

INFORMER

DAS MAGAZIN DER FELBERMAYR GRUPPE 2/2016

KOLOSSAL

RIESENKRAN HEBT TUNNELBOHRMASCHINE

RUNDERNEUERT

KANALSANIERUNG AN DER ALZ

SCHWERTRANSPORT

GROSSE FAHRT AUF KLEINEN STRASSEN





Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“, besagt eine Lebensweisheit, die auf den griechischen Philosophen Heraklit von Ephesos zurückgeht. Und dass diese Aussage auch heute noch ihre Gültigkeit hat, wird uns in diesen Tagen und Wochen unmissverständlich vor Augen geführt.

Doch nicht nur die politische Weltbühne verändert sich rasant und unaufhaltsam, auch in unserem persönlichen Umfeld verändern sich dadurch die Rahmenbedingungen. Der einzige Unterschied: In unserem Nahbereich können wir mitgestalten, uns anpassen

und dem Wandel Positives abringen. Das ist auch die Basis für den Erfolg des Familienunternehmens Felbermayr. Wir wollen und werden uns ständig dem Fluss der Zeit anpassen, um die vielen tollen Projekte unserer Auftraggeber auch in Zukunft erfolgreich meistern zu können. Voraussetzung dafür sind innovative Mitarbeiter und Lieferanten, mit deren Hilfe wir unsere hochgesteckten Ziele auch erreichen können – zum Wohle unserer Familien und deren lebenswerter Zukunft.

Und gerade jetzt in der Vorweihnachtszeit sollte man sich auch die Bedeutung der

kleinsten Einheit unseres sozialen Gefüges deutlich machen – die Familie. Sie ist der Spiegel unserer Gesellschaft und macht uns zu den Menschen, die wir sind oder sein wollen. Das war schon zu Lebzeiten des Philosophen Heraklit von Ephesos vor 2.500 Jahren so und wird auch immer so bleiben.

In diesem Sinne danken wir unseren Kunden, Mitarbeitern und Lieferanten für die gute Zusammenarbeit, wünschen Ihnen besonders geruhsame Feiertage, frohe Weihnachten und einen guten Start in ein, hoffentlich unfallfreies, neues Jahr.


DI Horst Felbermayr


Horst Felbermayr

Inhalt

01 TITEL

Mehr als 100.000 Zuschauer waren gekommen, um die traditionelle Klangwolke im Linzer Donaupark zu bewundern. So wurden zahlreiche Arbeitsbühnen und Kräne für Montagetätigkeiten und die Platzierung von technischem Gerät aus dem Felbermayr-Fuhrpark eingesetzt. Das Motorschiff Landshaag und ein Stelzenponton dienen zur Positionierung eines Wasserwerfers.

03 MELDUNGEN

Aktuelles aus der Felbermayr Holding

08 TIEFBAU

Betonieren unter Wasser

12 SCHUTZPROJEKT

Deichbau an der Nordsee

14 HEBETECHNIK

Tunnelbohrmaschine eingehoben

16 TRANSPORT

Große Fahrt auf kleinen Straßen

18 NEUER STANDORT

Niederlassung Sulzemoos eröffnet





WIENER RATHAUSPLATZ Spezialtransport bringt Weihnachtsbaum

27 Meter lang und etwa siebeneinhalb Tonnen schwer und rund 130 Jahre alt ist die Fichte am Wiener Rathausplatz heuer. Ausgangsort für den Sondertransport waren die stadteigenen Quellschutzwälder im niederösterreichisch-steirischen Grenzgebiet am Semmering.

Ein 33 Meter langer und 32 Tonnen schwerer Behälter für die „Molke V“ wurde mit einem 350-Tonner eingehoben. Die Ausladung betrug 22 Meter bei einer Hakenhöhe von 55 Metern.



MÜLLERMILCH Kraneinsatz für weißes Gold

In Leppersdorf bei Dresden erweitert derzeit Sachsenmilch das Werk zur Herstellung von Molkereiprodukten. Dabei kamen unter anderem bis zu sechs Krane und ein Dutzend Arbeitsbühnen gleichzeitig zum Einsatz. Stärkstes eingesetztes Gerät war ein Raupenkran LR 1600 mit 600 Tonnen maximaler Traglast.



BAU-TRANS UNGARN Behälter für Stahlwerk in Duisburg transportiert

Ende Juni wurden von Bau-Trans in Ungarn acht Schwertransporte bis zum Hafen Gönyü durchgeführt. Die größte dieser Komponenten ist bei einer Breite und Höhe von

