

INFORMER

REVISTA ILUSTRATĂ A GRUPULUI FELBERMAYR 1/2014

PENTRU PRIMA DATĂ

PREMIERĂ PENTRU UTILAJUL ALBASTRU
DE 1.000 TONE

CA UN CIOCAN GIGANTIC

100.000 METRI CUBI
DE SPAȚIU DEMOLAT

BESTIAL

ÎN PAS DE RAC PESTE POD





Stimată cititoare, stimat cititor!

Ne mândrim cu personalul nostru și cu compania noastră. Lucrurile realizate împreună de noi sunt vizibile. Spre exemplu, am întemeiat în urmă cu 40 ani un departament pentru transport greu. Zece ani mai târziu, am trecut și la închiriere de containere și am făcut din această activitate o istorie locală de succes în domeniul gestionării deșeurilor. După încă zece ani, am preluat de la firma Intercont câteva vagoane de cale ferată cu platformă joasă, manifestându-ne astfel pentru prima dată prezența nu doar pe șosea, ci și pe calea ferată. Cam în aceeași perioadă am achiziționat portul pentru mărfuri de mare tonaj din Linz și am materializat astfel viziunea noastră – transport feroviar, rutier și naval într-unul singur. Pentru a păstra nivelul de progres realizat pe durata acestor decenii,

trebuie să menționăm aici și înființarea departamentului de infrastructuri speciale Felbermayr în anul 2004, precum și angajamentul companiei Felbermayr în construcțiile de canale, poduri și uzine electrice împreună cu „Bau Salzburg”. Însă și companiile tiroleze care închiriază macarale Scheffold și AKS au fost integrate în același an în grupul de companii din acea vreme, la fel ca și compania poloneză specializată în transporturi feroviare, ZRE. Astăzi, după încă zece ani, putem spune că aceste firme și colaboratorii lor s-au acomodat excelent în structurile azurii și că sunt o componentă indispensabilă în succesul nostru comun.

Însă condițiile cadru motivate politic fac ca acțiunile de succes să fie tot mai dificile în

Austria – ele îi sancționează pe cei care, în deceniile trecute, s-au dezvoltat continuu prin hărnicie și investiții. Potențialul obstrucționist se întinde de la burocrația tot mai stufoasă până la politica ratată în domeniul energiei și în cel climatic și până la o povară fiscală devenită aproape insuportabilă. Atât pentru angajați, cât și pentru angajatori. Acest lucru face dificilă menținerea elanului, pentru a nu rămâne împotmoliți în mlaștina fiscală.

Munca trebuie să fie din nou rentabilă și nu să fie devalorizată prin creșterea permanentă a costurilor auxiliare de salarizare! Rămâne să sperăm că blocajul reformei va fi depășit în cele din urmă, pentru a putea angaja în muncă și pe viitor colaboratori mulțumiți într-o companie de succes.

Horst Felbermayr

Cu salutări cordiale

Ing. dipl. Horst Felbermayr

Cuprins



03 ȘTIRI

Actualități de la Felbermayr Holding

08 ECHIPAMENTE DE RIDICARE

Intervenție în premieră pentru macaraua de 1.000 tone

12 DEMOLĂRI

Eliberarea zonei de construcție la înalt nivel

14 TRANSPORT

În pas de rac peste pod

16 INFRASTRUCTURI SPECIALE

Reabilitare de portal la Viena

18 MACARA & PLATFORMĂ

Instalații de transport pe cablu ridicate în Bolivia

19 PERSOANE ȘI DATE

Noi apariții și colaboratori merituosi

10 ÎN IMAGINE

Începând cu luna aprilie, colaboratorii departamentului de infrastructuri speciale de la Felbermayr au primit misiunea de revitalizare a unui tronson de tunel pentru hidrocentrala Opponitz din Austria inferioară. Conducta de alimentare de aproximativ 2.400 metri lungime a fost reabilitată prin așa-numitul procedeu de relining. Totodată, în tunelul existent au fost montate tuburi noi, iar fanta inelară formată a fost umplută cu o emulsie specială de beton. Făcând abstracție de timpul de construcție foarte scurt, prin acest procedeu se pot obține și economii mari de costuri, comparativ cu o construcție nouă.



TITLU MACARAUA DE 1.000 TONE

Odată cu LR 11000, utilajele LR1750 din parcul de macarale al firmei Felbermayr au câpătat recent un frate mai mare. Mai multe informații în acest sens la pagina 8.



CONSTRUCTII CIVILE ȘI INDUSTRIALE RIDICAREA UNUI NOU CENTRU DE SERVICE

Începând cu toamna anului 2013, departamentul de construcții civile și industriale de la Felbermayr a ridicat un nou centru de service în Bisamberg bei Korneuburg. Beneficiarul proiectului executat ca antreprenor general este compania pentru echipamente de încărcat și utilaje de construcții. Construcția de rezistență a halei având aproximativ 1.100 metri pătrați cu propria casetă de spălare și instalație de vopsire a fost realizată din profiluri de oțel. Clădirea anexă de birouri, împreună cu spațiile de depozitare și auxiliare, cuprinde aproximativ 500 metri pătrați de suprafață utilă și a fost ridicată din elemente prefabricate din beton. La finalul lunii aprilie s-a putut încheia întreaga operație de amenajare și finisare interioară. În calitate de antreprenor general, Felbermayr este compania responsabilă și de realizarea întregii suprafețe exterioare. Un bazin de infiltrație cu capacitate mai mare de 200 metri cubi a fost deja realizat, iar lucrările de asfaltare cu o suprafață totală de 6.600 metri pătrați s-au putut încheia la finalul lunii aprilie. Finalizarea întregii execuții și recepția au avut loc în mai 2014.



ÎNTÂLNIRE ÎN BRANȘĂ Târgul expozițional de specialitate din Anvers a avut un succes deplin

Cu mai mult de 5.500 vizitatori, târgul „Breakbulk Europe” de la mijlocul lunii mai a oferit nu numai un record de vizitatori, ci și o multitudine de informații pentru prestatorii de servicii în domeniul sarcinilor grele, pentru firmele de expediție și pentru companiile din branșa transporturilor navale. Felbermayr s-a folosit de prezența la standul albastru pentru a oferi informații despre dezvoltarea actuală a portului Krefeld. Însă și noua macara de 1.000 tone din parcul de macarale al firmei Felbermayr a avut mare căutare, conform relatărilor directorului general Peter Stöttinger. Târgul expozițional a oferit o platformă ideală și pentru filialele Felbermayr BauTrans, Best Logistics, Haeger & Schmidt, precum și RKE și Wimmer Maschinen-transporte, atât pentru bucuria unor întâlniri de afaceri dincolo de masa negocierilor, cât și pentru schimbul de noutăți. Sutele de vizitatori ai standului au participat la o tragere la sorți având ca premiu, spre marea bucurie a câștigătorului, un utilaj LR 1750 produs de constructorul german de machete metalice lasear Conrad.



