

## Kiesel Systemlösungen - Tief- & Verkehrswegebau

Ob Straßen-, Forst- oder Wasserwegebau - bei Kiesel finden Sie die richtige Lösung!



## Kiesel Systemlösungen - Tief- & Verkehrswegebau

Höchste Effizienz & Zuverlässigkeit



Mecalac 8MCR beim Schacht setzen



Hitachi ZX670LCH-3

# Kiesel Systemlösungen - Tief- & Verkehrswegebau

Entdecken Sie unser Portfolio

- 4 Kiesel Systemlösungen - Tief- & Verkehrswegebau
- 5 Hitachi Unternehmen
- 7 Mecalac Unternehmen
- 8 Giant Unternehmen
- 9 Terex Unternehmen
- 12 Hitachi Mini- & Kompaktbagger (1 - 11 t)
- 14 Mecalac Kettenbagger & Skid-Bagger (7 - 14 t)
- 16 Hitachi Kettenbagger (13 - 36 t)
- 18 Hitachi Kurzheckbagger
- 19 Hitachi Teleskopbagger
- 20 Hitachi Mobilbagger (15 - 21 t)
- 22 Mecalac Mobilbagger (7 - 14 t)
- 24 Hitachi Böschungs-Longfront-Maschinen
- 25 Kiesel Tritec
- 26 Speziallösungen - Forstwegebau & Wasserwegebau
- 28 Schnellwechsler & Anbautechnik- Hitachi Bagger
- 30 Kiesel Kompaktraderlader Giant
- 32 Mecalac Frontlader
- 34 Mecalac Schwenklader
- 36 Hitachi Radlader
- 39 Schnellwechsler & Anbautechnik- Radlader
- 42 Terex Dumper
- 44 Kiesel Einsatzberatung
- 48 Kiesel Telematik
- 50 Kiesel Technik & Service
- 51 Hitachi Global e-Service
- 52 Kiesel stellt sich vor
- 54 Kiesel Logistikzentrum
- 55 Kiesel Dienstleistungen



Hitachi ZX350LC-3 mit Teleskopgreifer



Giant D263S bei Asphaltarbeiten



Hitachi ZX170W-3

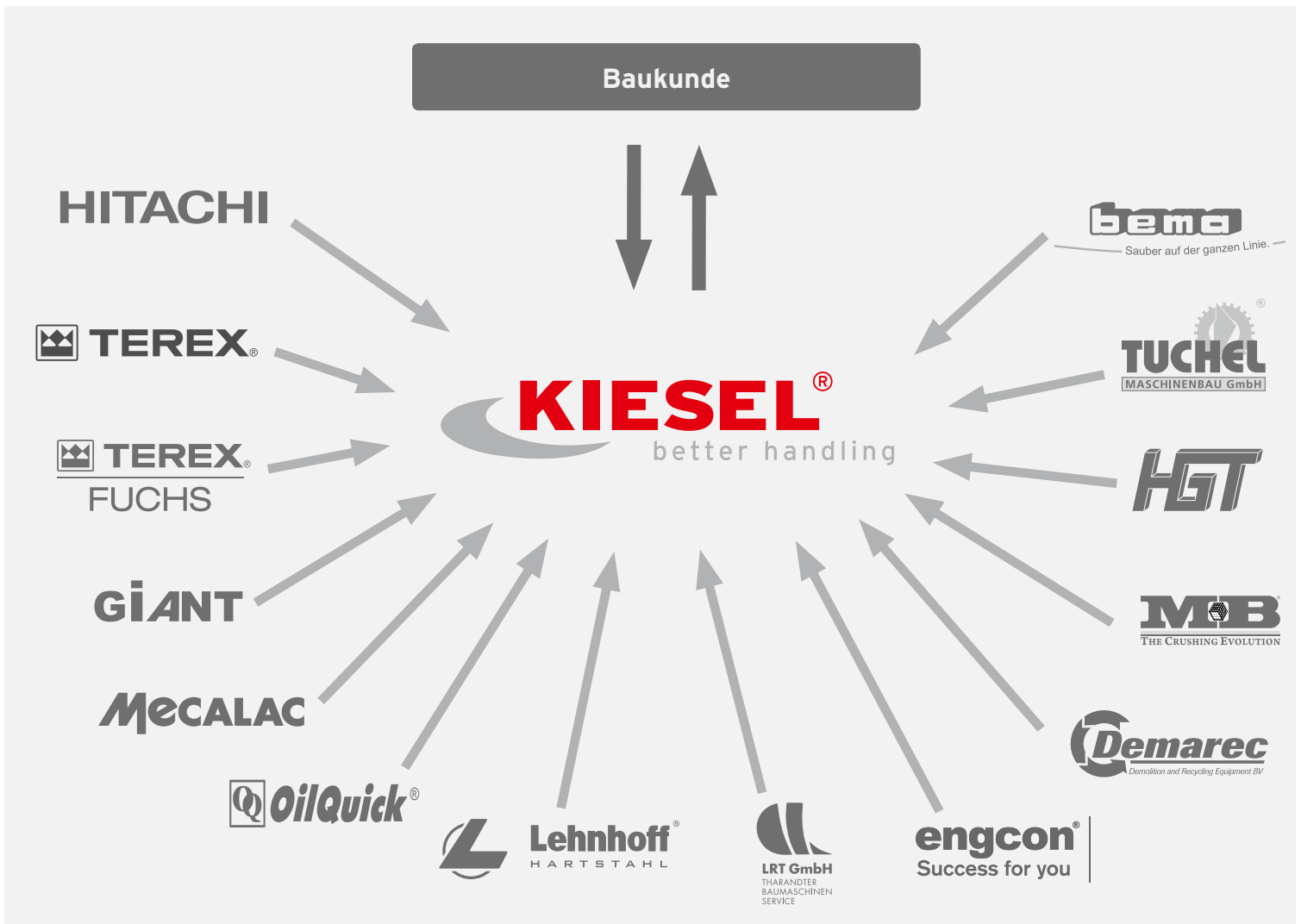
# Kiesel Systemlösungen - Tief- & Verkehrswegebau

Für jede Aufgabe die passende Lösung

Für reibungslose und somit effiziente Betriebsabläufe ist eine permanente Prozessoptimierung unerlässlich. Diesen Grundsatz haben wir uns bei Kiesel mit unserem Slogan "better handling" auf die Fahnen geschrieben. Eine optimale Auswahl der Maschine, der Maschinengröße und -ausrüstung - abhängig von den individuellen Anforderungen - können große Kosteneinsparungen bewirken. Dementsprechend erhalten Sie bei uns nicht nur Maschinen, sondern ganzheitliche Lösungen!

Unsere festen Partnerschaften mit führenden Maschinenherstellern wie Hitachi, Terex, Mecalac und Giant sowie spezialisierten Anbautechnikherstellern garantieren Ihnen dabei hohe Qualität und modernste Technik. Unsere Branchenspezialisten und unser Produktentwicklungsteam erstellen auf Basis einer umfangreichen Analyse innovative Systemlösungen, die zu Ihren Anforderungen passen.

**Ihr Plus:** Systemlösungen aus einer Hand!



Kiesel Systempartner - Profitieren Sie von einer Komplettlösung aus einer Hand

# Hitachi Ltd. & Hitachi Construction Machinery (HCM)

Ein Weltkonzern mit Geschichte

Hitachi bedeutet „Sonnenaufgang“ - und aufgegangen ist der Stern dieses Weltkonzerns bereits vor über einem Jahrhundert:

1910 gründete Namihei Odaira eine Werkstatt für Elektrotechnik. Schnell entwickelte sich das Unternehmen weiter und noch im selben Jahr wurden hier die ersten Produkte hergestellt: drei 5 PS starke Elektromotoren. 1924 folgten die ersten in Japan produzierten DCE-Großlokomotiven, 1932 die ersten elektrischen Hitachi-Kühlschränke.

In den folgenden Jahren machte Hitachi immer wieder mit neuen Entwicklungen und Technologien wie Elektronenmikroskopen, der ersten Allzweck-Computerserie oder dem Blu-ray Camcorder von sich reden.

Bereits 1939 wurde bei Hitachi der Unternehmensbereich Baumaschinen ins Leben gerufen. Seit 1970 ist die Hitachi Construction Machinery Ltd. (HCM) mit Hauptsitz in Tokio für die Entwicklung und Konstruktion der Hitachi Baumaschinen verantwortlich. Das Stammwerk in Japan gilt mit über 600.000 ausgelieferten Hydraulikbaggern als größte Bagger-Produktionsstätte der Welt.

Das Fundament für den Erfolg von HCM bildet das unübertroffene technische Know-how, das in allen Hitachi Maschinen zu finden ist. Innovative Technologien und die permanente Weiterentwicklung der Maschinen stehen im Mittelpunkt der Unternehmensphilosophie. Konsequenterweise übertragen rund 500 Ingenieure erfolgreiche technische Lösungen von Großbaggern auf die kleineren Modelle.

Hitachi legt auch auf internationaler Ebene großen Wert auf Teilegleichheit sowie einen einheitlich hohen Qualitätsstandard. Um diesen garantieren zu können, werden alle Oberwagen der Bagger und die Radlader für den europäischen Markt direkt in den japanischen Werken produziert.

## Hitachi heute

- Einer der größten Konzerne der Welt
- Rund 84 Mrd. Euro Umsatz
- Über 375.000 Mitarbeiter weltweit
- Über 20.000 Produkte



Hitachi-Werk Tsuchiura - Produktion und Forschung



Hitachi-Werk Hitachi-naka Rinkou - Großmaschinen

# Hitachi Construction Machinery Europe (HCME)

## Die Europa-Spezialisten

Hitachi Construction Machinery Europe (HCME) mit Hauptsitz in Amsterdam ist ein Tochterunternehmen von Hitachi Construction Machinery (HCM) und zuständig für Europa, Afrika, Russland und den Nahen Osten. Auch in diesen Regionen setzen Hitachi Baumaschinen dank des umfassenden Know-hows eines Weltkonzerns immer wieder Maßstäbe.

Gegründet im Jahre 2002 produziert das Endmontagewerk in Amsterdam heute bis zu 7.000 Maschinen jährlich. Die in Japan entsprechend den Hitachi Qualitätsnormen produzierten Oberwagen werden dort komplettiert und speziell für die einzelnen Märkte ausgerüstet. Dies garantiert einen durchgängig erstklassigen Qualitätsstandard sowie weltweite Teilegleichheit und damit einen hohen Wiederverkaufswert. Angeschlossen ist in Amsterdam ein hervorragend ausgestattetes Ausbildungs- und Schulungszentrum.

Darüber hinaus verfügt Hitachi in Oosterhout (NL) über ein weiteres Produktions- und Auslieferungswerk für Minibagger. Das ebenfalls dort ansässige Zentrallager versendet europaweit Ersatzteile. Produkte und Lösungen, die nicht in standardisierter Form vorliegen, werden im Application-Center in Oosterhout speziell nach Kundenwunsch entwickelt.

Zusätzlich unterhält Hitachi ein Verbindungsbüro in Deutschland, das in engem Kontakt mit Kiesel steht. So können die speziellen Anforderungen des deutschen Marktes in die Produktentwicklung einfließen - bestes Beispiel hierfür sind die Hitachi Mobilbagger.

Das Hitachi Modellprogramm umfasst vom 1-Tonnen Minibagger bis zum 800-Tonnen Großbagger, Mobilbagger, Radlader, Muldenkipper und Seilkränen auch Sondermaschinen wie Longfront- und Teleskopbagger.



Hitachi Amsterdam - Montagewerk



Hitachi Oosterhout - Minibaggerfabrik



Hitachi Oosterhout - Blick ins Ersatzteillager

# Mecalac - Bagger & Radlader

Der Hersteller innovativer Baumaschinen

Maschinen müssen immer flexibler eingesetzt werden, um Prozesse auf Baustellen möglichst effizient und wirtschaftlich zu gestalten. Schon seit Jahren stellt das deutsch-französische Unternehmen Mecalac diese Prämisse bei der Entwicklung seiner Maschinen in den Mittelpunkt.

Die Entwicklung und Produktion der Mecalac Maschinen finden an den Standorten im französischen Annecy-le-Vieux (Bagger) und im deutschen Büdelsdorf (Radlader) statt. Die Mecalac Maschinen spielen ihre technische und technologische Überlegenheit auf beengten und unübersichtlichen Baustellen im innerstädtischen Bereich aus.

Die Produktpalette umfasst sowohl Frontlader als auch Schwenklader mit 180° schwenkbarem Arm, mobile Multifunktionsmaschinen sowie vielseitige Mobil- und Raupenbagger.

Innovation, Kompaktheit, Vielseitigkeit, Komfort, Sicherheit, Umweltschutz und Dienstleistung sind gemeinsame Eigenschaften aller Produkte von Mecalac. Die stetige Weiterentwicklung der Produkte mit hohem Mehrwert für die Organisation der Arbeitsabläufe ist das Credo des Unternehmens.

- 1952: Vorstellung der ersten Ahlmann Schwenklader in Büdelsdorf, Deutschland
- 1974: Gründung von Mecalac: Mécanique du Lac in Annecy-le-Vieux, Frankreich
- 2002: Fusion zur Mecalac-Ahlmann Gruppe
- 2012: Mecalac als Marke für das gesamte Produktprogramm
- Unternehmenszentrale in Annecy-le-Vieux (F)
- Entwicklung, Konstruktion & Produktion der Mobil- und Kettenbagger in Annecy-le-Vieux
- Entwicklung, Konstruktion & Produktion der Front- & Schwenklader in Büdelsdorf
- Konzentration auf prozessorientierte Spezialmaschinen für höhere Produktivität



Das Mecalac Werk im deutschen Büdelsdorf



Mecalac im französischen Annecy-le-Vieux-Cedex

## Giant - Kompaktrader

Flexible Alleskönner

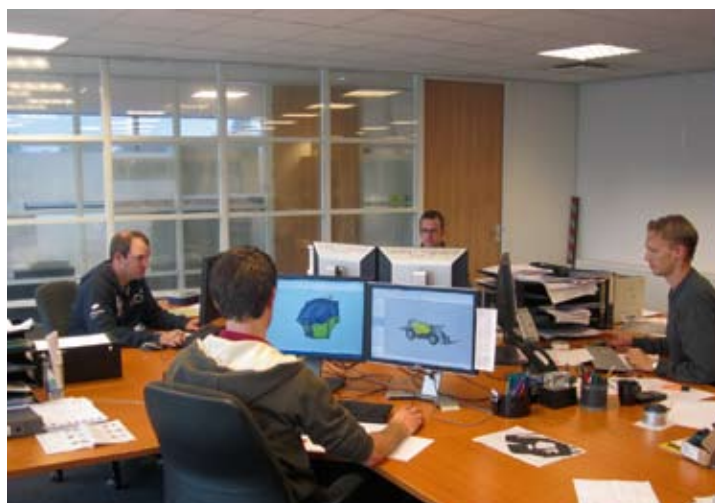
Auf jeder Baustelle und in jedem Betrieb fallen zahlreiche Aufgaben an, für die unterschiedlichste Maschinen notwendig sind oder die gar in Handarbeit erledigt werden müssen.

