

# Wenn ein Bagger zum Schweizer Messer wird

Mit geeigneten Anbaugeräten ausgerüstet übernehmen Bagger so gut wie jede Aufgabe von Paul Deder und Kai Moll



Das Anforderungsprofil an einen Bagger ist heute so breit wie nie. Effizient sollte er sein, möglichst leise, komfortabel für den Fahrer, robust und kompakt gebaut. Zugleich jedoch auch stark genug, um anspruchsvollen Einsätzen gewachsen sein zu können. Zudem sollte er sich im Bedarfsfall nicht nur als Grabwerkzeug, sondern als hochgeländegängiger Geräteträger nutzen lassen – mit einem kräftigen und reichweitenstarken Baggerarm. So wird aus der reinen Erdbau-maschine ein Allrounder, der diverse Aufgaben rund um die Baustelle übernehmen kann. Um Letzteres zu ermöglichen, bietet der Markt eine kaum noch überschaubare Vielfalt an Bagger-Anbaugeräten.

Die Wurzelstock-Rodeschere Woodcracker R wurde von Westtech zur Ernte und Aufbereitung von Biomasse aus großen Wurzelstöcken entwickelt. Bild: Westtech



bpzdigital: Technische Daten  
Wurzelstock-Rodeschere R1300



bpzdigital: Westtech Woodcracker  
R900 im Einsatz



Vielfalt und Angebot der Anbauwerkzeuge sind im letzten Jahrzehnt weiter gewachsen – zusammen mit der Erkenntnis der Anwender, dass der Bagger nur fürs Baggern zu schade ist. Wer rechnen kann, findet schnell raus, wieso die Paarung Bagger/Anbaugerät ein wirtschaftlich interessantes, zukunftsfähiges Konzept darstellt. Denn kann ein Anbaugerät eine zusätzliche Maschine auf der Baustelle ersetzen, dann entfällt deren Transport, Einsatz und die Manpower, die damit zusammenhängt. Die Planung und Logistik der Maschinen wird erleichtert, die Situation um die oft knappen Lager- und Stellflächen auf der Baustelle entlastet. Die Wirtschaftlichkeit steigt, die Arbeitsabläufe können beschleunigt werden.

### Vorhaltung von Spezialmaschinen reduzieren

Treibt man die Effizienz auf die Spitze, dann liegen die im Zuge des Arbeitsprozesses notwendigen Anbaugeräte schon vor dem Beginn der Maßnahme in der Nähe des Baggers und können, ohne weite Wege zurücklegen zu müssen, schnell angebaut und eingesetzt werden. Bei der Bodenbehandlung sind so z. B. nacheinander Tieflöffel, Bindemittelstreuer und Bodenrecycler im Einsatz, sodass der bestehende Boden nicht teuer ausgetauscht werden muss, sondern nach der qualitativen Ertüchtigung wiedereingebaut werden kann. Für die später folgende Verdichtung kann erneut auf eine weitere zusätzliche Maschine – wie z. B. eine Rüttelplatte – verzichtet werden, denn auch das Verdichten wird dank hydraulischem Anbauverdichter mit dem Bagger durchgeführt. Beim Leitungsbau greifen Profis dann auf Anbauwerkzeuge wie z. B. Hydraulikhammer, Anbaufräse, Zweischalengreifer, Rohrverlegegerät und schmale Universalverdichter zurück.

Überhaupt ist der Bereich des Erd-, Tief- und Leitungsbaus ein wahres Eldorado für Anbaugeräte; ihre Vielfalt ist hier kaum zu überblicken: Von einfachsten Tieflöffeln für jeden Baubetrieb bis zu Speziallösungen wie einer hydraulischen Abrollvorrichtung für Kabeltrommeln. Der einzige Nachteil bei vielen Arbeiten im Tiefbau ist der oft notwendige, regelmäßige Wechsel zwischen den Anbauwerkzeugen. So muss z. B. beim Grabenverfüllen oft zwischen Tieflöffel und Anbauverdichter gewechselt werden, was für den Fahrer auf Dauer zur Geduldsprobe wird. Um hier Zeit zu sparen, haben einige Hersteller Lösungen entwickelt, die meh-

rere Funktionen in einem Gerät vereinen. Ein Beispiel dafür ist die Baureihe von Verdichterlöffeln von UAM Helmut Uhrig Straßen- und Tiefbau, die Aushub und Verdichtung ohne Werkzeugwechsel möglich machen. Eine weitere, pfiffige Löffelkonstruktion stammt von Holp: Der sogenannte VarioLöffel verfügt über zwei verschiedene Arbeitsöffnungen und eine runde Sohle und kann so – zusammen mit einem 360° endlos drehbaren RotoTop – verschiedene Arbeiten wie Ausschachten, Abziehen, Auskoffern, Herstellen eines Planums, Lkw-Beladung, Reinigen und Ziehen von Gräben, Verlegen von Rohren und Steinsetzen übernehmen.

### Anbaugeräte für vielfältige Branchensegmente

Auch für die Bereiche Abbruch, Recycling und Aufbereitung steht eine bunte Ausrüstungsvielfalt für Bagger bereit. Hydraulikhammer, Abbruchzangen, Ketten-, Rad- und Querschneidkopffräsen, Pulverisierer, Scheren, Sortiergreifer, Brecher- und Sieblöffel sowie Baggermagneten machen aus jedem Bagger einen Spezialisten für den jeweiligen Einsatz beim Rückbau und bei der Gewinnung.

Mit dem richtigen Anbaugerät am Bagger kann sich sogar die Anmietung oder Vorhaltung einer Hubbühne erübrigen – samt Transportaufwand und begleitender Planung. Auch wenn Bagger weder Transport- noch Lagermaschinen sind, können sie auch für solche Arbeiten genutzt werden: Mit einem Gabelträger ausgestattet, kann ein Bagger Baumaterial und Paletten weit unter sein Standniveau tief nach unten reichen, z. B. in Baugruben oder Keller. Mit einem angebauten Schneidkopf kann der Bagger außerdem für die Ernte von kleinen Bäumen und Sträuchern im Gelände, auf Hangflächen oder in Sumpfgeländen eingesetzt werden. Durch kräftige Fällgreifer sind zudem sogar Sicherheitsbaumfällungen möglich.