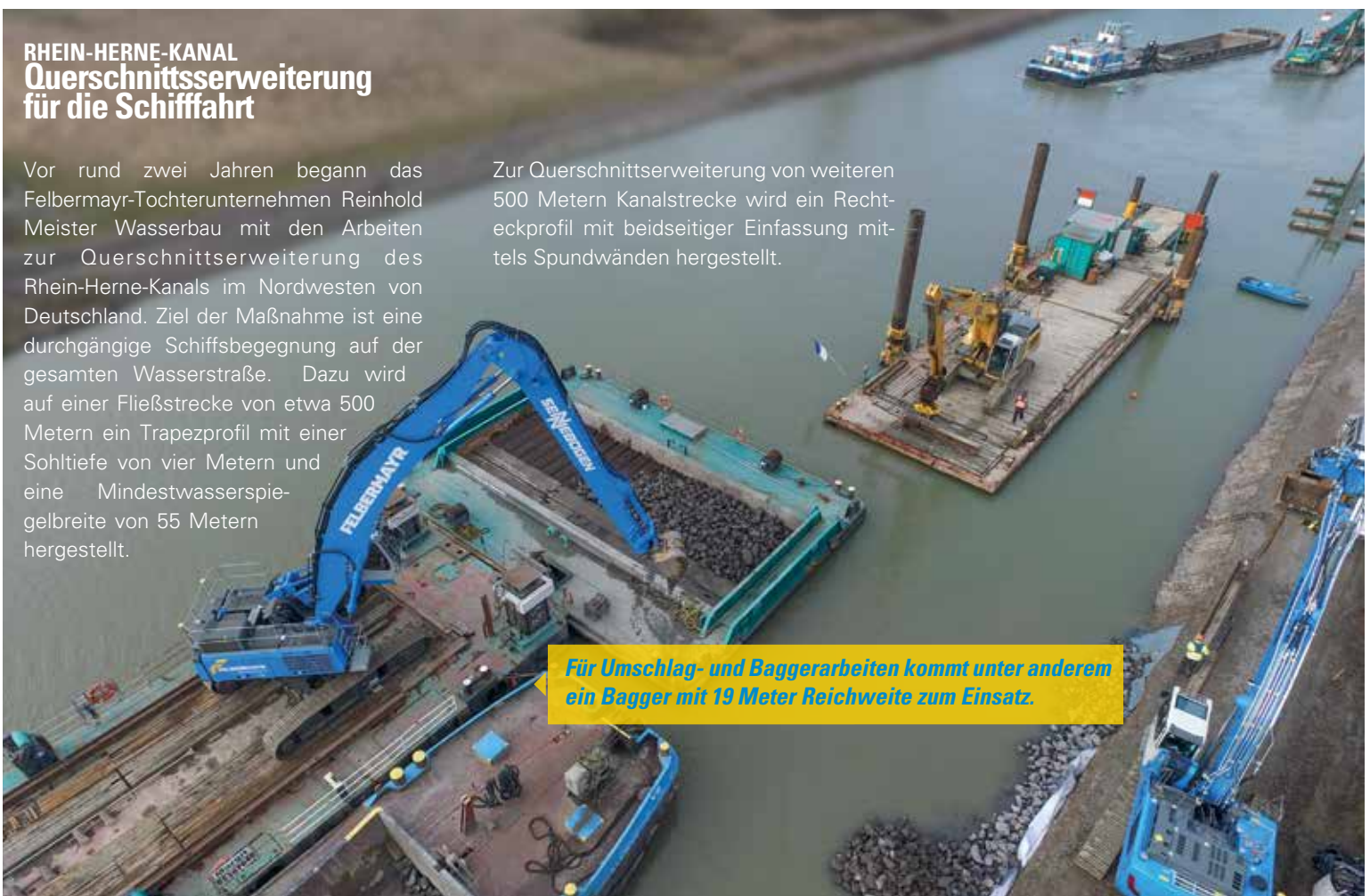
8,2 Metern beziehungsweise 7,1 Metern 40 Meter lang und hat ein Gewicht von 140 Tonnen. Der weitere Transport bis Duisburg erfolgte auf dem Wasserweg.

RHEIN-HERNE-KANAL Querschnittserweiterung für die Schifffahrt

Vor rund zwei Jahren begann das Felbermayr-Tochterunternehmen Reinhold Meister Wasserbau mit den Arbeiten zur Querschnittserweiterung des Rhein-Herne-Kanals im Nordwesten von Deutschland. Ziel der Maßnahme ist eine durchgängige Schiffsbegegnung auf der gesamten Wasserstraße. Dazu wird auf einer Fließstrecke von etwa 500 Metern ein Trapezprofil mit einer Sohlentiefe von vier Metern und eine Mindestwasserspiegelbreite von 55 Metern hergestellt.

Zur Querschnittserweiterung von weiteren 500 Metern Kanalstrecke wird ein Rechteckprofil mit beidseitiger Einfassung mittels Spundwänden hergestellt.

Für Umschlag- und Baggerarbeiten kommt unter anderem ein Bagger mit 19 Meter Reichweite zum Einsatz.





TIEFBAU Vollausbau der Tunnelkette Klaus

Im April begann der Felbermayr-Tiefbau mit den Umbaumaßnahmen für die Anschlussstellen Sankt Pankraz und Klaus an der A9 in Österreich. Dafür wurden von den Mitarbeitern der Abteilung Stra-

ßenbau Unterbauarbeiten durchgeführt sowie etwa 17.000 Quadratmeter dreilagig asphaltiert. Weiters gehörten zum Auftragsumfang die Errichtung einer sogenannten „CNAS-Trasse“ von Klaus bis Windischgarsten sowie das Verlegen von Hüllrohren und Schläuchen für den Einbau von Lichtwellenleitern. Die Bauarbeiten konnten im November ab-

geschlossen werden. Die Felbermayr-Abteilung Baustellenverkehrs-führung wird aber noch bis zum Ende des Vollausbaus der Tunnelkette an der A9 Pyhrnautobahn vor Ort sein und den Verkehrsfluss konzeptionell begleiten. Die Verkehrsfreigabe des acht Kilometer langen Streckenabschnitts ist laut Auftraggeber Asfinag für 2018 geplant.



WASSERBAU Gerätetechnische Einsätze

Mitte Oktober begannen die Arbeiten für die Errichtung einer weiteren Anlegestelle im Ennshafen an der oberen Donau. Dazu wurden nach einem vorangegangenen Bohrverfahren neun 18 Meter lange Dalben in den Boden gerammt und anschließend

mit Kies und Injektionsmörtel durch den Felbermayr-Spezialtiefbau verfüllt. Die Stahlkonstruktion für die rund 170 Quadratmeter große Umschlagsstelle wurden in den Montagehallen des Felbermayr-Schwerlasthafens in Linz gefertigt und durch die Felbermayr-Kranvermietung auf der Baustelle eingehoben. Auftragnehmer des Bauvorhabens war der Felbermayr-Wasserbau.



LANGE LEITUNG Neues Kanalsystem verhindert Umweltgefährdung

Am Ossiachersee in Kärnten wurde durch den Felbermayr-Wasserbau eine 8,5 Kilometer lange Seedruckleitung errichtet. Die Leitung dient zum Transport von Abwässern in die Kläranlage Villach. Ausgangsbasis für die Leitung waren 18 Meter lange Rohre aus Polyethylen. Diese wurden im Mündungsbereich der Tübel zu jeweils 700 Meter langen Rohrsträngen zusammengeschweißt. Anschließend wurden sie mittels Pontons eingeschwommen und auf der bis zu 50 Meter tiefen Seesohle verlegt. Der Auftragsumfang des Felbermayr-Wasserbaus war Ende November nach etwa vierwöchiger Bauzeit beendet. Bis Jahresende soll die neue Seedruckleitung den Probetrieb aufnehmen.

FOTOS: MARKUS WEICKINGER, MARKUS LACKNER, HARRY STEEG



V. l. n. r.: Robert Bauer (Felbermayr), Wolfgang Schellerer (Felbermayr), Wolf Arne Harders (GE), Josef Schneider (DB Schenker), Horst Felbermayr, Hedi Wechner (Bgmst. Wörgl), Martin Mühlbacher (GE), Alexander Winter (DB Schenker).