Als flexible und deutlich effizientere Lösung bietet Kiesel nun Kiesel Kompaktrader von 1 bis 4 Tonnen an. Basis der Maschinen sind die Giant Radlader, die in der rund 10.000 m<sup>2</sup> großen Produktionshalle in Oisterwijk gebaut werden. Pro Woche werden dort bis zu 35 Maschinen produziert. Aber auch die Entwicklung und der Vertrieb sind in der Giant Zentrale in den Niederlanden angesiedelt. Die Maschinen zeichnen sich vor allem durch höchste Hubkräfte innerhalb ihrer Klasse, langlebige Kernkomponenten sowie die bewährten, leistungsstarken Kubota Motoren aus.

Als Systemlöser bietet Kiesel für diese Maschinen eine besonders große Auswahl an Bautechnik. Damit können die Kiesel Kompaktrader Giant für vielfältigste Aufgaben eingesetzt werden und viele Aufgaben deutlich effizienter erledigt werden. Sei es für den professionellen Einsatz auf Baustellen, im Garten- und Landwirtschaftsbau, als Hoflader für die Landwirtschaft oder als Multifunktionslader in vielen verschiedenen industriellen Bereichen. So wird jede Lösung an die Anforderungen der verschiedenen Einsatzbereiche angepasst. Gemeinsam mit den Maschinen von Hitachi, Mecalac, Terex und Terex Fuchs können sie ideal in individuelle Systemlösungen eingebunden werden.



Qualität ab Werk



Innovativ dank eigener Entwicklungsabteilung



Produktion nach höchstem Stand der Technik



# Terex - Dumper & Muldenkipper

Der Pionier mit über 70 Jahren Erfahrung

In den 50er Jahren wurde der erste starre Muldenkipper unter dem Namen Terex gebaut. Rund 30 Jahre später, 1982 wurde das Angebot um knickgelenkte Muldenkipper ergänzt.

Seitdem hat sich Terex Construction den Ruf des erfahrenen Pioniers für Muldenkipper erarbeitet. Die starren und knickgelenkten Muldenkipper von Terex genießen einen hervorragenden Ruf als Leistungsträger in der Gewinnungsindustrie. Mit Investitionen in Forschung und Entwicklung, Engineering, Produkttests und Schulungen sowie einem hochmodernen Fertigungsprozess hat sich Terex zu einem der verlässlichsten Unternehmen in der Baubranche entwickelt.

Am Produktionsstandort Motherwell, der in Schottland zwischen Edinburgh und Glasgow liegt, sind heute rund 530 Mitarbeiter beschäftigt. Jährlich werden in dem ca. 28.000 m<sup>2</sup> großen Werk 1.300 Maschinen gefertigt, die weltweit verkauft werden. Die permanente Überprüfung und Verbesserung der Produktionsprozesse wird bei Terex Construction groß geschrieben.

Kiesel hat 2012 den Vertrieb dieser Maschinen übernommen und baut natürlich auch den deutschlandweiten Service inklusive der Ersatzteilversorgung auf, den Sie von Kiesel gewohnt sind.



Produktionsstraße der knickgelenkten Muldenkipper



Produktion der Starrrahmen-Muldenkipper



Endabnahme der knickgelenkten Muldenkipper

## Kiesel Systemlösung - Tief- & Verkehrswegebau

Zuverlässig & leistungsstark



Hitachi Kompaktradlader ZW75



Hitachi Minibagger ZX60USB-3



Hitachi ZX225USLC-3



Hitachi ZX250LCN-3 mit Böschung-Super-Long-Front



Mecalac knickgelenkter Mobilbagger 12MTX

## Hitachi Mini- und Kompaktbagger

Wendig, präzise, leistungsstark

Als einer der weltweit führenden Hersteller von Mini- und Kompaktbaggern bietet die Hitachi-Produktpalette 17 Modelle von 1 bis 11 Tonnen Einsatzgewicht. Davon sind 11 Modelle in Kurzheckbauweise ausgeführt.

Die Hitachi Mini- und Kompaktbagger sind für ihre leichte Bedienbarkeit und Effizienz bekannt. Diese Maschinen eignen sich für vielfältige Anwendungen und können auch unter beengten Platzverhältnissen eingesetzt werden, wie beispielsweise auf Straßenbaustellen, bei de-

nen nur eine Fahrspur gesperrt werden kann. Alle Modelle sind auf höchste Zuverlässigkeit und Produktivität ausgelegt und bieten dem Fahrer ein Maximum an Bedienkomfort und Sicherheit.

Jeder Einsatz verlangt spezifische Maschinenausstattungen. Gemeinsam mit Ihnen entwickelt das Kiesel Produktentwicklungsteam die für sie individuell passende Systemlösung. Im Mittelpunkt stehen dabei vor allem die Produktivität, Kostenoptimierung sowie ein größtmöglicher Bedienkomfort – alles aus einer Hand.



Hitachi ZX60USB-3 bei Straßensanierung

# Hitachi Mini- und Kompaktbagger

## Highlights & technische Daten

### Highlights Minibagger:

- Japanqualität made by Hitachi
- Hohe Arbeitsleistung
- Leistungsstarker und schadstoffarmer Motor
- Patentierte Hitachi HN-Buchsen
- Geräumige und geräuschisolierte Kabine
- Umfangreiche Komfortausstattung
- Klimaanlage (bei Ausführung mit Kabine ab ZX29U-3)
- Robustes Auslegerfuß-Einzapfengelenk
- D-Schutzprofil am Oberwagen
- Kippbare Kabine (bei Kurzheckbaggern außer ZX10U-2)
- Beste Wartungszugänglichkeit durch weit öffnende Türen
- Kraftstoffsparendes und wirtschaftliches Arbeiten durch ECO-Zone
- Optional mit 6-Wege-Schild erhältlich (ZX38U-3 & ZX52U-3)

### Highlights Kompaktbagger

- Leistungsstarker und wirtschaftlicher Isuzu-Motor
- HIOS II - Hydrauliksystem
- Automatische Klimaanlage
- Geräumige CRES-Sicherheitskabine
- Verwindungssteifer Unterwagen
- Einfach zugängliche Wartungspunkte
- Hitachi Global e-Service Betriebsdatenübertragungssystem



Hitachi ZX14-3 bei Herstellung eines Gehsteigs



Hitachi ZX85USBL3-3 im Wegebau

		ZX10U-2	ZX14-3	ZX16-3	ZX17U-2	ZX18-3	ZX22U-2	ZX27-3	ZX29U-3	ZX33U-3
Motorleistung	kW	9,5	10,7	10,7	11,0	10,7	14,6	19,1	19,7	21,3
Betriebsgewicht (Kabine)	t	1,0 (Schutzdach)	1,57	1,77	2,06	1,93	2,53	2,79	3,23	3,47
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,02	0,02-0,05	0,04	0,02-0,05	0,04	0,07	0,08	0,08	0,09
Max. Pumpenfördermenge	l/min	21,2	44,4	50,9	51,0	50,9	73,2	82,2	88,0	102,1
Max. Grabtiefe	mm	1.780	1.930	2.370	2.170	2.370	2.320	2.860	2.890	3.130
		ZX38U-3	ZX48U-3	ZX52U-3	ZX60USB-3	ZX70LC-3	ZX85U-3	ZX85USBL3-3	ZX110-3	
Motorleistung	kW	21,3	28,4	28,4	28,4	39,4	39,4	39,4	69,0	
Betriebsgewicht (Kabine)	t	3,96	5,01	5,34	5,99	7,3	7,8	8,1	11,4	
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,11	0,14	0,16	0,22 - 0,24	0,13 - 0,33	0,13 - 0,33	0,13 - 0,33	0,19 - 0,59	
Max. Pumpenfördermenge	l/min	102,0	120,0	120,0	140,0	2x72 1x61,6	2x79,2 1x61,6	2x 79,2 1x61,6	2x 111	
Max. Grabtiefe	mm	3.450	3.650	3.860	3.770	4.670	4.610	4.470	5.630	

## Mecalac Kettenbagger und Skid-Bagger

100% Bagger - 100% Lader - 100 % Geländestapler

Dem Konzept aller Mecalac Maschinen liegt immer ein Prinzip zu Grunde: Eine einzige Maschine soll alle Arbeiten auf einer Baustelle erledigen. 2009 stellte Mecalac mit dem 8MCR ein innovatives Konzept vor, das die Leistungen eines schnellen Raupenbaggers von 7 Tonnen und eines kompakten Skid-Steer-Laders mit rundum drehbarem Oberwagen kombiniert. 2012 erweitert Mecalac seine Produktreihe um den größeren Bruder 10MCR, der mit denselben Vorteilen glänzt:

- dreieckiges Raupenfahrwerk
- einfache Umschaltung von Baggersteuerung zu Ladersteuerung
- maximale Fahrgeschwindigkeit von 10 km/h

Der patentierte Mecalac Ausleger mit integriertem Offset ist der Schlüssel zur Vielseitigkeit. Er ermöglicht die zusätzlichen Funktionen wie das Arbeiten mit Ladeschaufel und Palettengabel, das Heben von enormen Lasten sowie das Baggern außerhalb der Maschinenspur, parallel zur Maschine. Das bedeutet: Eine Maschine für alle Arbeiten auf der Baustelle und somit nur ein Bediener, ein Transport und Wartung an einer Maschine. Die Kettenbagger 712MC und 714MCE gehören zu den kompaktesten und leistungsfähigsten Maschinen ihrer Klasse. Mit einem Wenderadius von 1600 mm erlaubt z.B. der 714MCE das Arbeiten auf einer Fahrspur - ideal für innerstädtische Baustellen. Sie können wahlweise mit Stahl-, Gummiraupen oder Pads ausgerüstet werden.



100% Bagger - 100 % Lader - 100 % Geländestapler - der Mecalac 8MCR

# Mecalac Kettenbagger und Skid-Bagger

## Highlights & technische Daten

### Alle Mecalac Kettenbagger

- Zylinderkopplung - Verstell- und Stielzylinder werden simultan angesteuert
- Möglichkeit der Löffelumkehr - vereinfachte Bedienung im Ladermodus
- Integrierter Seitenversatz (Offset)
- Größtmögliche 3D-Kompaktheit durch patentierte Auslegerkinematik

### 712MC & 714MCe

- Klapp-/Schiebetür ermöglicht den Zugang zur Kabine auch in engen Bereichen
- 2 asymmetrisch angeordnete Hubzylinder sorgen für konstante Hubkraft über die gesamte Reichweite

### 8MCR & 10MCR

- Einfache Umschaltung zwischen ISO-Baggersteuerung und ISO-Ladersteuerung
- Fahrgeschwindigkeiten bis max. 10 km/h verkürzen die Zykluszeiten auf der Baustelle
- 2 unabhängige Hydraulikkreise für Fahrtrieb & Arbeitshydraulik gewähren beste Proportionalität aller Bewegungen
- Beste Schubleistung durch optimierte Kraftübertragung von der Schaufel auf den Unterwagen
- Jederzeit Rundumdrehung des Oberwagens möglich - für Laden ohne Verfahren, weniger Fahrbewegungen, reduziertem Kraftstoffverbrauch & Kettenverschleiß (360° Kompaktheit)



Erfahren Sie mehr über das Konzept der Skid-Bagger

		712MC	714MCe	8MCR	10MCR
Betriebsgewicht	t	11,2	13,5	6,9	9,4
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,14-0,57	0,23-0,74	0,11-0,32	0,14-0,57
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	0,75	1,0	0,53	0,75
Motorleistung	kW	74,9	88	60	74
Reißkraft	kN	45	55/62*	28	34
Losbrechkraft	kN	70	84	49	60

\* Mecalac Ausleger/Bagger Ausleger



Perfekt für den Staplereinsatz: Mecalac 8MCR



Mecalac Kettenbagger 714MCe



Mecalac Kettenbagger 712MC

## Hitachi Kettenbagger

Zuverlässige & leistungsstarke Arbeitsmaschinen

Den guten Ruf, ehrliche Arbeitsmaschinen auf höchstem Niveau zu bauen, untermauert Hitachi durch den Einsatz innovativer technischer Lösungen und eine kompromisslose Qualitätspolitik. Aktuell werden 43 Modelle von 1 t bis 800 t Betriebsgewicht angeboten.

Alle Hitachi Hydraulikbagger überzeugen durch hohe Verfügbarkeit, lange Wartungsintervalle sowie niedrigen Kraftstoffverbrauch. Daraus resultieren günstige Betriebskosten pro Stunde. Die Hauptkomponenten werden von Hitachi selbst nach strengen Richtlinien im japanischen Hauptbaggerwerk gefertigt. Somit ist jeder Hitachi Hydraulikbagger auf bewährter Großserientechn

nik aufgebaut. Unterschiedliche Projekte, Firmenphilosophien und Arbeitsmethoden erfordern im Praxiseinsatz spezifische Maschinenausstattungen. Gemeinsam mit Ihnen erarbeitet Kiesel die passende Systemlösung. Im Mittelpunkt stehen dabei die Kostenoptimierung, die Einsatzflexibilität, der Bedienkomfort und natürlich die Sicherheit für Bediener und Umfeld.

Mit den neuen Hydraulikbaggern der Serie-5 überzeugt Hitachi durch deutlich höhere Hydraulikleistung bei verringertem Kraftstoffverbrauch. Darüber hinaus ist die Maschine für den Einsatz im Verkehrswegebau optimal abgestimmt.



