

INFORMER

REVISTA ILUSTRATĂ A GRUPULUI FELBERMAYR 2/2014

MEGAPUTERNIC

RIDICAREA UNEI INSTALAȚII OFFSHORE
DE ENERGIE EOLIANĂ

COLOSAL

REACTOR DE 380 TONE MUTAT ÎN LINZ

ÎN MIJLOCUL URBEI

OBIECTIVE DE BIROURI ȘI REZIDENȚIALE
RIDICATE ÎN CENTRUL ORAȘULUI

FOTOGRAFII: MARKUS LACKNER

MĂREȚ:

ȘANTIER DE CENTRALĂ ENERGETICĂ PE RÂUL MURMUR



Stimată cititoare, stimate cititor!

Componentele industriale pentru transport devin mai mari și mai grele. Pe de altă parte, în paralel, eficacitatea rețelei stradale scade, din cauza capacității reduse de încărcare a podurilor și a străzilor neîncăpătoare. Se impun noi drumuri.

Nu este de mirare că transportul pe apă capătă o importanță din ce în ce mai mare. Totuși, acest lucru nu a ajuns încă la factorii de decizie. Acesta este, de exemplu, și cazul expansiunii solicitate de mai multe decenii a Dunării între Straubing și Vilshofen, care rămâne încă la stadiul de deziderat. Este o mare lipsă de înțelegere în economie, deoarece soluția moderată convenită la final nu va aduce decât rezultate modeste. Astfel, vaselor le va lipsi și pe viitor frecvent proverbiala „palmă de apă sub chilă”. Aceasta pune și mai multă presiune pe bugetul deja epuizat al expertului logis-

tic. Totuși, rămânem optimiști și încrezători în puterea de înțelegere a clasei politice.

Cu speranța în soluții practice, în prezent se impun noi standarde odată cu construirea unei hale pentru mărfuri grele în portul Krefeld de pe Rin. Aceasta se impune printr-o capacitate de ridicare cu macarua de 400 tone și prin suprafața de depozitare și montaj de 4.000 metri pătrați. Alte puncte forte ale acestei unități care dispune și de o conexiune feroviară sunt o suprafață de depozitare în aer liber de 40.000 metri pătrați, precum și 500 tone capacitate de transbordare pe chei. Astfel, putem îndeplini mai bine cerințele expeditorilor în regiunea metropolitană Rin-Ruhr. În plus, lucrăm și în portul Albern din Viena la o suprafață mare de 5.000 metri pătrați pentru transbordarea și depozitarea componentelor încărcăturilor grele. Ambele instalații vor fi



date în funcțiune la începutul anului următor. Suntem convinși că, prin intermediul acestor investiții, am făcut încă un pas esențial în sectorul multimodal al sarcinilor grele și sperăm că și mediul politic va recunoaște tendințele actuale în domeniu. Și aceasta deoarece o navă de ape teritoriale reprezintă încă, în comparație cu autocamioanele sau transportul feroviar, cel mai avantajos mijloc de transport, cu cele mai reduse emisii.

Vă dorim dumneavoastră și familiei dumneavoastră un Crăciun fericit, sănătate și, în cazul în care aveți nevoie – întotdeauna o palmă de apă sub chilă.