PANOU DE CONSTRUCȚII	
Proiect de construcție:	Filiala Hofer din Ansfelden, Auweg 2, 4052 Ansfelden
Beneficiar:	Hofer KG, Zweigniederlassung Sattledt
Proiectare/managementul construcțiilor locale:	Ing. Wolfgang Bester (jürgen matzer ziviltechniker GmbH)
Conducere proiect Sareno:	Roland Löffler
Suprafață WDVS:	673 m²
Sistem de izolație:	Baumit Wärmedämmverbundsystem EPS-F
Prindere în dibluri:	Ancore adezive Baumit 55 (beton)
Tencuială:	Baumit SilikonTop 1,5 mm (stratul 1), Baumit UniTop Fine 1 mm (stratul 2)
Începerea lucrărilor de protecție termică integrală:	14.10.2013 (săptămâna 42 anul 2013)
Finalizare:	5.11.2013 (săptămâna 45 anul 2013)

SARENO
REABILITARE TERMICĂ

Reabilitarea termică este o muncă pentru specialiști: Hofer stabilește noi accente cu arhitectura avangardistă a filialei – 46 cm grosime a materialului izolator! Cu cele mai moderne echipamente de mașini și cu specialiști calificați, SARENO Objektisolerung a reușit într-un timp record (2 ½ săptămâni) să reabiliteze filiala Hofer din Ansfelden! Inovatoarea arhitectură include și o termoizolație eficientă energetic, împreună cu echipamente inteligente de mașini, așa cum au fost executate de SARENO la acest obiectiv: Ca material izolator s-a utilizat placa izolatoare pentru fațade Baumit (0,040 W/mk) cu grosimea de 46 cm. Materialul izolator cu grosimea de 46 cm a fost montat în două straturi (prima placă izolatoare 40 cm, a doua placă 6 cm). Grundul de tencuială a fost executat cu două straturi de plasă din sticlă textilă. Clientul a dorit o structură a tencuiei cât mai netedă posibil. Pentru a veni în întâmpinarea acestei dorințe, SARENO a trebuit să execute tencuiala în două etape de lucru (primul strat SilikonTop 1,5 mm, al doilea strat UniTop Fine 1 mm).



PROIECT DE AMPLOARE

Macarale portal pentru Franța

În primul semestru al anului 2014, filiala BauTrans de la Felbermayr a primit lucrarea de la constructorul de macarale Künz de a transporta patru macarale portal. Locul de destinație al celor patru instalații de macara a fost portul din Sandouville, lângă Le Havre în Franța. Macaralele au fost fabricate în diferite amplasamente de producție din Austria, Polonia și Slovacia. Lungimile de aproximativ 41 metri și lățimea de până la 5,95 metri au făcut ca transporturile să devină o mare provocare. Calea foarte pretențioasă de transport s-a întins de-a lungul a aproximativ 2.000 kilometri prin toată Europa. La mijlocul lunii mai, ultimul transport a putut fi livrat la termen pe șantier.

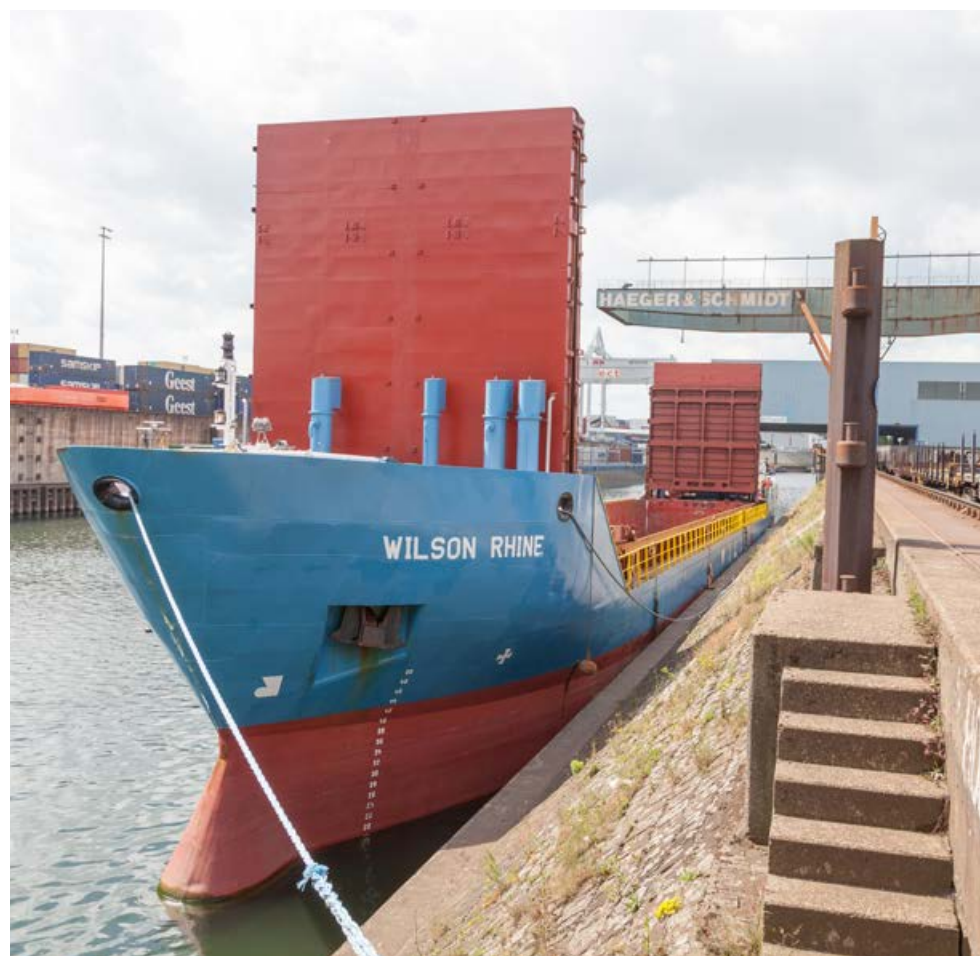
FOTOGRAFI: SARENO, ANDREAS MATHIS



DESPRINS ȘI RIDICAT

Lucrare de transport pentru cea mai mare hidrocentrală din lume

La finalul lunii februarie a început călătoria unui rotor de turbină de aproximativ 73 tone pentru una dintre hidrocentralele cu cea mai mare putere din lume. Rotorul are un diametru de 5,6 metri și a fost fabricat de compania internațională de echipamente tehnice Voith Hydro. Recepția s-a realizat la fabrica St. Pölten. Pornind de acolo, componenta centralei a fost transportată cu un semitrailer pe opt osii spre aeroportul Schwechat. Pentru transbordarea rotorului cu diametrul de aproximativ șase metri s-a utilizat o macara mobilă de 350 tone. Locul de destinație al componentei high-tech a fost hidrocentrala Bratsk de la lacul Baikal, aflată la aproximativ 7.000 kilometri distanță.