Auch beim Bohren machen die Bagger eine gute Figur und übertrumpfen in mancher Hinsicht sogar Spezialmaschinen. So besitzt eine Anbau-Bohrlafette am Ausleger deutlich mehr Bewegungsfreiheit als eine selbstfahrende Bohrlafette. Gerade wenn für Bohrarbeiten keine ganzjährige Auslastung gewährt ist, minimiert eine solche Lösung das finanzielle Risiko einer Neuananschaffung. Der Bagger kann dann auf der Baustelle sowohl die Aushub- und Anker-

arbeiten durchführen, als auch die nachfolgenden Spritzbetonarbeiten.

### Mehr Komfort und Produktivität

Um die Arbeit mit Anbaugeräten noch weiter zu optimieren stehen Anwendern weitere Anbaulösungen zur Verfügung, die zwischen Stielende des Baggers und Werkzeug angebaut für mehr Flexibilität bei der Arbeit und höheren Wechselkomfort sorgen. So verwandelt ein hydraulisches Dreh-Schwenkwerk den zuvor eher „gelähmt“ wirkenden Ausleger des Baggers in ein mechanisches Handgelenk – die Bewegungsmöglichkeiten der Anbaugeräte wie Tieflöffel, Anbauverdichter, Greifer oder Gabelträger werden so um ein Vielfaches erhöht. Der Bagger muss seltener umgesetzt werden, weil viele Arbeiten von nur einem Standort des Baggers aus erledigt werden können. Auch der Verschleiß an Gummiketten kann dadurch reduziert werden.

Für mehr Komfort, Tempo und Sicherheit bei der Arbeit mit Arbeitsgeräten sorgen vollhydraulische Schnellwechsler. Damit wechselt der Fahrer alle Werkzeuge bequem von der Kabine aus – samt ihrer

hydraulischen Verbindungen. So wird der Wechsel von Anbaugeräten auch bei kurzen Arbeitszyklen wirtschaftlich sinnvoll, der Fahrer wird entlastet und es kommt zu weniger Verschmutzung des Hydrauliksystems.

Bei der Arbeit mit einem Tiltrotator empfiehlt sich die sogenannte Sandwich-Bauweise, bei der vor und hinter dem Tiltrotator ein Schnellwechsler montiert wird. So kann das Dreh-Schwenkwerk schnell abgelegt werden, wenn er nicht benötigt wird, die Arbeiten durch zusätzliches Gewicht nur ineffizienter macht oder durch die Arbeitsweise von speziellen Anbaugeräten beschädigt werden könnte. Beim simplen Baggern, beim Heben schwerer Lasten oder beim Einsatz von hydraulischen Hämmern, Fräsen, etc. kann der Tiltrotator so ohne weiteres zügig abgekoppelt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass durch den Einsatz von Anbaugeräten Mobil- und Raupenbagger zu den flexibelsten Maschinen überhaupt „upgraded“ werden. Im Handumdrehen können sie dann stapeln, schneiden, fräsen, pflügen, saugen, sägen, bohren, heben, brechen oder reini-

gen. Die Anbaugeräte reduzieren das erforderliche Baustellenpersonal, lasten den Bagger besser aus und tragen aufgrund der reduzierten Maschinenanzahl zur höheren Baustellensicherheit bei. Durch die schier unendliche Anzahl an verfügbaren Anbaugeräten sind die nun folgenden Produktberichte nur ein Beispiel dafür, in welchen Bereichen Anbaugeräte den Bauunternehmer unterstützen können. Wer sich näher mit dem Thema befassen will oder sehr spezifische Lösungen sucht, wird auf der kommenden bauma in München mit Sicherheit fündig werden!

### Kemroc: KRC-Anbaufräsen

Das thüringische Unternehmen Kemroc ist auf Anbaufräsen spezialisiert. Gerade kommt die neue Generation von Kemroc-Anbaufräsen der Baureihe KRC auf den Markt. Diese ermöglicht ein nahezu durchgängiges Fräsbild. Die Doppelkopffräsen haben zwei winkelig zueinander angeordnete Schneidköpfe, deren Hartmetallmeißel lückenlos aneinander anschließen. Sie kommen ohne die typische Mittelkette aus, die man von den Kettenfräsen der Baureihe EK kennt. So wird der beim Arbeiten mit

Der neue Anbauverdichter V8 EVA von MTS liefert in Kombination mit dem MTS-NAVI Nachweise gemäß der Methode M3 und visualisiert diese komplett in 3D. **Bild: MTS**



Der V-Cutter VC 2000 ermöglicht das Fräsen mit einer ebenen Grundfläche, es bleibt kein Material mehr zwischen den Trommeln unberührt. **Bild: Epiroc**



Der hydraulische Rohrleger von Wimag wurde für den Transport und zur Verlegung von Rohren bis zu einem Gewicht von 3.000 kg konzipiert. **Bild: Wimag**



üblichen Querschneidkopffräsen entstehen die Mittelsteg aus Gestein oder Beton vollständig abgetragen oder auf ein Minimum reduziert. Auf diese Weise kann in nahezu allen Felsarten ein seitliches Bewegen des Baggerarms mit Schneidkopf zum Entfernen des Mittelstegs vermieden werden.

Im ersten Schritt kommen drei Modelle mit 80, 90 und 100 cm Fräsbreite für Bagger von 15 bis 55 t Einsatzgewicht auf den Markt: KRC 90 (90 kW Leistung, 80 cm Fräsbreite, 15 – 25 t Baggengewicht), KRC 120 (120 kW, 90 cm, 25 – 45 t), KRC 160 (160 kW, 100 cm, 40 – 55 t). Kemroc schließt mit dieser Neueinführung eine Lücke in seinen verschiedenen Fräsen-Modellreihen. Im Aufbau entsprechen die neuen KRC-Fräsen – bis auf ihre schräg angeordneten Schneidköpfe – überwiegend den Schwestermodellen der bekannten KR-Bau-reihen. Im Vergleich zu den Kettenfräsen der Serie EK von Kemroc wiederum sind diese Maschinen preisgünstiger und auch einfacher in der Instandhaltung.

