen: Wacker Neuson hat wieder einen Anwenderclub ins Leben gerufen. Für seine Mitglieder werden viele Extras bereitgehalten. Der Club-Newsletter informiert über Events, Aktionen und interessante Ereignisse rund um Wacker Neuson – damit sind Sie immer auf dem neuesten Stand! Außerdem steht den Mitgliedern die Wacker Neuson Fan-Kollektion zur Verfügung – eine exklusive Auswahl an hochwertigen, sonst nicht erhältlichen Fanartikeln.

Jedes Mitglied erhält eine persönliche Clubkarte sowie einen viermal im Jahr erscheinenden Newsletter. Besonders at-

traktiv sind auch die Mitmachaktionen und Gewinnspiele für Clubmitglieder. So wurden zum Beispiel im Sommer unter den Einsendern der besten Baustellenbilder Grillschürzen und Tickets für das Red Bull Seifenkistenrennen verlost.

Das möchten Sie sich nicht entgehen lassen? Dann freuen wir uns auf Ihre Anmeldung: Werden Sie Mitglied des Wacker Neuson Clubs unter www.wackerneuson.com/club

**WACKER
NEUSON**
club

service

Kunden im Fokus: Ihr Firmenporträt in den concrete news!

Was passiert bei Ihnen vor Ort in den Betonfertigteilwerken? Wie setzen Sie die immer wieder neuen Anforderungen Ihrer Kunden in der täglichen Arbeit um? Auf welche Projekte sind Sie besonders stolz? Und wie unterstützt Sie dabei das Equipment und die Beratungsleistung von Wacker Neuson concrete solutions?

Das „Firmenporträt“ ...

... ist eine neue Artikelserie in unserem Newsletter, bei der wir Sie zu Wort kommen lassen möchten. Lassen Sie unsere Leser an Ihren Erfahrungen teilhaben.

Gerne präsentieren wir Ihr Unternehmen in den concrete news, erstellen auf Basis Ihrer Informationen einen professionellen redaktionellen Artikel und veröffentlichen

Ihren Beitrag auch auf unserer Homepage. Eine gute Gelegenheit für Sie, Ihr Unternehmen und Ihre Expertise einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren oder den Artikel für eigene Werbezwecke zu nutzen. Und eine gute Plattform, um neue Geschäftsbeziehungen zu knüpfen.

Wie können Sie mitmachen?

Schreiben Sie uns eine E-Mail, Stichwort „Firmenporträt“ oder rufen Sie uns an.

Stichwort „Firmenporträt“

Wacker Neuson concrete solutions
Katharina Schlaghauser
Telefon: +49 89 35095680
E-Mail: concrete@wn-cs.com



Mitmachen lohnt sich

Unter den ersten fünf eingereichten Projekten verlosen wir je eine Überraschung aus dem Wacker Neuson Werbemittelshop.
www.wackerneuson-shop.com