

Wegbereiter für neue Straßen

Kaltfräsen – kompakte, große und zum Anbau bestimmte – sind Instandhalter unserer mobilen Gesellschaft von Paul Deder und Kai Moll

Asphalt-Deckschichten halten nicht ewig: Frost, Hitze, hohe Verkehrsbelastung aber auch bereits beim Einbau gemachte Fehler führen über kurz oder lang zu Verformungen der Fahrbahn, Rissen und Schlaglöchern. Spätestens dann muss die Kavallerie anrücken – leistungsfähige Straßenbaumaschinen, die möglichst schnell die Verkehrsadern der Republik wieder befahrbar machen sollen. Das Kaltfräsen gehört dabei zu den ersten Maßnahmen der Sanierungsprojekte. Das übernehmen heute High-Tech-Maschinen, die dermaßen effektiv an den alten Belägen nagen, dass die Störungen und Verkehrseintrüchtigungen minimal sind.



Die Bomag-Kaltfräse BM 1000/35 mit geändertem Schwenkmechanismus ist für das selektive Abfräsen von Fahrbahn- und Bodenbelägen konstruiert. Durch sehr gute Übersichtlichkeit und Wendigkeit eignet sie sich besonders für Landstraßen, innerstädtische Arbeiten sowie Kreisverkehre. Bild: Paul Deder



bpzdigital: Details und Technik
Kaltfräse Bomag BM 1000/35



Allzu gerne beschwert man sich als Autofahrer über zögerlich verlaufende Straßenbauarbeiten. Wochen- und monatelang gesperrte Straßen und Autobahnspuren bringen manch einen Pendler zur Weißglut. Den Kaltfräsen darf in der Regel jedoch kein Vorwurf gemacht werden: Diese Maschinen arbeiten keineswegs langsam, sondern rücken oft nur für wenige Stunden an, bevor sie zum nächsten Einsatz weiterziehen müssen.

Das liegt auch daran, dass große Kaltfräsen häufig nicht von Straßen- und Tiefbauern selbst, sondern von spezialisierten Fräsdienstleistern betrieben werden, die sehr daran interessiert sind, die Verweildauer ihrer Investition auf der Baustelle auf ein Minimum zu reduzieren. Für den effizienten Betrieb der Maschinen müssen alle verfügbaren Möglichkeiten zur Einsatzoptimierung ausgeschöpft werden. Das umfasst eine ausgefeilte Baustellen- und Einsatzlogistik ebenso wie moderne, vielfältig verwendbare Kaltfräsen und deren Ausstattung.

Optimierung des Transports

Fräsdienstleister und Unternehmen im Straßenbau sind darauf angewiesen, ihren Maschinenpark einfach und unkompliziert von Einsatzort zu Einsatzort transportieren zu können. Denn abgesehen von Wartezeiten sind die Transportphasen – also Auf- und Abladen auf einen Tieflader, die Fahrt selbst und das Abladen der Maschine – die unproduktivsten Zeiten bei jedem Fräseinsatz. Erschwerend kommt hinzu, dass für den Transport der Großfräsen oft eine Sondergenehmigung benötigt wird, was die Logistik und die Einsatzflexibilität beträchtlich einschränkt. Das alles erfordert einen gewissen Vorlauf, was dazu führt, dass Fräsenbetreiber auf kurzfristige Anfragen kaum reagieren können.

Die Dienstleister sind oft im Besitz einer Dauergenehmigung für Transporte mit einem Gesamtgewicht bis zu 60 t und einer Breite bis 3 m. Liegt das Gewicht darunter,

dann kann auf streckenbezogene Einzelgenehmigungen verzichtet werden, wodurch auch kurzfristige Einsätze möglich gemacht werden. Daher sind die Fräsdienstleister auf Lösungen der Baumaschinenhersteller angewiesen, die den Transport vereinfachen.

Solche Lösungen gibt es bereits auf dem Markt: schnell ausbaubare Fräskästen reduzieren das Transportgewicht, knickbare Ladebänder verkürzen die Gesamtlänge der Fräse, das Wetterschutzdach lässt sich per Knopfdruck hydraulisch einklappen und variabel einsetzbare Zusatzgewichte erlauben einen Transport der großen Maschinen auf Fahrzeugen mit geringem maximal zulässigen Beladungsgewicht.