Die schmalen Fräsbreiten, welche von Maschinen der Serie EK erzielt werden, können mit diesen Maschinen aber nicht ganz

erreicht werden. Parallel zur Markteinführung der KRC-Anbaufräsen mit abgewinkelten Schneidköpfen wird Kemroc die bekannten Kettenfräsen der Baureihe EK, die wandelbaren EKT-Fräsen sowie die Querschneidkopffräsen der Baureihen KR und KRD weiterentwickeln.

### Epiroc: Anbaufräse VC 2000

Auch Epiroc hat 2022 eine neue innovative Anbaufräse herausgebracht. Der V-Cutter VC 2000 sorgt mit seiner V-förmigen Bauweise für besonders hohe Effizienz bei Grabenaushub und Steinbruchanwendungen. Das neue Modell ermöglicht Energieeinsparungen von bis zu 40 %. Die VC 2000 spart laut Epiroc in jeder Hinsicht Zeit und Geld, von der Investition bis hin zu Energieverbrauch und Verschleiß am Trägergerät, während bisherige Lösungen für die Effizienzprobleme beim Grabenaushub zwar fortschrittlich, aber teuer seien.

Dank der V-förmigen Bauweise, die das Fräsen mit einer ebenen Grundfläche ermöglicht, bleibt kein Material mehr zwischen den Trommeln unberührt. Eine normale Anbaufräse muss sich von einer Seite zur

anderen bewegen, um einen ebenen Graben zu erzeugen. Dies hat einen zusätzlichen Verschleiß am Ausleger des Trägergerätes zur Folge. Die VC 2000 hingegen kann das gleiche Ergebnis durch eine einfache Geradeausbewegung erzielen. Sie funktioniert im Grunde wie ein Baggerlöffel. Somit ist sie einfacher einzusetzen, schont das Trägergerät und kostet viel weniger Energie und Zeit. Ihre kürzeren Stillstands- und Wartungszeiten machen sie noch effektiver.

Die Unterscheidungsmerkmale der klassischen Anbaufräsen von Epiroc, wie das robuste Stirnradgetriebe, der anpassbare Getriebemotor mit hohem Drehmoment und das QuickSnap-Verriegelungssystem für einen schnellen und einfachen Meißelwechsel, sind alle auch bei der neuen VC 2000 zu finden. Sie wird standardmäßig mit der Pro Bracket geliefert, die alle Hydraulikschläuche standardmäßig durch die Mitte des Auslegers führt und somit vor schädlichen Einwirkungen schützt. Optional sind eine mechanische und hydraulisch drehbare Zwischenkonsole sowie ein Wassersprühsystem gegen übermäßige Staubeentwicklung erhältlich.



Der DMS Sortiergreifer SG kann vielseitig eingesetzt werden: Ob beim Setzen von Natursteinen und Mauerblöcken, dem Entfernen von Baumwurzeln, Verladen von Grünschnitt oder Bewegen von Schüttgütern. Bild: DMS



Für mehr  
Flexibilität auf  
der Bauselle!

www.holp.eu

### MTS: V8-EVA-Anbauverdichter

MTS leistet Pionierarbeit in Sachen Digitalisierung der Baustellen und hat mit dem Anbauverdichter V8 EVA das erste BIM-fähige Modell herausgebracht. Der neue Anbauverdichter verfasst im Zusammenspiel mit dem MTS-NAVI nach dortiger Aktivierung automatisch Protokolle, aus denen hervorgeht, wann, wo und mit welchem Ergebnis verdichtet wurde. Das kann den Umfang an Verdichtungsprüfungen erheblich reduzieren. Der Nachweis entspricht der Methode M3 gemäß ZTV E-StB und ist komplett in 3D visualisiert. Der V8 EVA kann in Kombination mit dem MTS-NAVI Informationen über Verdichtungsergebnisse liefern. Der ebenfalls im MTS-NAVI integrierte Schüttlagenassistent hilft dem Geräteführer dabei, die richtige Schüttlage einzuhalten.

Zeigt das MTS-NAVI nach einem Verdichtungsvorgang eine grüne Fläche an, gibt es für den Geräteführer nichts weiter zu tun. Erscheint eine gelbe Fläche, ist zu prüfen, ob der Bagger vielleicht nicht optimal angedrückt hat, oder ob z.B. die Fliehkraft nicht ganz erreicht wurde. Rote Flächen,

die signalisieren, dass etwas gar nicht stimmt, sind nur zu sehen, wenn mit dem Verdichtungsprozess etwas nicht gepasst hat. An dieser Stelle muss nachverdichtet werden. Da der Bediener das Ergebnis unmittelbar nach jedem einzelnen Verdichtungsabdruck sieht, kann dies schnell erledigt werden.

Jeder einzelne Verdichtungsabdruck wird in 3D, also nach Lage und Höhe und mit der Geometrie der Platte, parallel zur Längsrichtung des Baggerarms ausgerichtet, festgehalten. Für den Auftraggeber werden die dokumentierten Daten bspw. in das RIB-Programm iTWO civil exportiert. Soll kein Spezialprogramm installiert werden, stellt MTS auch ein Auswertungstool auf Excel-Basis bereit.

### Ammann: APA Anbauverdichter

Ammann hat mit seinen APA-Anbauverdichtern Lösungen parat, die aufwendige Aufgaben wie das Verdichten am Hang und in engen Gräben wesentlich erleichtern. Insgesamt bietet Ammann in dieser Baureihe zehn verschiedene Modelle an. Vom APA 20/30 (160 kg) bis hin zum APA

100/88 (1.170 kg) eignen sich die Geräte für Einsätze an Baggern von 2 bis 40 t.