SPATENSTICH Neues Logistiklager in Wörgl

Ende September fand in Wörgl der Spatenstich für ein 3.600 Quadratmeter großes Logistiklager statt. Das Schwertransport- und Hebetechnikunternehmen Felbermayr fungiert dabei als Bauträger und Logistikpartner von DB Schenker. Errichtet wird das Versand- und Maschinenlager für Jenbacher Gasmotoren von GE. Um eine einwandfreie

Lagerung und einen reibungslosen Transport der Gasmotoren zu ermöglichen, wird das Lager neben hohen Sicherheitsstandards auch mit modernen und aufwendigen Lager- und Hebetechnologien ausgestattet. So werden etwa zwei 40-Tonnen-Kräne beim Verladen der Generatoren zum Einsatz kommen und ein DB Schenker-Shuttletransport von Jen-



bach nach Wörgl eingerichtet. Damit können die Motoren direkt von der Produktion in Jenbach zum neuen Logistiklager transportiert werden. Von dort aus werden dann Jenbacher Motoren inklusive Zubehör in die ganze Welt versendet.

VERBINDEND Betonbinder für Schulerweiterung eingehoben

Für die Erweiterung der Neuen Mittelschule in Wels in der Rainerstraße kam Ende September ein LTM 1750 zum Einsatz. Für den Transport des Mobilkrans mit 184 Tonnen Ballast und einer 28 Meter langen wippbaren Gitterspitze waren neun Lkw-Transporte nötig. Der Kran kam zum Einheben von acht Betonbindern des Fertigteilherstellers Oberndorfer zum Einsatz. Zwei davon hatten eine Länge von 30 Metern und ein Gewicht von 70 Tonnen. Die sechs weiteren brachten bei einer Länge von 15 Metern jeweils 16 Tonnen auf die Waage. Die besondere Schwierigkeit des Einsatzes war bedingt durch die engen Platzverhältnisse im Stadtzentrum. Zudem musste auch der gesamte Durchzugsverkehr während des dreitägigen Einsatzes großräumig umgeleitet werden. Die etwa 1.000 Quadratmeter große Dielendecke wurde anschließend von der gegenüberliegenden Seite mittels eines LTM 1200-5.1, mit Vollballast, in einem zwei Tage dauernden Einsatz verlegt.





KEEP COOL Mobilbaukran hebt Klimaanlage ein

Für umfangreiche Sanierungsmaßnahmen am Dach des Linzer Flughafens sowie den Austausch der Klimaanlage erwies sich der Mobilbaukran MK 140

aus dem Hause Liebherr als ideales Arbeitsgerät. Die Vorzüge dieses Mobilbaukrans zeigten sich vor allem aufgrund der beengten Platzverhältnisse und einem zu überwindenden Vordach. Die schwerste einzuhebende Komponente war die neue Klimaanlage für das Flughafenrestaurant „Sky Gourmet“. Das Gerät hat eine

Länge von 4,6 Metern, eine Höhe von 2,55 Metern sowie eine Breite von 1,38 Metern und wiegt 1,67 Tonnen. Mit einer maximalen Traglast von 1,9 Tonnen bei maximaler Ausladung von 65 Metern war der Kran aber auch dieser Aufgabe mehr als gewachsen. Aktuell hat Felbermayr insgesamt 16 Mobilbaukrane im Fuhrpark.

SCHWERARBEIT Schwebefahrt mit 400-Tonnen-Trafo

Eine besondere Aufgabenstellung hatte die Abteilung Schwermontage des Standorts Krefeld am Rhein zu bewerkstelligen. Dabei galt es, im Umspannwerk Meppen einen 400 Tonnen schweren Spannungswandler etwa 100 Meter weit zu übersiedeln. Das Problem: Der Untergrund war nicht ausreichend tragfähig. Die Lösung wurde im Einsatz einer Verschubbahn gefunden. Damit konnte die Last im zulässigen Ausmaß in den Untergrund verteilt werden. Dazu wurde der Spannungswandler zunächst auf den vorhandenen Mattengleisen bis zum Ende des tragfähigen Untergrunds gezogen. Dort angekommen, wurde er mit Spezialkettenebern von den Fahrwerken gehoben, mit Querträgern unterbaut und dann nochmals etwa 1,2 Meter angehoben, um auf der Verschubbahn abgesetzt werden zu können. Anschließend wurde der Trafo hydraulisch bis zum Ende der Verschubbahn verschlittet. Dort erfolgte der umgekehrte Weg und der Trafo wurde wieder auf den Mattengleisen mit ausreichend trag-



fähigem Untergrund abgesetzt. In weiterer Folge wurde der Spannungswandler mittels Seilwinden in die neue Trafobox gezogen.

Voraussetzung für den Umzug des Trafos mittels Verschubbahn war die Errichtung eines 75 Meter langen und 7 Meter breiten Splittbetts. Auf dieses wurden in weiterer Folge noch Baggermatten und Last-

verteilerplatten aufgebracht. Erst damit war das „Fundament“ für die eigentliche Verschubbahn errichtet und die zulässige Lastverteilung hergestellt. Durch den rund zehn Tage dauernden Einsatz konnte das Ab- und Aufrüsten des Trafos vermieden werden. Somit war die erfolgreich bewerkstelligte Lösung mittels Verschubbahn auch ein Beitrag zur Risikominimierung und Kostenersparnis.



V. l. n. r.: Gerhard Hunger (Bilfinger Gerätetechnik), Horst Felbermayr (Felbermayr Holding), Christian Nimmervoll (Bilfinger Gerätetechnik).



Zum Video

20 JAHRE „GT-RACING“ Fun-Business mit Mehrwert

Mit mehr als 30 Ausstellern und 1.200 Gästen feierte das Felbermayr-Partnerunternehmen Bilfinger Gerätetechnik nicht nur 20-jähriges Jubiläum, sondern auch Besucherrekord. Das Konzept eines Events als Brückenschlag zwischen fachlicher Information und Unterhaltung ist voll aufgegangen. Somit konnten sich Kunden und Partner des Unternehmens auch heuer einen aktuellen Überblick über Geräte und Fuhrpark namhafter Industriezulieferer machen. Felbermayr war unter anderem mit dem MK 140 Mobilbaukran von Liebherr vertreten. Dank komfortablem Personenkorb und einer maximalen Hakenhöhe von fast 100 Metern konnten die Besucher damit einen schwindelerregenden Ausblick auf Wels bekommen.