Hitachi Kettenbagger ZX250LC-5 mit Tilt-Rotator



# Hitachi Kettenbagger

## Highlights & technische Daten

### Highlights der Serie-3

- Japanqualität by Hitachi
- Weltweite Teilegleichheit für hohen Wiederverkaufswert
- Kernkomponenten aus Eigenfertigung - viele davon patentiert
- Leistungsstarke & wirtschaftliche Motoren
- Leicht zugängliche Wartungspunkte
- Serienmäßige Rückfahrkamera
- Über 95% der Maschine ist recycelbar
- Unterwagen mit verstärktem X-Träger
- CRES II Sicherheitskabine mit ROPS/FOPS Struktur
- Gut ablesbares Multifunktionsdisplay
- Hitachi Global e-Service Betriebsdatenübertragungssystem

### Highlights der Serie-5:

- Niederemissions-Isuzu-Motor mit gekühlter Abgasrückführung, Oxidationskatalysator & Partikelfilter
- TRIAS Hydrauliksystem mit Regenerationskreisen (bis ZX350-5)
- 11 Anbauwerkzeuge frei programmierbar
- CRES V-Überdruckkabine mit ROPS-Struktur
- Überwachung des Schalldämpfers mit Partikelfilter
- Anzeige des Wartungsstatus & der auszutauschenden Teile für alle Maschinen
- E-Mail-Benachrichtigung bei Maschinenwarnungen & unerwarteten Maschinenbewegungen
- Optional hydraulisch absetzbares Gegengewicht für einfachen Transport (ZX350LCN-5)

		ZX130-3	ZX160LC-3	ZX180LC-3	ZX210LC-3	ZX250LCN-5	ZX290LCN-5
Motorleistung	kW	69	90,2	90,2	122	132	140
Betriebsgewicht	t	13,6	16,8	18,5	21,3	27,2	29,5
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,19 - 0,66	0,52 - 0,82	0,51 - 1,20	0,51 - 1,20	0,43 - 1,65	0,85 - 1,90
Max. Pumpenfördermenge	l/min	2 x 117	2 x 191	2 x 191	2 x 212	2 x 224 & 1 x 200	2 x 236 & 1 x 210
Max. Grabtiefe	mm	6.060	5.980	6.570	6.670	6.960	7.220
Max. Reichweite	mm	8.790	8.880	9.430	9.990	10.430	10.520
Losbrechkraft	kN	99	108	122	151	188	202
Breite über alles	mm	2.490	2.500	2.800	2.990	2.990	2.990
Maschinenhöhe	mm	2.740	2.950	3.080	2.950	3.080	3.200

		ZX350LCN-5	ZX470LCH-5	ZX520LCH-3	ZX670LCH-3	ZX870LCH-3
Motorleistung	kW	202	270	260	345	397
Betriebsgewicht	t	35,5	50,4	51,0	67,3	84,2
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	1,03 - 2,32	1,9 - 2,7	1,3 - 3,2	1,8 - 4,2	3,2 - 6,1
Max. Pumpenfördermenge	l/min	2 x 288 & 1 x 260	2 x 400	2 x 360	2 x 456	2 x 528
Max. Grabtiefe	mm	7.380	7.770	7.690	8.560	8.870
Max. Reichweite	mm	11.020	12.060	12.060	13.280	14.100
Losbrechkraft	kN	246	296	288	369	472
Breite über alles	mm	2.990	2.990	3.020	3.480	3.480
Maschinenhöhe	mm	3.270	3.330	3.520	3.590	3.630

# Hitachi Kurzheckbagger

Ihr Revier: Enge innerstädtische Baustellen

Die Hitachi Kurzheckbagger kombinieren die Leistung eines konventionellen Baggers mit kleinsten Schwenkradien und meistern daher auch enge Baustellen mit Bravour. Besonders im Verkehrswegebau zeichnet sich diese Flexibilität aus: Während der Arbeit mit den Hitachi Kurzheckbaggern muss nur eine Fahrbahnbreite gesperrt werden, so dass der Verkehr möglichst wenig behindert wird. Dennoch kann mit kraftvollen Maschinen gearbeitet werden und somit Arbeiten schnell fertiggestellt werden.

### Highlights:

- Kurzheck ermöglicht effizientes Arbeiten auf engstem Raum
- Hohe Hubkräfte über den kompletten 360° Schwenkbereich
- Beste Standsicherheit
- Planierschild & Verstellausleger verfügbar
- PAD-Ketten für Einsätze auf befestigten Untergründen (optional)



Hitachi ZX225USLC-3



Hitachi ZX135US-3

		ZX135US-3	ZX225USLC-3	ZX225USRLC-3
Motorleistung	kW	69	122	122
Betriebsgewicht	t	14,5	23,6	22,7
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,19 - 0,66	0,51 - 1,53	0,51 - 1,53
Max. Pumpenfördermenge	l/min	2 x 117	2 x 212	2 x 212
Max. Grabtiefe	mm	6.020	6.700	6.670
Max. Reichweite	mm	8.850	10.010	9.920
Losbrechkraft	kN	99	151	151
Breite über alles	mm	2.500	2.990	2.990
Maschinenhöhe	mm	2.780	2.980	2.950
Heckschwenkradius	mm	1.480	1.680	1.990

# Hitachi Teleskopbagger

Die Spezialmaschinen für Kanal- & Schachtarbeiten

Zwei Hitachi Modelle sind mit Teleskopstiel und Greifer ausgestattet und somit für die speziellen Anforderungen bei Kanal- und Schachtarbeiten, U-Bahnarbeiten sowie Fundamentarbeiten bestens geeignet. Der Mechanismus besteht aus ausfahrbaren Stielteilen, die im Hauptstiel aufgenommen werden und erlaubt ein schnelles und sanftes Teleskopieren per Hydraulikzylinder. Beide Modelle verfügen über eine um 1,3 m verschiebbare Kabine mit Bodenfenster. Das Kurzheckmodell ZX225USRLC-3 ist bestens für den innerstädtischen Spezial-Tiefbau unter beengten Baustellenbedingungen geeignet. Beide Geräte sind einem konventionellen Seilbagger in Bezug auf Geschwindigkeit, Kontrolle und Effizienz deutlich überlegen.

### Highlights:

- Verschiebbare Kabine mit Bodensichtfenster für beste Sicht in die Baugrube
- Teleskopstiel für Grabtiefen bis 21,2 m bzw. 25,0 m (ZX225USRLC-3/ZX350LC-3)
- Kleiner Schwenkradius durch Kurzheck beim ZX225USRLC-3
- Einfaches Füllen des Greifers - Zug- und Druckkräfte
- Schnelle Ladespiele (ca. 38 s bei 25 m Tiefe)
- Überlastüberwachung



Hitachi ZX350LC-3 Teleskopbagger

		ZX225USRLC-3	ZX350LC-3
Motorleistung	kW	122	202
Betriebsgewicht	t	29,2	42,8
Greifervolumen	m <sup>3</sup>	0,8	1,3
Max. Pumpenfördermenge	l/min	2 x 212	2 x 288
Max. Grabtiefe	mm	21.150	25.000
Max. Reichweite	mm	10.170	11.170
Losbrechkraft	kN	-	-
Breite über alles	mm	2.990	3.190
Maschinenhöhe	mm	3.210	3.390
Ladespielzeit	s	32	38



Hitachi ZX225USRLC-3 Teleskopbagger

## Mecalac Mobilbagger

### Prozessoptimierung pur

Mecalac ist bekannt als Hersteller prozessorientierter Baumaschinen. Im Mobilbaggerbereich bietet Mecalac fünf verschiedene Modelle an:

Vier knickgelenkte Mobilbagger zwischen 7 t und 9 t sowie einen optional allradgelenkten Mobilbagger in der 14 t Klasse. Der Platzbedarf der Mecalac Mobilbagger ist äußerst gering. Eine 360° Drehung gelingt nahezu innerhalb der Maschinenbreite. Neben der kompakten Bauweise ermöglicht der vielseitige Mecalac Verstellausleger das Arbeiten mit den unterschiedlichsten Werkzeugen. Insbesondere die Ladeschaufel und die Paletengabel sind unverzichtbar. Der Begriff "Tiefstapeln" bekommt plötzlich eine völlig andere Bedeutung, denn mit einem Mecalac ist es möglich! Mit dem integrierten

Seitenversatz baggern Sie parallel zur Maschine außerhalb der Maschinenspur.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Sparen Sie sich weitere Maschinen - ein Mecalac Bagger erledigt alle Arbeiten auf der Baustelle.

Der Mecalac 714MWe ist mit seiner Allradlenkung der wenigste und kompakteste Mobilbagger seiner Klasse. Die Knicklenker 10MSX, 12MSX und 12MTX bestechen durch höchste Geländegängigkeit. Den 12MTX gibt es auch als Speeder Version mit stärkerer Motorisierung. Mit einer Fahrgeschwindigkeit von 35 km/h sind auch weiter entfernte Einsatzorte problemlos per Achse erreichbar.



Mecalac Mobilbagger 12MTX

# Mecalac Mobilbagger

## Highlights & technische Daten

### Highlights

- Zylinderkopplung - simultane Ansteuerung von Verstell- und Stielzylinder
- Höchste Wendigkeit durch Allrad- bzw. Knicklenkung
- Größte 3D-Kompaktheit & höchste Hubkräfte dank patentierter Mecalac Kinematik
- Hohe Fahrgeschwindigkeiten bis zu 35 km/h
- Extreme Geländegängigkeit
- Der Verstellausleger mit integriertem Seitenversatz ermöglicht das Baggern außerhalb der Spur parallel zur Maschine
- Paletten können unter Flur abgestellt werden
- Arbeiten wie mit einem richtigen Radlader
- Schwenkladerfunktion jederzeit abrufbar



Mecalac Mobilbagger 714MWe



Eine Spur genügt dem Mecalac 12MSX



Mecalac 714MWe - Standsicher auch bei schweren Lasten

		10MSX	12MSX	12MTX	12MTX Speeder	714MWe
Betriebsgewicht	t	7,1	9,0	9,1	9,1	13,5
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,1-0,35	0,14-0,57	0,14-0,57	0,14-0,57	0,23-0,63
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	0,5	0,75	0,75	0,75	1,0
Motorleistung	kW	50	60	74	82	88
Max. Reißkraft	kN	29,5	31	31	31	55/62*
Max. Losbrechkraft	kN	48,5	56	56	56	84

\* Mecalac-/Baggerausleger

# Hitachi Mobilbagger

## Die Tiefbau-Allrounder

Die Hitachi Mobilbagger bestechen durch hohe Leistung, ultimativen Komfort mit hoher Sicherheit sowie geringe Betriebskosten.

Dazu trägt nicht nur die robuste Ausleger-Geometrie mit verstärkten Anlenkungen und Gelenkverbindungen bei. Auch die Antriebskombination aus dem drehmomentstarken Isuzu-Turbodieselmotor und die HIOS-II-Hydraulik überzeugen mit hohen Fahrgeschwindigkeiten und schnellen, präzisen Arbeitsspielen. Das Fahrwerk bietet mit großen Achspendelwinkeln hohen Fahrkomfort und durchgängige Traktion selbst auf schwierigem Untergrund. Mit dem hinteren Planierschild ist eine hohe Standfestigkeit gewährleistet, so dass die volle Reichweite und Grabtiefe ausgenutzt werden kann.

Besonders flexibel sind die Maschinen durch die serienmäßige Zusatzhydraulik, die den Einsatz aller gängigen hydraulischen Anbauwerkzeuge erlaubt. Dadurch wird der Mobilbagger in Verbindung mit einem Schnellwechsler zum universellen Geräteträger für den Straßenbau.

Die Kurzheckversion ZX145W-3 ermöglicht das sichere Arbeiten innerhalb einer Fahrbahnspur, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen werden so auf ein Minimum reduziert. Seinen Arbeitsbereich kann der Fahrer über die serienmäßige Rückraumkamera überwachen. Ebenfalls serienmäßig ist das Hitachi Global E-Service System zur Fernabfrage wichtiger Maschinendaten.



Hitachi Mobilbagger ZX140W-3 mit Tilt-Rotator

# Hitachi Mobilbagger

## Highlights & technische Daten

### Highlights

- Japanqualität - made by Hitachi
- Kompletterverrohrung für Hammer, Zange & Pendelgreifer
- Leistungsstarker & wirtschaftlicher Isuzu Motor
- ROPS / FOPS Kabine mit Klimaautomatik
- Einfach zugängliche Inspektionpunkte
- Heckschwenkradius nur 1.850 mm (ZX145W-3)
- Monitor-Kontrollsystem für Betriebsarten, Wartungsintervalle, Kraftstoffverbrauch, Heckkamera & vieles mehr
- Hydro-pneumatisch gefederte Vorderachse für verbesserten Fahrkomfort bei höheren Geschwindigkeiten (ZX145W-3)
- Hitachi Global e-Service Betriebsdatenübertragungssystem

### Optionen

- Individuell angepasste Löffel und Anbaugeräte
- Professionelle, vollhydraulische Werkzeugwechselsysteme, auf Wunsch mit automatischer Werkzeugerkennung
- Verstellausleger & verschiedene Stiellängen
- Verschiedene Zwillings- und Single-Bereifungen
- Erhöhte oder höhenverstellbare Kabine
- Kabinenschutzdach
- Frontscheibenschutz
- Dieselpartikelfilter



Hitachi Mobilbagger ZX170W-3



Hitachi Mobilbagger ZX210W-3

		ZX140W-3	ZX145W-3	ZX170W-3	ZX190W-3	ZX210W-3
Motorleistung	kW	90,2	90,2	107	122	122
Betriebsgewicht	t	15,5	15,7	17,2	18,8	20,8
Löffelgröße	m <sup>3</sup>	0,19 - 0,66	0,19 - 0,66	0,52 - 0,82	0,51 - 1,20	0,51 - 1,20
Hubkraft ebenerdig, 6 m	kg	4.300	4.300	5.100	6.600	8.400
Heckschwenkradius	mm	2.120	1.850	2.320	2.320	2.750
Max Grabtiefe	mm	5.520	5.770	5.330	5.830	6.290
Losbrechkraft	kN	99	99	102	116	151

# Hitachi Böschungs-Longfront-Maschinen

Alles in Reichweite

Die große Reichweite der Böschungs-Longfront-Maschinen ermöglicht es dem Fahrer einen erheblich größeren Arbeitsbereich zu nutzen. Mit diesen Modellen bietet Hitachi die perfekte Lösungen für Arbeiten an Böschungen, Uferpflege und Nassbaggerarbeiten.