Kompakte Fräslösungen

Neben Großfräsen für den Abtrag kompletter Fahrbahnbreiten erfreut sich in den letzten Jahren eine andere Fräsengattung wachsender Beliebtheit. Klein- und Kompaktfräsen mit Gewichten bis etwa 15 oder 20 t eignen sich besonders zur Sanierung der unzähligen Schadhstellen auf unseren Straßen besser als die gewaltigen, aufwendig zu transportierenden und weniger wendigen Großfräsen. Mit einer solchen Fräse im Maschinenpark können die Straßenbauer als örtliche Schnelleinsatztruppe für Reparaturarbeiten von Asphalt oder Beton auf Industrieböden auftreten.

Noch kompakter geht es mit hydraulisch betriebenen Kaltfräsen zum Anbau an Baggerausleger und Schnellwechsler von Radladern. Weil das Trägergerät bereits vorhanden ist und durch weitere Werkzeuge nur noch besser ausgelastet wird, gilt die Anbaulösung als kostengünstige Variante für kleinere Sanierungsprojekte. Unternehmen, die im Straßenbau tätig sind oder Recyclinghöfe betreiben, können dadurch Zusatzaufträge generieren.

Mit Anbaufräsen lassen sich Fahrbahnabschnitte bearbeiten, ob auf schmalen Streifen zum Öffnen von Kabel- und Leitungs-

gräben oder auf Rad- und Fußwegen. Sie übernehmen die Sanierung von Spurrillen, das Abtragen stark verformter Randbereiche und von Fahrbahnmarkierungen. Zudem fräsen sie, drehbar am Baggerstiel angeordnet, gut Anschlüsse in Querrichtung und unmittelbar an Mauern und Bordsteinen.

Vielseitige Spezialisten

Auch wenn Kaltfräsen keine Allrounder wie Bagger, Radlader und Co. sind, lassen sie sich durchaus vielseitig nutzen. Deshalb ist unter Fachleuten auch der Begriff „Straßenfräse“ überholt, denn die Maschinen werden nunmehr zum Einfräsen bestimmter Profile eingesetzt, zur Durchführung von Profil- und Belagsverbesserungen, für das Feinfräsen oder auch zur Nivellierung von Tunnel- und Stollensohlen, wo sie oft wirtschaftlicher, sauberer und schneller arbeiten als Hydraulikhämmer.

Verschiedene Fräswalzen machen vielfältige Fräsarbeiten in der Straßensanierung möglich. Besonders ausgerüstete Kaltfräsen können aber auch im Bereich Beton- oder Felsfräsen eingesetzt werden. Andere

spezielle Maschinenmodifizierungen ermöglichen das Steilhangfräsen bis 35° Böschungswinkel an Stauseen, Kanälen und Ausgleichsbecken. Es kommt auch zu Anwendungen im Bereich Rohrleitungsbau, sodass das Einsatzspektrum dieser auf den ersten Blick sehr speziellen Maschinen in der Praxis groß ist.

Nachfolgend stellen wir Ihnen einige aktuelle Fräslösungen vor – von ganz großen Kalibern bis zu kompakten Anbauwerkzeugen. Auf der bauma, die demnächst ihre Tore öffnet, sollen auch neue Fräsen vorgeführt werden – im Moment dürfen diese jedoch noch nicht kommuniziert werden. Im Zuge der Messe-Nachberichterstattung wird die bpz sicher auch Details zu neuen Kaltfräsen liefern können.

Astec Mobile Machinery: Kaltfräse Roadtec RX-900

Astec bietet mit dem Modell Roadtec RX 900 eine Kaltfräse für die volle Fahrbahnbreite. Mit 950 PS (708 kW) ist die RX-900 laut Astec die produktivste Kaltfräse auf dem Markt. Ihre Leistung und robuste Konstruktion machen sie zu einem Werkzeug

für Fräsen halber oder ganzer Fahrbahnbreiten. Das Modell wird als Baugruppe mit drei oder vier Kettenlaufwerken angeboten. Die RX-900 fräst bis zu 356 mm tief und kann mit entsprechender Ausstattung mit unterschiedlichen Schnittbreiten arbeiten. Standardbreiten sind 218,5 cm, 248,9 cm und 381 cm. Außerdem sind individuelle Breiten möglich. Wie bei allen Roadtec-Kaltfräsen hat auch bei diesem Modell der Front-Ausladeförderer einen Schwenkbereich von 120°.