SPEZIALTIEFBAU Schutz für Festung in Nordtirol

Von Anfang August bis Ende September waren Mitarbeiter des Bereiches Felbermayr-Spezialtiefbau (FST) mit einem Steinschlagschutz für die ehemalige Festungsanlage in Nauders beauftragt. Dabei wurden 140 Laufmeter Steinschlagschutzzaun mit fünf Metern Höhe sowie eine schwere Felsvernetzung mit 800 Quadratmetern errichtet. Insgesamt wurden dafür 650 Laufmeter Anker gebohrt und verbaut. Aufgrund der exponierten Lage mussten die benötigten Stützen und Netzkomponenten sowie diverses Ankermaterial just-in-time mit dem Hubschrauber in die Wand geflogen werden. Die Arbeiten fanden im Zuge einer Sanierung der rund 180 Jahre alten Festungsanlage statt.

VON UNGARN IN DIE SCHWEIZ 425 Sondertransporte für Pumpspeicherkraftwerk

Insgesamt 425 Sondertransporte sowie 13 Großtransporte mit bis zu 6,8 Meter Breite und 80 Tonnen Gewicht absolvierten Felbermayr und Baurtrans in einer „Coproduktion“. Die Route führte von Tiszakecske in Ungarn nach Trient in der Schweiz. Zielort war das auf rund 2.000 Meter Seehöhe gelegene Pumpspeicherkraftwerk Nant de Drance.



Betonieren unter Wasser

Ende August begann das Felbermayr-Tochterunternehmen Hagn Umwelttechnik mit der Sanierung des trapezförmig ausgeführten Alzkanals im Südosten von Deutschland. Dabei kam ein patentiertes System zur Kanalabdichtung zum Einsatz. Unterstützt wurde das Projekt durch die Felbermayr-Bereiche Spezialtiefbau sowie Kranverleih und Bühnenvermietung.

Rund 18 Kilometer schlängelt sich der Alzkanal von Hirten bis Burghausen, um nach dem Passieren des Kraftwerks in die Salzach eingeleitet zu werden. Mit dem Bau des Kanals wurde 1916 begonnen. Einige Abschnitte dieses für die Kühlwasser- und Stromversorgung des Industriestandortes Burghausen genutzten Bauwerks wurden bereits in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich saniert. Das jedoch sei die umfangreichste Sanierung aller Zeiten, weiß Michael Altschäffl von der Hagn Umwelttechnik zu berichten: „Wir haben den Auftrag für die Abdichtung eines etwa 1,5 Kilometer langen Teilstücks bekommen. Dabei kommen sogenannte Incomatmatten zum Einsatz“. Diese Matten ähneln einer überdimensionalen Luftmatratze und werden im Anschluss an das Verlegen an der Kanalsohle sowie den seitlichen Böschungen mit einem speziell fließfähigen Beton befüllt und bilden somit eine zweite Haut über der ursprünglichen Abdichtung.

Patent für Sohlenabdichtung

Eine besondere Problemstellung war aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten vorhanden. So war etwa gut die Hälfte der zu sanierenden Strecke bis zu 1,7 Meter unter dem Grundwasserspiegel. „Deshalb gab es bis dato keine Möglichkeit den Kanal an dieser Stelle zu sanieren, denn ein Abpumpen des nachströmenden Grundwassers wäre nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich gewesen. Erst durch den Einsatz der Incomatmatten und unseren Möglichkeiten unter Wasser betonieren zu können, gelang es, den Kanal zu sanieren und wieder abzudichten“, erklärt Altschäffl. Bevor allerdings die Arbeiten beginnen konnten, mussten noch die vorhandenen Sedimente aus der Kanalsohle entfernt sowie die Böschungen von Algen gereinigt werden. Während der Kanalentleerung wurden Tausende Flossenträger abgefischt – diese bekamen in der Alz eine neue Heimat.



Michael Altschäffl: Technischer Leiter, Hagn Umwelttechnik.

Verlegerampe für Kanalsanierung

Voraussetzung für das korrekte Verlegen der maßgeschneiderten Incomatmatten im trapezförmigen Kanalbett war die Herstellung einer Verlegeeinheit. „Diese Plattform wurde speziell in Bezug auf die Querprofile des Kanals entwickelt und in weiterer Folge mittels autocad gezeichnet. Die technische Umsetzung wurde in der Felbermayr-Werkstätte in Wels realisiert“, schildert Altschäffl den langwierigen Prozess des Projektes. Eine besondere Schwierigkeit dabei waren auch die wechselnden Breitenverhältnisse und Kurvenradien des Kanals. Letztendlich war es aber gelungen eine Verlegeeinheit zu bauen, die allen Anforderungen gerecht wurde. „Da das Zusammenbauen der Rampe im Wasser aufgrund des hohen Grundwasserspiegels nur durch den Einsatz von Tauchern möglich gewesen wäre, haben wir uns entschieden, die Einheit am Ufer vorzufertigen und mittels Mobilkränen einzuheben“, erläutert Altschäffl den Vorgang, bei dem Hebetechnik von Felbermayr und Wimmer zum Einsatz kam. Das Gesamtgewicht der Stahlkonstruktion betrug etwa 40 Tonnen. Inklusive der betongefüllten Incomatmatten auf der Rampe der Verlegeeinheit waren es insgesamt 60 Tonnen. Als Zugerät



Die bis zu 20 Meter langen Bahnen der Incomatmatten wurden vor Ort aneinandergenäht.

kam ein Hydraulikbagger zum Einsatz. Auf diese Weise wurde ein etwa 1.000 Meter langer Kanalabschnitt unter Wasser und ein etwa 500 Meter langer Abschnitt im Trockenen abgedichtet. „Dank der Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter und unserer Erfahrung kamen wir gut voran“, freut sich Altschäffl über die erfolgreiche Premiere.

Spezialtiefbau

Für die Ertüchtigung eines Dükers sowie dem Beruhigungsbecken kam der Felbermayr-Bereich Spezialtiefbau zum Einsatz. Dabei ging es um das Verpressen von Rissen sowie die örtliche Schadstellenbeseitigung mittels Spritzbeton. Unterstützung fanden die Arbeiter durch die Beistellung vom Felbermayr-Bühnenverleih.