Insbesondere die mittelschweren Geräte sind für jede Baustelle geeignet. Die kompakten APA-Modelle 55/46, 55/56 und 55/64 sind ausgelegt für Mobilbagger von 5 bis 12 t. Vom Bagger aus lassen sich damit Sand- und Kiesflächen sowie gemischte, bindige oder feuchte Böden bedienerfreundlich planieren und verdichten. Zum Einsatz kommen sie bei der Erschließung von Wohn- und Industriegebieten. Aber auch auf Baustellen im Rohrleitungs-, Deponie- oder Gleisbau eignen sich die robusten Geräte als Standard-Equipment. Ihre Verdichtungsleistung reicht bis in maximal 100 cm Tiefe. Das leichteste Exemplar ist der APA 55/46 mit 370 kg Betriebsgewicht. APA 55/46 steht für: Ammann Plates Attachment, 55 kN Zentrifugalkraft und 46 cm Grundplattenbreite. Der Anbauverdichter stabilisiert Böden leicht, schnell und sicher. Dafür sorgt das hydraulisch angetriebene Zwei-Wellenerregersystem.

Die Wellenerreger sind auf der Grundplatte in Längsrichtung angebracht. Diese Besonderheit bewirkt, dass die Platte ihre

Die verschleißfeste Konstruktion des neuen Rädlinger-Tieflöffels X-TREME erhöht die Standzeit und verbessert so die Wirtschaftlichkeit des Trägergeräts.

**Bild: Rädlinger**



Die Jura Luna ist eine Bohranlage mit drei Bohrhämmern in einer Reihe und automatischem Spaltmechanismus. **Bild: Wimmer**

Das patentierte Anschlagssystem mit Gummipuffern der APA-Anbauverdichter schützt den Bagger vor Verschleiß durch Vibrationen. **Bild: wyynot**



Der RC9 bildet den Start der neuen RC-Produktserie, die mit Rototilt Control auch über ein neues Konzept für verbesserte Fahreigenschaften und mehr Energieeffizienz verfügt. **Bild: Rototilt**

Wuchtkraft gleichmäßig und senkrecht in den Boden einleitet. Ohne seitliche Schwingungsausschläge kann der Bediener so an Hauswänden oder Schachtrohren entlang punktgenau verdichten. Ein weiteres Highlight ist, dass die Erregereinheit wartungsfrei ist und wegen ihrer Technik ohne zusätzliche Leckölleitung auskommt, womit eine mögliche Fehlerquelle beseitigt ist.

Auf Kundenwunsch stattet Ammann die APA-Geräte mit mechanischen oder hydraulischen Drehmotoren aus. Wer an seinen Baggern bereits feste Rotationseinheiten installiert hat, entscheidet sich nach den Erfahrungen des Unternehmens üblicherweise für die starre Variante. In der Regel werden aber in dieser Gewichtsklasse die APA-Verdichter mit vollhydraulischen Schnellwechslern und hydraulischen Drehmotoren betrieben.

#### Holp: Spezialisierte Anbaulöffel

Auch die schwäbische Holp GmbH entwickelt innovative Anbaugeräte, die die Arbeit schneller und effizienter machen sollen. Neben Tiltrotatoren, Drehantrieben und Schnellwechslern stellt das Unternehmen

vor allem Speziallöffel in den Mittelpunkt seiner Bemühungen. So vereint beispielsweise der MultiGrip-Löffel die beiden Anbaugeräte Greifer und Löffel in einem einzigen Anbauwerkzeug. Mit der patentierten Gegenhaltertechnik wird sichergestellt, dass das Material nach dem Aufnehmen nicht wie beim Greifer mit den Zähnen gehalten, sondern sicher im Löffel transportiert wird. Dadurch wird bei Grabarbeiten bis zu 30 % mehr Material aufgenommen und gleichzeitig die Sicherheit erhöht, da nichts herabfallen kann. Der MultiGrip ist für Bagger von 0,6 bis 25 t verfügbar und eignet sich insbesondere für Grab-, Greif- und Sortierarbeiten aller Art. Dabei ist er leichter als ein konventioneller Greifer, was bei kleinen Baggern im Verhältnis eine noch größere Leistungssteigerung bewirkt.

Der VarioLöffel ist – vor allem in Verbindung mit dem Holp-Drehantrieb RotoTop – durch seine beiden unterschiedlichen Öffnungen der flexibelste Löffel auf dem Markt. Er ist in fünf Größen für Bagger von 2 bis 25 t erhältlich. Er ermöglicht im Schleppbetrieb aufgrund der V-förmigen Öffnung die zehnfache Leistung im Vergleich zum herkömmlichen Grabenräum-

löffel. 10.000 Laufmeter können an einem Zehn-Betriebsstunden-Tag erreicht werden. Die rechteckige Öffnung erleichtert das Abziehen von Banketten und Böschungen deutlich. Die runde Sohle spart Material bei der Grabenreinigung sowie beim Ausheben von Drainage-Graben ein und vereinfacht die Verdichtung von V-Graben immens.

Der robuste ProfilLöffel wurde speziell für drehbare Schnellwechsler entwickelt und sorgt in Kombination mit dem RotoTop für erhebliche Zeiteinsparungen, da er besonders wendig und präzise arbeitet. Der ProfilLöffel kann in jeder Arbeitsstellung positioniert werden und ermöglicht so das Profilieren, Modellieren und Abziehen in einem Arbeitsgang.

#### Rädlinger: Tieflöffel X-TREME/ Schnellwechsler HS X-TREME

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau entwickelt individuelle Baggerlöffel, exakt zugeschnitten auf die Bedürfnisse des jeweiligen Kunden. Zu den Bagger-Anbaugeräten im Portfolio des oberpfälzischen Unternehmens gehören darüber hinaus weitere Spezialanbaugeräte wie Baggerspaten,

**EINFACH. SICHER.  
KOMFORTABEL.**



#### Die Radlader der 8er-Serie - Multitalente in jeder Hinsicht

Für alle Modelle der 8er-Serie ist die vollhydraulische Schnellwechselplatte „Smart Attach“ verfügbar. Weitere Neuheiten finden Sie auf der **bauma** - besuchen Sie uns auf unserem Stand im **Freigelände Nord FN.915**.

Mehr erfahren unter: [www.kramer.de/bauma](http://www.kramer.de/bauma)



**KRAMER**  
*on the safe side*



Palettengabeln und Reißzähne sowie Drehmotoren und Schnellwechsler. Auf der bauma 2022 stellt das Unternehmen den neuen Tieflöffel X-TREME für extreme Verhältnisse vor. Dieser soll höchsten Anspruch mit hoher Wirtschaftlichkeit und kurzen Lieferzeiten kombinieren. Der X-TREME verbindet die Erfahrungen von hunderten individuell konstruierten Löffeln in einem Standard.

