



Big Sonic-Ski Installation an der Fräse.

Präzise Nivellierung

... auf Fertiger und Fräse / Nivelliersystem Moba-matic mit Big Sonic-Ski

Limburg – Die silbernen Trageelemente und die charakteristischen Ultraschallsensoren des Moba Big Sonic-Ski sind heute bereits auf vielen Baustellen an Fertiggern unterschiedlichster Hersteller und Größen zu sehen. Denn das Nivelliersystem Moba-matic mit dem Big Sonic-Ski hat sich bewährt und viele Bauunternehmer setzen es ein, da damit die höchstmögliche Ebenheit beim Asphaltbau erreicht wird. Aber nicht nur beim Asphaltbau, sondern schon einen Schritt vorher, nämlich beim Fräsen, macht der Einsatz eines Big Sonic-Skis Sinn.

Im Straßenbau ist es entscheidend, eine möglichst ebene, homogene Fläche zu erzielen. Wird bereits beim Fräsen hochexakt gearbeitet, dann müssen beim Asphaltieren weniger Unebenheiten ausgeglichen werden. Das bedeutet, dass das Ergebnis exakter wird und dass kein Asphalt „verschwendet“ werden muss, um Unebenheiten in der Fräsfläche auszugleichen. Der Bauunternehmer kann dadurch Kosten sparen.

Dies hat sich auch in Griechenland bei der Sanierung der Straße zwischen Schimatari und Chalkida, rund 50 km vor Athen, gezeigt. Dort wurde auf einer Streckenlänge von 10



Fotos (2): Moba Mobile Automation AG

Auch der Asphaltbau wurde mit dem Big Sonic-Ski präzise erledigt.

Straßenbau ist das Wichtigste die Ebenheit. Wenn schon beim Fräsen nicht genau gearbeitet wird, sind Unebenheiten vorhanden, die entweder beim Asphaltieren ohne Nivellertechnologie übernommen werden und zu frühzeitigen Straßenschäden führen können. Oder die Unebenheiten müssen durch Material ausgeglichen werden, das bedeutet, die Kosten steigen, da Asphalt teuer ist. Deshalb ist es umso wichtiger, so früh wie möglich eine ebene Fläche zu erreichen“ erklärt Leander Duchscherer, Moba-Produktmanager.

Und auch auf dem Demag-Fertiger, der die abgefräste Fläche anschließend abschleift, ist das

System ist sehr einfach zu bedienen, da alle Hauptfunktionen mit nur vier Tasten gesteuert und alle wichtigen Werte jederzeit im Display angezeigt werden. Die Bedieneinheit Moba-matic II ist sowohl für die Fräsen- wie auch für die Fertigerapplikation optimal geeignet. Denn auch die Verwendung unterschiedlicher Sensoren, beispielsweise zwei Sonic-Skis mit einem Neigungs- oder Seilzugsensor, ist dank der flexiblen Moba-matic II möglich. Durch die robuste, kompakte Machart und die spezielle Vergusstechnik ist die Bedieneinheit außerdem geschützt vor dem Eindringen von Staub, Wasser oder Schmutz.

der Fräsoberfläche auszugleichen. Der Bauunternehmer kann dadurch Kosten sparen.

Dies hat sich auch in Griechenland bei der Sanierung der Straße zwischen Schimatari und Chalkida, rund 50 km vor Athen, gezeigt. Dort wurde auf einer Strecke von 10 km die Straße, die erst 2009 gebaut worden war, in beiden Richtungen erneuert.

„Das war ein typisches griechisches Problem: Die Spezifikationen für Asphaltbau sind sehr alt, Nivellertechnologie wird nicht gefordert. Und die Behörde, die die Baustelle überwacht hat, war nicht sehr streng, da das Projekt auch unter enormem Zeitdruck stand und fertig werden musste. Deshalb gab es keine Beanstandung, obwohl nicht ordentlich gearbeitet wurde. Die oberste Schicht war dann schon nach etwas mehr als fünf Jahren völlig unbrauchbar. Das Problem war, dass sie viele Unebenheiten aufwies, gleichzeitig aber teilweise spiegelglatt war. Dadurch gab es auch vermehrt Unfälle auf dieser Strecke“, formuliert Michalis Karizonis von Mobact Ltd, Moba-Händler in Griechenland, das Problem. Deshalb musste nun gehandelt und die Straße saniert werden.

Dafür wurde die Deckschicht 5,0 cm tief abgefräst. Das Unternehmen, das die Fräsarbeiten durchführte, Ifaistos, setzte auf seiner Fräse einen Big Sonic-Ski mit zwei Ultraschallsensoren und einem Seilzugsensor ein. „Beim

phalt teuer ist. Deshalb ist es umso wichtiger, so früh wie möglich eine ebene Fläche zu erreichen“, erklärt Leander Duchscherer, Moba-Produktmanager.

Und auch auf dem Demag-Fertiger, der die abgefräste Fläche anschließend asphaltierte, nutzte Ifaistos den Big Sonic-Ski. Beim Big Sonic-Ski sendet jeder der Sonic-Skis fünf Ultraschall-Messkegel zur Höhenerfassung aus. Von den eingehenden Werten werden die zwei Werte mit den höchsten Abweichungen aussortiert. Dadurch werden beispielsweise durch Steine verfälschte Messungen nicht berücksichtigt. Aus den drei mittleren Messwerten wird ein Mittelwert gebildet.

Die Messwerte aller drei Sonic-Skis werden wiederum vom Rechner erfasst und ein Mittelwert gebildet. Daraus leitet das System ein virtuelles Referenzniveau zur Nivellierung ab. Damit werden Unebenheiten im Untergrund nicht kopiert, sondern ausgeglichen und eine sehr hohe Ebenheit erreicht.

„Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden, da die langgezogenen Bodenwellen nun vollständig eingeebnet wurden. Und das System funktionierte zuverlässig und exakt“, so Christos Callianis, Bauleiter beim ausführenden Bauunternehmen Promitheas. Denn beim Asphalteinbau zählt jede Minute. Und zuverlässige Technik, die jederzeit einsatzbereit ist, ist wichtig für den erfolgreichen Projektabschluss. Das

Neigungs- oder Seilzugsensor, ist dank der flexiblen Moba-matic II möglich. Durch die robuste, kompakte Machart und die spezielle Vergusstechnik ist die Bedieneinheit außerdem geschützt vor dem Eindringen von Staub, Wasser oder Schäden durch Vibrationen – was auf der Baustelle von großer Bedeutung ist.

intensiv und versorgt die stelle permanent mit 11 Geräten und Containern HKL-Mietpark. Die räum zur Baustelle und die Kosten sind dabei ein echter Vorteil. Bedarf ist groß und viele Mobilbagger und großer verschiedener Gewichte sind bei Erdbewegungs-

ÜBER MOBA

Moba ist mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Identifikations- und Wägesystemen für Baumaschinen und Entsorgungsfahrzeuge ein weltweit anerkannter Experte in der mobilen Automation.

Moba ist einer der führenden Systemspezialisten und OEM Partner in der Branche. Mit dem Hauptsitz in Limburg, Niederlassungen

in Dresden, Langenlonsheim und Merenberg sowie elf Tochtergesellschaften und Beteiligungen und einem internationalen Händlernetzwerk ist Moba in allen großen Wachstumsmärkten vertreten. Der Umsatz des Unternehmens wuchs im vergangenen Jahrzehnt von 26 Millionen Euro 2004 auf über 54 Millionen Euro in 2014, die Zahl der Beschäftigten stieg in diesem Zeitraum von 210 auf 482.