Horst Felbermayr

Cu salutări cordiale

DI Horst Felbermayr

Cuprins



Pagina 16:
Reabilitarea unui tronson de autostradă



Pagina 14/15:
Megaputernic



Pagina 12/13:
Reactor în Linz

03 ȘTIRI

Informații actuale referitoare la Felbermayr Holding

08 ȘANTIER DE ÎMPLOARE

Ridicarea uzinei electrice de 10 megawați

10 ÎN IMAGINE

Reactor de 380 tone în format transversal

12 PIESE DE MARE TONAJ

Un colos de oțel expedit într-o cursă lungă

14 MEGAPUTERNIC

Ridicarea unei instalații offshore de energie eoliană

16 CONSTRUCTII DE DRUMURI

10.000 tone de asfalt pentru reabilitare de drumuri

17 CONSTRUCTII CIVILE ȘI INDUSTRIALE

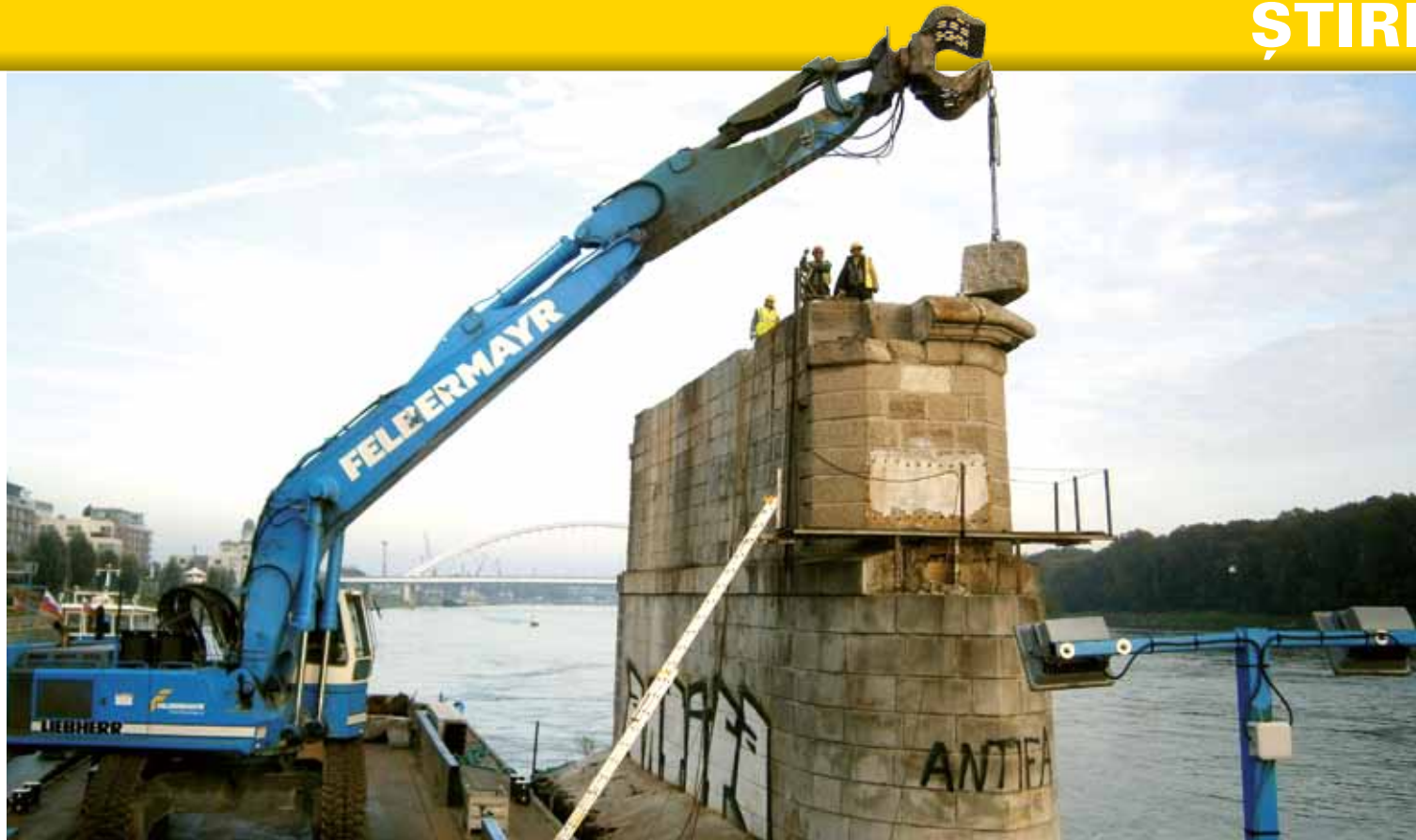
Ridicarea unei clădiri de birouri și rezidențiale

18 SPONSORIZĂRI

Felbermayr susține elita ciclismului

19 PERSOANE ȘI DATE

Îi felicităm pe sărbătorii noștri



CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE „Vechiul pod” demolat

„Stary Most”, în germană „podul vechi” se numește legătura de 450 metri lungime dintre cele două maluri ale Dunării în Bratislava. Podul a fost construit încă sub împăratul Franz Joseph I și are o vechime de 124 ani. Întrucât podul a fost aruncat în

aer pe timpul celui de-al 2-lea război mondial în scopuri de apărare, astăzi mai sunt în starea originală doar cele patru pile ale podului. În cursul lucrărilor de reabilitare, departamentul de construcții hidrotehnice de la Felbermayr va demola două dintre aceste pile. Pilele podului au fost fabricate din blocuri de granit prelucrate cu mari eforturi și cântăresc aproximativ 1.400 ki-

lograme. Pentru a putea revalorifica această cantitate de piatră, ele vor fi desfăcute cu atenție, bucată cu bucată, cu un graifer hidraulic, vor fi numerotate și depozitate pe mal până la utilizare pentru noul pod. Pentru aceste lucrări de însemnătate istorică, se utilizează motonavele Grafenau și Ludwig, precum și un șaland cu doi piloți de ancorare.



INTERVENȚIE DE AMPLOARE Shut down în Burghausen

„La fiecare șapte ani, OMV și Borealis realizează o așa-numită reconfigurare generală a amplasamentului petrochimic administrat în comun în Burghausen și o modernizare a proceselor tehnologice de dezvoltare. În acest scop, într-un interval definit de timp de mai multe săptămâni, instalațiile sunt oprite

complet prin procedeul de aducere normală în stare de inactivitate. Cu transpunerea operativă în practică a acestor măsuri de modernizare, sucursala Felbermayr din Braunau a fost însărcinată cu toate activitățile de transport și cu operarea cu echipamentele de ridicare. În acest scop, s-au utilizat 35 de macarale cu sarcini maxime admisibile de până la 500 tone. Însă și numeroase platforme și stivuitoare, toate de culoare azurie, din parcul

de material rulant, au fost aduse la fața locului pentru a sprijini lucrările. Pentru a putea furniza un număr corespunzător de utilaje, sucursala Braunau a fost sprijinită de amplasamentele Felbermayr din Wörgl și Graz, precum și din Klagenfurt, Linz, Salzburg, Bratislava și Bautzen. Printre activitățile tehnice foarte exigente s-au numărat, printre altele, demontarea și montarea a trei capete cu flacăra grele de opt tone la optzeci de metri înălțime.



EVIDENȚIAT Diplomă onorifică pentru Felbermayr România

Aproximativ 100 de utilaje de culoare azurie erau în acțiune în primăvara trecută pentru încetarea activității de rutină la rafinăria Petrom din Ploiești. Grație pregătirilor atente, aceste lucrări au fost încu-

nunate de succes cu mult profesionalism și fără niciun accident. Pentru acest lucru, Felbermayr a primit de curând distincția cu titlul „Excellent safety performance”. În cursul lucrărilor, complementar față de închirierea de macarale și platforme, s-au executat și numeroase transporturi cu piese având masa de până la 358 tone. A participat și macaraua pe șenile LR11000 cu capacitatea de 1.000 tone.



MĂESTRIE 1.200.000 kilometri fără niciun accident!