Bei der RX-900 kann der Kunde entweder drei oder vier Ketten wählen. Die Kaltfräse mit drei Ketten ist manövrierfähiger, etwas weniger wartungsintensiv und wiegt weniger. Die Maschine mit vier Ketten bietet besseren Bodendruck und Traktion. Sie besitzt einfach zu wartende Systeme mit nicht proprietären Teilen und geringen Betriebskosten. Darüber hinaus verfügen die Maschinen über das Guardian Remote Telematics- und Diagnose-System.

Alle Roadtec-Fräsen haben einen besonders starken Rahmen, der vollständig von Astec konstruiert, geschweißt und zusammengesetzt wird. Sowohl die vorderen als

Die Großfräse W 210 XP von Wirtgen ist mit 574 kW Leistungschampion ihrer Gewichtsklasse und bedient ein breites Anwendungsspektrum.
Bild: Wirtgen



Ihre geringe Vibration und die exakten Geradeaus- und Parallelschneidkanten machen den Rockwheel Roadrunner zu einem Arbeitswerkzeug für das Reparieren von Flächen, für exakte Profilierarbeiten sowie den effizienten Oberflächenabtrag. **Bild: Rokla**



Die Roadtec RX-900 von Astec ist eine Kaltfräse für die volle Fahrbahnbreite. Sie fräst bis zu 356 mm tief und kann mit unterschiedlichen Schnittbreiten arbeiten.
Bild: Astec



auch die hinteren Abstreichbleche der RX-900 sind in Richtung der Trommel angewinkelt. Auf diese Weise sammelt sich weniger Material um die Trommel herum an, und dies ermöglicht eine längere Lebenszeit der Komponenten.

Roadtec-Fräsen haben zwei voneinander unabhängige Sprühbalken, um Wasser in das Fräsgehäuse einzuspritzen. Der vordere Sprühbalken dient hauptsächlich der Staubunterdrückung, der hintere kühlt die Schneidzähne. Alle Roadtec-Fräsen bieten einen 120°-Schwenkbereich, sodass Anwender einen Lkw auf der Nachbarspur oder in einer engen Kurve, wie z. B. in einer Sackgasse, ganz einfach beschicken können. Optional erhältlich ist ein abknickbarer, sekundärer Förderer, der das Beladen und den Transport erleichtert.

Bomag: Kaltfräse BM 2200/75

Die Kaltfräse BM 2200/75 ist das größte Modell im Bomag-Portfolio und für das selektive Abfräsen von Fahrbahn- und Bodenbelägen konstruiert. Durch ihre Leistungsfähigkeit eignet sie sich besonders für Großprojekte auf Autobahnen, Bun-

desstraßen und Flughäfen. Dies sind aber längst nicht alle Einsatzmöglichkeiten. Das breite Angebot an Fräsrollen, die besondere Wendigkeit der Maschine und der große Schwenkwinkel des Förderbandes machen sie auch bei kleineren Projekten zum verlässlichen Einsatzpartner.

Mit einer Standardarbeitsbreite von 2.200 mm und einer maximalen Frästiefe von 350 mm können große Flächen schnell in einem Arbeitsgang komplett ausgebaut werden. Mit dem Wechselhaltersystem BMS 15 werden optimales Drehverhalten der Fräsmeißel und niedriger Verschleiß erzielt. Zudem ist das System flexibel zu handhaben, denn die Meißel werden schnell und einfach durch Austreiben von hinten ausgetauscht. Das vermeidet unnötige Stillstandszeiten und erhöht die Verfügbarkeit der Fräse.