Ende Oktober konnten die Arbeiten nach etwa sechswöchiger Bauzeit abgeschlossen werden. ■





PATENTIERTES VERFAHREN:

1916, also vor genau 100 Jahren wurde mit dem Bau des Alzkanals in Bayern begonnen. Teilabschnitte des insgesamt rund 40 Kilometer langen Bauwerks wurden schon in den vergangenen Jahrzehnten sukzessive saniert. Für einen unter dem Grundwasserspiegel liegenden Bereich gab es bislang aber keine Möglichkeit. Erst durch eine Entwicklung des Felbermayr-Tochterunternehmens Hagn Umwelttechnik kann erstmals unter Einsatz einer Verlegeeinheit und sogenannten Incomatmatten auch dieser Bereich saniert werden.



Schutz vor Sturmflut

Auf der Halbinsel Nordstrand errichtete das Felbermayr-Tochterunternehmen Reinhold Meister Wasserbau den höchsten Deich Schleswig Holsteins. Der Schutz gegen die Sturmfluten ist zwei Kilometer lang und etwa einen Meter höher als der alte Deichabschnitt aus dem Jahr 1965.

Seit Menschengedenken ist die etwa 40 Kilometer südlich von Sylt gelegene Halbinsel Nordstrand besiedelt. Doch in den Wintermonaten bedrohen Sturmfluten von mehreren Metern Höhe die Siedlungen. Mit Schleswig Holsteins höchstem Deich wird jetzt den Naturgewalten getrotzt und das Siedlungsgebiet erhalten.

Deichbau

Genaugenommen wurde der bestehende Deich aus dem Jahr 1965 auf einem zwei Kilometer langen Teilstück erneuert. „Der neue Deich wurde 25 Meter breiter und 1 Meter höher als der alte Deich aus dem Jahr 1965“, erklärt Bauleiter Bernd Waclawek die Maßnahme. Damit soll der Deich

dem durch den Klimawandel bedingten Ansteigen des Meeresspiegels angepasst werden. Erneuert wurde der Deich in Abschnitten von jeweils 300 Metern. Um die Baustelle trocken zu halten, wird dazu see-seitig ein provisorischer Sommerdeich errichtet. „Landseitig begannen wir mit der Errichtung eines Grob und Feinplanums“, berichtet Waclawek über die zentimetergenaue Arbeit, welche mit GPS-gesteuerten Schubraupen geschieht. Zur Gründung des Deiches wird anschließend ein etwa 75 Zentimeter hohes Gewerk errichtet. Diese sogenannten Geowaben bestehen aus einem mit Schotter und Sand gefüllten Metallgeflecht, das mit Walzen verdichtet wird. Auf diesem „Fundament“ wird dann der eigentliche Deichkörper aus Sand hergestellt. Dieser Sand wird vor der

GPS-gesteuerte Schubraupen ermöglichen zentimetergenaues Arbeiten.



Küste mit einem Schneidkopfbagger vom Grund des Meeres gesaugt und zum Ufer transportiert. Von dort wird das Material dann etwa 1.500 Meter weit mit einem Pumpen-Schlauch-System hinter die so-

Der benötigte Sand wird vor der Küste mit einem Schneidkopfbagger vom Grund des Meeres gesaugt. Anschließend folgt der Transport zum Ufer. Dort wird das Material verklappt und mit einem Pumpensystem bis zu 1.500 Meter weit in die Spüldämme befördert.



Zur Gründung des Deiches kommen Geowaben zum Einsatz. Dieses aus Schotter und Sand bestehende Gewerk ist 75 Zentimeter hoch und wird mit Walzen verdichtet. Darauf wird dann der eigentliche Deichkörper aus Sand hergestellt.



Im Herbst 2016 waren die Arbeiten abgeschlossen.



genannten Spüldämme befördert. „Durch seitlich eingezogene Gräben kann dort das Wasser abfließen, sodass nur möglichst trockener Sand für den Dammkern zurückbleibt“, erklärt Waclawek. Dann wird das Material mit Raupen und Baggern korrekt profiliert und für den seeseitigen Abschluss des späteren Schüttsteinwerks eine Fußpfahlreihe errichtet. Anschließend wird der eigentliche Dammkörper mit einer natürlich vorkommenden, schlickartig bis tonigen Masse, der sogenannten Kleischicht, abgedeckt. Bis zu einer gewissen Höhe über dem Meeresniveau folgt zusätzlich das Schüttsteinwerk aus Wasserbausteinen. Das wird mittels speziellem Zement verklammert. Ein zusätzlicher Erosionsschutz wird mit der Begrünung des Dammes erreicht. Abschließende Arbeiten wie die Errichtung eines Fahrweges auf der Dammkrone sowie ein Treibselfuhrweg zum Abtransport von angespültem Strandgut wurden ebenfalls errichtet.

Ergänzend zur Errichtung des neuen Deiches wurde auf einem etwa 500 Meter langen Teilstück eines Altdeiches auch eine Hochwasser-Schutzwand errichtet. „Dafür wurden 11,7 Meter lange Spundbohlen mittels hydraulischer Presse erschütterungsfrei in den Deich ein-

gepresst“, erzählt Waclawek und merkt an, dass das erschütterungsfreie Arbeiten besonders wichtig gewesen sei, um den Altdeich nicht zu schwächen. In die herausragenden Spundbohlenköpfe wurden anschließend Löcher gebrannt, um die Bewehrungsstäbe durchstecken und verschweißen zu können. Anschließend wurde eingeschalt und betoniert. Eine

Besonderheit sind aber auch die freigelassenen Köcher im Fundament auf dem Deichkopf. „Dort wurden abschließend 70 Zentimeter breite und 80 Zentimeter hohe Stahlbetonfertigteile hineingestellt“, erklärt Waclawek. Im Herbst konnten die Arbeiten für den zukunftsicheren Sturmflutschutz abgeschlossen werden. ■



Im Zuge der Sanierungsmaßnahmen wurde der Deich aus dem Jahre 1965 um 25 Meter breiter und 1 Meter höher. Dadurch werden 612 Hektar Niederungsgebiet mit rund 370 Einwohnern und Sachwerten von etwa 45 Millionen Euro geschützt.



Aufgrund unmittelbarer Nähe zum Siedlungsgebiet konnten die Arbeiten nur in vorgegeben Zeitfenstern durchgeführt werden.

Stahlkolosse unter sich

Für die Erweiterung einer U-Bahn in Bukarest wurde im September eine Tunnelbohrmaschine zu einem neuen Einsatzort gebracht. Den Auftrag für das 350 Tonnen schwere Projekt bekam der Felbermayr-Standort in Rumänien. Zum Einsatz kamen dabei ein 24-achsiger Tieflader und ein Raupenkran mit 600 Tonnen Traglast.