Basis für den Tieflöffel X-TREME war der Tieflöffel Standard. Dieser wurde um wiederkehrende Kundenwünsche und gezielte Verstärkungen ergänzt. Dazu gehören Verstärkungsecken an der Aufnahme, ein größeres Zahnsystem mit noch verschleißfesteren Zahnspitzen, ein stärkeres Messer, Verschleißstreifen aus HB500, robustere Seitenwände und Löffelboden aus HB400,

stärkere Seitenschneiden und höhere Wandstärke des Löffelkastens. Die verschleißfeste Konstruktion erhöht die Standzeit im Vergleich zu einem normalen Tieflöffel erheblich und verbessert so die Wirtschaftlichkeit des Trägergeräts. Gleichzeitig bietet der X-TREME die Vorteile des Rädlinger Tieflöffel Standard: hohes Volumen mit bestem Füll- und Entleerungsverhalten. Der X-TREME ist für Bagger zwischen 11 und 50 t Einsatzgewicht erhältlich.

Eine weitere neue, innovative Rädlinger-Lösung ist der Schnellwechsler HS X-TREME. Dieser ist eine Plug-and-Play-Lösung, da für die hydraulische Sicherungsklaue kein zusätzlicher Steuerkreis benötigt wird und der Betriebsdruck nicht reduziert werden muss. Die Sicherungsklaue selbst ist einer der sichersten Mechanismen auf dem Markt: Dafür sorgen eine mechanische Verriegelung und ein Schließmechanismus mit Selbsthemmung – ein Herabfallen des Anbaugeräts ist damit ausgeschlossen. So wird die Anforderung der Norm weit übertroffen. Beide Riegelbolzen und die Klaue werden zudem durch eigenständige Zylinder angesteuert und sind entsprechend voneinander entkoppelt.

## DMS: Anbaugreifer

DMS Technologie hat sich auf Anbaugeräte spezialisiert und bietet seinen Kunden innovative, praxisorientierte Geräte, die als Multitool viele Aufgabenbereiche abdecken. Neben Bodenfräsen, Sieblöffeln, Wurzelratten und Manipulatoren verfügt DMS über ein besonders großes Portfolio an Greifern. Alle DMS-Greifer zeichnen sich durch eine geringe Bauhöhe, eine kompakte und robuste Bauweise und das reduzierte Eigengewicht aus. Das innovative Konzept unterscheidet sich laut DMS grundsätzlich von allen am Markt vorhandenen Greifern.

Das Herzstück bildet ein vollständig gekapselter Kolben, der sich zwischen zwei Ölkammern verschiebt. Eine für Beschädigungen anfällige Kolbenstange entfällt. Auch die innenliegende Ölführung trägt dazu bei, Kosten durch Schlauchabriss auf ein Minimum zu reduzieren und damit eventuellen Ausfällen vorzubeugen: Hydraulikschläuche im Arbeitsbereich sind dank der im Zylinder integrierten Ölkanäle keine vorhanden. Unter dem Strich gehen Ausfallzeiten somit gen null.



Die Steuerung der Anbau-Bohrereinheiten von Morath erfolgt per Funk-Fernsteuerung, was ein einfaches und sicheres Arbeiten erlaubt.  
Bild: Morath



Die neue Generation der Xtra-Tilt-Drehantriebe von HKS ist nochmals leichter und kraftvoller als die Vorgänger-Modelle geworden. Bild: HKS



Die Besonderheit der AB 2300 T ist der Zusatz eines Spaltgerätes. Im Anschluss an den Bohrvorgang werden so automatisch Steine gespalten.  
Bild: Wimmer



Erhältlich sind zwei Ausführungen von Grabgreifern, ein Abbruchgreifer sowie ein Allzweckgreifer, der DMS Sortiergreifer SG. Dieser kann sehr vielseitig eingesetzt werden, ob beim Setzen von Natursteinen und Mauerblöcken, dem Entfernen von Baumwurzeln, Verladen von Grünschnitt und Bewegen von Schüttgütern. Die standardmäßig montierten Zähne sind u. a. zum Greifen von Steinen optimal und der besonders große Greifraum des Anbaugeräts kann vollständig ausgenutzt werden.

Einen wertvollen Zusatznutzen stiften die optional erhältlichen Sets Soft- und Pipegrip. Damit können Rohrleitungen und Schachtringe ganz leicht bewegt werden, ohne das Material zu beschädigen. Man benötigt keinen Mitarbeiter im Gefahrenbereich. Durch Soft- und Pipegrip wird das Einsatzspektrum nochmals erweitert. Gleichzeitig ist der Arbeits- und Zeitaufwand minimiert.

### Morath: Anbaugeräte für die Bohrtechnik

Die Morath GmbH entwickelt, produziert und vertreibt unter anderem Anbaugeräte

für die Bohrtechnik im Spezialtiefbau. Das Produktportfolio umfasst zudem Bohrhämmer und Drehantriebe, Bohrlafetten, mobile Bohrwagen, Bohrraupen und Injektionsstationen oder Hydraulikaggregate, Komplett Systemlösungen wie Bohrraupen, Bohrbagger oder Bohrkranne und kundenspezifische Sonderlösungen. Die Baggeranbauten umfassen drei verschiedene Typen der Anbaugeräte: Anbau-Bohreinheiten, Spritzbeton-Manipulatoren und die Bohrstangengreifer. Folgende Bohrverfahren werden durch die Anbau-Bohreinheiten abgedeckt: Drehschlagbohrverfahren mit Außenlochhammer, Drehschlagbohrverfahren mit Imlochhammer, Überlagerungsbohrungen, Aufschluss- und Erkundungsbohrungen, Drehbohren, Injektionsbohrungen. Die möglichen Bohrdurchmesser sind abhängig von der verwendeten Anbau-Bohreinheit, dem Bohrverfahren und dem verwendeten Trägergerät.