Peste 1.200.000 kilometri a înregistrat pe tahometru un autotren de mare tonaj, până la ultima sa cursă din luna octombrie. Pentru comparație, această distanță corespunde cu aproximativ 30 de tururi în jurul lumii. O realizare deosebită în acest caz: Autovehiculul având 580 de cai putere a parcurs această distanță fără reparații notabile. Vehiculul tractor a intrat în serviciu în anul 2003 la filiala de atunci Felbermayr Reinhold Meister Wasserbau din Hengersberg și a fost utilizat cu precădere pentru transportul utilajelor grele de construcții, ca de exemplu valțuri și excavatoare cu lanț. Motivele pentru acțiunea de lungă durată au constat, pe de o parte, în lucrul foarte prevăzător al conducătorului Eduard Stöckl cu utilajul



profesionist de culoare verde. A contribuit însă și faptul că „Edi” a fost cu urechea la fiecare sunet și nu a lăsat să apară nimic neprevăzut. Felbermayer Holding GmbH transmite felicitări pentru această acțiune de mare profesionalism.





STALOWA WOLA

Transport și montaj greu pentru centrala poloneză pe gaz

Odată cu aducerea în locul de instalare a unui generator de 305 tone, precum și cu montajul unei turbine de 253 tone s-a realizat, după cum afirmă executantul An-

dreas Häfner de la Best Logistics, întreprindere asociată cu Felbermayr, cea mai mare lucrare de montaj greu din Polonia. Componentele au fost preluate cu ajutorul schelei elevatoare de către echipa de montaj greu din Hilden în august de pe autovehiculul de transport și au fost deplasate pe un sistem de șine lung de cincizeci de metri până la fundație. Oda-

tă ajunse acolo, componentele au fost ridicate hidraulic peste cinci metri într-o operațiune care a durat mai mult ore și au fost poziționate pe fundație. În continuare, departamentul ITB de la Felbermayr a transportat două transformatoare având fiecare câte 145 tone, precum și un generator cu masa de 200 tone pe șantierul din sud-estul Poloniei.

KREFELD

Acțiune ponderată pentru energie eoliană

Segmentele pentru 22 turnuri cu masa totală de 24.200 tone au fost transbordate din iulie până în septembrie în portul Felbermayr pentru mărfuri de mare tonaj din Krefeld (D). Turnurile au fost livrate cu nava de ape teritoriale în portul Krefeld de pe Rin, au fost descărcate cu legendarul Big Rocky și aduse până în locul de depozitare intermediară. În final, segmentele având fiecare masa de până la 40 tone au fost transbordate cu macaraua mobilă pe garniturile de transport și livrate „just in time” pe șantierele eoliene. Pentru acest lucru, din iulie până în august au fost puse zilnic în mișcare până la optsprezece trailere. Șantierele eoliene se aflau la aproximativ 50–100 kilometri distanță de portul pentru mărfuri de mare tonaj Krefeld.





FIX ȘI FINALIZAT

În interval de 5 săptămâni au fost transportat 363 module cu încinte de dimensiuni mari

Până la 34 garnituri de transport au fost folosite pentru transportul a 363 de module cu încinte de dimensiuni mari, destinate cazărzii militare din Lahnstein (D) bei Koblenz.

Modulele de birouri și de locuit, având lungimea de nouăsprezece metri și o lățime și înălțime de 5,25 metri, respectiv 3,6 metri, au fost amplasate în locul de destinație cu o macara mobilă de 220 tone. Locul de plecare pentru transporturile speciale a fost uzina firmei Cadolto din Cadolzburg bei Nürnberg (D). Pentru a putea duce la bun sfârșit comanda de lucru în intervalul de timp solicitat, colaboratorii sucursalei din Nürnberg ai companiei

Felbermayr în calitate de coordonatori au fost sprijiniți operativ cu garniturile de transport ale amplasamentelor Felbermayr din Lauterach (A) și Budapesta (HU), precum și de către amplasamentele germane Feldgeding, Detmold și Hilden. Transporturile au fost executate în interval de cinci săptămâni, începând cu finalul lunii august. 32 de alte module Cadolto au fost transportate în august spre Fürth, pentru Asociația de Fotbal SpVgg. Greuther Fürth.

"FANTASTIC JOB"

Transport și aducere în locul de instalare pentru o mașină de format prin injecție ENGEL

Locul de plecare solicitat de beneficiar a fost uzina liderului mondial de piață în materie de mașini de format prin injecție, din St. Valentin (A). Pornind de acolo, mașina v-duo 1700 de 70 tone a fost transportată spre Coventry, în Anglia. Transportul pe distanța de aproximativ 1.500 kilometri a fost executat de către departamentul Felbermayr pentru transport rutier. În locul de destinație, colaboratorii filialei Wimmer a Felbermayr așteptau deja încărcătura high-tech cu un schelet elevator. Mașina de format prin injecție a fost astfel ridicată, întoarsă cu 90 grade și apoi depusă pe un sistem cu pernă de aer. O presiune de lucru de aproximativ opt bari a asigurat apoi un debit suficient sub mașină. Componenta de 70 tone a putut fi astfel adusă și depusă, să zicem așa, pe o pernă de aer în locul de așezare. De obicei, mașinile de acest tip sunt întoarse abia în hală, ceea ce face inutilă utilizarea sistemului cu pernă de aer. Deoarece hala nu era însă suficient de înaltă, s-a decis folosirea acestui procedeu. Prin utilizarea cu diverse piese, Wimmer a reușit să încheie cu succes montajul grosier. Conform celor afirmate de beneficiarul ENGEL și de clientul său, a meritat cu prisosință să facă apel la Felbermayr și Wimmer.