SHORT-SEA

Haeger & Schmidt înființează o alianță cu Wilson ASA

Haeger & Schmidt International GmbH și Wilson ASA plănuiesc să înființeze o companie comună, pentru a reuni experiența și know-how-ul de la Wilson NRL Transport GmbH cu experiența din domeniul fluvial-maritim de la Haeger & Schmidt International GmbH, sub numele HSW Logistics GmbH. Obiectivul colaborării este de a oferi clienților o deschidere mai mare în domeniul soluțiilor logistice. HSW Logistics GmbH are acces la combinația foarte performantă dintre uriașa rețea de navigație fluvială, logistică de transbordare, depozitare și transport de la Haeger & Schmidt și flota de vase de la Wilson, care cuprinde în momentul de față 115 nave maritime în traficul fluvial-maritim european. Sunt oferite soluții de transport pe Rin, după și de pe acesta, inclusiv vehicule antemergătoare și postemergătoare. Soluțiile consacrate și deja existente pentru Norvegia și Regatul Unit se păstrează fără modificări.

SPRE ÎNĂLȚIMI Înălțime de lucru de 57 metri

Încă din vară, Felbermayr a primit două dintre cele mai înalte platforme de lucru telescopice livrate pentru prima dată în Europa. Cu o înălțime de lucru de 57 metri, noua apariție atinge înălțimi care erau rezervate până acum numai platformelor pe autocamion. În plus, brațul este deplasabil pe toată înălțimea și nu necesită niciun reazem. Un alt avantaj constă în modalitatea constructivă compactă, care permite și utilizarea în condiții de spațiu restrâns. Până la noi dispoziții, utilajele sunt staționate la sucursalele Linz și Viena. Platforma telescopică marca Genie este utilizată la Felbermayr cu notația F-57 TKX.



PRECIZIE

MASINĂ INSTALATĂ PENTRU COMPONENTE AUTO DIN MATERIALE UȘOARE

Felbermayr a transportat în ianuarie componentele a două așa-numite mașini v-duo pentru producția componentelor de caroserie din mase plastice cu fibră de carbon. Locul de plecare pentru transporturi a fost uzina producătorului austriac de mașini de format prin injecție Engel din St. Valentin. Destinația transporturilor a fost uzina BMW din Landshut. Montajul local, începând cu descărcarea, a fost executat de filiala Wimmer Maschinentransporte de la Felbermayr. După descărcare, componentele de până la 100 tone au fost deplasate cu un transportor industrial pe role autopropulsat în hala fabricii și, de acolo, au fost asamblate pentru a forma o mașină de 220 tone. Continuarea transportului spre fundație s-a realizat, din cauza greutății mari, cu un vehicul autopropulsat pe opt osii. Odată ajunsă acolo, mașina a fost așezată cu scheletul elevator pe fundație. În acest mod au fost instalate două mașini în interval de patru săptămâni.



SUB ÎNALTĂ TENSIUNE

Extindere a rețelei în Saxonia și Turingia

Rețeaua de înaltă tensiune a companiei 50 Hertz Transmission GmbH este modernizată actualmente și în landurile Saxonia și Turingia. Pentru a reduce cât mai mult posibil efectele pentru natură și mediu, noile linii vor fi construite în regim de funcționare a rețelei, parțial pe trasee deja existente ale liniilor electrice. Stâlpii metalici cu structură de zăbrele vor avea înălțimi de până la 90 metri. Pentru a putea garanta un montaj în siguranță la aceste înălțimi pentru fiecare dintre componentele de stâlp asamblate în prealabil pe sol, s-au utilizat macarale cu capacitatea de până la 400 tone. Altfel, lucrările cu piesele componente, unele având masa de 30 tone, nu s-ar fi putut realiza. Firmele de construcție a liniilor LTB Leitungsbau GmbH și ALPINE-ENERGIE Deutschland GmbH își vor putea preda în toamnă la termen tronsoanele proprii către operator. Astfel, numai aceste firme au putut ridica într-un an mai mult de 100 stâlpi metalici cu structură de zăbrele cu o masă totală de peste 10.000 tone.



PREMIERĂ GANTRY ÎN ACȚIUNE PE BARJA SEMISUBMERSIBILĂ

Filiala Best Logistics de la Felbermayr a transportat în aprilie două schimbătoare de căldură cu masa de câte 143 tone pentru o instalație de descompunere a aerului din orașul polonez Glogow. Locul de plecare pentru componentele cu lungimea de aproximativ 18 metri și cu o lățime, respectiv o înălțime de aproximativ șapte metri, a fost China. De acolo, ele au fost transportate naval via Rotterdam spre Szczecin. Recepția componentelor de către Best Logistics s-a realizat în portul polonez Szczecin. Acolo au fost transbordate cu macara plutitoare de pe nava maritimă pe barja semisubmersibilă „Lastdrager 30”. Din cauza dimensiunilor, încărcătura a trebuit transportată naval cât mai aproape posibil de locul de destinație. Ca urmare, a fost necesară ridicarea în Glogow a unei instalații temporare Roll on Roll off, conform afirmațiilor directorului general al Best Logistics, Andreas Häfner. Pentru transbordarea schimbătoarelor de căldură pe un trailer s-a utilizat un gantry – cu acesta a fost ridicată sarcina, apoi trailerul a fost deplasat pe dedesubt și sarcina a fost coborâtă din nou. Acum sarcina a putut fi îndepărtată pe role cu un vehicul tractor. Ultimii kilometri spre noua instalație de descompunere a aerului de la Air Liquide au putut fi parcurși pe șosea. În completare la cele două schimbătoare de căldură, Best Logistics a transportat spre Glogow încă aproximativ o duzină de alte componente cu un tonaj de 50 până la 100 tone.

CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE Nava de mare tonaj pentru amenajarea malurilor în acțiune

Pe o durată de mai multe săptămâni, nava de mare tonaj Horst Felix a fost în acțiune pe tronsonul din Austria superioară al Dunării la Mauthausen pentru departamentul de construcții hidrotehnice al companiei Felbermayr. Lucrările au început în martie și au cuprins ridicarea de epiuri și măsuri de consolidare a malurilor. Pentru ridicarea de epiuri s-au folosit aproximativ 18.000 tone de balast. Obiectivul lucrărilor a fost optimizarea condițiilor de curgere și crearea de zone liniștite pentru pești. Aproximativ 10.000 tone de piatră pentru construcții hidrotehnice s-au utilizat pentru consolidarea malurilor. Din cauza urmelor de eroziune, au fost necesare măsuri pe un tronson cu lungimea de aproximativ doi kilometri.





Pentru ridicarea unei coloane grele de 358 tone, cele două macarale cu fost balastate cu de contra greutatea 1.788 tone.

Duet al gigantilor

Departamentul Echipamente de ridicare al firmei Felbermayr se poate lăuda cu o reușită premieră legată de LR11000.

Macaraua de o mie de tone a intrat în acțiune, împreună cu încă o sarcină de mare greutate, la finalul lunii mai pentru ridicarea unei „Butylenesplitter” cu masa de 358 tone. Scena spectacolului a fost rafinăria Petrom din România.