### Highlights:

- Höhere Produktivität bei reduziertem Verbrauch durch effizientes HIOS III- bzw. TRIAS-Hydrauliksystem mit verbessertem Wirkungsgrad
- Leistungsstarker Isuzu-Motor mit gekühlter Abgasrückführung
- CRES II-Sicherheitskabine mit ergonomischem Design, bester Rundumsicht & Klimaanlage
- Großer LCD-Farbmonitor zur Überwachung aller wichtigen Maschinendaten
- Verstärkter Unterwagen für höhere Steifigkeit & Dauerhaltbarkeit
- Verstärkte Arbeitsausrüstung aus hochfestem Stahl & Wolframkarbid-Beschichtung an der Löffelaufnahme
- Vereinfachte Wartung durch leicht zugängliche Inspektionsbereiche & Parallelanordnung des Kühlerpakets
- Heckkamera für beste Sicht nach Hinten
- Hitachi Global e-Service Betriebsdatenübertragungssystem



Hitachi ZX250LCN-3



Hitachi ZX250LCN-3

		ZX210LC-3	ZX210LCN-3	ZX250LCN-5	ZX290LCN-5	ZX350LCN-5	ZX350LCN-5	ZX470LCH-5	ZX470LCH-5
Typ Ausleger		H15	H18	H18	H18	H18	H22	H16	H20
Motorleistung	kW	122	122	132	140	202	202	270	270
Motorhersteller		Isuzu	Isuzu	Isuzu	Isuzu	Isuzu	Isuzu	Isuzu	Isuzu
Betriebsgewicht	t	22,3	22,3	26,8	29,6	34,0	35,6	50,4	52,4
Reichweite	mm	15330	15330	18250	18250	18280	22020	16650	20340
Grabtiefe	mm	11980	11980	14350	14420	14150	17410	12600	12670
Einstichhöhe	mm	13500	13500	15800	14820	14540	17170	12670	17710
Löffelvolumen	m <sup>3</sup>	0,45	0,45	0,4	0,45	0,52	0,4	1,15	0,8



## Patentiert: Kiesel Tritec

### Speed & Power

Die Lösung für den Tief- und Kanalbau! Kraft und Geschwindigkeit in optimaler Kombination - so kann man das innovative Tritec System aus der Feder der Kiesel Technologie- und Entwicklungsgesellschaft beschreiben. Bei den Kiesel Tritec Maschinen unterstützt ein zusätzlicher Hubzylinder die Standard-Hubzylinder, so dass eine um bis zu 50 % höhere Hubkraft erreicht wird. Durch die intelligent über ein Quattro-Speed-Ventil geregelte Hydraulik wird ermöglicht, dass der dritte Zylinder nur bei Bedarf angesteuert wird.

So wird das TRITEC-Prinzip erreicht:

3 Zylinder: Kraft

2 Zylinder: Schnelligkeit

#### Highlights:

- Erhöhung der Hubkraft im Nahbereich (z.B. Rohrverlegung)
- Nahezu gleichmäßiger Hubkraftverlauf beim Heben über den gesamten Hubbereich
- Erhöhung der Hubkraft in waagerechter Stellung des Auslegers (Longfront Ausleger)

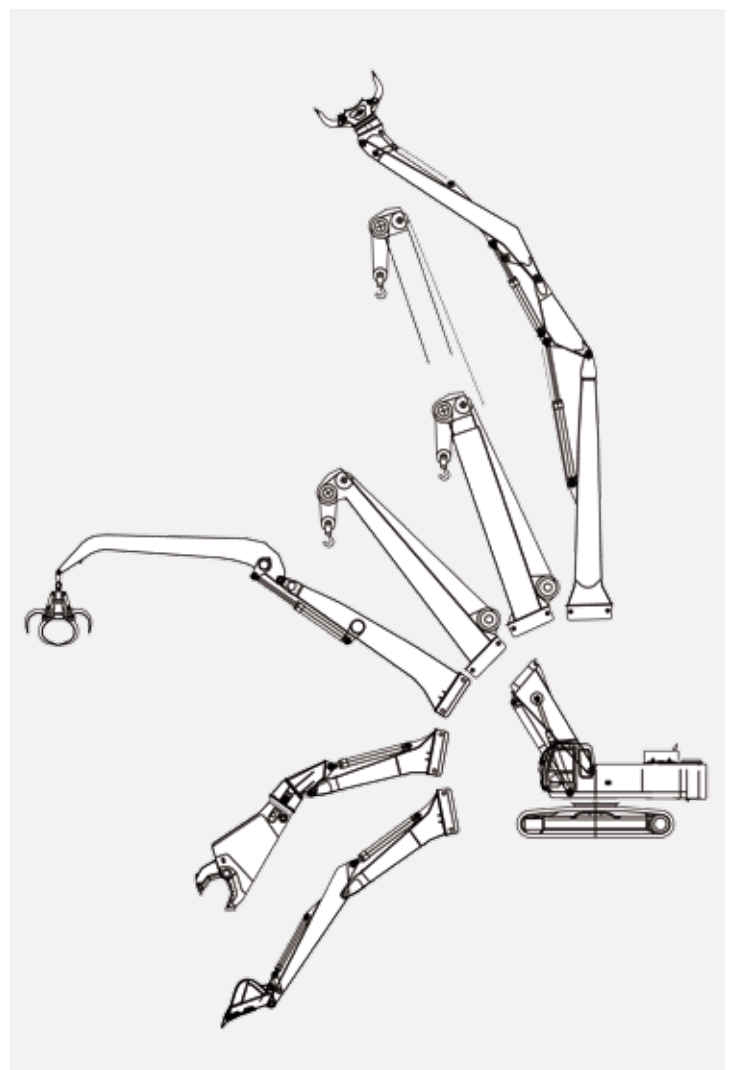
#### Kiesel Systemlösung: Kombination von Kiesel Tritec & Kiesel Quick Connect

Sie benötigen eine Maschine für höchst unterschiedliche Einsätze wie Erdbau, Heben und Kranbetrieb, Rohrverlegung und Kanalbau, Abbruch, Materialumschlag? Wir bieten Ihnen mit der Kombination aus der Tritec Technologie und dem Hitachi Quick Connect System die optimale Lösung!

- Höchste Vielseitigkeit & Hubkraft bei Bedarf
- Schneller Aufbau & Verfügbarkeit
- Verschiedene Ausleger & Stiele
- Einfacher Transport zur Baustelle
- Geringerer Kraftstoffverbrauch - Leistung bei Bedarf
- Geringere Gesamt-Betriebskosten & Zeitersparnis (1 Maschine, 1 Fahrer, 1 Transport)



Hitachi ZX350LCN-3 mit Kiesel Tritec



Anbauvarianten Hitachi ZX Bagger mit Kiesel Quick Connect

## Kiesel Speziallösungen für den Forstwegebau

Für anspruchsvolle Einsätze in unwegsamem Gelände

Im Forstwegebau werden besondere Anforderungen an Ketten- und Mobilbagger gestellt. Hitachi wird diesen Anforderungen mit kompakten, vielseitigen und robust aufgebauten Maschinen gerecht. Insbesondere die kurzen Schwenkradien der Kurzheckbagger und die kräftigen Fahrtriebe sorgen für eine ausgezeichnete Manövrierfähigkeit auch unter beengten Platzverhältnissen. Zusammen mit den verstärkten Arbeitsausrüstungen (auch Verstellausleger) erlauben die vollhydraulischen Schnellwechsler den Einsatz unterschiedlicher hydraulischer Anbauwerkzeuge.

Im gefährlichen Forsteinsatz kann die komfortable Bagerkabine mit FOPS-Schutzdach und einem Frontschutz-

gitter ausgestattet werden. Größtmögliche Sicherheit für Fahrer und Maschine garantiert die optionale Schutz-ausrüstung für den kompletten Oberwagen.

Mit der M-Version des ZX110 von Hitachi ist ein Arbeiten auf leichten und matschigen Böden problemlos möglich. Diese Variante umfasst unter anderem 700 mm Bodenplatten und einen verlängerten Unterwagen, der für einen niedrigeren Bodendruck und damit mehr Stabilität sorgt. Durch das Fahrwerk aus der 20 t Klasse, konnte die Traktionskraft um 43% erhöht werden. Durch den höheren Bodenabstand des Oberwagens und die bessere Mindestbodenfreiheit ist die M-Serie für den Forstwegebau ideal geeignet.



Hitachi ZX110M-3



Hitachi ZX110M-3 im Forsteinsatz



Hitachi ZX135US-3 beim Ausholzen



Hitachi ZX225USLC-3

## Kiesel Speziallösungen für den Wasserwegebau

Optimale Lösungen für anspruchsvolle Aufgaben

Zu den anspruchsvollen Aktivitäten im Wasserwegebau gehören unter anderem das Anlegen und Vertiefen von Kanälen und Fahrrinnen, das Ziehen von Entwässerungsgräben und der Bau von Hafenanlagen. Für diese Einsätze bietet Ihnen Kiesel Hydraulikbagger und vielseitig einsetzbare Anbaugeräte an. Diese werden mit speziell entwickelten Systemlösungen optimal für Ihre Einsatzbedingungen ausgelegt, z.B. auch für den Seewassereinsatz. Mit dem Seewasserschutz-Paket von Hitachi werden die Hydraulikzylinder, die Elektrik und das Kühlsystem des Baggers bestens gegen die rauen Bedingungen beim Einsatz auf See geschützt. Zusätzlich enthält das Paket eine Salzwasser-resistente Sonderlackierung. Schließlich verfügt Hitachi über langjährige Erfahrung bei Pontonbaggern und gilt in vielen Ländern bereits als Marktführer in diesem Bereich.

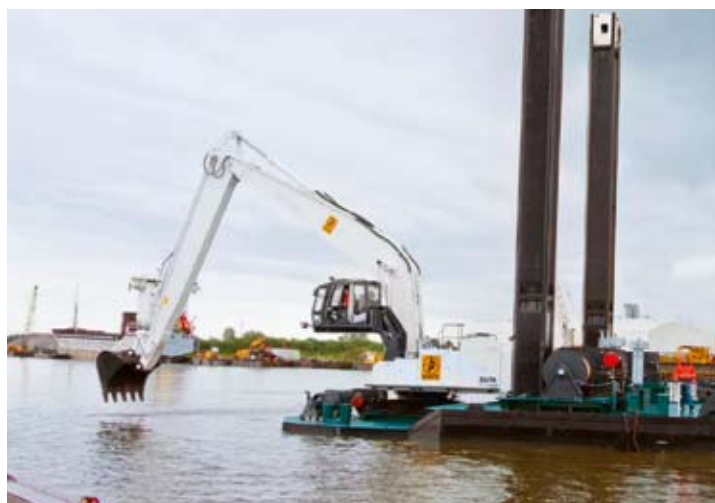
Durch den Einsatz des vollhydraulischen Schnellwechselsystems kann der Ausleger während des Einsatzes auf dem Schiff ohne großen Aufwand gewechselt werden. Damit können die Bagger noch flexibler für unterschiedlichste Arbeiten wie Fahrrinnen-Vertiefungen, Setzen von Ufersteinen oder Böschungsarbeiten eingesetzt werden, ohne dass zeitaufwändige Umbauten nötig sind.

Speziell abgestimmte Systemlösungen bieten die optimale Voraussetzung für anspruchsvolle Arbeiten unter Wasser. Dazu kann der Hitachi Bagger beispielsweise mit einem professionellen Tiefenkontrollsystem ausgestattet werden. In der nach vorn vergrößerten Kabine kann der Fahrer über zwei Monitore seine Arbeit mit Zentimetergenauigkeit beobachten. Parallel dazu dokumentiert das System die Arbeiten und überträgt sie bei Bedarf an das Büro auf dem Schiff oder Ponton. Optional können die Hitachi Bagger auch mit einer hydraulisch verstellbaren Kabine geordert werden, die dem Fahrer eine bessere Sicht auf das Arbeitswerkzeug ermöglichen.

Mit der Umrüstung auf Bio-Hydrauliköle wie zum Beispiel Panolin wird der beste Schutz beim Einsatz in Wasserschutzgebieten gewährleistet.



Hitachi EX1200-5 bei Arbeiten am Wasserkraftwerk in Rheinfelden



Kiesel Systemlösung ZX870LCH-3 für den Wasserbau



Hitachi ZX350LC-3

# Schnellwechsler für Hitachi Bagger

## Vielseitige Geräteträger

Neben dem Einsatz mit Standardausrüstung werden Maschinen als vielseitige Geräteträger eingesetzt. Für diesen Einsatz empfiehlt Kiesel die Ausstattung der Maschinen mit Schnellwechslern.

### Hydraulisches Schnellwechselsystem Lehnhoff

Der Schnellwechsler wird hydraulisch betätigt, ein manuelles Öffnen und Schließen des Schnellwechslers ist nicht erforderlich.

- Einsatz bei Wechsel von Löffeln & weiteren Anbaugeräten
- Schnelles, einfaches An- & Abkuppeln aller Anbaugeräte von der Kabine aus - ohne Hydraulikanschlüsse
- Lange Lebensdauer des Schnellwechselsystems durch automatische Anpassung im Adapter

### Vollhydraulisches Schnellwechselsystem OilQuick

Die Verriegelung wird hydraulisch betätigt und zusätzlich das hydraulische Anbaugerät mit der Hydraulik des Baggers verbunden.

- Einsatz bei ständigem Wechsel von hydraulisch betriebenen Anbaugeräten
- Schnelles, vollhydraulisches An- & Abkuppeln aller Anbaugeräte von der Kabine aus - inklusive Hydraulikanschlüsse
- Bessere Arbeitsbedingungen & verringerte Unfallgefahr für den Fahrer

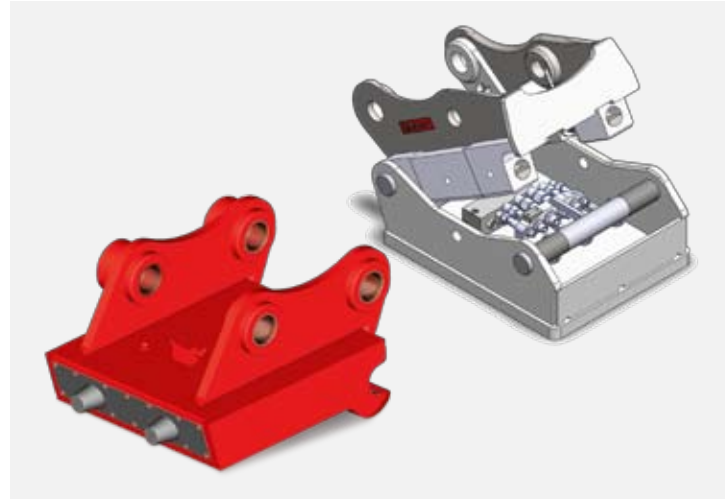
Vorhandene Anbaugeräte wie Löffel, Schwenklöffel oder Löffelseparator können ebenfalls mit dem OilQuick- bzw. Lehnhoff-System kombiniert werden.

