

zero emission

Unsere emissionsfreien Lösungen.



**WACKER
NEUSON**

all it takes!



zero emission

Volle Leistung ohne Emissionen.

In vielen Baustellen-Situationen ist der Einsatz elektrischer Baumaschinen und Baugeräte die ideale Lösung. Zum Beispiel immer dann, wenn Abgas- und Geräuschemissionen so gering wie möglich gehalten werden müssen – sei es im innerstädtischen Bereich, in sensiblen Umgebungen wie im Umfeld von Kindergärten oder Krankenhäusern oder weil Sie in der Nacht arbeiten.

Wacker Neuson macht Ihnen all das so einfach wie möglich: Unser zero emission Portfolio reicht vom Akkustampfer bis zum Elektro-Radlader. Damit können Sie schon heute eine komplette Baustelle ohne direkte Abgasemissionen und mit deutlich reduziertem Geräuschpegel betreiben – ohne Kompromisse bei der Leistung. Bereit umzudenken? Dann machen Sie den „Switch“!

90%

Schon gewusst?

Mit den Wacker Neuson zero emission Lösungen können Sie die CO₂-Emissionen um bis zu 90% reduzieren, die Batterieproduktion und Energiegewinnung bereits eingeschlossen!

Ihre Unabhängigkeitserklärung.	4
Fünf Gründe, warum sich der Wechsel lohnt.	6
Drinnen willkommen: die Idealbesetzung für Innenräume.	8
Psssst: eine leise Nachtbaustelle mitten in der Stadt.	10
In der Praxis überzeugend: zero emission auf der Großbaustelle.	12
Verdichtung ohne Emissionen: kein Problem.	14
Elektrisch lohnt sich: Rechnen Sie nach.	16
Produktübersicht.	18

IHRE UNABHÄNGIGKEITS- ERKLÄRUNG.

Wie kann man zum Klima- und Gesundheitsschutz beitragen und weiterhin wirtschaftlich arbeiten? Sind Veränderungen mit dem Wechsel auf alternative Antriebe verbunden? Und welche Kompromisse muss ich mit Elektromaschinen eingehen?

Wacker Neuson arbeitet seit Jahren an einer kurzen und einfachen Antwort auf diese Herausforderungen und hat sie gefunden: zero emission. Der Gedanke dahinter: Wo im Einsatz keine Abgase und nahezu kein Lärm entstehen, wird die Überprüfung von Grenzwerten überflüssig.

Und eine Technologie, die keine Einschränkungen in der Effizienz und Alltagstauglichkeit mit sich bringt, wird angenommen – und erzielt tatsächlich einen Effekt für alle: den Anwender, den Unternehmer und die Umwelt.

Mit einem Portfolio von knapp 20 zero emission Baugeräten und -maschinen ist unsere Vision der „emissionsfreien Baustelle“ mittlerweile Wirklichkeit geworden. Wir gehen diesen Weg mit immer neuen Entwicklungen weiter – damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können!



FÜNF GRÜNDE, WARUM SICH DER WECHSEL LOHNT.

Switch to green: weil Verantwortung nicht auf der Baustelle endet.

Bis zu 90% geringere CO₂-Emissionen und keine direkten Abgase auf der Baustelle: Damit leisten zero emission Maschinen einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Auch die Baustellenumgebung wird weniger belastet, da die Maschinen sehr leise arbeiten und keine Bodenverunreinigungen, etwa beim Betanken, entstehen können.



Switch to silence: weil sich Geräuschreduzierung rechnet.

Unsere zero emission Produkte arbeiten extrem geräuscharm. Schon 10 Dezibel weniger bedeuten eine Halbierung der wahrgenommenen Lautstärke. Die elektrisch betriebenen Baumaschinen von Wacker Neuson sind sogar bis zu 20 Dezibel leiser als konventionelle Pendanten. Das hat übrigens auch einen handfesten wirtschaftlichen Vorteil, denn oft muss in geräuschsensiblen Umgebungen gearbeitet werden.



Switch to zero: weil weniger eben doch mehr ist.

Die Baubranche profitiert von elektrischen Antrieben noch stärker als etwa die Automobilindustrie. Denn im Vergleich zum E-Auto haben Baumaschinen eine viel größere Leistung und fahren meist unter Vollast. So wird der höhere CO₂-Ausstoß bei der Batterieherstellung schneller amortisiert. Dass direkt auf der Baustelle überhaupt keine Abgase entstehen, freut übrigens auch den Bediener, besonders in schlecht belüfteten Umgebungen.