Anfang des Jahres bekam Felbermayr zum wiederholten Mal den Auftrag zur Manipulation einer Tunnelbohrmaschine (TBM) im Zentrum von Rumänien. Grundlage des Projektes ist die Erweiterung der Linie 5 der Bukarester U-Bahn. Trotz ähnlicher Rahmenbedingungen waren rund 6 Monate Vorbereitung nötig, um das Umsetzen der 350 Tonnen schweren Tunnelbohrmaschine zu einem neuen Standort der U-Bahn-Baustelle durchzuführen. Mit einem Durchmesser von 6,6 Metern und einer Länge von 10 Metern ist die TBM die größere der derzeit auf der Baustelle eingesetzten Tunnelbohrmaschinen.

Schwertransport und Kraneinsatz

Diesmal hatten wir völlig andere Rahmenbedingungen. Daraus resultierte auch die lange Projektierungsphase von rund einem halben Jahr. Zum Auftragsumfang gehörten das Ausheben der TBM am alten Bauplatz inklusive des Transportes zum neuen Einsatzort und das anschließende Einheben in die neue Baugrube.

„Schon der Transport der Tunnelbohrmaschine war eine Herausforderung. Die nötige Traktion wurde mit je einer 660 PS starken Zug- und Schubmaschine gewährleistet. Um die zulässige Punktbelastung der Straße nicht zu überschreiten, kam ein 24-achsiger Tieflader zum Einsatz. Doch auch in Bezug auf den Hub war die Gewichtsverteilung von enormer Bedeutung“, weiß Stan zu berichten: „Da wir den Boden nur eingeschränkt belasten konnten, kam als Gegengewicht zur Tunnelbohrmaschine ein Schwebeballast zum Einsatz. Die dafür nötige Masse von 180 Tonnen wurde bereits über Grund montiert. Schlussendlich brachte der Kran 980 Tonnen, verteilt auf zwei Raupenfahrwerke, auf den mittels Platten modifizierten Untergrund. Dabei nicht berücksichtigt sind die zusätzlichen 350 Tonnen der TBM.“

Voraussetzung für diesen Hub waren computergestützte Berechnungen, die zusammen mit dem Auftraggeber erstellt wurden. „Doch als wir alles theoretisch geklärt hatten, stellten wir fest, dass das in der Praxis so nicht funktionieren konnte. Ein zu geringes Platzangebot für das Manipulieren der Krankomponenten war einer der Gründe, warum wir nochmals nachjustieren mussten“, beschreibt Stan die komplexe Aufgabe. Aber auch die Tatsache, dass die Arbeiten in einer Wohnsiedlung stattfanden, erforderte die Einhaltung spezieller Vorgaben wie zum Beispiel die Einhaltung von Ruhezeiten.

Wettlauf gegen die Zeit

Schlussendlich wurde die Kernkomponente der 350 Tonnen schweren Tunnelbohrmaschine in nur acht Tagen übersiedelt. In dieser Zeit wurde ein Kran mit 980 Tonnen Eigengewicht zweimal auf- und abgebaut, die TBM demontiert, ausgehoben und übersiedelt sowie wieder eingehoben. „Das bedeutet hochkonzentriertes Zusammenarbeiten aller beteiligten Teams“, freut sich Stan über den erfolgreichen Projektabschluss.

Die 350 Tonnen schwere Hauptkomponente wurde mit einem Raupenkran eingehoben. Mit 980 Tonnen war auch das Gewicht des Hubgeräts beachtlich.



Große Fahrt auf kleinen Straßen

Zwei Schwertransporte mit beeindruckenden Dimensionen bahnten sich Mitte August ihren Weg quer durch den bayerischen Landkreis Traunstein von Tacherting nach Passau. Dabei wurden zwei Komponenten mit 110 beziehungsweise 155 Tonnen transportiert. Die beiden Fahrzeugkombinationen erreichten dabei Längen von fast 60 Metern.



Anhaltende Regenfälle erschwerten die Schwertransporte zusätzlich.

Mit den Abmessungen erreichten wir inklusive Tieflader eine Transporthöhe von 6,5 Metern“, sagt Andreas Mathis vom beauftragten Unternehmen Bau-Trans und erklärt damit, warum die Sondertransporte nicht auf Hauptverkehrswegen, sondern primär auf Nebenstraßen durchmanövriert werden mussten. Denn mit diesen Transporthöhen hätten sich den Fahrzeugen zu viele Überkopfleitungen und nicht unterfahrbare Brücken in den Weg gestellt.

Zwei Tagesetappen für 120 Kilometer

Genau genommen, betrugen die Abmessungen der Schwertransporte inklusive Zugmaschinen und Ladegut 57,7 Meter Länge, 6,65 Meter Breite und 6,5 Meter Höhe beziehungsweise 56,5 Meter Länge, 4,42 Meter Breite und 5,45 Meter Höhe.

Ausgangsort der beiden Transporte war ein Werk etwa 100 Kilometer östlich von München. „Die erste Tagesetappe führte über Hart an der Alz vorbei an Burghausen zu einer eigens für Schwertransporte geschaffenen Behelfszufahrt auf die Bundesstraße Richtung Passau“, beschreibt Mathis. Ziel der ersten Tagesetappe war die etwa 35 Kilometer vor Passau gelegene Ortschaft Tutting. Am Nachmittag des zweiten Tages wurde etwa um 15 Uhr der Hafen Passau-Schalding erreicht.

Für die Transporte waren permanent je zwei 600 PS starke Schub-, beziehungsweise Zugmaschinen im Einsatz.



Baustellen, die natürlichen Feinde der Schwertransporteure.

Aufgrund der herausfordernden Routenführung waren zahlreiche verkehrslenkende Maßnahmen nötig. „Wir hatten ständig einen Werkstattwagen zum Entfernen hinderlicher Verkehrszeichen und zum Anheben von Signalanlagen als ständigen Begleiter bei den Sondertransporten mit dabei“, beschreibt Mathis und weist auch auf Straßensteigungen von bis zu zwölf Prozent hin. Das machte den permanenten Einsatz von einer Zug- und Schubmaschine bei beiden Transporten nötig. Als Transportfahrzeuge kamen Tieflader mit 20 und 17 Achsen zum Einsatz.