FOTOGRAFII: FELBERMAYRWIMMER



De la stânga la dreapta: Toni Vetrano (Primarul orașului Kehl), Markus Menges (Managing Director Badische Stahlwerke), Guido Rebstock (Director Ministerial, Ministerul de Finanțe și Economie), Horst Felbermayr (GF Felbermayr Holding), Walter Künz (Kranbau Künz), Heiko Brückner (GF H&S Container Line), Michael Klumpp (Klumpp & Müller, Kehl), Dr. Karlheinz Hillenbrand (Director portului) și Hartmut Scherer (șeful departamentului de căi navigabile, Guvernul Regional Freiburg)



INVESTIȚIE O nouă instalație cu macara în portul Kehl

Mai multe milioane de Euro a investit administrația portuară din Kehl (D) într-o nouă instalație cu macara pentru transbordarea de containere și mărfuri în cantități mari. Pentru compania Euro Terminal Kehl GmbH

(ETK), o filială a H&S Container Line GmbH aparținând Felbermayr Holding, această investiție este o altă piatră de hotar pentru strategia de creștere în amplasamentul din Kehl. Noua macara a producătorului austriac Künz este un pod în cadre casetat cu un utilaj de ridicat mobil. Instalația cu macara portal, echipată cu două utilaje de ridicat și cu o instalație cu magnet, are capacitatea

maximă de 50 tone. Pentru regimul de funcționare cu containere, este utilizat un așa-numit spreader ca dispozitiv de ridicare. Pentru mărfuri în cantități mari, cum sunt cărbunele sau îngrășământul, este disponibil printre altele un graifer cu cupă de doisprezece metri cubi. Fierul vechi este manipulat cu graiferul cu dinți și cu discul magnetic.



HERAUS PROVOCATOR Montaj greu pentru generatorul de 360 tone

La mijlocul lunii august a fost livrat pe cale navală un generator de 360 tone într-o uzină electrică bulgărească. Din cauza particularităților locale, descărcarea cu o macara nu este posibilă. De aceea, s-a apelat la echipa de montaj greu de la Felbermayr. Pentru a putea realiza lucrarea, oamenii din Hilden (D) au încărcat 14 autocamioane cu material de montaj, masa totală fiind de 350 tone. După o săptămână de lucru s-a putut începe lucrarea efectivă. În acest scop, generatorul de 360 tone a fost descărcat de pe navă cu cricul hidraulic cu fire. Deoarece cricul hidraulic cu fire era montat pe un schelet rezemat pe șine, generatorul putea fi acum deplasat cu nouă metri. Pentru a ajunge pe un sol rezistent, el a fost transportat în consolă încă opt metri pe suporturi de 44 metri lungime și apoi glisat pe o linie de manevră pe distanța de 30 metri. Acum, acesta a putut fi ridicat cu scheletul elevator și depus pe transporterul modular autopropulsat. În faza următoare, s-a desfășurat deplasarea internă în uzină în fața sălii mașinii unde, din motive de statică, a fost încărcat din nou cu scheletul elevator pe un vagon și a fost adus pe fundație.



*Pe cele două structuri de montaj
au fost montate ulterior turbinele
fabricate de ANDRITZ Hydro.*

Șantier de amploare pe râul Mur

Departamentul pentru infrastructuri de la Felbermayr construiește în acest moment pe râul Mur din landul Stîria o uzină electrică de aproximativ 10 megawați. Lucrările au început în toamna anului 2013. Până la mijlocul anului 2015, ele trebuie finalizate și se va desființa uzina electrică existentă, datând din anul 1925.

*În creștere de putere: prin furtunul de aspirare lung de doisprezece metri,
masele de apă sunt dirijate în apa din aval după trecerea prin turbina Kaplan.*



Încă din anii 80, existau proiecte pentru construcția unei uzine electrice noi la Rothleiten. Odată cu preluarea terenului de către FEL (Frohnleiten Energie- & Liegenschaftsverwaltung GmbH), s-a renunțat la vechile proiecte și uzina electrică a fost realizată cu putere crescută, de la valoarea planificată inițial de 6,5 megawați la valoarea de 9,9.

Ne încadrăm perfect în grafic”, se bucură șeful de șantier Bernhard Mitis de la sucursala din Salzburg. După o perioadă de construcție de un an, în septembrie 2014 s-au extras aproximativ 120.000 metri cubi de material pentru groapa de fundație adâncă de 20 metri, iar sala mașinilor, precum și stăvilarul au fost finalizate în mare măsură. Pentru lucrările aferente de construcție cu beton, s-au prelucrat aproximativ 25.000 metri cubi de beton turnat la fața locului. „Această valoare corespunde unui volum de aproximativ 3.100 autobetoniere”, relatează Mitis oferind astfel o imagine a cantității aproape de neînchipuit.

Îngrădirea gropii de fundație

Deoarece lucrările de construcții au loc într-o groapă de fundație uscată, însă la aproximativ doisprezece metri sub nivelul apei râului Mur, o îngrădire atentă a gropii de fundație era o condiție indispensabilă pentru progresul neîntrerupt al construcției. „Acest lucru a fost asigurat cu pereți din palplanșe și pereți înguști, precum și cu un perete ancorat cu pilot forat”, povestește Mitis despre în-

ceperea lucrărilor de construcții. Ca urmare, a fost împiedicată pătrunderea apei freatice în groapa de fundație. O putere de pompare de aproximativ zece litri pe secundă ar fi cu totul suficientă, după aprecierile șefului de șantier, pentru a dirija apa freatică infiltrată către râul Mur.