Switch to easy: weil alles so einfach sein kann.

Unsere zero emission Produkte sind einfach und intuitiv zu bedienen und können an jeder Steckdose aufgeladen bzw. mit geladenem Akku sofort eingesetzt werden. Die Baugeräte starten im wahrsten Sinne auf Knopfdruck. Bei allen zero emission Modellen steht sofort die volle Leistung zur Verfügung – und das einen ganzen Arbeitstag lang, ohne nachzuladen.



Switch to economical: weil zero emission die Zukunft gehört.

Elektromotoren sind effizienter als Verbrennungsmotoren und extrem wartungsarm. Dadurch reduzieren sich die Energie- und Betriebskosten. Das erweiterte Einsatzspektrum erhöht zudem die Auslastung und damit die Wirtschaftlichkeit der Maschinen. Auch die CO₂-Reduzierung hat finanzielle Vorteile, denn die EU plant bereits Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase, z. B. durch eine CO₂-Steuer. Am Elektroantrieb führt – auch wirtschaftlich gesehen – kein Weg vorbei.





DRINNEN WILLKOMMEN.

Auf einem Terrain sind elektrische Baugeräte nicht nur die erste, sondern meistens sogar die einzige Wahl: nämlich in Innenräumen. Das gilt noch mehr in besonders sensiblen Umgebungen, wie bei einem Bauprojekt für die Bundesgartenschau in Erfurt. Mit Hilfe der zero emission Maschinen entstand hier das Danakil-Haus, ein Wüsten- und Urwaldhaus mit exotischen Pflanzen. Dabei kam nahezu die gesamte elektrische Flotte von Wacker Neuson zum Einsatz.

Die emissionsfreien Baumaschinen und -geräte von Wacker Neuson arbeiten nicht nur ohne Abgasemissionen und äußerst leise, sie sind auch einfach in der Bedienung, liefern genügend Energie für einen typischen Arbeitstag und konnten dank ihrer kompakten Maße auch in der beengten Arbeitsumgebung punkten.

Beim Gestalten des Danakil-Hauses mussten verschiedenste Arbeitsschritte umgesetzt werden, wofür die breite zero emission Palette ideal war: Der Minibagger EZ17e war für die Aushubarbeiten und das Versetzen von Natursteinen zuständig. Der elektrische Radlader WL20e überzeugte besonders durch seine Vielseitigkeit: Mit einer Palettengabel ausgestattet, diente er als Transporthelfer für Pflanzen und Steinplatten. Mit einer 0,2 Kubikmeter Schaufel belud er den Elektro-Raddumper DW15e mit Erdmaterial.

Um die Wege im Danakil-Haus vorzubereiten, wurde der Boden in besonders beengten Bereichen mit einem Akku-stampfer verdichtet. Auf größeren Flächen kam eine akku-betriebene Vibrationsplatte zum Einsatz. So waren alle Arbeiten schnell und vor allem sauber erledigt auf der im doppelten Sinne „grünen Baustelle“.

PSSSST!

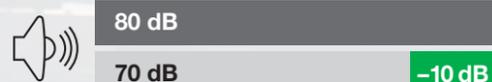
Wie verlegt man Kabel mitten in einer Fußgängerzone, ohne die Anwohner zu stören? Die erstaunliche Antwort: indem man in der Nacht und in den frühen Morgenstunden arbeitet. Die geräuscharmen zero emission Maschinen machen es möglich – wie auf einer komplett emissionsfreien Baustelle in Kopenhagen.

Auf der Baustelle kam nahezu das gesamte zero emission Portfolio von Wacker Neuson für das Ausheben und Verfüllen, den Materialtransport und das Verdichten zum Einsatz. Um die Ladenöffnungszeiten möglichst wenig zu beeinträchtigen, wurde hauptsächlich nachts gearbeitet. Mit den flüsterleisen Elektroantrieben kein Problem.