Über Binnengewässer nach Antwerpen

Die weitere Transportroute führte via Donau und den Main-Donau-Kanal in den belgischen Hafen Antwerpen. Dort angekommen, wurden die beiden Komponenten auf Hochseeschiffe umgeschlagen und nach Portugal sowie Indonesien weitertransportiert. Dort werden die beiden primär aus Wärmetauschern und Verrohrungen bestehenden Anlagenteile in einem Stahlwerk beziehungsweise in einer Ammoniakanlage zur Herstellung von Düngemittel eingesetzt. ■



Neuer Standort nordwestlich von München eröffnet

Die Felbermayr-Tochterunternehmen Wimmer Maschinentransporte und Hagn Umwelttechnik haben ein neues Zuhause. Am 23. September wurde der rund 40.000 Quadratmeter große Standort im Gewerbegebiet von Sulzemoos feierlich eröffnet.



V. l. n. r.: Wolfgang Schellerer (GF Felbermayr Transport- und Hebetchnik), DI Horst Felbermayr (GF Felbermayr Holding), Gerhard Hainzinger (Bürgermeister von Sulzemoos), Horst Felbermayr (Seniorchef), DI Michael Altschäffl (Hagn Umwelttechnik, DI Holger Stegmann (Wimmer Maschinentransporte).

Es ist schon gewaltig, was hier in nur acht Monaten entstanden ist“, freut sich die Eigentümerfamilie Felbermayr über die zügige Fertigstellung des neuen Standorts. Groß ist auch die Freude bei den Chefs der Felbermayr-Tochterunternehmen Wimmer Maschinentransporte und Hagn Umwelttechnik: „Hier haben wir ideale Bedingungen, um die Anforderungen unserer Kunden bestmöglich zu erfüllen“, kommentieren Holger Stegmann von Wimmer Maschinentransporte und Michael Altschäffl von Hagn Umwelttechnik die Möglichkeiten auf etwa 10.000 Quadratmetern Büro-, Lager- und Werkstättenfläche.

Beispielgebender Standort

Unter den rund 250 Gästen wurden zahlreiche Kunden und Partner, aber auch Felbermayr-Führungskräfte begrüßt. Diese machten sich vor Ort ein Bild über das auf

Spezialtransporte und Industriemontagen sowie Kranvermietung spezialisierte Unternehmen Wimmer. Die auf Deponiebau und Umwelttechnik spezialisierte Firma Hagn beeindruckte mit einem Kurzfilm über die Sanierung eines Kraftwerkkkanals. Für den Geschäftsführer der Felbermayr Transport- und Hebetchnik sowie der Firma Wimmer und Mitinitiator des Standortes Sulzemoos Wolfgang Schellerer ist der Standort ein

Meilenstein: „Die Entwicklung des Unternehmens Wimmer, seit der Übernahme vor fünf Jahren, ist beeindruckend, aber auch beispielgebend für viele andere erfolgreiche Bereiche.“

Fest für Familien

Der Nachmittag des Eröffnungstages war den Familien der rund 150 Mitarbeiter am Standort gewidmet. Umgeben von Hüpfburg und Luftballonstart konnten sich die zahlreichen Kinder ein Bild vom Arbeitsplatz ihrer Eltern machen. Und wer weiß, vielleicht wird daraus auch einmal ein neuer Felbermayr-Mitarbeiter, der die Geschichte des Welser Familienunternehmens fortschreibt.



Gut gelaunt: Gisela und Horst Felbermayr freuen sich über die zügige Fertigstellung und die gelungene Eröffnungsfeier des neuen Standorts.

FOTOS: WIMMER/HINTERSEER

JUBILARE GROSSER DANK DEN LANGJÄHRIGEN MITARBEITERN

15 JAHRE Hubert Auer – Bühne Linz · Auernig Klaus – FST Salzburg · Robert Bauer – T&H Tirol · Maximilian Cisek – ITB Linz · Jürgen Grabenhofer – Kran Graz · Markus Hüttmeyer – Hafen Linz · Clemens Kaiser – FST Salzburg · Josef Kramser – FST Salzburg, Andreja Lucic – Holding Wels · Robert Mittermayr – Bühne Linz · Andreas Swoboda – Bühne Tirol · Franz Trinkl – Holding Wels · Elke Ziegler – Holding Wels · Manfred Anzinger – MTA Wels · Bernd Beck – Schwertransport Wels · Vitus Danklmaier – FST Salzburg · Wilhelm Dornstädter – MTA Wels · Walter Felkl – Kran Linz · Christian Fruhwald – MTA Wels · Josef Furlinger – Kran Linz · Georg Granitzer – FST Salzburg · Lukas Höpler – Transport Lanzendorf · Wolfgang Kases – Kran Thaur · Dragan Lapadatovic – Kran Lanzendorf · Manfred Mayrhofer – Bühne Linz · Josef Messner – FST Salzburg · Claus Mittermayr – Schwertransport Wels · Dalibor Nikolic – Kran Lanzendorf · Mario Pichler – Bühne Linz · Karl Heinz Pucher – Schwertransport Wels · Wolfgang Rauchenecker – Kran Linz · Jürgen Rusam – Bühne Linz · Georg Suntinger – FST Salzburg · Erwin Trachsler – Kran Lanzendorf · Michael Weilharter – Tiefbau Salzburg · Franz Hubert – Wimmer Projekt Wels · Egon Wurzer – Bau Wels · Christian Zsalacz – Einbringung Lanzendorf · Alessandro Stradiotto – Transport Venedig · Gerhard Gruber – Sareno Ulrichsberg · Andreas Leitner – Sareno Ulrichsberg · Mohammad Javed – Haeger & Schmidt International GmbH · Mike Sikorski – Haeger & Schmidt International GmbH · Michael Eberhard – Wimmer Maschinentransporte Sulzemoos ·

Uwe Grabowski – Felbermayr Deutschland GmbH · Krefeld · Petra Moffroid – Felbermayr Deutschland GmbH · Krefeld · Ralf Bauer – Hagn Umwelttechnik GmbH · Volker Müller – Hagn Umwelttechnik GmbH · Hannelore Tschampel – Reinhold Meister Wasserbau · Simone Klämpfl – Reinhold Meister Wasserbau · Peter Rederer – Bau-Trans GmbH · Boris Albl – Felbermayr Nürnberg · Christine Feyerlein – Felbermayr Nürnberg