Pentru un turnaround la rafinăria din Ploiești a intrat în acțiune experiența Who is who acumulată de Felbermayr Hebeteknik, relatează Thomas Titura despre lucrarea filialei române Petrom. Mai exact, 68 macarale și 22 platforme ridicătoare cu înălțimi de lucru de până la 103 metri. În cazul macaralelor mobile, oferta s-a întins până la macaraua de 500 tone. Vedete printre utilajele de ridicat au fost însă două LR 1750 cu o capacitate maximă de 750 tone și macaraua de 1.000 tone cu notația LR11000.

Deoarece Felbermayr a primit în exclusivitate comanda pentru lucrările de ridicare și de transport, au mai fost în misiune permanentă și șapte autotrenuri de mare tonaj.

Transporturi cu obstacole

Pentru a menține funcționalitatea rafinăriilor, ele trebuie să fie oprite și întreținute la intervale regulate. Acest așa-numit turnaround are loc în mod obișnuit la fiecare doi ani. În cazul unui turnaround al

rafinăriei Petrom din Ploiești, lucrările se concentrează pe instalația FCC pentru producerea de hidrocarburi. În principal au fost transportate și așezate aici patru componente cu masa individuală de 81 până la 358 tone.

Trei din cele patru componente au fost transportate spre rafinărie din orașul Buzău, situat la 100 kilometri distanță. În timp ce aceste două piese de aproximativ 80 tone au putut fi transportate cu un semitrailer pe 10 osii, pentru „Butylenesplitter” cu masa de 358 tone s-au utilizat

platforme cu 32 axe. „În ciuda lungimii de 56 metri și a unui diametru de peste 4,9 metri, am reușit să realizăm transportul acestei coloane într-o singură zi, în loc de trei zile cât se planificase”, se bucură Titura și explică depășirea unuia dintre cele mai mari obstacole, aflat la aproximativ 30 kilometri înainte de rafinărie: „Acolo era un pod care nu suporta sarcina necesară, de aceea ne-am decis să deplasăm decalat câte 16 axe utilizând mese rotative. În acest fel, am putut obține o repartizare ideală a sarcinii”. Din cauza lungimii totale de aproximativ 84 metri, a fost foarte dificil, chiar și așa, să facem față trecerii prin localități. Grație studiilor detaliate ale traseului, nu am avut însă nicio surpriză, iar transporturile au putut fi livrate conform planului. Același lucru îl putem spune și despre livrarea celei de-a patra coloane cu locul de plecare București. Am preluat această componentă de 81 tone cu un trailer special din fabrică. Pentru a putea să o transportăm și pe aceasta în rafinărie, ea a fost transbordată cu două macarale mobile pe un semi-trailer cu opt axe. Deoarece, însă, chiar și în fabrică aveam pe traseu poduri pentru conducte cu înălțimi reduse de trecere, a fost necesar ca piesa să fie ridicată și trecută peste aceste obstacole cu macarale de alte câteva ori. Bineînțeles că același lucru s-a întâmplat și cu toate celelalte coloane. O particularitate în materie de transport a constituit-o și capul de reactor cu locul de plecare Deggendorf. Din cauza diametrului său de 5,44 metri, el nu putea trece prin poarta fabricii și trebuia ridicat cu o macara de 500 tone peste gardul rafinăriei.

Premieră pentru macaraua de 1.000 tone

Pentru ridicarea coloanei de 56 metri lungime și cu masa de 358 tone, s-au utilizat un LR11000 și un LR1750. „Această cursă a fost precedată de numeroase studii, care au început cu aproximativ un an înainte”, ne spune Titura. În final, cele două macarale au atinsă împreună o masă de 1.788 tone. LR11000 a fost transportat naval și rutier pe șantier direct de la uzina Liebherr din Ehingen. Pentru componenta de 358 tone s-a realizat o fundație asigurată împotriva cutremurelor. Lucru necesar din cauza noilor prevederi, explică Titura. Pentru ridicare au fost prinse mai întâi cârligele de la LR11000 de capul coloanei, iar cârligele macaralei auxiliare LR1750 au fost prinse de capătul inferior. Acum, palanele macaralelor își puteau începe treaba. Lent dar continuu, capul de reactor s-a ridicat la înălțime până când, în final, a atins o înălțime de aproximativ 68 metri.

Macaraua LR1750 a mers lin în urma sarcinii, împiedicând astfel pendularea coloanei de 56 metri înălțime. Brațul macaralei LR11000 a atins aici o înălțime de 93 metri. Acum, LR1750 a putut fi decuplată. Împreună cu balastul flotant de 450 tone, balastul platformei rotative de 210 tone și balastul central de 50 tone, LR11000 s-a rotit acum cu încă 180 grade. Apoi macaraua cu sarcina suspendată a trebuit să mai fie deplasată cu câțiva metri, astfel încât coloana să fie amplasată cu precizie de centimetri pe fundație. Acum atenția s-a concentrat acolo unde sarcina putea fi coborâtă pe barele filetate, într-o operațiune de precizie milimetrică. Lucrarea a reușit după câteva ore de muncă foarte concentrată a macaragiului, iar coloana și-a putut atinge poziția finală pentru a fi apoi fixată de montori. Deoarece noul reactor a fost montat în paralel cu cel vechi, au mai fost necesare în faza ulterioară demontarea și transportul de evacuare al coloanei vechi.

Munca a circa 100 de colaboratori Felbermayr a fost finalizată după circa patru săptămâni de utilizare intensivă a uneltelor. Succesul proiectului s-ar datora, conform Titura, în mare parte și datorită colaborării bune cu celelalte firme participante. „Cunoaștem rafinăria foarte bine, deoarece ne aflăm deja pentru a treia oară la astfel de lucrări de întreținere”, zice Titura mai departe și se bucură de colaborarea excelentă cu Petrom, filiala OMV. Bucuria este însă mare și pe partea clientului: „Profesioniști care pot stăpâni și situații complicate!”, astfel comentează managerul de producție a Petrom, Bertram Muchan, performanțele prestate de către Felbermayr.



Date tehnice LR11000

Sarcina maximă admisibilă	1.000 t la 11 m
Momentul max. al sarcinii	15.171 tm
Brațul principal	24 m – 156 m
Zăbrele	18 m – 114 m
Brațul Derrick	36 m – 42 m
Balastul central	250 t/90 t
Balastul Derrick	450 t
Puterea motorului	500 kW
Viteza de deplasare	0–1,36 km/h
Balastul total	790 t



Utilizarea meselor rotative a permis traversarea decalată a podului.





Blocurile de locuințe produse din așa-numitul beton turnat au fost înlăturate cu pendulul pentru demolări de 1.300 kilograme.

Eliberarea zonei de construcție la înalt nivel

Timp de aproximativ 40 ani, cele patru blocuri de locuințe situate aproape de Voestalpine din Linz au fost un simbol vizibil de la depărtare. La începutul anului, aceste simboluri ale boom-ului din anii 70 au început să se fărâmițeze. Începea una dintre cele mai mari acțiuni de demolare din istoria firmei Felbermayr.