Die modulare Bauweise der Anbau-Bohreinheiten erlaubt eine kundenspezifische Umsetzung der Anforderungen u. a. hinsichtlich Bohrverfahren, max. Bohrdurchmesser, max. Bohrlänge, Bewegungsfreiheitsgrade und Anbauadapter. Die Steuerung erfolgt per Funk-Fernsteuerung. Der Spritz-Manipulator wird zum Auftragen von Spritzbeton z. B. bei der Rückverankerung einer Baugrube eingesetzt.

Der Bohrstangengreifer wird verwendet, um das Gestängehandling auf der Baustelle zu vereinfachen, das Personal zu entlasten und die Sicherheit zu erhöhen. Als eine mögliche Systemlösung bietet Morath den kompakten Bohrbagger BB5010 an. Dieser ermöglicht das Bohren mit einer Anbau-Bohreinheit, das Auftragen von Spritzbeton, herkömmliche Grab- und Baggerarbeiten, sowie das Handling vom Bohrgestänge mit nur einem Trägergerät. Neben dem kompakten Bohrbagger BB5010 sind auch größere und leistungsstärkere Komplettgeräte verfügbar wie z. B. der neue BB9000 mit einem Einsatzgewicht von 24 t.

**Wimmer: Bohrlafetten und -anlagen**

Der österreichische Anbieter Wimmer entwickelt und produziert Anbaugeräte für verschiedenste Anwendungen von Abbruch und Recycling über Erdbewegung, Tunnelbau bis hin zur Bohrtechnologie. Für Bohrungen im Tunnelbau, zur Steingewinnung,



Der VarioLöffel ist – vor allem in Verbindung mit dem Holp-Drehantrieb RotoTop – durch seine beiden unterschiedlichen Öffnungen ein sehr flexibles Werkzeug. Bild: Holp



## HYDRAULIK-SOFORTSERVICE 24H SOFORT VOR ORT

Ungeplante Stillstände sind teuer, schnelle Hilfe ist es nicht. Der Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX bringt Ihre Maschine in Rekordzeit wieder zum Laufen. Wir sind immer in Ihrer Nähe: 0800 - 77 12345



QR-Code scannen  
für mehr Informationen

[www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

**HANSA FLEX**





Alles zum Straßenbau unter:  
[www.bpz-online.de](http://www.bpz-online.de)

zur Hangsicherung und vielem mehr bietet Wimmer eine Palette von einzelnen Anbau-Bohrlafetten und Reihenbohranlagen. Bei Reihenbohranlagen ist Wimmer nach eigenen Angaben Weltmarktführer.

Die AB 2300T etwa ist eine Anbau-Bohranlage, die für ein Trägergerät ab 10 t konzipiert wurde, mit einer Bohrstangenlänge von ca. 3,5 m, 360° endlos drehbar und 90° schwenkbar (alle Bohrpositionen möglich). Die Besonderheit des Drill-& Split-Modells ist der Zusatz eines Spaltgerätes. Dies ermöglicht der Bohranlage, im Anschluss an den Bohrvorgang automatisch Steine zu spalten. Die AB 2300T D&S bietet gleichzeitig Zeitersparnis, Schnelligkeit und Arbeitserleichterung, da der Wechsel von zwei Geräten am Trägergerät bzw. die Notwendigkeit zweier Trägergeräte entfällt.

Die Jura Luna ist eine Hochleistungs-Bohranlage mit drei Bohrhämmern in einer Reihe. Die Besonderheit dieses Drill-& Split-Modells liegt im automatischen Spaltmechanismus. Bis zu sechs Darda-Spaltzylinder können angebaut werden. Dadurch ergibt sich ein optimales Zusammenspiel von Bohren und Spalten in einem Arbeitsgang. Gesteinsblöcke können exakt herausgebrochen werden. Dies erleichtert die Weiterverarbeitung und beschleunigt den gesamten Arbeitsprozess in der Natursteingewinnung. Mit der Jura Luna ist vollauto-

omatisches Bohren mit Leerschlagautomatik, Hohlraumautomatik und Anti-Festbohrereinrichtung möglich.

### Wimag: Hydraulischer Rohrleger

Das unterfränkische Unternehmen WIMAG ist Spezialist auf dem Gebiet der Hebezeuge. Es bietet unter anderem eine Reihe von Bagger-Anbaugeräten, die spezifisch auf den Straßenbau zugeschnitten sind – vom Rohrlegehaken über den Rundgreifer bis hin zum Kanaldeckelheber. Eines dieser Spezialgeräte ist auch der hydraulische Rohrleger, der für den Transport und zur Verlegung von Rohren bis zu einem Gewicht von 3.000 kg konzipiert wurde. Die Aufnahme erfolgt durch den Tragedorn innerhalb des Rohres. Dadurch können z.B. auch eng auf dem Lkw liegende Rohre problemlos vom Baggerfahrer selbstständig aufgenommen werden.

Der Rohrleger wird über eine Adapterplatte mit dem Schnellwechselsystem des Baggers verschraubt. Die Bedienung des Rohrlegers erfolgt vom Baggerfahrer durch den Anschluss an die Hydraulik des Baggers. Hierfür sind zwei freie Hydraulikkreisläufe notwendig. Zur schnellen Rohraufnahme und zum exakten Ausrichten des Rohres im Rohrgraben ist der Rohrleger mit einem Schwenkzylinder ausgestattet, der es ermöglicht das Rohr horizontal um +/-30° zu drehen.

Beim Transport wird das Rohr mit der hydraulischen Klemmvorrichtung gegen Abrutschen gesichert. Für die Rohrverlegung kann der Rohrleger mit einer Rohrschubereinheit ausgerüstet werden. Durch den Schubzylinder wird das Rohr nach vorne gedrückt und mit dem bereits verlegten Rohr zusammengefügt.