20 JAHRE Christoph Nüßler – T&H Lauterach · Roman Sulzner – Holding Wels · Adil Bajric – Bau/Kies Wels · Jürgen Dickinger – Tiefbau Wels · Markus Eder – Schwertransport Wels · Mirsad Hibic – Einbringung Linz · Pasaga Hodzic – Werkstatt Wels · Manfred Höhfurtnr – Kran Wels · Gerhard Mikusch – Kran Graz · Slavko Rakic – Schwertransport Wels · Pierre Robert Rosina – Kran Thaur · Johann Schmidt – MTA Wels · Klaus Stützner – MTA Wels · Roland Pröll – Sareno Ulrichsberg · Janusz Jaskiewicz – Haeger & Schmidt International GmbH · René Kohlhaue – Haeger & Schmidt International GmbH · Steffen Putjus – Haeger & Schmidt International GmbH · Ursula Nitsche – HSW Logistics · Björn Zirotzki – HSW Logistics · Károly Majnár – Bau-Trans Kft. · Tino Möckel – Wimmer Maschinentransporte Sulzemoos · Ali Basak – Hagn Umwelttechnik GmbH · Jodok Kohler – Bau-Trans GmbH

25 JAHRE Helmut Demmelmayer – MTA Wels · Branko Derek – Werkstatt Wels · Bernhard Gessl – Tiefbau Wels · Franz Hellein – Transport Wels · Momir Jovanovic – Kran Lanzendorf · Mehmed Prosic – Werkstatt Wels · Hermann Schmidbauer – Kran Linz

· Markus Seebacher – MTA Wels · Gerald Taibon – MTA Wels · Kurt Wohlfahrt jun. – Transport Wels · Rafal Kostrzewski – Felbermayr Polska Sp. z o.o. Wroclaw · Horst Aerts – Haeger & Schmidt International GmbH · Thomas Rottluff – Wimmer Maschinentransporte Sulzemoos · Uwe Eifrig – Wimmer Maschinentransporte Sulzemoos · Heiko Heinig – Wimmer Maschinentransporte Sulzemoos · Wendelin Adam – Hagn Umwelttechnik GmbH · Robert Matthes – Hagn Umwelttechnik GmbH · Jusuf Hrnecic – Bau-Trans GmbH · Elek Nemeth – Bau-Trans GmbH

30 JAHRE Josef Angerer – Einbringung Linz · Miroslav Brandusanovic – Transport Lanzendorf · Wolfgang Lichtenauer – Tiefbau Wels · Hubert Rathmoser – Schwertransport Wels · Alfred Ringer – Tiefbau Wels · Josef Ammann – Bau-Trans GmbH · Franz Hagspiel – Bau-Trans GmbH

35 JAHRE Wolfgang Schellerer – T&H Wels · Peter Linimayr – Kran Linz · Harry Hoffmann – Haeger & Schmidt International GmbH · Hubert Petermeier – Haeger & Schmidt International GmbH

40 JAHRE Anita Hummer – Holding Wels · Margit Pfeufer – Holding Wels · Josef Ringer – Tiefbau Wels · Marion Wolff-Slotta – Haeger & Schmidt International GmbH · Heinz-Jürgen Fuchs – Haeger & Schmidt International GmbH · Reinhold Sahl – Haeger & Schmidt International GmbH

45 JAHRE Romy Jarmer – Haeger & Schmidt International GmbH · Peter Richter – Hagn Umwelttechnik GmbH

50 JAHRE Elfriede Spindler – Hagn Umwelttechnik GmbH

Gewinnspiel

Preisfrage: „Wofür kam im September, in Bukarest, ein Felbermayr-Rau-
penkran mit 600 Tonnen Traglast zum Einsatz?“

Die Antwort finden Sie in diesem Heft. Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir 15 Sachpreise. Die richtige Antwort senden



Sie bitte per **Fax +43 7242 695-144** oder E-Mail **informer@felbermayr.cc** an uns. Einsendeschluss ist der **31. März 2017**. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

1. Preis:
Ein Volvo FH Schwertransport ZGM mit Goldhofer Tieflader 3/5achs.
Maßstab 1:50.

Medieninhaber und Herausgeber: Felbermayr Holding GmbH · Machstraße 7 · A-4600 Wels · Tel.: +43 7242 695-0 · www.felbermayr.cc
E-Mail: office@felbermayr.cc · **Für den Inhalt verantwortlich:** Horst Felbermayr · **Redaktion und Konzept:** Markus Lackner · **Layout:** Markus Weickinger · **Gratis Abo:** Sie beziehen den »INFORMER« noch nicht. Sie wollen ihn aber zweimal im Jahr völlig gratis ins Haus geliefert bekommen oder für jemand anderen bestellen, dann besuchen Sie uns unter: www.felbermayr.cc/informer. Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung sind alle Aussagen in diesem Dokument als geschlechtsneutral zu verstehen. **Drucklegung:** Dezember 2016



**POWER
IN MOTION**

www.felbermayr.cc/shop

FELBERMAYR®
www.felbermayr.cc



HKL

Mieten
Kaufen
Service

**Über 140 Center
in Deutschland,
Österreich und Polen!**

0800-44 555 44
hkl-baumaschinen.at
hkl-baushop.at

**WAS IMMER
DU BRAUCHST ...**

... du kriegst es! Von Profis für Profis.

- Baumaschinen ■ Baugeräte ■ Raumsysteme
- Fahrzeuge ■ Werkzeuge ■ Zubehör



**THE NEXT GENERATION
IN SPECIAL TRANSPORTATION**



WAS HALTEN SIE VON
780 MM
LADEFLÄCHENHÖHE?



WAS HALTEN SIE VON
500 MM
AUSGLEICHSHUB?



WAS HALTEN SIE VON
12 TO
ACHSLAST PRO ACHSLINIE?



WAS HALTEN SIE VON BIS ZU
300.000 KM
REIFENLAUFLEISTUNG?



WAS HALTEN SIE VON
70°
LENKEINSCHLAG?

Die MANOOVR Multi-PL sind die neue Generation Semitiefelader von Nootboom. Herausragende Merkmale sind die niedrige Ladehöhe und die hohe gesetzlich mögliche Achslast. Aufgrund der einzigartigen konstruktiven Merkmale sind die MANOOVR Multi-PL Semitiefelader allen anderen Fahrzeugen in diesem Segment mit geteilten Achsen klar überlegen.

Nootboom. Gets you there.

WWW.NOOTEBOOM.COM



Gets you there.