Cu gigantul său cubaj de 100.000 metri cubi, operațiunea de demolare era printre cele mai mari din ultimii 10 ani în statul alpin. Era necesară înlăturarea obiectivelor folosite inițial pe post de cămine pentru colaboratorii fostei companii VÖEST, din cauza modificării planurilor de amenajare teritorială – cele patru blocuri de 45 metri înălțime nu mai corespundeau cu permanenta schimbare în dezvoltarea urbană, în industrie și în confortul de locuit.

Echipamente pentru demolare

Demolarea efectivă a fost precedată de operații de evacuare și destructurare a obiectivelor. Totodată, cele aproximativ 500 tone de material din cele mai diferite fracțiuni de material au fost valorificate și eliminate ca deșeu. De la cadre de ușă până la chiuvete, erau acolo de toate, relatează un muncitor. Aceste activități au început în noiembrie anul precedent. La demolarea efectivă se lucrează de la începutul anului.

Operațiile de eliberare a locului de construcție de această mărime sunt executate de obicei cu explozivi. În cazul obiectivelor din Lunzerstraße Linz, acest lucru era însă imposibil. Din cauza conductelor aflate în terenul aferent șantierului, acest lucru nu ne-ar fi condus la rezultatul dorit, explică șeful de proiect Bernhard Radler și completează: „De aceea, ne-am decis pentru utilizarea unui pendul pentru demolări”. Pentru a putea conduce în siguranță pendulul pentru demolări cu masa de aproximativ 1.300 kilograme, s-a utilizat un excavator Liebherr cu comenzi prin cabluri având masa proprie

de 45 tone și balastul spate de 20 tone. Intervenția cu pendulul pentru demolări era posibilă deoarece în jurul obiectivelor de demolat exista suficient spațiu liber. Pentru lucrările complementare de demolare, mărunțire și sortare, s-au utilizat excavatoare suplimentare. Astfel, de exemplu, s-a folosit un CAT cu masa proprie de 64 tone și cu un braț de 33 metri lungime.

În paralel cu demolarea, materialul mineral a fost procesat la fața locului cu un concasor mobil. În acest mod, au fost reciclați aproximativ 100.000 metri cubi de beton pentru utilizare ca material de umplere. Această valoare corespunde cu aproximativ 5.000 încărcături de autocamion. Pentru a evita transporturile inutile, materialul a fost din nou pus în operă la fața locului. Lemnul și metalele au fost separate în mare măsură folosind graifere de sortare și au fost revalorificate conform prevederilor, separat pe fracțiuni.

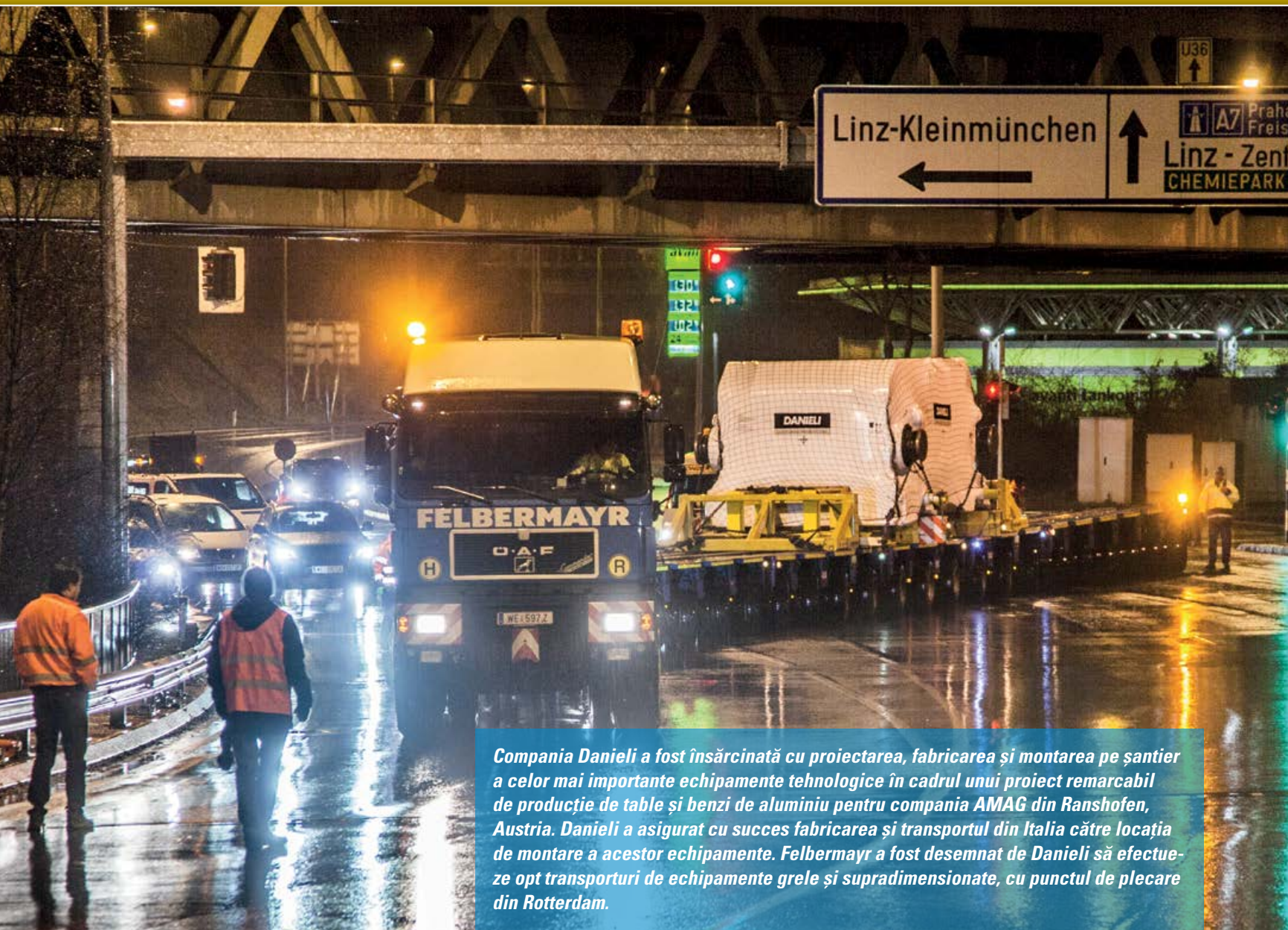
De asemenea, pentru a menține dezvoltarea de praf la cote cât mai scăzute posibil, Radler a fost nevoit să transporte piese grele de artilerie: „În completare la tunurile de apă, folosim și un sistem de captare a prafului de mare performanță”, explică Radler, care este responsabil la Felbermayr de 25 ani pentru spectaculoasele demolări. Sistemul funcționează asemănător unui tun de zăpadă și are o rază de acțiune de 70 metri pe un domeniu unghiular de 340 grade. Pentru a putea garanta securitatea pe șantier, suplimentar față de alte măsuri, au fost instalați peste 400 metri liniari de gard pentru construcții. Finalizarea completă a demolări este planificată pentru septembrie.



Resturile de materiale de construcție au fost deja sortate la fața locului, corespunzător posibilităților de revalorificare.



Pentru a menține emisiile de praf la cote cât mai scăzute posibil, s-a folosit un sistem de captare a prafului.