Progres rapid al construcției

La finalul lunii august, sala mașinilor, precum și cele trei baraje erau în mare proporție finalizate. Acum producătorul turbinelor Andritz și compania de construcții hidrotehnice din oțel Künz puteau începe lucrările pregătitoare pentru montajul celor două turbine, precum și montarea clapetelor barajului. Părți din componentele metalice au fost, de altfel, premontate în hala de depozitare și montaj a sucursalei Felbermayr din Graz, iar apoi transportate și așezate cu trailere pe șantier. Montarea turbinelor urmează să se desfășoare la începutul anului 2015. „În paralel se vor realiza pereții de aripă și zidurile de mal, precum și construcții ajutoare pentru urcarea peștilor spre izvor”, explică Mitis ambițiosul grafic. Aproximativ în același interval de timp, râul Mur va fi redirijat și apa

va curge pentru prima dată prin baraje cu aproximativ 110 metri cubi pe secundă. Însă sala mașinilor rămâne încă izolată până la încheierea construcției hidrotehnice din oțel și finalizarea componentelor electrice. „În final vom mai executa profilarea terenului și măsurile ecologice generale însoțitoare”, încheie Mitis. Până la declanșarea primului curent, vor mai trece câteva luni. La mijlocul anului 2015 va sosi însă momentul – atunci, rotația a două turbine Kaplan va genera o putere de aproape zece megawați. Cu cantitatea generată de curent, se va putea asigura necesarul anual de energie electrică pentru aproximativ 16.000 de gospodării



Pentru punerea în mișcare a peste 300.000 metri cubi de material, s-a utilizat printre altele un excavator de 87 tone.





CONSTRUIT PE APĂ:

Portul Felbermayr pentru mărfuri de mare tonaj din Linz este un paradis pentru piese de mare tonaj. Cel mai bun exemplu în acest sens îi reprezintă acest reactor de 380 tone pentru producerea de îngrășă-minte cu azot.

(Raport la pagina 12).



ransporturile navale sunt adesea o alternativă mai economică față de drumurile publice. În cazul acestui reactor cu lungimea de peste 27 metri și lățimea de aproximativ patru metri, transportul pe drumuri publice nu ar fi avut perspective de realizare.



Grație accesului la Dunăre, în portul Felbermayr pentru mărfuri de mare tonaj se construiește, să spunem așa, direct pe mare – hala de fabricație și bazinul portuar se află la o distanță reciprocă de doar câteva sute de metri.

Fragmente grele

Reactorul transbordat la mijlocul lunii septembrie în portul Felbermayr pentru mărfuri de mare tonaj cântărea 380 tone. Colosul din oțel a fost construit tot în Linz. Și anume, de către producătorul de schimbătoare de căldură de înaltă presiune și reactoare, cu activitate pe plan mondial, Schoeller-Bleckmann Nitec GmbH (SBN).

Cu o suprafață liberă de aproximativ 220.000 metri pătrați și aproximativ 56.000 metri pătrați pentru halele de montaj și depozitare, portul Felbermayr pentru mărfuri de mare tonaj este aproape un paradis pentru sarcini de mare greutate. Pentru a face posibil efectiv transportul produselor finale spre porturile maritime, constructorul de aparate SBN specializat în producerea recipientelor de presiune s-a decis ca montajul final al aparatelor de înaltă presiune, prefabricate piesă cu piesă în Ternitz, să fie realizat în portul pentru mărfuri de mare tonaj din Linz. „Aici, clienții noștri au condiții ideale pentru producerea unor asemenea recipiente”, afirmă în acest sens Jürgen Steinbrecher de la Felbermayr – Echipamente de transport și de ridicare. Pe lângă halele de fabricație și de depozitare, căile scurte spre bazinul portuar cu legătură feroviară și stradală fac parte și ele dintre avantajele economice ale transbordării. Un argument care este confirmat de Johann Mitter, șef de producție în compania SBN, membru al grupului austriac Christof: „Pentru noi contează apropierea de calea navigabilă cu posibilitate de transbordare”. Astfel, cele două reactoare cu masele de 380

și 150 tone au putut fi reasezate în hala de fabricație cu macaraua din hală pe un vehicul autopropulsat cu 16 osii și transportate pe un drum scurt spre bazinul portuar. Această cursă a fost posibilă și cu recipientul mare având lungimea și lățimea de 27,5 metri, respectiv 3,93 metri, într-un interval de timp corespunzător de scăzut – grație vehiculului autopropulsat și posibilităților sale transversale de comandă.

Din Linz spre lumea largă

În bazinul portuar sunt disponibile două macarale portal cu capacitatea de ridicare de 400 și 200 tone. În configurație combinată a celor două utilaje, se pot manevra sarcini de până la 600 tone. Pentru mutarea recipientului de 380 tone s-a utilizat configurația cuplată a celor două macarale. Fratele mai mic, având totuși o mândrețe de capacitate de 150 tone, a fost transportat în faza imediat următoare cu un transporter modular autopropulsat pe opt axe din hala de fabricație spre bazinul portuar și apoi a fost transbordat în nava de ape teritoriale. Transpor-

tul spre Anvers a fost însoțit de încă două componente cu masa de aproximativ 130 și 240 tone. Grație planificării optime, nava a putut pleca în larg în aceeași zi. „Transportul de nouă zile până în portul belgian spre Anvers a fost realizat de filialele Felbermayr Haeger și Schmidt cu sediul în Duisburg”, adaugă Steinbrecher. Destinația celor două recipiente este o uzină din Texas. Acolo, colosul high-tech din oțel este utilizat într-o instalație pentru producerea îngrășămintelor cu azot.



A mai fost imbarcat și un „High Pressure Heat Exchanger” de 150 tone.