Um den Aufwand beim Transport der großen Maschine zu reduzieren, haben sich die Konstrukteure von Bomag etwas ganz Besonderes einfallen lassen. Der komplette Fräskasten mit Fräsrolle ist mit einem Schnellwechselsystem ausgestattet und in 30 Minuten aus- und auch wieder ein-



Alles zum Straßenbau unter:
www.bpz-online.de

baubar. Unterstützt wird die Ein- und Ausbauezeit durch hydraulische Schnellkupplungsverbindungen statt üblicher Schraubverbindungen. Ohne Fräskasten und -rolle liegt das Gewicht unter der 60-Tonnen-Grenze: Die zahlreichen Genehmigungs- und Transportprobleme, die ein Schwertransport mit sich bringt, sind so einfach gelöst. Auch das serienmäßig hydraulisch faltbare Förderband erleichtert den Transport.

Die BM 2200/75 kann flexibel und schnell direkt auf der Baustelle oder dem Bauhof selbstständig auf zahlreiche Einsatzmöglichkeiten umgerüstet werden. Dazu hat Bomag ein breites Fräsrollenangebot im Programm wie Standard-Fräsrolle, Feinfräsrolle oder Powerdrum-Fräsrolle.



Die mit Fräsmeißeln bestückten SMW Schneidräder von Kinshofer sind speziell für Schlitz in Asphalt sowie weiche und mittelharte Gesteine geeignet. Mit ihnen können schnell und präzise schmale Gräben aus dem Untergrund herausgefräst werden. Bild: Kinshofer

Mittendrin, statt nur dabei...



...in der Praxis der Bauunternehmer.

Einfach Probeheft anfordern:

Leserservice bpz
E-Mail: bpz@vuservice.de
Tel: +49 (0) 6135.703 780-79



Wirtgen: Kaltfräse W 210 XP

Wirtgen bietet in der Branche die breiteste Produktpalette an Kaltfräsen mit Fräsbreiten von 14 mm bis 4,40 m. Kunden können aus über 30 verschiedenen Maschinentypen wählen, die jeweils auch mit unterschiedlichen Fräsbreiten verfügbar sind. Die neueste Großfräse von Wirtgen ist das Modell W 210 XP, das 2017 vorgestellt wurde. Die Maschine zeichnet sich durch eine enorme Motorleistung bei gleichzeitig anwendungsoptimiertem Maschinentransportgewicht aus. Die W 210 XP ist nach Angaben des Unternehmens Leistungschampion ihrer Gewichtsklasse. Der 6-Zylinder-Motor verfügt über kraftvolle 571 kW. Damit bedient die Maschine ein breites Anwendungsspektrum von der Deckschichtsanierung über den Komplettausbau bis hin zu Feinfräsarbeiten.

Serienmäßig ist die W 210 XP mit einem 2-Meter-Fräsaggregat ausgestattet. Optional sind Aggregate mit 1,5 oder 2,2 m erhältlich. Für mehr Flexibilität und eine hohe Auslastung und somit eine hohe Wirtschaftlichkeit der Maschine sorgt das Flexible Cutter System Light (FCS Light)

von Wirtgen. Sowohl das 2-Meter- als auch das 2,2-Meter-Fräsaggregat sind für FCS Light geeignet. Damit lassen sich Fräswalzen gleicher Breite aber mit unterschiedlichen Linienabständen problemlos und passend zum jeweiligen Einsatz wechseln. Sämtliche Fräswalzen sind ausgestattet mit dem Wirtgen-Wechselhaltersystem HT22, dessen robustes Oberteil direkt auf der Baustelle unproblematisch und schnell ausgetauscht werden kann. Stillstandzeiten werden minimiert und die Lebensdauer der Fräswalze erhöht. Insgesamt sorgt HT22 für höchste Fräsleistungen und effiziente Betriebskosten.

Dank ihrer kompakten Maße und des optimalen Maschinentransportgewichts lässt sich die W 210 XP einfach von Baustelle zu Baustelle transportieren. So ist die Fräse in kürzester Zeit wieder einsatzbereit. Aufgrund des geringen Transportgewichts ohne Wassertankfüllung von rund 29 t ist auch der Transport auf leichten Tiefladern mit geringem Gesamtzuggewicht möglich. Kunden sind dadurch noch flexibler und erzielen einen wirtschaftlichen Vorteil, wenn es darum geht, ihre Großfräse schnell in den nächsten Einsatz zu bringen.