Compania Danieli a fost însărcinată cu proiectarea, fabricarea și montarea pe șantier a celor mai importante echipamente tehnologice în cadrul unui proiect remarcabil de producție de table și benzi de aluminiu pentru compania AMAG din Ranshofen, Austria. Danieli a asigurat cu succes fabricarea și transportul din Italia către locația de montare a acestor echipamente. Felbermayr a fost desemnat de Danieli să efectueze opt transporturi de echipamente grele și supradimensionate, cu punctul de plecare din Rotterdam.

În pas de rac peste pod

Pornind din Rotterdam, Felbermayr a executat opt transporturi grele pentru o nouă fabrică de aluminiu deținută de producătorul de aluminiu AMAG din Ranshofen, Austria Superioară. Transporturile navale de la Rotterdam până la portul pentru mărfuri de mare tonaj al Felbermayr din Linz au fost asigurate de filiala Haeger & Schmidt International.

Ruta navală din orașul port olandez Rotterdam până la Linz a trecut peste canalul dunărean Rin-Main și apoi prin portul pentru mărfuri de mare tonaj al companiei Felbermayr spre Linz. Pentru transportul rutier ulterior au fost necesare numeroase măsuri de deviere a traficului. De aceea, a mai fost obligatoriu necesar ca transporturile componentelor de circa 200 tone să poată fi descărcate la termen în Linz. Acest lucru a fost însă posibil uneori numai prin acțiunea preventivă a colaboratorilor implicați. „Vaporul așteaptă pe apă”, era cuvântul de ordine, spre exemplu, când vaporul era blocat cu două zile înainte de

transportul rutier planificat. Cu puțină bunăvoință și mulțumită zeului apelor Neptun, toate cele trei încărcături navale au putut fi debarcate „just in time” în Linz.

Traversare de poduri

Începutul transporturilor rutiere a avut loc la mijlocul lunii decembrie 2013 cu două rastele de valțuri având o lungime și o lățime de câte aproximativ opt, respectiv cinci metri. „Din cauza masei de circa 200 tone, componentele au fost transportate în convoi pe două trailere de câte 20 axe”, explică Jürgen Steinbrecher de la departamentul

de transporturi din Wels. La doar câțiva kilometri după ieșirea din port, primele obstacole așteptau deja echipa de transport. Un pod de 100 metri lungime trebuia parcurs, din motive de statică, în așa-numitul pas de rac. „Aici trailerul va fi tras cu două vehicule tractoare în diagonală peste carosabil”, explică Steinbrecher procedeul de repartizare mai bună a greutatei. Din fericire, încă șaisprezece poduri au putut fi traversate fără măsuri speciale. Însă, după aproximativ 90 kilometri parcurși, urma ieșirea din autostrada Ort im Innkreis și, odată cu aceasta, un pod peste A8, care nu era circulabil din cauza masei totale a transportului de 305 tone.



Filia Wimmer Maschinentransporte de la Felbermayr, cu sediul în localitatea bavareză Feldgeding, a executat comanda de lucru pentru montajul noii instalații împreună cu colegii din departamentul de montaj greu Felbermayr din Hilden.

„Am planificat ca soluție să facem ieșire din intrarea fără pod pe autostradă”, povestește Steinbrecher. Condiția necesară în acest sens era, pe de o parte, o blocare de scurtă durată a segmentului de autostradă, precum și, pe de altă parte, înlăturarea șinelor centrale pentru schimbarea benzii de circulație. După aproximativ trei ore, autostrada a putut fi din nou eliberată.

Un alt convoi constând din două transporturi a urmat la mijlocul lunii ianuarie și a putut fi executat, de asemenea, conform planificării. Operațiunea vizează piesele grele pentru o nouă uzină de laminare la cald. Comanda de lucru pentru proiect a fost primită de Felbermayr Italia de la compania italiană de construcții de mașini Danieli.



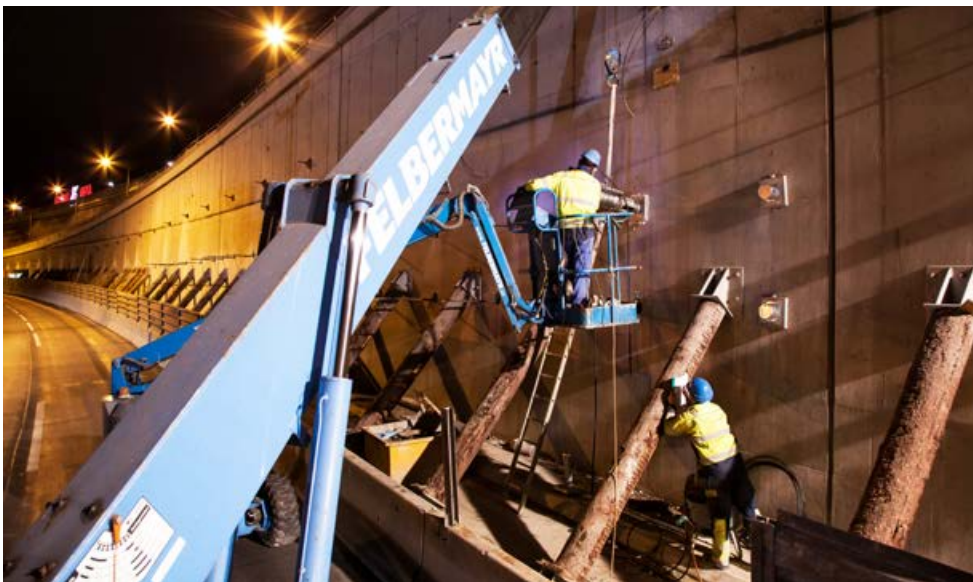
Cele două rastele de valțuri au fost transportat naval în portul pentru mărfuri de mare tonaj Felbermayr și apoi transbordate pe garnituri de trailere cu 20 de axe.

Pentru a menține utilajul de forat pe șenile cât mai mobil posibil și pentru a putea atinge înălțimea necesară, s-a intervenit cu un semitrailer în combinație cu o macara de încărcare.



Departamentul de infrastructuri speciale de la Felbermayr în intervenție urbană

Aproximativ două luni au lucrat colaboratorii departamentului de infrastructuri speciale de la Felbermayr la reabilitarea și siguranța celor patru ziduri de sprijin ale portalului de la tunelul Laaer Berg din Viena. În acest scop, au fost montate într-un timp record, împreună cu Porr, partenerul ARGE pentru construcții de fundații, aproximativ 10.000 metri liniari de ancore. La începutul lunii martie s-a putut încheia activitatea la șantierul de pe A23.



Pentru pretensionarea firelor metalice s-a utilizat o presă hidraulică. Alungirea oțelului a fost documentată cu precizie de sutimi de milimetru.