### Vorteile von Maschinen mit Schnellwechslern

- Höchste Produktivität durch optimalen Einsatz des passenden Anbaugerätes
- Reduzierung der Verschleiß- und Reparaturkosten
- Höchste Wirtschaftlichkeit

### Unsere Empfehlung für Hitachi Kettenbagger:

	ZX210-3	ZX225US-3	ZX250-5	ZX290-5	ZX350-5	ZX470LCH-5	ZX670LCH-3	
Betriebsgewicht	t	22,6	23,6	26,8	29,0	36,1	50,4	67,3
Vollhydraulisches System „OilQuick“	0Q65	0Q70/55	0Q70/55	0Q80	0Q80	0Q90	0Q90	
Hydraulisches System „Lehnhoff“	HS20	HS20	HS25	HS25	HS25	HS40/55	HS40/70	



Schnellwechsler Lehnhoff bzw. OilQuick



Hitachi ZX670LCH-3 mit 0Q90

## Anbautechnik für Hitachi Bagger

So vielfältig wie Ihre Anforderungen

Als Systemlieferant bietet Ihnen Kiesel für den Verkehrswege-Einsatz eine Vielzahl von Anbaugeräten an, die je nach Einsatzgebiet und Trägergerät optimal ausgelegt werden. Angepasste Produkte unserer Systemlieferanten werden für Ihren Einsatz individuell zusammengestellt.

Da die Ansprüche im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Arbeitsgeräte ständig größer werden, ist das reibungslose Zusammenspiel zwischen dem gewählten System Maschine, Schnellwechseleinrichtung und Anbauwerkzeug, ausschlaggebend.

Die jeweils optimale Abstimmung der Trägergeräte und Anbauwerkzeuge ist daher gleichbedeutend mit Zeitersparnis, minimiertem Verschleiß und einer längeren Lebensdauer der einzelnen Komponenten.

Im Sinne des hocheffizienten Systemgedankens hat Kiesel ein Anwendungstechniker-Team zusammengestellt, das eng mit spezialisierten Herstellern von Anbaugeräten kooperiert. Somit kann Kiesel jederzeit auf das Know-how und den Erfahrungsschatz seiner Partner zugreifen und auf dieser Grundlage kundenspezifische Lösungen erarbeiten.



Engcon Tilt-Rotator



Lehnhoff Schwenklöffel



Lehnhoff Tiefkloffel



Allu Löffel-Separator

## Kiesel Kompaktrader Giant

Flexible Alleskönner auf höchstem Industriestandard

Sei es auf einer schmalen Straßenbaustelle oder auf einem engen Betriebshof, Kompaktrader werden immer gefragter. Die Kiesel Kompaktrader Giant umfassen acht Modelle von 1 bis 4 Tonnen sowie zwei teleskopierbare Sondermodelle.

Die Radlader glänzen im Einsatz mit Palettengabel mit Kipplasten von rund zwei Dritteln des Eigengewichts. Durch den serienmäßigen hydraulischen Schnellwechsler kann jedes beliebige Anbaugerät im Handumdrehen an- und abgebaut werden, um auch die kompliziertesten Aufgaben mit Leichtigkeit zu meistern. Damit sind die Kiesel Kompaktrader Giant die flexiblen Alleskönner für zahlreiche Aufgaben, für die normalerweise un-

terschiedliche Maschinen notwendig sind oder die gar in Handarbeit erledigt werden müssen.

Die in den Maschinen verbauten hochwertigen Kernkomponenten, sowie die äußerst stabile Bauweise zeigen den hohen Industriestandard, nach dem die Maschinen entworfen und gebaut wurden, um selbst bei den härtesten Anforderungen auf der Baustelle bestehen zu können. Ob schmale Reifen, breite Reifen, Schutzdach, klappbares Verdeck oder Kabine: durch eine große Optionsvielfalt kann jede Maschine individuell passend zusammengestellt werden.



V452T bei Erdarbeiten

# Kiesel Kompaktrader Giant

## Highlights & technische Daten

### Highlights:

- 8 Modelle von 1 bis 4 Tonnen
- 2 Sondermodelle V6004T Tele und 4548 Tendo
- Ideal für beengte Einsätze durch äußerst kompakte Bauweise
- Flexibel einsetzbar durch großes Anbautechnik-Programm
- Beste Standsicherheit in ihrer Klasse
- Sehr hohe Hubkräfte & Kipplasten
- Höchste Stabilität & Langlebigkeit durch hochwertige Kernkomponenten
- Leistungsstarker Kubota Niederemissions-Motor
- Robustes Knick-Pendel-Gelenk
- Große Optionsvielfalt



Giant V5003 mit Gitterschaufel und Einlegeblech



Vielfältige Anbautechnik verfügbar



Giant D263S mit Palettengabel

		D204SW	D263S	D332SWT x-tra	D337T	V362	V452T x-tra	V5003	V6004T x-tra	V6004T Tele	4548 Tendo (Ab 2013)
Motorleistung	kW	15/20	26	33	33	36	45	50	60	60	45
Betriebsgewicht	t	1,0	1,48	1,5	2,1	2,35	2,4	3,3	3,3	4,0	2,9
Kipplast gerade	kg	750	799	1.100	1.250	1.550	1.850	2.130	2.820	2.000	1.300
Ausschütthöhe	mm	1.408	1.827	1.360	1.988	2.099	1.735	2.449	1.800	3.102	4.080
Fahrgeschwindigkeit	km/h	0-15	0-12	0-12/ 0-19 opt.	0-18	0,18	0-10/ 0-20	0-10/ 0-20	0-10/ 0-20	0-10/ 0-20	0-10/ 0-20
Arbeitshydraulik- Fördermenge	l/min	28	427	42	45	45	51	53	53	66	51

## Mecalac Frontlader

Für jede Aufgabe die richtige Maschine

Mecalac bietet neben den bekannten Schwenkladern auch vierradgelenkte sowie knickgelenkte Radlader an. Damit ist Mecalac der einzige Hersteller der alle Radladerkonzepte entwickelt und produziert.

Die vierradgelenkten Radlader gehören zu der neuen Boosterline von Mecalac. Die Grundkonstruktion besteht aus dem bewährten Mecalac Starrrahmen mit Allradlenkung und Monoboomb. Einzigartig im Radladerbereich, wird bei der Mecalac Boosterline eine Kompensationskinematik eingesetzt. Die vom Kippzylinder beim Ankippen der Schaufel erzeugte Leistung wird dabei auf den Kompensationszylinder übertragen. Dieser wiederum unterstützt die Hubleistung. Dadurch erhöht sich

die Hubleistung beim Ladevorgang um bis zu 50 %. Die große, komfortable Panoramakabine ermöglicht eine optimale Rundumsicht. Zwei große Türen ermöglichen in innerstädtischen, beengten Bereichen den sicheren Ein- und Ausstieg an beiden Seiten der Kabine.

Die drei knickgelenkten Radlader der AX-Baureihe überzeugen durch einen Monoboomb mit kraftvoller Z-Kinematik und exakter Parallelführung. Neben den sperrbaren Achsen (100 %) verfügen sie über ein selbststabilisierendes Knick-Pendelgelenk. Es dient zur Perfektionierung der Fahreigenschaften und der Erhöhung der Standicherheit. Alle AX-Modelle sind außerdem als Highlift-Variante mit 300 mm mehr Auskipphöhe erhältlich.



Mecalac Frontlader AF1050



# Mecalac Frontlader

## Highlights & technische Daten

### Highlights:

- Monoboomb mit leistungsstarker geschützter Z-Kinematik
- Elektrohydraulischer, markenkompatibler Schnellwechsler
- Beste Rundumsicht dank Mecalac Panorama Kabine
- Intelligentes Kühlkonzept
- Booster inside - Hubkraftverstärker durch Kompensationszylinder (AF Modelle)
- Mecalac Vierradlenkung für höchste Wendigkeit und Standsicherheit (AF Modelle)
- High End Leistungsdaten (AF Modelle)
- Maximaler Fahrkomfort in jedem Gelände durch Eigenstabilisierung der Pendelung (AX Modelle)
- Gerätehöhe 2470 mm (AX Modelle)
- 30km/h Version (AX Modelle)
- 40km/h Version (AF Modelle)
- Hochleistungshydraulik (AF Modelle)
- Anhängerkupplung (AF Modelle)



Mecalac Knicklader AX1000 mit Palettengabel



Mecalac AX850



Mecalac AF1050 im Lasthakeneinsatz

		AX700	AX850	AX1000
Betriebsgewicht	t	4,9	5,2	5,5
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	0,7-1,2	0,85-1,5	1,0-1,6
Motorleistung	kW	46	46	49

		AF1050	AF1200
Betriebsgewicht	t	5,8	6,0
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	1,05-1,5	1,2-1,7
Motorleistung	kW	48	55

## Mecalac Schwenklader

Der intelligente Weg zu höherer Produktivität

Mecalac ist der führende Hersteller von Schwenkladern und bietet fünf Modelle im kompakten Bereich mit einem Schaufelvolumen von 0,5 - 3,0 m<sup>3</sup> an. Sie sind die einzigen Schwenklader weltweit, die das Hubgerüst ohne Kipplastverlust um 180° schwenken können.

In Verbindung mit der Vierradlenkung sind die Mecalac Schwenklader ideal geeignet für prozessorientiertes Arbeiten auf engstem Raum. Der Vorteil liegt auf der Hand: Minimale Verkehrsbehinderung bei der Arbeit sowie enorme Zeit- und Kostenersparnis durch weniger

Rangierfahrten. Mecalac Schwenklader sind extrem vielseitig - ob als Radlader, Geländestapler oder für Hebearbeiten. Schwenklader von Mecalac können mit einer Vielzahl von verschiedenen Anbaugeräten ausgerüstet werden bis hin zum Anbaubagger.

Hervorzuheben sind die beiden Schwenklader AS700 und AS900 aus der neuen Mecalac Boosterline. Dank patentierter Boost-Kinematik mit Monoboomb kann die Hubkraft um 29% gesteigert werden.



Mecalac Schwenklader AS210e

# Mecalac Schwenklader

## Highlights & technische Daten

### Highlights:

- Schlanker Monoboomb vergrößert Arbeitsbereich & verbessert die Sicht
- Starrrahmen mit Vierradlenkung für höchste Wendigkeit & Standsicherheit
- Wartungsarmes Mecalac-Kettenschwenwerk
- Lastabhängige Achsabstützung
- Einzigartige Boost-Kinematik erhöht die Hubkraft um 29%
- Sämtliche Wartungspunkte sind optimal zugänglich
- Minimale Wenderadien für den Einsatz auf engen Baustellen

		AS50	AS700	AS900
Betriebsgewicht	t	4,2	5,9	6,6
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	0,5-0,8	0,7-1,2	0,9-1,5
Motorleistung	kW	30	48	55

		AS150e	AS210e
Betriebsgewicht	t	11,0	15,0
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	1,5-2,4	2,1-3,0
Motorleistung	kW	100	128



Enorm großer Arbeitsbereich zwischen den Rädern



Mecalac AS700 im Lasthakeneinsatz



Mecalac AS50

## Hitachi Radlader

### Die Leistungsträger

Das aktuelle Hitachi Radlader-Programm umfasst zwölf Modelle zwischen 0,7 und 6,9 m<sup>3</sup> Schaufelinhalt, die teilweise mit verlängertem Hubgerüst (High-Lift) und Parallelkinematik verfügbar sind. Für innerstädtische und kleinere Straßenbaustellen eignen sich vor allem die drei kleinsten Hitachi Modelle ZW65, ZW75 und ZW95. Diese Geräte zeichnen sich vor allem durch ihre sehr robuste Bauweise und enorme Wendigkeit aus.

Durch den serienmäßigen hydraulischen Schnellwechsler und dem großen Kiesel-Anbautechnikprogramm werden die Kompaktradrader zur universell einsetzbaren Maschine für alle speziellen Anforderungen.

Die Modelle ZW140 bis ZW310 werden gerne bei größeren Straßenbaustellen wie z.B. beim Autobahnbau eingesetzt. Auch sie überzeugen wie alle Hitachi Radlader durch hohe Verfügbarkeit, lange Wartungsintervalle sowie niedrigen Kraftstoffverbrauch. Daraus resultieren günstige Betriebskosten pro Stunde.

In den Panorama-Überdruckkabinen profitieren die Fahrer von komfortablen und sicheren Arbeitsbedingungen, die ein ermüdungsfreies Arbeiten garantieren.