Auf der bevorstehenden bauma wird Wirtgen zwei Modelle einer neuen Großfräsen-Generation vorstellen. Im Vordergrund des innovativen Maschinenkonzepts mit MILL ASSIST sollen dabei u. a. die Entlastung des Bedieners, die Maximierung der Maschinenperformance, die Optimierung der Betriebskosten, die Erhöhung der Qualität des Fräsergebnisses und die Umwelt stehen. Die von Wirtgen selbstentwickelte, „mitdenkende“ Steuerungstechnologie, die die Maschinenparameter selbstständig optimiert und auf wechselnde Baustellensituationen anpasst, wird neue Maßstäbe in der Frästechnologie setzen, kündigt das Unternehmen an. Details will Wirtgen erst auf der Messe preisgeben.

Zeppelin: Kaltfräsen CAT PM620 und PM622

Mit den Modellen PM620 und PM622 haben Cat und Zeppelin zuletzt ebenfalls Großfräsen auf den Markt gebracht, die sich durch ihre hohe Leistungs- und Manövrierfähigkeit auszeichnen. Sie werden beim kontrollierten Vollausbau von bis zu 330 mm dicken Asphalt- und Betonfahrbahnen in einer einzigen Überfahrt, aber

Das neue Anbaufräsenmodell SLP120 von Bobcat mit 120 cm Arbeitsbreite und einem Gewicht von 1.145 kg eignet sich gut für die Straßeninstandsetzung.

Bild: Bobcat



Die Simex-Anbaufräsen der PL-Serie zerfräsen das entfernte Material so sauber und fein, dass es wieder als Füllgut verwendet werden kann und teure Entsorgungskosten entfallen. **Bild: Simex**

Dank ihrer kompakten Maße und des optimalen Maschinentransportgewichts lässt sich die W 210 XP von Wirtgen einfach von Baustelle zu Baustelle transportieren. **Bild: Wirtgen**



Bei Bomag können die Basismaschine und das Fräsaggregat bequem per Standard-Tief-lader und Absetzkipper zur Baustelle transportiert werden. **Bild: Bomag**

auch beim schichtweisen Abtragen von Fahrbahndecken eingesetzt. Beide Fräsen werden vom turboaufgeladenen, Stufe-IV-konformen Cat 6-Zylinder-Dieselmotor C18 ACERT mit 470 kW (639 PS) angetrieben. Die automatische Drehzahlregelung (Automatic Speed Control) passt die Leistungsabgabe optimal an die momentane Belastung an, um Kraftstoffverbrauch und Verschleiß des Motors zu vermindern. Ein temperaturgesteuerter Lüfter saugt die Umgebungsluft oberhalb der Motorhaube an, leitet sie durch die Kühlergruppe und den gesamten Motorraum. Die erwärmte Kühlluft tritt am Maschinenheck aus, so dass sie nicht auf den Fahrstand gelangt.

Beim Fahrtrieb handelt es sich um ein diagonales hydrostatisches Kreuzstromsystem, das besonders gute Traktion bietet. In Extremsituationen leitet die automatische Antriebsschlupfregelung ein höheres Drehmoment zu den Laufwerken mit dem besseren Bodenschluss. Mehrere automatisierte Funktionen erleichtern die Bedienung. So befindet sich im Fahrstand eine Hold-Taste zum Anhalten der Maschine und gleichzeitigen Ausschalten bestimmter Funktionen bei Arbeitsunterbre-

chungen oder beim Lkw-Wechsel. Durch erneutes Drücken der Taste werden die vorherigen Einstellungen und Funktionen wieder aktiviert. Mit dem standardmäßigen Geschwindigkeitsbegrenzer kann der Vorschub optimiert werden.

Hubsäulen und Hydrauliksysteme weisen Zylinder mit Positionssensoren auf, um einige Maschinengrundfunktionen zu verbessern – beispielsweise die Anzeige der Servicehöhe oder die Autostopp-Funktion der hinteren Säulen. PM620 und PM622 sind generell ab Werk für die optionale Maschinensteuerung Cat Grade Control vorge-rüstet. Das elektronische Steuergerät der serienmäßigen Allkettenlenkung wertet die Eingangssignale der vorderen und hinteren Laufwerksensoren sowie der Betriebsarten- Wahlschalter aus, um eine präzise automatische Geschwindigkeitsanpassung der einzelnen Laufwerke in jedem Lenkmodus – Hundegang- oder Analoglenkung – sicherzustellen.