### Paal: Montabert Hydraulikhämmer

Die Paal Baugeräte GmbH aus Baden-Württemberg ist ein Fertigungs- und Handelsunternehmen, das ein umfangreiches Sortiment an Anbaugeräten bietet. Zu den Marken, die Paal in seiner Produktpalette führt, gehören unter anderem Esco Weir, Hardox Wearparts, Montabert, Italmek, Rotar, Kemroc und Allu. Aber auch Lösungen für individuelle Aufgabenstellungen der Kunden werden erarbeitet, konstruiert und gefertigt. Im Bereich Anbau-Hämmer setzt Paal auf den Hersteller Montabert. Die Hydraulikhämmer zeichnen sich durch optimierten Schutz des Baggers auf Basis patentierter Mechanismen, hohen Wiederverkaufswert aufgrund langer Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit aus. Ob beim Zertrümmern von Steinblöcken, Beton oder bei Abbrucharbeiten: Die Montabert-Hydraulikhämmer gewährleisten Effektivität.

Die mittelschwere Baureihe ist für den Einsatz auf großen bis mittelschweren Baggern ausgelegt. Diese Hämmer (Modelle 501 NG und 900) sind mit einem einstufigen Geschwindigkeitssystem ausgestattet, sie sind zuverlässig und multifunktional. Die schwere Baureihe ist für den Einsatz auf Baggern mit mehr als 18 t, d. h. für Abbrucharbeiten, im Berg- und Tunnelbau und in Steinbrüchen sowie für den Hoch- und Tiefbau konzipiert. Diese Baureihe bietet die Auswahl zwischen zwei patentierten Systemen, die eine hohe Produktivität garantieren: ein System mit 15 verschiedenen Geschwindigkeitsstufen (BRV-System), das sich automatisch an die unterschiedlichen Materialeigenschaften anpasst, das andere System mit zwei automatischen Geschwindigkeitsstufen (Modelle V1800, V2500, V3500 und V4500), geeignet zum Knäppern von homogenem Material.



Der Multigrip-Löffel von Holp vereint die beiden Anbaugeräte Greifer und Löffel in einem einzigen Anbauwerkzeug und eignet sich insbesondere für Grab-, Greif- und Sortierarbeiten aller Art.

Bild: Holp



Der neue Schnellwechsler HS X-TREME von Rädlinger ist eine Plug-and-Play-Lösung, da für die hydraulische Sicherungsklaue kein zusätzlicher Steuerkreis benötigt wird und der Betriebsdruck nicht reduziert werden muss.



**Westtech: Woodcracker R und G**

Die Westtech Maschinenbau GmbH aus Österreich bietet insbesondere Bagger-Anbaulösungen für Anwendungen im Forst und in der Landschaftspflege. Unter der Bezeichnung „Woodcracker“ hat das Unternehmen ein breites Sortiment von Anbaugeräten für unterschiedliche Einsatzgebiete im Sortiment. Die Wurzelstock-Rodeschere Woodcracker R beispielsweise wurde zur Ernte und Aufbereitung von Biomasse aus großen Wurzelstöcken entwickelt. Das Anbaugerät ist in zwei Größen erhältlich. Der R900 bietet eine Öffnungsweite von 955 mm, der R1300 eine Öffnungsweite von 1.300 mm. Die Schnittkraft beläuft sich auf bis zu 45 t bzw. bis zu 65 t. Bei der Entwicklung des Woodcracker R stand die möglichst bodenschonende Entnahme des Wurzelstocks aus dem Erdreich im Vordergrund. Hierbei kommt die zeitgleiche Zerkleinerung bei der Entnahme des Wurzelstocks zum Tragen. Durch die Vorzerkleinerung der Stöcke, kann das Transportvolumen verringert werden. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Nachzerkleinerung von Wurzelstöcken in Recyclingbetrieben.

Dank der Vorzerkleinerung wird das Wurzelmaterial von Erdrückständen und Steinen separiert. Ein weiterer praktischer Nebeneffekt ist die Gewinnung von Biomasse aus den zu entfernenden Wurzelstöcken.

Ein weiteres Anbaugerät aus dem Westtech-Sortiment ist der Säuberungsrechen Woodcracker G. Dieser ist in drei Größen verfügbar: G850, G1250 und G1650 mit einer Arbeitsbreite zwischen 850 mm und 1.650 mm. Bei allen drei Größen sind optional Greiffinger und ein Feinrechen erhältlich. Dank der Greiffinger eröffnen sich

neue Einsatzmöglichkeiten, wie z.B. die Beschickung von Schreddern oder das Verladen für den Transport. Dabei schließen sich die Finger individuell nur so weit, wie es das gefasste Material erlaubt. So wird Baumschnitt, Unter- und Restholz sicher im Griff behalten. Der Säuberungsrechen ähnelt von der Form her einer Schauelform, um große Mengen an Material fassen und manipulieren zu können. Die einfache Bedienung macht es möglich, den Säuberungsrechen wie eine Hand zu führen.

**HKS: Drehantrieb XtraTilt BVC 2.0**

Die HKS Dreh-Antriebe GmbH aus dem hessischen Wächtersbach ist Spezialist für hydraulische Drehantriebe, Stellantriebe, Tiltrotatoren, Dreh-Hub-Kombinationen, Zahnstangenritzelantriebe und Linearzylinder. Auf der bauma 2022 stellt der Mittelständler seine komplett überarbeitete Drehantriebserie XtraTilt BVC für Bagger von unter 1 bis zu 12 t vor. Die neue Generation ist nochmals leichter und kraftvoller als die Vorgänger-Modelle geworden. Den Anfang der neuen Serie machte der bereits 2021 vorgestellte kleinste XtraTilt, der BVC 85.

Eine bessere Standsicherheit für den Bagger durch Einsparung am Gewicht und ein höheres Drehmoment durch Verbesserungen an der Welle, sind die Schlüsselvorteile der Serie BVC 2.0. Der Antrieb wurde konstruktiv raffiniert so verbessert, dass auf ein Druckbegrenzungsventil nun verzichtet werden kann. Eine innovative Neuerung ist auch der gekapselte Abstreifer. Er sitzt nun nicht mehr außen, sondern wurde innenliegend verbaut. So ist er vor äußeren Einflüssen wie UV-Strahlung, Hochdruckreinigern oder Schweißvorgängen bei der

Montage geschützt, bei unveränderter Funktionsweise. Hier hat HKS Erfahrungen aus dem Einsatz im Bergbau und der Industrie adaptiert.