Hitachi ZW250 beim Autobahnbau

# Hitachi Radlader ZW65 - ZW95

## Highlights

### Highlights:

- Japanqualität - made by Hitachi
- Robuste Bauweise durch Entwicklung von Groß zu Klein
- Geräumige Kabine mit vielfachen Einstellmöglichkeiten, gefedertem Fahrersitz und Panoramaverglasung
- Einfache Bedienung dank des intuitiven Multifunktions-Joysticks und der stimmigen Anordnung aller Bedienelemente
- Markenkompatibler Schnellwechsler für vielseitigen Einsatz
- Neue Z-Kinematik für mehr Sicherheit und Effizienz beim Arbeiten sowie verbessertem Parallelhub
- Leichte tägliche Wartung durch einfach und vollständig zu öffnende Motorhaube
- Hohe Sicherheitsstandards: ROPS-, FOPS-Kabine und Anti-Vandalismus-Schutz serienmäßig

### Optionen:

- Große Auswahl an Sonderbereifung - für jeden Einsatz das passende Profil
- Individuell und speziell auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Anbaugeräte
- Automatische Umkehrlüfter für staubige Einsätze
- Dieselpartikelfilter
- Klimaanlage
- ... und vieles mehr



Hitachi ZW75



Hitachi ZW65



Hitachi ZW75

		ZW65	ZW75	ZW95
Betriebsgewicht	t	5,1	5,3	6,3
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	0,75	0,9	1,1
Motorleistung	kW	45,6	45,6	53,1
Kipplast gerade	kg	3.750	3.880	4.235
Ausschütthöhe	mm	2.550	2.550	2.675
Fahrgeschwindigkeit	km/h	0 - 20	0 - 20	0 - 20

# Hitachi Radlader ZW140 - ZW550

## Highlights & Optionen

### Highlights:

- Japanqualität - made by Hitachi
- Entwicklung von Groß zu Klein
- Kernkompetenzen aus Eigenfertigung - viele davon patentiert
- Weltweite Teilegleichheit für hohen Wiederverkaufswert
- Panorama-Überdruckkabine
- Umkehrlüfter mit Wärmesensor
- Patentierte Hitachi HN-Buchsen
- Leicht zugängliche Wartungspunkte
- Hitachi Global e-Service Betriebsdatenübertragungssystem (ZW140-ZW310)

### Optionen:

- Individuell angepasste Schaufeln/ Anbaugeräte
- Parallelkinematik für beste Sicht auf den Gabelträger (ZW140 - ZW180)
- High-Lift Ausführungen (ZW140 - ZW310)
- Verschiedene Schutzeinrichtungen
- Großes Zubehörsortiment
- Joystick-Lenkung
- ...und vieles mehr



Hitachi ZW150PL



Hitachi ZW250

		ZW140	ZW150	ZW180	ZW220	ZW250
<b>Betriebsgewicht</b>						
Z-Kinematik	t	11,1	12,2	14,6	18,1	20,3
Z-Kinematik mit High-Lift	t	11,4	12,6	15,0	18,5	20,8
Parallelkinematik	t	12,0	13,4	15,3	-	-
Parallelkinematik mit Super-High-Lift	t	-	14,5	16,5	-	-
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	1,7-2,2	2,0-2,5	2,6-3,1	3,1-3,5	3,4-4,0
Motorleistung	kW	96	107	128	164	179

		ZW310	ZW330	ZW370	ZW550
<b>Betriebsgewicht</b>					
Z-Kinematik	t	23,5	26,5	31,4	48,2
Z-Kinematik mit High-Lift	t	24,0	-	-	-
Schaufelvolumen	m <sup>3</sup>	4,0-4,6	4,6-5,2	5,0-5,6	6,3-6,9
Motorleistung	kW	220	242	268	345

## Schnellwechsler für Radlader

Eine Maschine - flexibler Einsatz

Für einen effizienten materialschonenden Einsatz können alle Hitachi-Radlader mit einem markenkompatiblen Schnellwechselsystem wie beispielsweise mit Schnellwechslern des Kiesel-Systempartners OilQuick ausgestattet werden (OQL300 für Radlader von 6 - 20 to Einsatzgewicht).

Der Wechsel zwischen verschiedenen Anbaugeräten wie zum Beispiel Klappschaufeln, Kehrbesen oder Paletten-gabeln ist denkbar einfach und sehr sicher: Von der Kabine aus wird der Werkzeugtausch innerhalb weniger Sekunden durchgeführt. Bei einem vollhydraulischen Schnellwechsler von OilQuick ist zusätzlich zu den Hydraulikkupplungen auch noch eine elektrische Verbin-

dung möglich, die bei verschiedenen hydraulischen Anbaugeräten notwendig ist.

Die Investition in einen hydraulischen Schnellwechsler amortisiert sich vor allem bei Einsätzen im Verkehrswegbau, die einen häufigen Wechsel der Anbaugeräte in kürzester Zeit erfordern. Variabel einsetzbare Maschinen können deutlich besser ausgelastet werden und sind damit meist deutlich wirtschaftlicher im Betrieb.

Insbesondere in der Radlader-Kompakt- und Mittelklasse ermöglicht das Schnellwechselsystem einen effizienten Baustellenbetrieb durch den gezielten Einsatz unterschiedlicher Anbaugeräte und Anbauwerkzeuge.



Hitachi ZW140PL mit markenkompatiblen Schnellwechsler



Schematischer Wechselvorgang

# Anbautechnik für Radlader

Effizient & variabel

Als Systemlieferant bietet Ihnen Kiesel individualisierte Anbaugeräte für den Straßenbau-Einsatz. Wir empfehlen die konsequente Ausstattung der Radlader mit Schnellwechselsystemen. Damit wird Ihre Maschine zum multifunktionalen Geräteträger.

## Sämtliche Anbaugeräte wie zum Beispiel

- Schwergutschaufeln
- Palettengabeln
- Gitterschaufeln
- Schnellwechseleinrichtungen
- Schaufelseparatoren
- Seitenkippschaufeln
- Schneeschilder
- Kehrmaschinen
- Hydraulische Anbaugeräte

werden in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt und dem jeweiligen Material in Bezug auf Dichte, Füllverhalten, Form und Volumen exakt angepasst.

Die Details des Anbaugerätes – wie z.B. die Schaufelform sind als Zeichnung vorab verfügbar und können individuell verändert werden. So entsteht eine perfekt aufeinander abgestimmte Kombination aus Maschine und Anbaugerät – das richtige Werkzeug, um ein Höchstmaß an Effizienz zu erzielen.



Pflasterverlege-Greifer



Seitenschlegelmulcher



Allu Schaufelseparator



Palettengabel





Gitterschaufel



HD-Schaufel



4 in 1 Schaufel



Seitenkippschaufel



Kehrmaschine



Schneeschild

## Knickgelenkte Muldenkipper von Terex

Hart im Nehmen - stark im Transportieren

Konzipiert für härteste Einsätze rund um den Globus! Die aktuelle, komplett überarbeitete Generation der knickgelenkten Muldenkipper von Terex werden von Scania®-Motoren der Abgasstufe IIIB (TIER 4i) angetrieben, die für ihre lange Betriebsdauer und Zuverlässigkeit bekannt sind. Neben den reduzierten Stillstandzeiten sind die niedrigen Betriebskosten ein zentrales Plus der knickgelenkten Terex - Muldenkipper. Die Terex - Kabine wurde anhand der Bedürfnisse des Fahrers entwickelt, um ein Maximum an Komfort, Effizienz und Produktivität zu gewährleisten.

Die neue Serie der knickgelenkten Muldenkipper bewegt Nutzlasten von 25 bis 38 Tonnen. Mit den Modellen TA250-9, TA300-9 und TA400-9 steht Ihnen die richtige Maschine für jeden Einsatz zur Verfügung.

Strenge Tests während der Entwicklung gewährleisten, dass die Maschinen auch unter härtesten Einsatzbedingungen leistungsstark und zuverlässig arbeiten.



Terex Dumper TA400-9

# Knickgelenkte Muldenkipper von Terex

## Highlights & Optionen

### Highlights:

- Terex - der Spezialist für Muldenkipper
- Mehr als 30 Jahre Erfahrung
- Weltweite Teilegleichheit - hoher Wiederverkaufswert
- Leistungsstarke Scania®-Motoren mit hohem Drehmoment und günstigem Kraftstoffverbrauch (neue Technologie; Stufe 3B/TIER 4i)
- Äußerst robuste Achsen - permanenter Allradantrieb (6x6)
- Differenzialsperren an allen 3 Achsen quer sowie Längssperren
- Bester Fahrerkomfort in der geräumigen, hochwertig ausgestatteten Kabine auf neuestem Stand der Technik
- Auch im härtesten Geländeeinsatz langlebig durch hoch belastbare Rahmenkonstruktion vorn und hinten
- Hohe Zuladung durch großes Fassungsvermögen der Mulde
- Geringer Serviceaufwand und Betriebskosten durch voll gekapselte Nasslamellenbremsen an allen drei Achsen
- Kippbare Kabine und elektrisch öffnende Motorhaube für beste Service-Zugänglichkeit

### Ausstattungsoptionen:

- Individuell angepasste Muldenauskleidung
- Muldenerhöhung
- Heckklappe
- Auf die Verhältnisse des Einsatzes ausgelegte Bereifung
- Abrollcontainer
- ...und vieles mehr



Terex Dumper TA400-9

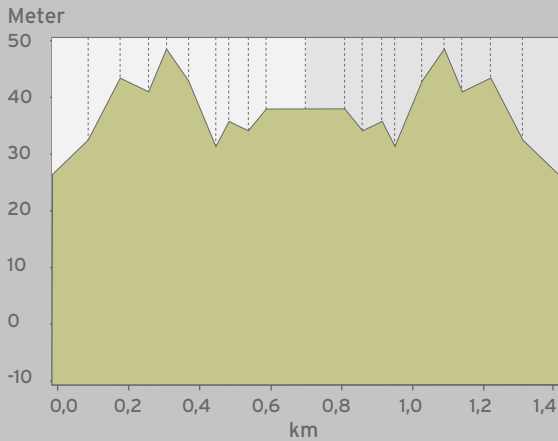


Terex Dumper TA300-9

Modell		TA250-9	TA300-9	TA400-9
Nutzlast	t	25,0	28,0	38,0
Zul. Gesamtgewicht	t	48,3	51,5	69,4
Muldenvolumen (2:1)	m <sup>3</sup>	15,5	17,5	23,3
Motorleistung	kW	232	276	331

# Kiesel Einsatzberatung

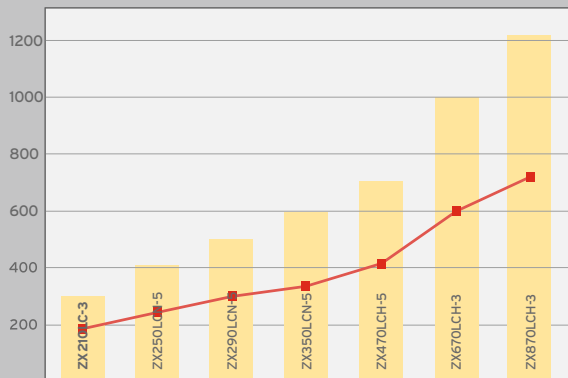
Optimierte Wirtschaftlichkeit durch detaillierte Analysen



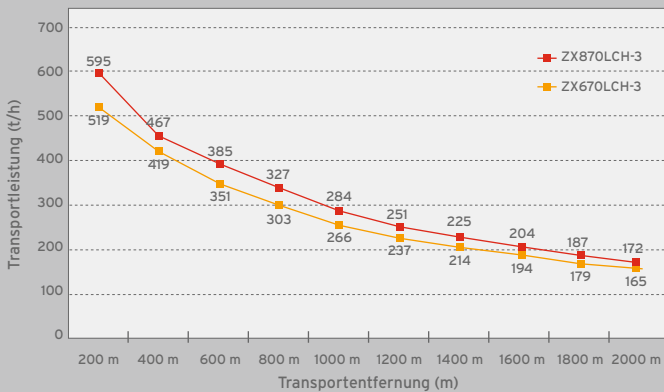
Höhenprofil Fahrtstrecke

Materialgewicht ..... 1,6 t/m<sup>3</sup>  
 Schaufelfüllungsgrad ..... 95 %  
 Faktor für Durchschnittsleistung ... 0,6

ZX210LC-3  
 Max. 320  
 Schnitt 350  
 ZX250LCN-5  
 Max. 415  
 Schnitt 249  
 ZX290LCN-5  
 Max. 492  
 Schnitt 295,2  
 ZX350LCN-5  
 Max. 595  
 Schnitt 357  
 ZX470LCH-5  
 Max. 720  
 Schnitt 432  
 ZX670LCH-3  
 Max. 1000  
 Schnitt 600  
 ZX870LCH-3  
 Max. 1220  
 Schnitt 732



Ladeleistung Hitachi Tieföffelbagger in Tonnen / Stunde



Transport- und Ladeleistung in Kombination mit Terex Dumper TA400

Für eine Produktivitätssteigerung und somit eine Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ist eine detaillierte Analyse des Einsatzortes, der örtlichen Gegebenheiten sowie des Betriebsablaufes unverzichtbar.

Aus diesem Grund hat Kiesel für den Bereich Einsatzberatung Spezialistenteams gebildet. Sie beschäftigen sich mit den spezifischen Anforderungen bei großen Erdbewegungsmaßnahmen und stehen permanent in engem Kontakt mit Anwendern, Verkäufern und Herstellern. So kann Kiesel für seine Kunden einen ebenso effektiven wie effizienten Betriebsablauf planen.

Die Basis der Beratung bildet eine genaue Klärung der Anforderungen und Bedingungen direkt vor Ort. Dazu zählen unter anderem:

- Geforderte Lade- & Transportleistung
- Baustelleneinrichtung
- Zeitfenster für den Bauabschnitt
- Bodenklasse bzw. Gesteinsart sowie geologische Eigenschaften

Abhängig von diesen Faktoren erfolgt die Planung der Maschinenkonfiguration inklusive aller Ausrüstungsoptionen.