Zunächst wurde das Pflaster mit dem vollelektrischen Zero Tail Bagger EZ17e aufgebrochen und anschließend Erde ausgehoben. Der Aushub wurde mithilfe des elektrischen Raddumpers DW15e mit 1,5 Tonnen Nutzlast abtransportiert. Der Radlader WL20e wurde ebenfalls für den Materialtransport auf der Baustelle eingesetzt. Nachdem die Kabel verlegt waren, wurde der Boden schließlich mit der Vibrationsplatte AP1850e und dem Akkustampfer AS50e verdichtet. Beide werden übrigens mit dem gleichen, modular einsetzbaren Lithium-Ionen-Akku betrieben, der im Handumdrehen gewechselt wird.

So konnten in Kopenhagen die Geschäfte weiterlaufen, die Anwohner ruhig schlafen und die Kabel – nahezu unbemerkt – verlegt werden. Eine schöne Bestätigung dafür: Lärmmessungen der Stadt Kopenhagen konnten keinerlei Geräuschemissionen durch die zero emission Produkte aufzeichnen – einzig die vorbeifahrenden Müllwagen mit konventionellen Motoren verursachten messbare Werte.

Gemessene Lautstärke*



Wahrgenommene Lautstärke*



*Alle Dezibel-Werte in dieser Broschüre nennen den Emissions-Schalldruckpegel (LpA). Er gibt die Geräuschemission des Geräts an dem ihm direkt zugeordneten Arbeitsplatz an, beispielsweise in der Kabine.





IN DER PRAXIS ÜBERZEUGEND.

Akkumaschinen sind nur etwas für Spezialanwendungen? Weit gefehlt! Die akkubetriebenen Verdichtungsgeräte und kompakten E-Maschinen von Wacker Neuson beweisen auf einer Großbaustelle in Wien, dass sie auch für den täglichen Praxiseinsatz perfekt geeignet sind.

Geplant war ein Gebäudekomplex aus Wohnhochhäusern, einem Bürohaus und einem Hotel. Für das Beton- und Bodenverdichten, Aufbrechen, Graben und Transportieren wurde auf emissionsfreie Alternativen gesetzt: Innenrüttler, Stampfer, Platten, Dumper und Minibagger von Wacker Neuson zeigten, dass sie über genauso viel Power wie konventionelle Maschinen verfügen und gleichzeitig Bediener und Baustellenumgebung schützen.

Für Aushubarbeiten war der kompakte und wendige Zero Tail Bagger EZ17e ideal. Die Batterie wird über eine Haushaltssteckdose oder per Schnell-Ladung über Starkstrom in nur vier Stunden aufgeladen. Dank großzügiger Batteriekapazität sind

die hydraulischen Funktionen einen ganzen Arbeitstag lang bei voller Leistung verfügbar. Ebenso überzeugt hat der elektrische Dumper DW15e. Er ist mit jeweils einem Elektromotor für den Fahrantrieb und für die Arbeitshydraulik ausgestattet, um die Leistung bedarfsgerecht abzunehmen und den Energieverbrauch zu minimieren. Dabei wird er nie lauter als 60 dB(A)*; das entspricht normaler Zimmerlautstärke.

Besonders praktisch: Neben den Akkustampfern und den Vibrationsplatten kann auch der elektrische Innenrüttler für die Betonverdichtung den gleichen Lithium-Ionen-Akku nutzen. Das spart sowohl Investitions- wie auch Transportkosten – nicht nur in Wien.

VERDICHTUNG OHNE EMISSIONEN.

Als Weltmarktführer im Bereich Verdichtung hat Wacker Neuson für jede Art von Bodenverdichtung das passende Equipment – darunter auch emissionsfreie Lösungen. Wie das in der Praxis aussieht? So wie hier, auf einer Baustelle in der Münchner Innenstadt.

Fernkälteinstallationen: eine typische Großbaustelle in der Innenstadt. Immer mit dabei sind die Verdichtungsgeräte von Wacker Neuson. Neben den drei Akkustampfern hat Wacker Neuson auch sechs elektrische Vibrationsplatten im zero emission Portfolio. Sie alle haben eines gemeinsam: Sie werden vom gleichen hochmodernen Lithium-Ionen-Akku betrieben. Er ist für den harten Alltag auf dem Bau ausgelegt: stoßsicher, schmutzresistent und mit einer

Laufzeit, die für alle typischen Tätigkeiten an einem Arbeitstag ausreicht.

Das modulare Akkusystem hat viele Vorteile: Der Wechsel erfolgt werkzeuglos im Handumdrehen. Und wenn doch mal mehr zu tun ist, wird der Akku einfach in der Mittagspause aufgeladen oder es wird mit einem zweiten Akku weitergearbeitet.