Zwei funktionsgleiche Bedienpulte inklusive Lenkjoystick, Fahrhebel, Abwurfbandsteuerung und Hecklaufwerk-Lenkung sowie übersichtliche Instrumentierung erlauben

eine mühelose Bedienung auf beiden Fahrstandseiten. Schutzdach und Windschutzscheiben schirmen die gesamte Fahrstandbreite gegen Witterungseinflüsse ab, ein Schwingsitz steigert den Bedienerkomfort.

Kemroc: Exactor Anbaufräsen

Die Exactor Anbaufräsen von Kemroc zeichnen sich besonders durch die Möglichkeit des millimetergenauen Fräsens bis 19 cm Tiefe dank der mechanisch oder hydraulisch justierbaren Tiefeneinstellung aus. Sie eignen sich für das Ausbessern von Asphaltdecken oder das Abfräsen von kontaminierten Beton- oder Estrichflächen. Die Exactor Flächenfräsen sind in fünf verschiedenen Baugrößen mit den Modellen EX 20, EX 20 HD, EX 30 HD, EX 45 HD und EX 60 HD verfügbar. Die fünf Baugrößen decken das Spektrum der Hydraulikbagger und Trägergeräte mit einem Einsatzgewicht von 1 bis 23 t komplett ab.

Egal, ob vertikal, horizontal oder schräg – der Exactor kann in jeglicher Position betrieben werden. Sogar Einsätze über Kopf, wie zum Beispiel im Tunnelbau, sind mit den Kemroc-Flächenfräsen möglich. Der



Die Exactor-Anbaufräsen von Kemroc zeichnen sich durch die Möglichkeit des millimetergenauen Fräsens bis 19 cm Tiefe dank der justierbaren Tiefeneinstellung aus. Bild: Kemroc



Bei der RX-900 kann der Kunde entweder drei oder vier Ketten wählen. Die Kaltfräse mit drei Ketten ist manövrierfähiger, etwas weniger wartungsintensiv und wiegt weniger. Bild: Astec

Exactor hinterlässt saubere Fräskanten und ein feines Fräsgut, das an anderer Stelle wieder eingebaut werden kann. Entsprechend dem zu fräsenden Material können die Frästrommeln mit unterschiedlichen Werkzeugen bestückt werden. Außerdem sind optional verschiedene Schneidtrommeltypen und -breiten lieferbar, die eine optimale Anpassung an außergewöhnliche Einsätze erlauben.

Dank des optionalen Schnellwechsellagers sind die Fräsen ohne weitere Modifikationen sowohl am Bagger, Baggerlader oder Kompaktlader anbaubar. Weitere Vorteile des Anbaugeräts sind ein stabiler Gleitrahmen mit verschleißfesten Führungskufen, ein drehmomentstarker, modifizierbarer Hydraulikmotor, ein robustes und vibrationsarmes Gehäuse, saubere Fräskanten und feines Fräsgut sowie eine integrierte Wasserbedüsung.

Bobcat:
Anbaufräsen SLP50 und SLP120

Bobcat hat sein Sortiment von Anbau-Kaltfräsen 2018 um zwei neue Größen erweitert – die Modelle SLP50 sowie SLP120 für den Einsatz mit Kompaktladern mit hohem Hydraulikdurchfluss.

Das Modell SLP50 mit 50 cm Breite, einem Gewicht von 870 kg und einer Schnitttiefe von 17 cm vereint in sich die Vorteile der Selbstnivellierung, seitlichem Versatz und Kippfunktion. Die Arbeitsbreite des Modells eignet sich speziell für die Anforderungen von Glasfaserprojekten. Das neue

Modell SLP120 mit 120 cm Arbeitsbreite und einem Gewicht von 1.145 kg verfügt über die gleichen Eigenschaften wie das kleinere Modell, eignet sich aber durch die Breite besser für Straßeninstandsetzung und sorgt für eine um 20 % höhere Produktivität. Ihre Schnitttiefe geht bis zu 13 cm mit einem maximalen Schnittwinkel von +/- 15° bzw. +/- 8°.