Mega puternic

La începutul lunii septembrie a fost pusă în acțiune macaraua pe șenile LR11000 pentru construcția unei instalații de energie eoliană de 6,2 megawați. Înălțimea butucului acestei gigantice mașini de colectare a energiei eoliene se situează la 124 metri. Amplasamentul de montaj este centrul de teste onshore pentru instalații offshore, aflat la Neuenwalde în nordul Germaniei.

Din cauza condițiilor nesatisfăcătoare ale substratului, a fost realizată o cale de rulare din elemente de lemn Bongossi, pe trei straturi și cu lungimea de 30 metri.



Încă din faza lucrărilor pregătitoare pentru operațiunea în sine din Neuenwalde se preconiza că va fi o acțiune grandioasă. Astfel, au fost necesare 42 transporturi grele pentru a transporta utilajul LR11000 pe șantier. Dacă greutatea de echilibrare având douăsprezece tone pe fiecare unitate păreau încă rezonabil de manevrat, în cazul celor două trenuri de rulare pe șenile de 120 tone a devenit limpede cu rapiditate dimensiunea dificultăților care trebuiau surmontate. Astfel că transportul colosului high-tech din oțel a devenit el însuși o provocare. „Macaraua a venit pe șantier direct de la o acțiune în România”, relatează Günther Wimmer de la departamentul de proiectare Felbermayr, explicând lanțul logistic: „După o deplasare preliminară pe drumuri publice, piesele macaralei au fost transbordate în Constanța pe o navă oceanică și transportate spre Bremerhaven. În faza următoare, componentele au fost aduse în regim de navetă pe șantierul aflat la 42 kilometri distanță. Patru unități de transport au realizat acest lucru în șase zile.”

Giganții de mai jos

La mijlocul lunii septembrie au început lucrările de echipare pentru utilajul LR11000. După aproximativ o săptămână, macaraua era pregătită de ridicare în configurația PDW3B. Acest lucru corespunde unui Power

Boom de 78 metri lungime pentru creșterea capacității de sarcină, prin utilizarea unui braț Derrick de 42 metri lungime, precum și a unui braț oscilant de 66 metri lungime. Pentru balastare, se utilizează în această configurație 435 tone de balast flotant, 50 tone de balast central și 210 tone de balast pe suprastructura utilajului. Astfel construite, macaraua atinge o înălțime a cârligului de 138 metri. La începerea lucrărilor efective de ridicare, au fost așezate cele cinci turnuri din oțel cu mase individuale de până la 174 tone.

A urmat partea inferioară a sălii mașinii cu 194 tone. „Aceasta nu include însă componentele tehnice cum sunt transformatorul, transmisia și ansamblul transmisiei mecanice, care au fost montate separat, având valori individuale ale masei de până la 73 tone”, explică Wimmer. Încheierea provizorie a lucrărilor de ridicare a constituit-o montajul unei platforme de heliport la aproximativ 130 metri înălțime.

Marea finală a avut loc în decembrie cu montajul rotorului. În acest scop, cele trei palete ale rotorului, lungi de câte 74,4 metri, au fost montate la sol sub formă de stea. În final s-a desfășurat ridicarea acestei structuri grele de 175,4 tone la o înălțime de 124 metri. Pentru montarea cu precizie milimetrică a rotorului pe sala mașinii a fost nevoie de know-how și de

perfecțiune tehnică: „Dacă ne gândim că structura în formă de stea are diametrul de 152 metri, ne lămurim rapid care este nivelul de pricepere care a fost pretins macaragiului și personalului de montaj”, afirmă Wimmer plin de respect și bucurându-se de reușita acțiunii.



Scripetele modular cu cârlig a fost dotat cu două seturi de role. Fiecare dintre acestea poate fi solicitat cu 325 tone.

Reabilitare pe autostrada Mühlkreis

Departamentul de infrastructuri de la Felbermayr a lansat la începutul lunii iunie măsuri ample de reabilitare pe autostrada A7 Mühlkreis lângă Linz (A). Pe o lungime de aproximativ trei kilometri, pe ambele sensuri, a fost aplicată o nouă îmbrăcămintă de drum și a fost reabilitat un canal pentru scurgerea apelor de suprafață.



Cu utilajele de compactare se obțin valorile corecte pentru spațiile goale și pentru gradul de compactare. După finalizare, prin extragerea carotelor se analizează grosimea exactă a asfaltului, precum și aderența dintre straturile de asfalt.

Până la 50.000 de autovehicule parcurg zilnic autostrada A7 Mühlkreis din Austria superioară. Formarea de fâgașe, de fisuri și semnele generale de învechire erau urmarea unei folosințe foarte îndelungate, pe durata multor ani. La începutul lunii iunie, departamentul Construcții de drumuri de la Felbermayr – Infrastructuri a lansat măsuri ample de reabilitare din însărcinarea operatorului austriac de autostrăzi ASFINAG. „Pentru a putea executa lucrările pe ambele sensuri, traficul a fost deviat alternant”, explică șeful de șantier Gerald Kastler de la Felbermayr.