### Ihr Plus:

- Betriebskostenbetrachtung (TCO) - alle Kosten im Blick, dadurch bessere Planung über die gesamte Einsatzdauer
- Optimierung der Maschinen- und Personalauslastung, dadurch Gewinnsteigerung

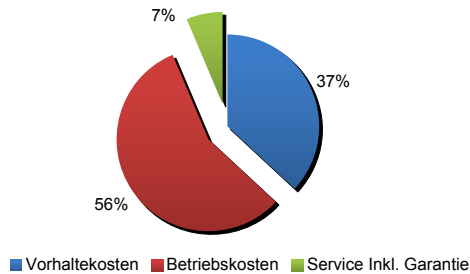


Für mehr Effizienz: Kiesel Einsatzberatung

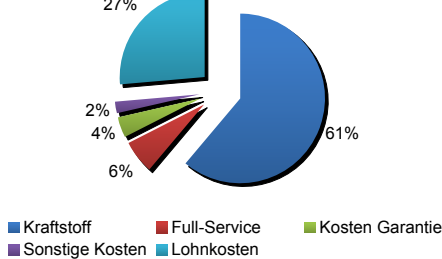
# Kiesel Einsatzberatung - Vorhalte & Betriebskostenanalyse

Alle Kosten im Blick

Kostenverteilung - gesamt



Betriebskosten - Detail



Kunde: **Meier GmbH**

**Vorhaltekosten pro Betriebsstunde**

Abschreibung	36,00 EUR	(30 % der Gesamtkosten)
Zinsen	6,72 EUR	(5,6 % der Gesamtkosten)
Versicherung	1,60 EUR	(1,3 % der Gesamtkosten)
<b>Summe Vorhaltekosten pro Bh</b>	<b>44,32 EUR</b>	

**Betriebskosten pro Betriebsstunde**

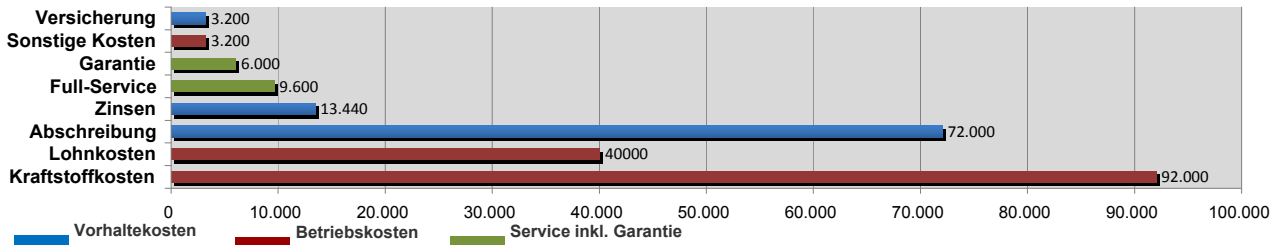
Kraftstoff	46,00 EUR	(38,4 % der Gesamtkosten)
Full-Service	4,80 EUR	(4 % der Gesamtkosten)
Kosten Garantie	3,00 EUR	(2,5 % der Gesamtkosten)
Sonstige Kosten	1,60 EUR	(1,3 % der Gesamtkosten)
Lohnkosten	20,00 EUR	(16,7 % der Gesamtkosten)
<b>Summe Betriebskosten pro Bh</b>	<b>75,40 EUR</b>	

**Kosten pro Betriebsstunde**

<b>Vorhaltekosten</b>	<b>44,32 EUR</b>
<b>Betriebskosten</b>	<b>67,60 EUR</b>
<b>Service Inkl. Garantie</b>	<b>7,80 EUR</b>
<b>Summe</b>	<b>119,72 EUR</b>

**Kosten pro bewegte Tonne Material**

0,2394 EUR/to



Maschinentyp: **Hitachi ZX670LCH-3**

A	Verkaufspreis Maschine (inkl. Zubehör)		€
B	Restwert	%	entspricht €
C	Nutzungsdauer		Jahre
D	Betriebsstunden pro Jahr	2.000	Bh
E	Mittlere Investitionskosten (A+B)/2		€/Jahr
F	Jährliche Abschreibung (A-B)/C		€/Jahr
G	Zinsen, Versicherung		
	Zinssatz (pro Jahr)		%
	Versicherung (pro Jahr)		%
	<b>Summe</b>		€/Jahr
H	Kraftstoffverbrauch (Durchschnitt)		l/Bh
I	Kraftstoffkosten		€/l
J	Kosten Full-Service bis	Bh	€/Bh
K	Kosten Vollgarantie	€ (Summe auf Laufzeit)	€/Bh
L	Lohnkosten Fahrer		€/Jahr
M	Sonstige Kosten	1	% der mittleren Investitionskosten pro Jahr
N	Verladeleistung	500	to/Bh

## Kiesel Systemlösung - Tief- & Verkehrswegebau

Zuverlässig & leistungsstark



Hitachi ZX225USLC-3



Hitachi Kompaktrader ZW75



Hitachi ZX225USRLC-3 Teleskopbagger



Hitachi Kettenbagger im Verkehrswegebau

## Kiesel Telematik

### Herstellerunabhängiges Flottenmanagement

Kiesel Telematik ist die moderne und herstellerunabhängige Flottenmanagement-Lösung für Maschinen und Fahrzeuge. Mit Kiesel Telematik haben sie jederzeit Überblick über ihre gesamte Flotte und können mit Hilfe der cleveren Funktionen ihre Effizienz steigern. Sie können nicht nur nachvollziehen, wo sich ihre Maschinen und Fahrzeuge aktuell bewegen und wie die einzelne Auslastung ist. Vielmehr verschaffen Ihnen weitere relevante Angaben wie beispielsweise Treibstoffverbräuche, Warnmeldungen oder anstehende Wartungen den Überblick, den Sie für eine effiziente Steuerung Ihrer Flotte benötigen.

Des Weiteren kann dank des Berichtswesens nachweisbar, aktuell und transparent im Tagesgeschäft gearbeitet werden. Bewerten und verwenden Sie die gesammelten Telematikdaten dort, wo sie ihnen weiterhelfen - in ihren bestehenden Anwendungen wie Dispositions- oder Abrechnungssystemen.

Das Kiesel Telematik-Team berät Sie gerne und zeigt Ihnen die Vorteile für Ihr Unternehmen schnell und unkompliziert auf.

Herstellerunabhängig

KIESEL Telematik

Kiesel Telematik - das herstellerunabhängige Flottenmanagement-System



# Kiesel Telematik - Funktionen & Highlights

Optimieren Sie Ihre Flotte

## Herstellerunabhängig - Ihre gesamte Flotte auf einen Blick

Sehen Sie den aktuellen Standort, die gefahrene Strecke und weitere wichtige Informationen über Ihre gesamte Flotte auf einen Blick.

## Transparenz & Übersicht

Sehen Sie übersichtlich an welchen Tagen und wie lange Ihre Maschinen und Fahrzeuge im Einsatz waren, wie hoch die Treibstoffverbräuche sind oder ob Ihre Objekte unbefugt bewegt werden. Dabei wird u.a. auf die CAN-Bus Daten zurückgegriffen, so dass Sie aktuelle Warn- und Fehlermeldungen, Drücke, Temperaturen und sonstige Betriebsdaten erhalten.

Mit Kiesel Telematik haben Sie jederzeitigen Überblick und die benötigten Informationen nachweisbar zur Hand. Übrigens auch als mobile App.

## Kalender - Pflege & Instandhaltung Ihrer Maschinen & Fahrzeuge

Lassen Sie sich über anstehende Wartungen oder sonstige Termine informieren und planen voraus, um Stillstandzeiten durch unnötige Reparaturen zu vermeiden.

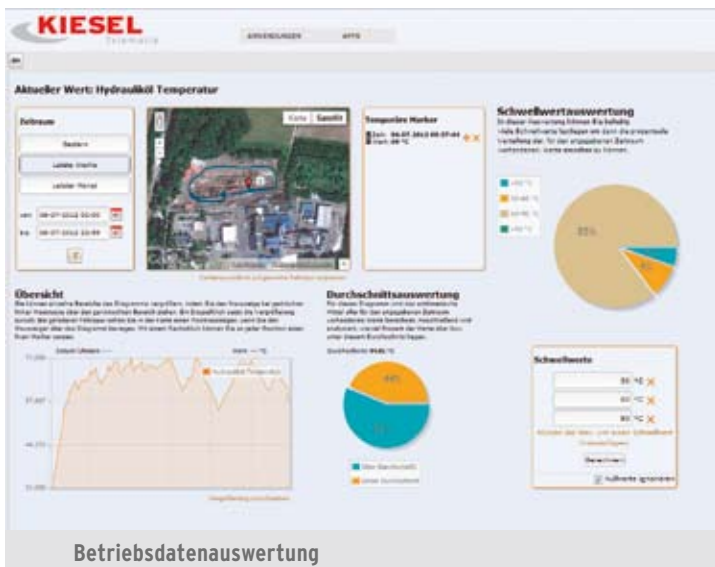
Werden Sie über kritische Warnmeldungen informiert und greifen ein, bevor eines Ihrer Objekte Schaden nimmt.

## Schnittstellen - relevante Daten in Ihrer weiterverarbeitenden Software

Greifen Sie dort auf die gesammelten Telematik-Daten zurück, wo Sie Ihnen weiterhelfen: In Ihrem Dispositions- oder Abrechnungssystemen. Dank offener Schnittstelle stellen wir Ihnen auf einfachen Weg die Anbindung zur Verfügung.

## Weitere Funktionen

- Sabotagemanagement inkl. Alarm bei Diebstahl
- Markerfunktion für weitere Objekte
- Mehrsprachige webbasierte Anwendung
- Mobiles Auftragsmanagement
- Fahrzeugspezifische Funktionen wie Fahrtenbuch, Fahrerkarten-Download, Fahrzeugauswertung oder jederzeitigen Überblick über Lenk- & Ruhezeiten.



## Kiesel Technik & Service

Schnell, kompetent und immer in Ihrer Nähe

Bau- und Umschlagmaschinen müssen zuverlässig funktionieren - auch und gerade unter härtesten Einsatzbedingungen. Dafür braucht es ein qualifiziertes Serviceteam. Die Kiesel Servicemannschaft umfasst:

- ca. 350 Techniker
- ca. 50 Azubis zum Baumaschinentechniker
- 100 Mitarbeiter im Teile- und Zubehörvertrieb

Ein Großteil der Techniker ist Tag für Tag mit umfassend und topmodern ausgestatteten Fahrzeugen unterwegs, um bei unseren Kunden Inspektionen durchzuführen. Dank Laptops und mobilen Onlineverbindungen haben unsere Servicetechniker jederzeit Zugriff auf nahezu jede denkbare Hintergrundinformation. So kann direkt vor Ort die Verfügbarkeit von Ersatzteilen geklärt und die entsprechende Bestellung in Auftrag gegeben werden.

Im Rahmen der Fehlerdiagnose kommt bei Hitachi das Wartungsdiagnose-Programm Hitachi WIN Dr. zum Einsatz. Damit lassen sich direkt an der Maschine verschiedene Parameter auslesen wie z. B.:

- Maschineneinstellungen (Hydraulikdrücke, Literleistung der Hydraulik etc.)
- Motorparameter
- Einsatz-Informationen
- Fehlerwerte
- Fehlercodes

Dies ermöglicht eine schnelle und zielgerichtete Fehlerdiagnose.

Besonderen Wert legen wir auf eine vorbildliche Qualifizierung unserer Servicemannschaft. Während der Ausbildung zum Baumaschinentechniker werden die theoretischen und praktischen Grundlagen erlernt.

Anschließend stellt die Kiesel Akademie sicher, dass unsere Servicemitarbeiter stets auf dem neuesten Stand der Technik sind und sich zielgerichtet weiterqualifizieren können. Hierbei erfolgt nach und nach die Spezialisierung auf einen Hersteller oder auf Systemlösungen:

- Servicemechaniker
- Servicetechniker
- Servicespezialist
- Trainer / Inspektor

So können sich unsere Kunden darauf verlassen, dass wir jederzeit die optimale Lösung parat haben. Schließlich hat Service bei Kiesel Tradition.



Kiesel Servicefahrzeuge - jeden Tag für Sie im Einsatz



Wir sind erst zufrieden, wenn Sie zufrieden sind

# Hitachi Global e-Service

Das Betriebsdatensystem für maximale Wirtschaftlichkeit

Global e-Service ist ein webbasiertes Kommunikationsmodul für die Flottenüberwachung, das Hitachi seinen Kunden in allen Baggern ab ZX70LC-3 sowie in den Radladern ZW140 bis ZW310 serienmäßig zur Verfügung stellt. Für die Nutzung des Hitachi Global e-Service entstehen keine zusätzlichen Kosten.

Wichtige Betriebsparameter sowie der Standort von Maschinen sind über eine sichere Internetverbindung rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres abrufbar – ein entscheidender Vorteil im Hinblick auf Arbeitsplanung, Maschinenwartung sowie die optimale Service- und Diagnoseunterstützung.

Das reduziert Stillstandzeiten und trägt zu einer Verbesserung des Kosten-Leistungs-Verhältnisses Ihrer Flotte bei.

## Standortbestimmung (GIS)

Dank GIS können Sie mittels der Seriennummer oder anderen spezifischen Betriebsinformationen den genauen Standort einzelner oder mehrerer Maschinen ermitteln. Die Ortung der Maschinen wird auf einer dreidimensionalen Landkarte dargestellt. Zusätzlich können Sie sich das Bewegungsverprofil Ihrer Maschinen anzeigen lassen.

## Wartungsplanung

Für jede Maschine werden eine Wartungshistorie sowie empfohlene Wartungsintervalle angezeigt. Diese Informationen ermöglichen Ihnen eine präzise und effiziente Flottenverwaltung und tragen zur Minimierung der Stillstandzeiten bei.

## Betriebsparameter

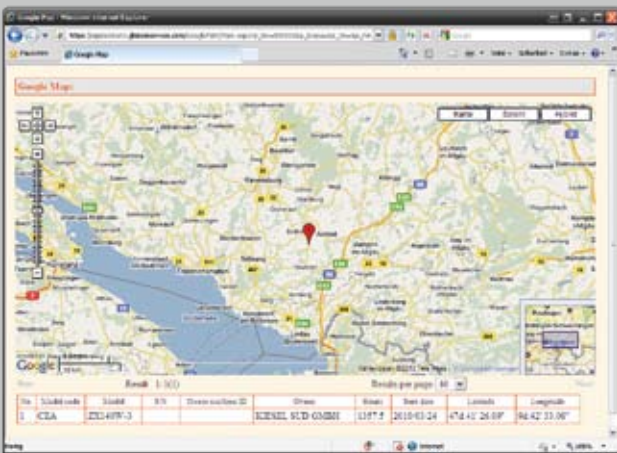
Über diese Funktion haben Sie Fernzugriff auf alle relevanten Betriebsparameter der Maschine wie z. B. tägliche Betriebsstunden, Kraftstoffstand und -verbrauch sowie Verlauf der erfassten Betriebstemperaturen und -drücke.

## Benachrichtigung

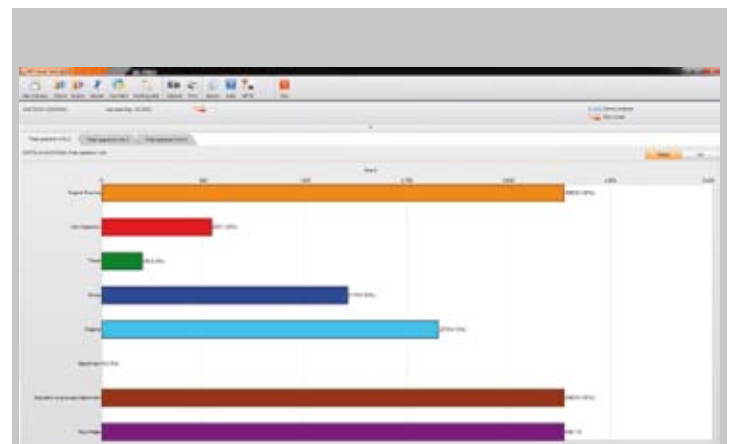
Sie bekommen Benachrichtigungen per E-Mail wenn für Maschinen bestimmte Bedingungen zutreffen, z.B. wenn an einer Maschine ein Alarm ausgelöst wird, eine Fortschrittserinnerung für eine noch durchzuführende Serviceaktivität vorliegt oder eine Maschine aus einem vordefinierten Gebiet hinausbewegt wird.