Beide Kaltfräsen sind kompatibel mit dem Bobcat Wasser-Kit, welches ebenfalls in zwei neuen Versionen, jeweils passend für die Modelle SLP50 und SLP120, erhältlich ist. Das vollständig hydraulische Funktionsprinzip der Kaltfräsen ermöglicht die Bedienung aller Funktionen vom Fahrersitz aus. Das selbstnivellierende System bietet darüber hinaus ebenfalls den Vorteil einer konstanten Frästiefe, unabhängig von der Position des Anbaugeräts, selbst wenn sich der Neigungswinkel des Hubarms ändert oder der Lader über unebenes Gelände oder Schutt fährt.

Simex: Anbaufräsen Produktlinie PL

Die italienische Firma Simex bietet mit der Produktlinie PL Anbaufräsen für Kompakt- und Radlader an, die sich durch vielseitige Einsatzmöglichkeiten auszeichnen.

Die Fräsen der Serie PL nivellieren sich automatisch aus und ermöglichen so eine konstante und präzise Frästiefe. Mit der Nivellierautomatik und der manuell regulierbaren Frästiefeneinstellung werden vollkommen plane Flächen erreicht. Dabei werden nicht nur Unebenheiten des Ober-

belages, sondern auch Unebenheiten zwischen nebeneinander liegenden Frässpuren ausgeglichen. Mit dem Querneigungssystem werden sogar bei schräg stehender Trägermaschine gerade und konstante Fräsergebnisse erzielt. Das Ausbessern von partiellen Schäden, wie Frostlöchern oder Blasen der Fahrbahndecken, erfolgt durch eine exakte Regulierung der Aushubtiefe. Die saubere, gerade Fräskante und die Oberflächenstruktur der Fräsfläche garantieren einen guten Materialverbund zwischen der Unterlage und dem neu einzufüllenden Material.

Die PL-Fräsen ermöglichen den Austausch von Deckschichten mit bis zu 10 cm Dicke auf kleineren Flächen, etwa im Innenstadtbereich und bei Geh- und Radwegen. Eine ausreichende Frästiefe von bis zu 150 mm und die Möglichkeit durch einen zweiten Fräsgang die Asphaltsschicht zu durchbrechen gewährleisten eine saubere Vorbereitung für Aushubarbeiten. Dank sauberer Fräskanten muss nicht nachgeschnitten werden. Das entfernte Material wird sauber und fein zerfräst. Die genaue Einstellung der Frästiefe ermöglicht das Egalisieren von Straßenflächen, womit Spurrinnen, Wulste oder Verdrückungen, welche die Verkehrssicherheit erheblich beeinträchtigen, ausgeglichen werden.

Rokla:
Anbaufräse Rockwheel Road Runner

Auf effizientes Arbeiten mit dem geringstmöglichen Material- und Zeiteinsatz sind die Asphaltfräsen von Rokla mit dem Mar-

Die Kaltfräsen PM620 und PM622 von Caterpillar werden beim kontrollierten Vollausbau von bis zu 330 mm dicken Asphalt- und Betonfahrbahnen in einer einzigen Überfahrt, aber auch beim schichtweisen Abtragen von Fahrbahndecken eingesetzt. Bild: CAT



kennamen Rockwheel Road Runner ausgelegt. Für horizontales, vertikales oder schräges und über Kopf Arbeiten sind diese Flächenfräsen wirtschaftliche und hochleistungsfähige Werkzeuge. Ihren Einsatz finden sie beim Fräsen von Asphalt, Gestein, Beton oder kontaminierten Flächen. Ihre geringe Vibration und die exakten Geradeaus- und Parallelschneidkanten machen sie zu einem besonders geeigneten Arbeitswerkzeug für das Reparieren von Flächen, für exakte Profilierarbeiten sowie den effizienten Oberflächenabtrag.

Bei Asphaltarbeiten vereint der Road Runner die üblichen drei Arbeitsschritte: Durch das exakte Geradeausarbeiten und die einzustellende Schnitttiefe entfallen das Zuschneiden und ungenaue Ausbrechen. Das abgefräste Material in Kiesgröße kann direkt wiederverwendet werden. Dadurch fallen Deponie- und Entsorgungsgebühren weg. Die Schnitttiefe ist von 0 bis 120 mm stufenlos einstellbar.