În timp ce pereții expuși ai stâncilor și taluzurile, precum și situațiile dificile din tuneluri reprezintă în mod normal domeniul de lucru al colaboratorilor cu instruire specială de la departamentul de infrastructuri speciale Felbermayr, în Viena acesta a fost asigurarea zidurilor de sprijin din beton armat de la A23. Peste 100.000 de conducători auto parcurg zilnic aglomerata autostradă de sud-est a orașului. Acest lucru a implicat, suplimentar, un efort logistic și organizatoric considerabil. „Pentru a preveni blocaje mari de trafic, lucrul cu utilaje grele a fost permis numai noaptea între orele 21:00 și 05:00, iar la sfârșit de săptămână cel târziu până la ora 09:00 dimineata. Pe timpul zilei a fost nevoie ca toate benzile de circulație să fie eliberate pentru trafic”, informează șeful de șantier Stefan Sturm. Pentru a putea respecta termenele strânse ale planului, a fost necesară o colaborare perfect corelată a colaboratorilor din cele trei sucursale specializate pe infrastructuri speciale din Salzburg, Stams și Lienz, precum și din departamentele de transport și echipamente de ridicare.

Lucrări de asigurare

Lucrările au constat în principal din implantarea a aproximativ 600 de ancore pentru asigurarea celor patru ziduri de sprijin ale portalului de la tunelul Laaer Berg, cu lungimea de aproximativ 400 metri, imediat sub intersecția cu sens giratoriu Favoriten. Pentru a putea avansa rapid cu lucrările, au acționat concomitent până la cinci utilaje de forat. „Pentru a ajunge la punctele de ancorare bine stabilite din zidurile de maxim doisprezece metri înălțime, platformele de găurire au fost ridicate cu macarale de încărcare”, explică Sturm. Pentru accesul la înălțime al muncitorilor, s-a acționat cu până la zece platforme telescopice articulate și platforme ridicătoare tip foarfece de la succursala Felbermayr din Lanzendorf. Pentru implantarea ancorelor au fost realizate orificii cu lungimile de 15, 16 și 18 metri. Aceste adâncimi au fost necesare pentru a putea penetra zidurile de sprijin din beton armat groase de până la un metru și cor-

purele de drenaj din spatele lor, precum și pentru a asigura o transmitere optimă a forței în substratul de rezistență. Pentru a nu influența negativ cu ancorele lungi tip bară profilul stabilit al gabaritului de liberă trecere pe banda de circulație care urma să fie eliberată pentru trafic, la ancorele tip bară au fost executate mufe. Înainte de introducerea ancorelor, orificiile tubate parțial au fost umplute cu 100 kilograme suspensie de ciment, astfel încât să se poată asigura o punere perfectă în operă a ancorelor. Ca ancore au fost utilizate, corespunzător cerințelor tehnice, ancoraje definitive tip bară și din fire metalice cu o durată de utilizare de 100 ani. După presarea primară, presarea ulterioară imediat următoare și după așezarea capului ancorajului, ancorajele existente formate din trei fire metalice, respectiv din bare separate, au fost pretensionate cu presa hidraulică. Ridicarea preselor, având de asemenea o greutate considerabilă, s-a realizat cu o minimacara flexibilă pe șenile de la departamentul Felbermayr pentru echipamente de ridicare. Totodată, pentru atingerea unei forțe de pretensionare de circa 50 tone s-a lucrat cu o precizie de sutimi de milimetru. „Astfel s-a asigurat, pe de o parte, capacitate necesară de transmitere a forței ancorajului în substrat, iar pe de altă parte au fost protejate împotriva deteriorărilor de către o presiune prea ridicată zidurile de sprijin vechi de aproximativ 40 ani”, explică Sturm. La începutul lunii martie, lucrările au putut fi încheiate cu succes încă înainte de termenul final stabilit. ■

O minimacara pe șenile a ușurat instalarea presei hidraulice.



Amenajarea unei mari rețele urbane de transport pe cablu

Între orașele boliviene La Paz și El Alto se construiește momentan cea mai mare rețea urbană de transport pe cablu din lume. Din însărcinarea producătorului de teleferice Doppelmayr din Vorarlberg, departamentul echipamente de ridicare de la Felbermayr instalează acolo macarale și platforme de lucru.



Împreună cu colegii tirolezi Andreas Prosch și Günther Wanner, Elmar Gsaller conduce șantierul din Bolivia.

Considerată ca imposibilă de către companiile locale operatoare de macarale, lucrarea preconizată include ridicarea a 67 piloni pentru cele trei conexiuni de teleferice. Însă pentru colaboratorii de la sucursala tiroleză a Felbermayr din Wörgl, provocările au fost incluse în plan încă de la început. „Avem multă experiență în lucrul cu macarale mobile la altitudini mari și în teren impracticabil”, povestește Elmar Gsaller, care activează de aproximativ 20 ani pe șantiere în condiții extreme, cum sunt ghețarii Hintertuxer și Stubai din Tirol și care participă la proiect în calitate de macaragiu la fața locului. Nu în ultimul rând, lansarea cu succes a proiectului s-a bazat și pe colaborarea de încredere cu firma Doppelmayr, comentează directorul zonal responsabil din partea firmei Felbermayr, Johann Lettenbichler: „De la prima discuție până la contractul în fază de semnare, am avut nevoie de numai câteva zile.” Dacă luăm în calcul că în Bolivia este interzisă fără excepție utilizarea de macarale cu înmatriculare în străinătate și că formalitățile vamale pot dura mai multe săptămâni, acest lucru este cu totul notabil.

o diferență de nivel de aproximativ 5.000 metri ci și lucrul la fața locului, care a ascuns și el mai multe provocări: „Găurile din carosabil au adâncimi de până la o jumătate de metru, în timp ce undulațiile terenului nu sunt nici ele de neglijat”, povestește Gsaller. În plus, pantele ascendente de aproximativ 18 % nu sunt nici ele o raritate. „Pentru transmisia automată, acesta este un caz de exploatare dură, a trebuit să le lăsăm într-una să se răcească din când în când.”



Însă nu doar condițiile de drum au fost solicitante; presiunea scăzută a aerului a fost o provocare în egală măsură pentru om și echipamente. Astfel, nu numai exploatarea motoarelor Diesel este problematică la această altitudine, ci și muncitorilor le-a venit uneori

greu să se adapteze la condițiile neobișnuite de altitudine, la peste 4.000 metri față de nivelul mării. Câțiva montori s-au plâns de dureri de cap, au fost internați în spital și au fost alimentați cu oxigen timp de mai multe zile. Pe de alt parte, unii au zburat imediat către casă, deoarece nu luaseră în considerare răul de altitudine. „Organismul uman se obișnuiește lent cu presiunea scăzută a aerului”, își descrie Gsaller experiențele trăite. Pentru el și cei doi colegi ai săi, acest lucru nu a reprezentat niciun moment o problemă serioasă. „Noi suntem tirolezi”, comentează el în glumă, în învederatul dialect.

Finalizare la sfârșitul lui 2014

Lucrările la ridicarea primei linii de transport pe cablu au început în toamna lui 2013. În mai s-a putut inaugura prima conexiune de către președintele Boliviei, Evo Morales. Ea leagă orașele La Paz și El Alto și contribuie astfel la o descongestionare reală a rețelei stradale, o adevărată provocatoare de infarct. Finalizarea celorlalte două linii este planificată pentru finalul anului 2014.