Wie gewohnt ist auch diese Serie wartungsfrei, kompatibel zu allen gängigen Baggerherstellern und Schnellwechselsystemen. Die Modelle werden mit einem Schwenkwinkel von  $2 \times 90^\circ$  ( $180^\circ$ ) erhältlich sein. Einbaumaße und Bohrbilder sind unverändert zum Vorgängermodell. Das patentierte Zubehör und von der BG geprüfte System, die XtraFlow-Lösung sorgt bei Bedarf für eine nötige Öldurchführung.

**Rototilt: Schwenkrotator RC9**

Rototilt ist für seine Schwenkrotatoren und Schnellwechsler bekannt, verfügt aber auch über eine breite Palette von Anbaugeräten. Mitte des Jahres hat Rototilt mit dem RC9 einen neuen Schwenkrotator für Bagger von 32 bis 43 t vorgestellt. Das bislang größte Modell des schwedischen Herstellers ermöglicht den Bedienern großer Maschinen, einfach zwischen Aushub- und Präzisionsarbeiten zu wechseln und gleichzeitig die Anzahl der für einen Auftrag erforderlichen Maschinen und Zusatzgeräte zu verringern.

Der neue Schwenkrotator ist der bisher leistungsstärkste des Unternehmens und für Bagger mit Losbrechkräften bis 280 kN geeignet. Dank der neuen druckkompensierten Hydraulik lassen sich die Schwenkrotatorfunktionen parallel nutzen. Der Bediener kann damit also Schwenk- und Drehbewegungen gleichzeitig und unabhängig voneinander ausführen. Der RC9 bildet den Start der neuen RC-Produktserie, die mit Rototilt Control auch über ein neues Konzept für verbesserte Fahrgen-

DER SPEZIALIST –  
FÜR ALLE EINSÄTZE

Tuchel  
Profi 660



schaften und mehr Energieeffizienz verfügt. Das Display des RC-Systems hat ein neues, in Zusammenarbeit mit Produktdesignexperten ausgearbeitetes Design. Der neue Touchscreen ermöglicht die Bedienung des Schnellwechsler-Sicherheitssystems SecureLock direkt über das Display auf zweifachen Knopfdruck. Zusammen mit anderen Produkten veröffentlicht Rototilt außerdem eine neue mobile App, die den Fernsupport von Schwenkrotatoren der RC-Serie durch Servicedienstleister und Händler ermöglicht. Das Upgrade der Schwenkrotatoren kommt Besitzern von Baggern zwischen 10 und 43 t zugute. Ganz neu ist, dass nun bei der Wahl eines Schwenkrotators ohne vollhydraulisches Schnellwechslersystem QuickChange auch ein Nachrüsten möglich ist.

**Lehnhoff:**  
**Vollhydraulische SQ-Wechsler**

Den schnellen Wechsel von Anbaugeräten ermöglichen die vollhydraulischen Symmetric Quickcoupler (SQ) von Lehnhoff Hartstahl. Sie vereinen hohe Leistung und flexibles Arbeiten mit maximalem Öldurchfluss. Die meisten Anbaugeräte und Löffel

sind um 180° drehbar und arbeiten mit geringstem Leitungsabfall. Drei Varianten mit passendem Adapterrahmen stehen zur Auswahl: SQ60 (Bagger 8 bis 18 t), SQ70 (Bagger 18 bis 28 t) und SQ80 (Bagger 25 bis 43 t). Mit SQ90 und SQ120 sind zudem zwei weitere Varianten geplant.

Die robusten, wartungsarmen SQ-Schnellwechsler basieren auf dem offenen S-Industriestandard. Zwar bietet Lehnhoff sie auch mechanisch (SQM) und hydraulisch (SQH) an, fokussiert sich jedoch auf die vollhydraulische Variante für eine digitale automatisierte Zukunft. Sekundenschnell wechseln Maschinisten damit aus der Kabine heraus zwischen Schere, Greifer, Hammer, Pulverisierer, Tief-, Sieb- oder Sortierlöffel. Wie der S-Standard ist auch der Ventilblock mit Kurzhubventiltechnik symmetrisch aufgebaut. Dadurch lassen sich Anbaugeräte wie Schwenk- oder Brecherlöffel auch im Hochlöffel-Modus hydraulisch betreiben. Die SQ-Modelle haben laut Lehnhoff marktweit die höchste Öldurchflussmenge aller symmetrischen Wechsler. Mit 550 l/min und ohne erhöhten Gegen- druck können Anbaugeräte ohne nennenswerten Leistungsverlust eingesetzt werden.

SQ60, SQ70 und SQ80 bieten serienmäßig sichere Verriegelung und das Lehnhoff Safety Control (LSC) Sicherheitssystem. Für jedes Anbaugerät gibt es herstellerebergreifend passende SQ-Adapter: Adapterrahmen für Löffel-Umbau, Schraubadapter für hydraulische Anbaugeräte und Greiferadapter für hängende Greifer. ■

**Weitere Informationen:**

- [www.ammann.com](http://www.ammann.com)
- [www.dms-tec.de](http://www.dms-tec.de)
- [www.epiroc.com](http://www.epiroc.com)
- [www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)
- [www.holp.eu](http://www.holp.eu)
- [www.kemroc.de](http://www.kemroc.de)
- [www.lehnhoff.de](http://www.lehnhoff.de)
- [www.morath.eu](http://www.morath.eu)
- [www.mts-online.de](http://www.mts-online.de)
- [www.paal-baugeraete.de](http://www.paal-baugeraete.de)
- [www.raedlinger.de](http://www.raedlinger.de)
- [www.rototilt.com](http://www.rototilt.com)
- [www.westtech.at](http://www.westtech.at)
- [www.wimag.de](http://www.wimag.de)
- [www.wimmer.info](http://www.wimmer.info)



Mit dem vollhydraulischen SQ-Schnellwechsler wechseln Maschinisten aus der Kabine heraus in Sekundenschnelle zwischen Schere, Greifer, Hammer, Pulverisierer, Tief-, Sieb- oder Sortierlöffel.  
Bild: Lehnhoff



Die Montabert-Hydraulikhämmer aus dem Paal-Sortiment zeichnen sich durch optimierten Schutz des Baggers auf Basis patentierter Mechanismen aus. Bild: Paal