Aufgrund des U-förmigen Bügels ist der Road Runner robuster als andere Anbaufräsen mit L-förmigem Bügel. Damit die Fräse sich nicht mit Material verkeilt und im Einsatz leichter abrollt, hat sie an ihrem Fuß Rollen statt Flacheisen. Dabei verfügt sie über innen- und außenliegende Rollen, was gewährleistet, dass beim zweiten parallelen Schnitt drei von vier Rollen Bodenkontakt haben, statt nur zwei wie bei Konkurrenzprodukten. Der Road Runner benötigt nur zwei Leitungen (Druck und Rück). Optional ist er mit Wassersprüheinrichtung und Absaugung verfügbar.

Die Flächenfräse von Rokla ist in zwei Versionen erhältlich. Der Road Runner 300 mit einer Leistung von 30 kW und einer Schnittbreite von 300 mm ist geeignet für Bagger mit 5 bis 8 t Einsatzgewicht. Der Road Runner 400 verfügt über eine Leistung von 40 kW sowie eine Schnittbreite von 400 mm und eignet sich für Bagger von 8 bis 14 t Einsatzgewicht.

Kinshofer: SMW Schneidräder

Eine Lösung für schmale Frässchnitte, wo es mehr um Frästiefe als Fräsbreite geht, ist das Schneidrad SMW vom Anbaugeräte-Spezialisten Kinshofer. Die SMW Schneidräder für Hydraulikbagger mit 10 bis 15 t Dienstgewicht haben einen seitlichen, drehmomentstarken Hydraulikmotor und sind speziell für Schlitze in Asphalt sowie weiche und mittelharte Gesteine geeignet. Mit ihnen können schnell und präzise schmale Gräben – vor allem Kabelgräben – aus dem Untergrund herausgefräst werden. Dank einer verstärkten Schneidradbefestigung sind Frästiefen bis zu 1.000 mm möglich.

Beim Anschneiden wird das Fräsrاد vorsichtig in den Untergrund gedrückt, bis die Gleitkufe fest auf dem Boden steht. Danach wird das Schneidrad mit dem Baggerarm langsam in Richtung Bagger gezogen oder aber der Bagger wird gefühlvoll rückwärts bewegt, möglichst ohne dass das Schneidrad stehenbleibt. Das herausgefräste Material wird dabei seitlich aus den Auswurfsschächten geworfen und kommt neben dem Graben zu liegen. Hauptvorteil der SMW Schneidräder ist ihre hohe Wirt-

schaftlichkeit, die neben dem präzisen Fräseinsatz selbst bei härterem Gestein auch auf ihrer Robustheit und geringen Wartung beruht. Starke Schutzbleche und besonders die stabile Lagerung und Befestigung der Schneidräder gewährleisten ein langes Geräteleben, ebenso wie die robusten Meißelhalter für die verschleißfesten Rundschafftmeißel das Serviceleben des Schneidrades selbst verlängern.

Die Schneidräder wurden aufgrund langjähriger Erfahrungen beim Gesteinsfräsen entwickelt und optimiert. Sie ermöglichen hohe Fräsleistungen bei geringen Verschleißkosten. Meißel und Meißelhalter sowie deren Anordnung unterliegen einem ständigen Verbesserungsprozess. Zur Flexibilität der Schneidräder trägt ihr modularer Gerätebau ebenso bei wie der schnelle und einfache Austausch ihrer Verschleißteile. Als optionales Zubehör ist auch eine Wasserbedüsung zur Staubbekämpfung erhältlich. ■

Weitere Informationen:

www.astec-europa.de
www.bobcat.de
www.bomag.de
www.kemroc.de
www.kinshofer.com
www.rockwheel.com
www.simex.it
www.wirtgen.de
www.zepplin-cat.de



Mit ihrer Nivellierautomatik und der manuell regulierbaren Frästiefeinstellung erreichen die Anbaufräsen der PL-Serie von Simex vollkommen plane Flächen. Bild: Simex



Für hochpräzise und sehr ebene Fräsresultate werden auch bei Kaltfräsen immer häufiger Maschinensteuerungen genutzt, hier eine Topcon-Steuerung von Wansor aus Gevelsberg. Bild: Wansor