Rău de altitudine

Pe baza experiențelor pozitive cu macaralele Liebherr la altitudini mari, decizia pentru Bolivia a căzut tot pe utilajele producătorului de macarale din Ehingen. Pentru drumul la șantier spre Bolivia au fost imbarcate în Bremerhaven utilaje de 160, 130 și 90 tone împreună cu platforme telescopice articulate și platforme ridicătoare tip foarfece, precum și stivuitoare telescopice, după care s-au parcurt drumuri aventuroase între portul chilian Iquique la șantier spre La Paz. Anevoioși au fost nu numai cei 1.000 kilometri parcurși pe

Misiunile deosebite necesită soluții deosebite.



PENSIONĂRI

Pensionare binemeritată

Îi asigurăm pe colaboratorii noștri recent pensionați de adâncă noastră mulțumire și recunoștință. Ei sunt aceia care au contribuit în parte de-a lungul deceniilor la evoluția grupului nostru de firme și au influențat în mod esențial istoria acestuia.

Hermann Bauer – Deponiebau/Wasserbau Hagn Umwelttechnik, **Walter Flatz** – BauTrans Lauterach, **Heinrich FRITZ** – BauTrans Lauterach, **Norbert Füller** – Wasserbau Reinhold Meister Wasserbau, **Gottfried Ganglmayr** – Tiefbau Wels, **Luka Grigc** – Hochbau Wels, **Franz Haselmayer** – Kran Linz, **Hans-Peter Heftberger** – Mischanlage Haag/Hausruck, **Ante Kajic** – Schwertransport Wels, **Anton KARL** – Werkstätte Reinhold Meister Wasserbau, **Herbert Klampferer** – FST Salzburg, **Wolfgang Lederhass** – Werkstätte Graz, **Safet Mehmedovic** – Hochbau Wels, **Herbert Moriz** – Deponiebau HAGN Umwelttechnik, **Manfred Reindl** – Kran Linz, **Gottfried Strolz** – Tiefbau Wels, **Josef Thurner** – Tiefbau Salzburg, **Viktor Wildemann** – Deponiebau HAGN Umwelttechnik, **Josef Wilflingseder** – Schwertransport Wels, **Ulrich Wittwer** – BauTrans Lauterach, **Josef Zraunig** – Kran Klagenfurt



Friedrich Rametsteiner

CONSOLIDARE

SCHIMBARE DE DIRECTOR ÎN DEPARTAMENTUL DE CONSTRUCȚII

Din decembrie 2013, Friedrich Rametsteiner este director comercial al departamentului de construcții de la Felbermayr. Domnul Rametsteiner dispune de o experiență de mai multe decenii în posturi de conducere în construcții și deține, în plus, un know-how amplu în dezvoltarea comercială a proiectelor internaționale de construcții. Rametsteiner îi urmează astfel lui Johann Gangl care, după o activitate derulată pe mai mult de un deceniu, a părăsit din proprie inițiativă compania Felbermayr.



Per Nyström

ÎN ASCENSIUNE

HAEGER & SCHMIDT

Economistul Per Nyström a preluat în luna martie agendele de lucru ale directorului economic pentru filialele Haeger & Schmidt International și H&S Containerline de la Felbermayr. Nyström preia astfel răspunderea pentru activitățile financiare ale transporturilor containerizate și navigației fluviale, precum și pentru logistica depozitelor. În completare, companiile reprezentate în patru țări europene sunt active și în domeniul de trafic short-sea.



Jörg Gronewald

De la începutul anului, filiala H&S Containerline de la Felbermayr este reprezentată și printr-un birou de vânzări în nordul Germaniei. Amplasamentul este condus de Jörg Gronewald. Experimentul contabil și economist specializat în transporturi aduce cu el o experiență de aproximativ 30 ani în domeniul transportului maritim. Atribuția prioritară a lui Gronewald este introducerea pe piață a traficului containerizat în teritoriul din spatele porturilor în nordul Germaniei.

Concurs cu premii

ÎNTREBARE DE CONCURS: În ce etapă a fost necesară transportarea peste un pod a rasetelor de valțuri de 200 tone?

Răspunsul îl găsiți în această revistă. Dintre răspunsurile corecte vor fi trase la sorți 15 premii în obiecte. Pentru informații mai detaliate, accesați www.felbermayr.cc/informer – dați un clic!

Vă rugăm să ne trimiteți răspunsul corect prin fax la +43 7242 695-144 sau prin e-mail informer@felbermayr.cc. Termenul de trimitere expiră la 30. 10. 2014. Demersul judiciar este exclus.

PREMIUL 1: Un LR 1280 la scara 1:50. Acest model de macara este o ediție specială limitată vopsită în culoarea Felbermayr de la Conrad Modelle, fabricată din aluminiu turnat sub presiune.

Proprietar mass-media și editor: Felbermayr Holding GmbH · Machstraße 7 · A-4600 Wels · Tel.: +43 7242 695-0 · www.felbermayr.cc · E-mail: office@felbermayr.cc · **Răspunderea pentru conținut:** Horst Felbermayr · **Redacția și conceptul:** Markus Lackner **Tehnoredactare:** Werner Kuzel · **Abonament gratis:** În cazul în care încă nu procurați regulat revista »INFORMER« înșă doriți s-o primiți gratuit de două ori pe an acasă sau s-o comandați pentru altcineva, vizitați-ne la adresa: www.felbermayr.cc/informer

TAKING YOU **HIGHER**™



SPRE NOI CULMI

Genie®
A TEREX BRAND

NOILE PLATFORME DE LUCRU & STIVUITOARE CU BRAȚ TELESOPIC GENIE®

Platformele de lucru cu braț articulat Genie® Z™, cele cu braț telescopic S™ și cele de tip Runabout™ asigură spații de lucru de cea mai bună calitate și caracteristici convingătoare pentru o mai mare eficiență în utilizare. Platformele de lucru de tip foarfece Genie® GS™ sunt disponibile atât în varianta electrică, suplă și puternică, dotată cu motor trifazat, cât și în varianta autopropulsată, echipată cu motor Diesel performant. Stivuitoarele noastre cu braț telescopic GTH™, cu braț fix și braț rotativ sunt adevărate utilaje universale, multifuncționale, destinate șantierelor. În afară de tehnica de acces la înălțime oferim și noi soluții de service, soluții pentru domeniul After-Sales, servicii de web, cursuri de instruire profesională, piese de schimb și posibilități de finanțare.

WWW.GENIELIFT.COM

EMAIL: AWP-INFOEUROPE@TEREX.COM

© 2014 Terex Aerial Work Platforms. Genie, Taking You Higher sunt mărci comerciale care aparțin grupului Terex Corporation sau companiilor sale.



The new Scania Streamline.

IN SHAPE TO STAY AHEAD.

Maximise your productivity by cutting your fuel consumption with up to 8%. Boost your uptime with maintenance planning. Utilise the power of the second-generation Euro 6 engines. Experience a truly aerodynamic cab design.

Scania. Destined to lead.



SCANIA
www.scania.at