Producător de mixturi asfaltice activ la turajie maximă

Reabilitarea tronsonului de drum dintre Dornach și Treffling a început cu frezarea îmbrăcămintei existente a drumului. „Din cauza solicitării deosebite, pe o bandă de carosabil a trebuit înlocuit și stratul-suport”, precizează Kastler și adaugă că șantierul a cuprins cam 90.000 metri pătrați. Această cifră corespunde unei suprafețe de aproximativ 13 terenuri de fotbal. Asfaltul a fost fabricat în uzina de mixturi asfaltice proprie a companiei Felbermayr. În instalația din Haag am Hausruck se produc zilnic, dacă este necesar, până la 2.000 tone de mixtură. Pot fi produse aproximativ 100 tipuri de mixturi diferite, de diverse compoziții granulare și clase de solicitare. Este posibilă însă și reciclarea asfaltului

dezmembrat. Pentru înlocuirea îmbrăcămintei de drum, a fost necesară una nouă cu capacitate de rezistență și de reducere a zgomotului. Aceste cerințe au fost îndeplinite într-un mod deosebit cu asfaltul Splittmastix. „Acest asfalt are o granulație aspră și cu pori deschiși și este modificat cu polimeri. Lucru care face din el o îmbrăcămintă de drum deosebit de rezistentă și cu capacitate de reducere a zgomotului”, explică Kastler avantajele materialului utilizat. Transportul până la șantierul aflat la aproximativ 70 kilometri distanță de stația de malaxare s-a realizat cu semiremorci și bene termice. Pentru aplicarea unui total de 10.000 tone de asfalt au acționat concomitent până la trei repartizoare-finișoare pe șenile și o jumătate de duzină de compactoare. În completare la lucrările de asfaltare, a fost reabilitat și un canal pe banda mediană cu o lungime de aproximativ 50 metri. Totodată, departamentul Construcții de drumuri de la Felbermayr a înlocuit un tub mufat din beton la o adâncime de 4,5 metri. Pentru a reduce cât mai mult posibil obstrucționarea traficului, s-a lucrat frecvent pe durata nopții. În zilele cu trafic intens de la sfârșiturile de săptămână, lucrările au încetat complet. „Pe de altă parte, am lucrat din nou și în zilele de la sfârșiturile de săptămână, pentru ca obstrucționarea traficului să fie cât mai mică posibil”, spune Kastler și se bucură că lucrările s-au încheiat încă de la finalul lunii august și autostrada A7 a putut fi astfel deblocată fără restricții pentru trafic. ■



Pentru a obține o planeitate cât mai bună posibil a suprafeței, s-au utilizat repartizoare-finișoare pe șenile.



Dank guter Koordination konnte der Rohbau zwei Monate früher als geplant fertiggestellt werden.

Ridicarea unei clădiri de birouri și rezidențiale

Pe parcursul unui an, departamentul de construcții civile și industriale de la Felbermayr a ridicat în centrul orașului Linz două obiective cu suprafața totală de aproximativ 6.000 metri pătrați, cuprinzând spații de birouri și rezidențiale. De asemenea, lucrările comandate au cuprins și construcția unui garaj subteran pe nouă niveluri. Beneficiarul acestui obiectiv ambițios de investiții, care a putut fi încheiat în noiembrie, a fost OÖ Versicherung.

Poziția situată în centrul orașului a îngreunat enorm ridicarea obiectivului”, spune Robert Grundner, șef de șantier la Felbermayr. Spre exemplu, înainte de începerea lucrărilor efective de construcții, a fost necesară demolarea unui obiectiv vechi, precum și a garajelor existente. Acest lucru se întâmpla în septembrie 2013. Numai astfel a fost posibil accesul auto spre șantier. Lucrările au fost executate de către departamentul Demolări de la Felbermayr.

Garaj subteran pentru 270 locuri de parcare

Pentru realizarea unui garaj subteran pe două niveluri, a fost prevăzută cu subsol întreaga curte interioară. Pentru aceasta, s-au instalat în jurul suprafeței viitorului garaj subteran aproximativ 300 metri liniari de pereți din palplanșe. Aceasta era condiția necesară pentru a putea executa lucrările de excavare la garajul subteran. În faza următoare, a intrat în acțiune departamentul de infrastructuri speciale de la Felbermayr.

Misiunea sa a fost asigurarea gropii de fundație. În faza următoare de construcție s-au derulat lucrările de construcție din beton, pentru ridicarea dublei suprafețe de câte 3.500 metri pătrați. Construcția garajului subteran a fost încheiată după un timp de construcție de aproximativ șase luni.

Macara turn rotitoare drept chirie în parcare

În aproximativ patru luni a putut fi ridicat primul obiectiv cu corp de clădire pe nouă niveluri pentru birouri și spații rezidențiale. „În acest scop, s-au utilizat în cea mai mare parte pereți cu goluri, care au fost umpluți mai târziu cu beton”, afirmă Grundner. Părți din aceștia au fost construite însă și cu beton turnat la fața locului. La final, ansamblul va consta din 30 de locuințe de închiriat și spații de birouri pe aproximativ 4.500 metri pătrați. În golul încă existent din construcție, a fost ridicat ulterior un alt obiectiv cu șapte niveluri și cu suprafața de aproximativ 1.500 metri pătrați. Particularitate: „Părți din par-

ter, precum și din primul etaj au trebuit să fie temporar degajate. În caz contrar, nu am mai fi avut acces cu utilajele spre șantier”, explică Grundner și clarifică astfel condițiile cadru dificile ale provocatorului proiect. Planificare preventivă a fost însă necesară și în ce privește materialele utilizate. Întrucât și locul de depozitare era limitat, fiind astfel necesar ca livrările să se realizeze „just in time”. Au existat situații dificil de rezolvat și în luna august, când activitățile de construcții civile și industriale erau în cea mai mare parte încheiate și macaraua turn rotitoare a fost înlăturată. Macaraua aproape că se afla în garajul subteran. În jurul turnului, plafonul a fost degajat pe o suprafață de patruzeci de metri pătrați. „Prin această deschizătură a trebuit să scoatem catargul cu zăbrele împreună cu picioarele de poziționare”, descrie situația Grundner. După lucrări cu precizie centimetrică am reușit să eliberăm locul de parcare. „Suntem bucuroși că am reușit. Probabil că nu ne-am fi putut permite costurile pentru un loc de parcare cu chirie în garajul subteran, pentru macaraua turn rotitoare”, spune Grundner râzând pe înfundate. ■



Interes media ridicat la prezentarea companiei Felbermayr ca sponsor principal. De la stg. la dr.: Dipl. Ing. Horst Felbermayr (GF Felbermayr Holding GmbH) și noii veniți: Felix Großschartner și Gregor Mühlberger, precum și Daniel Repitz (asociat Radsport Wels GmbH)

Felbermayr aduce pe pistă elita ciclismului

„Echipa Felbermayr Simplon Wels” se numește de la finalul lunii octombrie pepiniera de talente din Wels pentru cicliști din categoria U23. Felbermayr preia astfel pentru următorii doi ani sponsorizarea principală pentru RSW (Radsport Wels GmbH).