Standard-Ladegerät



Akku



3x
Akkustampfer

6x
Akkuplatten



ACBe

IEE



Systemboxen von Systainer: Schnell-Ladebox und Transportbox



ELEKTRISCH LOHNT SICH.

Unsere zero emission Maschinen können auf vielen Gebieten überzeugen – auch bei den Kosten.

Geringere Energiekosten: Elektromotoren sind wesentlich effizienter als Verbrennungsmotoren. In der Praxis bedeutet das: Energieeinsparungen von bis zu 65 % bei den Akkustampfern und bis zu 75 % bei unseren Kompaktmaschinen.

Geringere Wartungskosten: Unsere bewährten Elektromotoren sind extrem wartungsarm. Viele typische Wartungsarbeiten, die man von Verbrennungsmotoren kennt, fallen

komplett weg, wie der Wechsel von Keilriemen, Motoröl oder Kühlfüssigkeit. Dadurch können die Wartungsintervalle verlängert werden.

Kostensparende Akkulösung: Das von Wacker Neuson entwickelte Akkusystem lässt sich in vielen verschiedenen Geräten verwenden und mit wenigen Handgriffen wechseln. So sparen Sie Investitionskosten.

Größeres Einsatzspektrum: Elektromaschinen können auch in geräusch- und abgassensiblen Umgebungen eingesetzt werden. So sichern Sie sich zusätzliche lukrative Aufträge und Ihre Maschinen sind besser ausgelastet.

Der höhere Anschaffungspreis hat sich schnell amortisiert. Es lohnt sich also, elektrisch unterwegs zu sein!

Hier die Kosten vergleichen:
www.wackerneuson.com/tco



Schon gewusst?

Die Anschaffung elektrisch betriebener Geräte und Maschinen wird vielfach durch Prämien oder Fördergelder unterstützt. Informieren Sie sich jetzt dazu bei Ihrem Vertriebspartner!

Akkustampfer: vom Erfinder des Originals.

Wieder einmal schreiben unsere Stampfer Geschichte: Verdichten mit voller Leistung, aber ohne Abgase – ein unschätzbare Vorteil, besonders in Gräben.



AS60e

	Einheit ³	AS30e	AS50e	AS60e
Ladezeit Standard-/Schnell-Ladegerät	h	4,6/1,87	4,6/1,87	4,6/1,87
Akkulaufzeit ²	min	70	40	30
Reichweite je Akkuladung ²	m	770	460	365
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	65	60	60

Akkuplatten AP-Serie: drei echte Wirtschaftswunder.

Wartungsfreier Elektromotor, bis zu 50 % weniger Energiekosten und starten auf Knopfdruck: Bequemer und günstiger kann Verdichten nicht sein.



AP2560e

	Einheit ³	AP1840e	AP1850e	AP2560e
Ladezeit Standard-/Schnell-Ladegerät	h	4,6/1,87	4,6/1,87	4,6/1,87
Akkulaufzeit ²	min	84	84	55
Reichweite je Akkuladung ²	m ²	910	1.135	695
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	43	43	53

Akkuplatten APS-Serie: präzise und detailverliebt.

Die APS-Reihe zeichnet sich durch ihre hervorragenden Fahreigenschaften aus – für hervorragende Verdichtungsergebnisse bis an die Bordsteinkante.



APS1340e

	Einheit ³	APS1030e	APS1135e	APS1340e
Ladezeit Standard-/Schnell-Ladegerät	h	4,6/1,87	4,6/1,87	4,6/1,87
Akkulaufzeit ²	min	90	90	90
Reichweite je Akkuladung ²	m ²	700	820	940
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	62	62	62

Akku-Umformer-Rucksack: tschüss lange Kabel.

	Einheit ⁴	ACBe
Ausgangsleistung	kw	0,79
Ladezeit Standard-/Schnell-Ladegerät	min	90/55
Akkulaufzeit ¹	h	bis zu 2
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	bis zu 81
Geräuschemissionen reduziert um**	dB	20
Betriebsgewicht	kg	10

Unser Akku-Innenrüttler wird einfach an den batteriebetriebenen Umformer-Rucksack ACBe angeschlossen und macht damit die Betonverdichtung vollkommen mobil.