## Vorteile

- Wirtschaftliche Planung der Maschineneinsätze
- Effizienz-Kontrolle einzelner Maschinen
- Optimierung der Tanktouren



Standortbestimmung mit Hitachi Global e-Service



Abfrage der Betriebsparameter

# Kiesel stellt sich vor

Innovation und Tradition in einem Unternehmen vereint

## Das Fundament

Vor mehr als 50 Jahren - im Oktober 1957 - wurde in einem ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen im süddeutschen Weingarten der Grundstein von Kiesel-Baumaschinen gelegt: Nach seiner Tätigkeit als Fuchs-Monteur hatte sich Helmut Kiesel zusammen mit seiner Frau für den Sprung in die Selbständigkeit entschieden. In der Folge kombinierte er Servicearbeiten für Fuchs-Maschinen mit dem Verkauf gebrauchter Bagger.

Der Verkauf von Neumaschinen ließ das Unternehmen schnell wachsen und 1970 zog Kiesel-Baumaschinen mit 10 Mitarbeitern auf das heutige Betriebsgelände in Baienfurt, das mit rund 5.000 m<sup>2</sup> ideale Voraussetzungen für eine konsequente Weiterentwicklung bot. In den 1980er-Jahren traten die Söhne Toni, Rainer und Jochen Kiesel in den Betrieb ein. Sie setzten von Beginn an auf innovative Ideen und eine expansive Firmenpolitik. Entsprechend rasant entwickelten sich in den Folgejahren die drei Hauptgeschäftsfelder:

## Terex Fuchs Umschlagmaschinen

- Bis 1994 Vertretung für Süddeutschland, Sachsen und Sachsen-Anhalt
- 1994 Vertretung für die Schweiz
- 1995 Vertretung für Norwegen
- 1996 Vertretung für Schweden
- 2001 Vertretung für Finnland und Dänemark
- 2002 Vertretung für Österreich
- 2007 Exklusivpartnerschaft für Deutschland
- 2008 Vertretung in Tschechien und Slowakei
- 2011 Exklusivpartner für acht weitere Länder in Südosteuropa

## Hitachi Baumaschinen

- 2003 Generalvertrieb für Süddeutschland
- 2006 Exklusivpartner von Hitachi in Deutschland
- Parallel Aufbau des Kooperations- und Kompaktmaschinen-Partnernetzes in Deutschland
- 2009 einer der Top 3 Anbieter für Bagger in Deutschland
- 2012 Exklusivpartner für Terex Dumper & Muldenkipper, Mecalac und Giant

## Gebrauchtmaschinen - Qualität aus zweiter Hand

- Kiesel Zentren für Gebrauchtmaschinen in Baienfurt, Geisingen und Landsberg
- Weltweites Verkaufsnetzwerk
- Rund 300 bis 400 Maschinen ständig verfügbar
- Rund 1.000 Maschinen werden jährlich verkauft, von denen der Großteil zur Qualitätssicherung die firmeneigene Werkstatt durchläuft



Kiesel Zentrum für Gebrauchtmaschinen und regionale Niederlassung in Baienfurt

# Kiesel - die Teamworker

Gemeinsam gewinnen durch kundenorientierte Lösungen

## Kiesel heute

Durch den konsequenten Ausbau der Vertriebspartnerschaften konnte sich das Unternehmen Kiesel in den letzten Jahren deutlich vergrößern:

- 44 Niederlassungen europaweit, davon
- 34 Niederlassungen in Deutschland (aufgeteilt in 6 Regionen)
- Kiesel Firmenzentrale mit Zentrum für kaufmännische Dienstleistungen in Baienfurt
- Kiesel Zentrum für Sondermaschinen in Geisingen
- Kiesel Logistikzentrum in Stockstadt/Rhein
- Kiesel Zentren für Gebrauchtmachines in Baienfurt, Geisingen und Landsberg
- Über 800 Mitarbeiter europaweit
- Davon ca. 700 in Deutschland
- Ergänzend Kooperations- und Kompaktmaschinen-Partnernetzwerk

Die Vernetzung sämtlicher Niederlassungen ermöglicht den effektiven Einsatz der gebündelten Kompetenz aus allen Regionen.

Die Anforderungen an Bau- und Umschlagmaschinen werden immer komplexer: Auflagen zur Vermeidung von Lärm, Staub und Umweltschäden müssen ebenso erfüllt werden wie enge Zeitpläne und knapp kalkulierte Kostenvorgaben. Mit Lösungen von der Stange kommt man hier nicht weit. Gefragt sind intelligente, flexible Konzepte.

Aus diesem Grund setzt Kiesel schon seit vielen Jahren auf kunden- und branchenspezifische Systemlösungen: Für die verschiedenen Einsatzbereiche wie beispielsweise Abbruch, Steinbruch oder Recycling wurden Kiesel Produktentwicklungsteams gebildet, die sich detailliert mit den Anforderungen und Bedürfnissen der jeweiligen Branche auseinandersetzen. Diese Experten sind bestens geschult - sowohl für die Beratung vor dem Kauf als auch für Service und Wartung. Sie stehen permanent in engem Kontakt mit Anwendern, Entwicklungspartnern und Herstellern.

Zu den zentralen Aufgaben des Kiesel Produktentwicklungsteams gehört die genaue Analyse des Marktbedarfs im Hinblick auf einen effizienten Betriebsablauf. Oder anders gesagt: Wir haben unser Ohr immer am Puls der Zeit, denken weiter und bringen so unsere Kunden voran. Das Ergebnis sind innovative Systemlösungen, die Ihre tägliche Arbeit komfortabler und vor allem wirtschaftlicher machen.

Als Beispiel sei hier das von Kiesel mitentwickelte vollhydraulische Schnellwechselsystem genannt. Es ermöglicht einen minutenschnellen Auslegerwechsel von der Kabine aus. Das spart Zeit und Geld, denn mit minimalem Aufwand ist stets das optimale Werkzeug im Einsatz.

Und noch ein enormer Vorteil: Bei Kiesel erhalten Sie Ihre individuelle Lösung komplett aus einer Hand - mit Ihrem persönlichen Ansprechpartner für alle Anforderungen.



Das Kiesel Team - Dienstleister aus Leidenschaft

# Kiesel Ersatzteile & Zubehör

Optimale Lagerhaltung für optimalen Service

Eine schnelle Lieferung von Ersatzteilen und Zubehör ist für uns selbstverständlich. Die Kiesel Logistik ist speziell darauf ausgelegt, auch Unternehmen mit Mehrschichtbetrieb und zeitlich knapp kalkulierten Baustellen zuverlässig zu versorgen. Deshalb setzt Kiesel bei dem Verkauf von Ersatzteilen und Zubehör auf eine dezentrale Organisation sowie eine durchdacht geplante Grundausstattung an allen Standorten.

Sämtliche Niederlassungen sind untereinander vernetzt, so dass im Fall der Fälle überall der Zugriff auf jedes Teil möglich ist.

Um unsere Reaktionszeiten noch weiter zu beschleunigen, haben wir in Stockstadt im Raum Frankfurt in ein eigenes Logistikzentrum investiert. Dort werden ca. 45.000 unterschiedliche Ersatzteile zur kurzfris-

tigen Auslieferung vorgehalten. Durch die strategisch günstige Lage des Kiesel Logistik-Zentrums und den optimalen Anschluss an die Infrastruktur werden wir in der Lage sein, bis 18 Uhr bestellte Teile täglich bis 20 Uhr zu versenden. Ergänzend unterhalten unsere Exklusivpartner eigene Zentrallager: Hitachi im niederländischen Oosterhout, Terex Fuchs in Rothenburg. So können wir auch bei „exotischen“ Ersatzteilen innerhalb kurzer Zeit liefern.

Für den Teile- und Zubehörbereich hat Kiesel Spezialistenteams gebildet, die unseren Kunden bei besonders kniffligen Aufgaben beratend zur Seite stehen. Hinzu kommt der Einsatz eines intelligenten Logistikprogrammes für eine zuverlässige und präzise Verwaltung unseres umfangreichen Bestandsvolumens.

**Optimale Lagerhaltung für optimalen Service!**



Die künftige Kiesel Welt in Stockstadt - das Kiesel Logistikzentrum wurde bereits in Betrieb genommen

# Kiesel Dienstleistungen

Für das Mehr an Service

Wenn es um unsere Kunden und Ihre Projekte geht, dann müssen nicht nur Technik und Beratung stimmen, sondern auch alle Rahmenbedingungen. Daher halten wir für Sie eine ganze Reihe begleitender Dienstleistungen bereit, aus denen wir je nach Bedarf Ihr ganz persönliches Wunschpaket schnüren.

## **Kiesel Finance**

Finanzieren Sie Ihre Maschinen mit flexiblen Kauf- oder Mietverträgen. Hierfür bieten wir Ihnen verschiedene Optionen - vom Mietkaufvertrag über den Teilamortisationsvertrag oder Operate Leasingvertrag bis hin zum kündbaren Leasingvertrag.

## **Kiesel TopRent**

Sie ist die attraktive Alternative zur klassischen Miete: Anzahlung und Laufzeit werden zu Beginn fixiert, die Ermittlung der Mietrate für die Standardmaschine erfolgt nach Liste (zzgl. Zubehör). Nach Ablauf der Mietzeit kann die Maschine auf Wunsch übernommen werden.

## **Kiesel PartnerRent**

Über unser bundesweites Mietprogramm liefern wir Ihnen auch Sondermaschinen - schnell und unkompliziert, wie Sie es von uns gewohnt sind.

## **Kiesel FullService (Basic und Plus)**

Egal, für welche der beiden Varianten Sie sich entscheiden: Bei jeder Wartung und Reparatur werden ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet.

## **Kiesel 24-Stunden-Industrieservice**

Wir sind an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für Sie da. Hierbei können Sie wählen zwischen einer kundenbezogenen oder einer baustellenbezogenen Vereinbarung.

## **Kiesel Ersatzgeräte-Garantie**

Fällt eine Maschine aus, garantieren wir die kurzfristige Bereitstellung einer Ersatzmaschine (vorbehaltlich Transportgenehmigung). Die Ersatzgeräte-Garantie kann baustellen- oder kundenbezogen abgeschlossen werden.

## **Kiesel Telematik**

Mit Kiesel Telematik bieten wir Ihnen eine herstellerunabhängige Flottenmanagement-Lösung. Ein cleveres System für all Ihre Maschinen und Fahrzeuge.

**Sie möchten mehr erfahren über unsere umfangreichen Service-Angebote?**

**Wir beraten Sie gerne ausführlich.**



Kiesel Firmenzentrale mit Zentrum für kaufmännische Dienstleistungen und Gebrauchsmaschinen sowie regionale Niederlassung in Baienfurt

## Wir sind dort, wo Sie sind.

Ihr Partner für Bau-, Umschlag- und Gebrauchsmaschinen

### KIESEL GMBH

Baindter Straße 29  
D-88255 Baienfurt/Ravensburg  
Telefon +49 (0)751 - 50 04 0

### Ihr Plus mit Kiesel:

- Deutschlandweit ca. 730 Mitarbeiter
- Kiesel Firmenzentrale mit Zentrum für kaufmännische Dienstleistungen in Baienfurt
- Kiesel Gebrauchsmaschinenzentren in Baienfurt, Geisingen und Landsberg
- Kiesel Sondermaschinenzentrum Geisingen
- Kiesel Zentrum für Technik, Logistik und Schulung in Stockstadt/Rhein

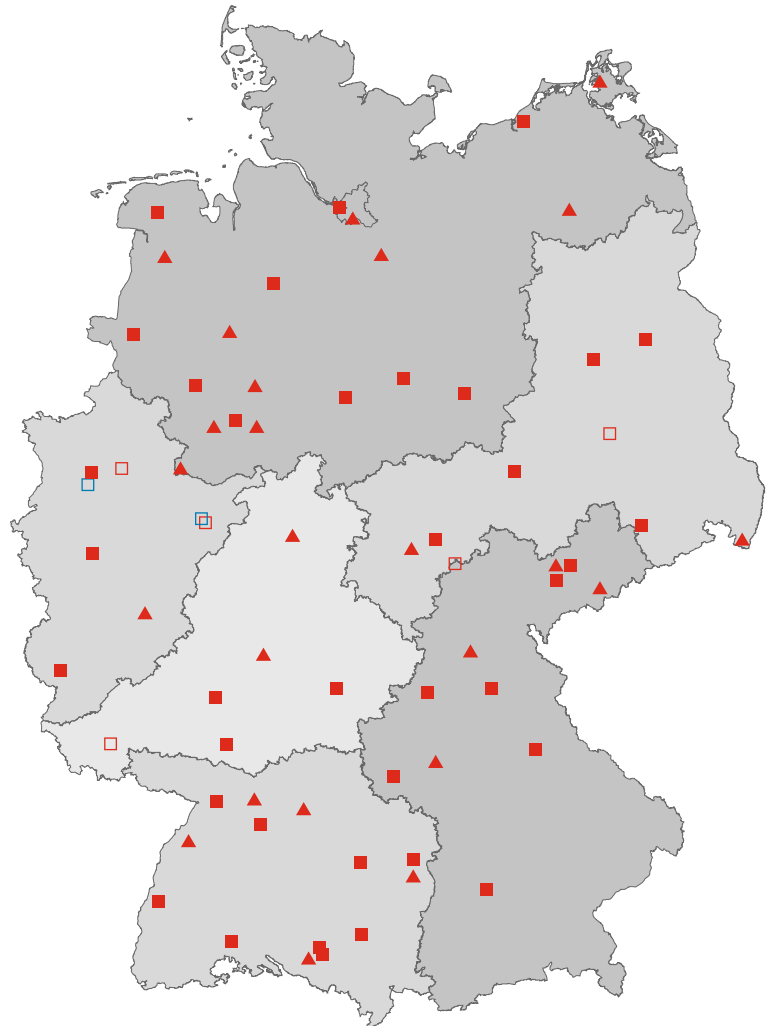
### Kiesel Vertriebsnetz

- 34 eigene Standorte aufgeteilt in 6 Regionen:

- Kiesel Süd
- Kiesel Südost
- Kiesel Mitte
- Kiesel West
- Kiesel Ost
- Kiesel Nord

### Kiesel Partnernetzwerk

- 5 Kooperations-Partner - Bau
- ▲ 30 Kompaktmaschinen-Partner - Bau
- 2 Kooperations-Partner - Umschlag



Wir sind erst zufrieden, wenn Sie zufrieden sind