*CO₂-Emissionen über die gesamte Lebensdauer, direkt und indirekt, also einschließlich der Batterieproduktion und Energiegewinnung (EU-Mix), verglichen mit einem konventionellen Produkt der gleichen Klasse.

** Alle Dezibel-Werte in dieser Broschüre nennen den Emissions-Schalldruckpegel (LpA). Er gibt die Geräuschemission des Geräts an dem ihm direkt zugeordneten Arbeitsplatz an, beispielsweise in der Kabine.

¹ Die Laufzeit variiert je nach Art des Einsatzes.

² Durchschnittlicher Anhaltswert, der tatsächliche Wert kann je nach Einsatzbedingungen abweichen.

³ Alle Angaben beziehen sich auf das Akkumodell BP1400.

⁴ Angaben beziehen sich auf das Akkumodell BP500.

Elektro-Radlader: alles kann, nichts fehlt.



Vielseitig waren unsere Radlader schon immer. Jetzt erweitern sie auch Ihr Einsatzspektrum. Und das ohne Leistungseinbußen.

	Einheit	WL20e
Leistung Fahrtrieb/Arbeitshydraulik	kW	6,5/9
Batteriekapazität	kWh	14,9
Batterieladezeit	h	6 bis 8
Batterielaufzeit ¹	h	bis zu 5
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	93
Geräuschemissionen reduziert um**	dB	9

Elektro-Bagger: für alles gewappnet.

Unsere Minibagger können mehr als nur elektrisch: zum Beispiel ohne Hecküberstand direkt an Mauern arbeiten oder stationär direkt an der Steckdose betrieben werden.



	Einheit	EZ17e
Batteriekapazität	kWh	23,4
Batterieladezeit 110 V/230 V/400 V	h	15/7,5/4
Batterielaufzeit ¹	h	7,5
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	81
Geräuschemissionen reduziert um**	dB	9

	Einheit	803 dualpower
Motorleistung	kW	9,9
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	62

Unser Minibagger 803 mit Dieselmotor kann auch mit elektrohydraulischem Aggregat HPU emissionsfrei betrieben werden.

Elektro-Raddumper: Materialtransport auf leisen Sohlen.

Geländegängig dank Knick-Pendelgelenk, leise dank Elektromotoren und ausdauernd dank Energierückgewinnung – bitte, gern geschehen!



	Einheit	DW15e
Leistung Fahrtrieb/Arbeitshydraulik	kW	6,5/8,5
Batteriekapazität	kWh	14,4
Batterieladezeit	h	8
Batterielaufzeit ¹	h	6,5
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	90
Geräuschemissionen reduziert um**	dB	20

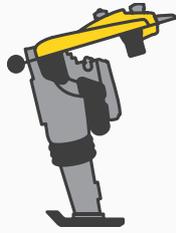
Elektro-Kettendumper: Lassen Sie die Schubkarre zuhause.

Materialtransport in Innenräumen und geräuschemsensiblen Umgebungen übernimmt unser Elektro-Kettendumper.



	Einheit	DT10e
Batteriekapazität	kWh	7,3
Batterieladezeit	h	7,5
Batterielaufzeit ¹	h	8
Reduktion der CO ₂ -Emissionen*	%	82
Geräuschemissionen reduziert um**	dB	14

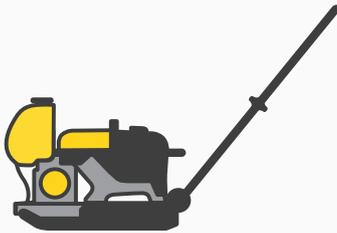
zero emission Serie



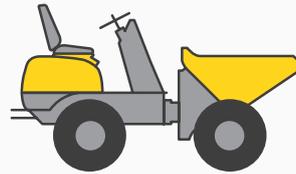
3x Akkustamper



1x Elektro-Radlader



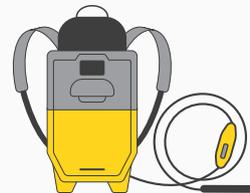
6x Akkuplatte



2x Elektro-Dumper



2x Elektro-Bagger



1x Akku-Umformer-Rucksack

Überzeugt?
Dann kontaktieren Sie uns noch heute und testen Sie unsere zero emission Lösungen auf Ihrer Baustelle!

wackerneuson.com/zeroemission



WN.EMEA.10247.V07.DE