Tinerele talente și profesioniștii internaționali de succes din ciclism vor pedala în viitor sub culorile albastru și galben.

La Felbermayr nu este nevoie de controlling, aici este încă importantă calitatea autentică a lucrului de mână”, se bucură președintele asociației cicliste OÖ Radsportverband, Paul Resch, de prezența noului sponsor principal. Felbermayr ne-a oferit ajutorul și în trecut, la acțiunea „Not am Rad”. Astfel, de exemplu, în 2014 când, la turul Austriei, mai mult de o duzină de biciclete au fost furate și era necesar un transport de completare a acestora, cât mai grabnic, de la uzina Simplon din Vorarlberger spre Tirol. Însă faptul că Felbermayr a devenit acum sponsor principal îl datorăm de fapt numai unei întâmplări. „Eram în căutarea unor noi echipamente de ciclism în culorile firmei noastre”, ne spune domnul inginer Horst Felbermayr.

Iar lui Felbermayr i-a venit în gând, din întâmplare, directorul general de la RSW, Daniel Repitz. După o scurtă convorbire telefonică, i-a spus că firma Löffler ar fi cea mai bună alegere și i-a menționat în treacăt că RSW este în căutarea unui nou sponsor principal. „După un scurt timp de gândire, ne-am decis să ne angajăm”, spune Felbermayr, care a dovedit încă de la un tur de ciclism extins cu asociații de la RSW, că are în sânge nu doar benzină.

Obligații noi

Pentru a putea da tonul și pe viitor la echipa națională austriacă U23, Repitz împreună cu ceilalți asociați Harald Benesch,

Thomas Illenberger și Paul Resch sunt întotdeauna în căutare de noi talente. Pentru sezonul 2015, „regele de pe Glockner”, Gregor Mühlberger, precum și campionul național de la Berg, Felix Großschartner, au reușit să câștige pentru echipa RSW. Obiectivele sunt în orice caz mai înalte față de 2014, afirmă Resch încrezător: „În aprilie vom ști dacă ajungem la turul Austriei în Top 10, în Top 5 sau chiar în Top 3.” Important pentru asociați este însă ca fiecare om din echipă să aibă posibilitatea de a deveni căpitan. „Are prioritate cel cu un angajament mai intens”, adaugă Resch. „Pentru mine contează spiritul de echipă”, completează Felbermayr, care a soluționat acum și problema echipamentului albastru-galben.

SĂRBĂTORIȚI

MULȚUMIRI CĂLDUROASE ANGAJAȚILOR CU MULȚI ANI VECHIME

40 ANI Josef Boronyak - BauTrans Lauterach · Karl Söllner - Infrastructuri Wels · Gerhard Peissl - Macarale Wels **35 ANI** Lilianna Filipowicz - Administrație Wrocław **30 ANI** Klaus Holzer - Reinhold Meister Wasserbau · Petra Beldovics - Administrație Linz · Ante Kajic - Transporturi grele Wels **25 ANI** Norbert Zehe - HAGN Umwelttechnik · Wolfgang Löffler - Sareno Ulrichsberg · Georg Nenad - Infrastructuri Wels **20 ANI** Günther Teuber - HAGN Umwelttechnik · Gerd Sprenglewski - Sarcini grele Hilden · Michael Liebezeit - Atelierul Hilden · Franz Fischer - Sareno Ulrichsberg · Roland Löffler - Sareno Ulrichsberg · Siegfried Nothaft - Reinhold Meister Wasserbau · Thomas Grabuschnigg - ITB Lanzendorf · Gottfried Hrast - Macara-

le Linz · Martin Humer - Administrație Wels · Rene Lasthofer - Proiecte Wels · Günther Wimmer - Proiecte Wels · Günter Hörtenhuber - Gestionarea deșeurilor Wels · Stanisa Lukic - Atelierul Wels · Günter Zehetmair - Gestionarea deșeurilor Wels · Alfred Zehetner - Infrastructuri Wels · Reinhard Girnuweit - Transport Wimmer Maschinentransporte **15 ANI** Torsten Friedrich - HAGN Umwelttechnik · Michael Altschäffl - HAGN Umwelttechnik · Lordinne Meghaoui - Sarcini grele Hilden · Michael Sievert - Portul pentru mărfuri grele Krefeld · Uwe Winzen - Sarcini grele Hilden · Dirk Zimmermann - Sarcini grele Hilden · Adam Gombar - Bau-Trans Lauterach · Marcel Hubený - ITB Praga · Jiří Kameník - ITB Praga · Manfred Wöss - Sareno Ulrichsberg ·

Heinrich Lichtenauer - Sareno Ulrichsberg · Verena Sonnleitner - Sareno Ulrichsberg · Markus Miedl - Administrație R. Meister Wasserbau · Harald Oswald Bauer - Atelierul Wels · Irma Haselmayer - Platforma Lanzendorf · Katharina Rohrhofer - Macarale Lanzendorf · Nikolaus Ruhland - Proiecte Wels · Christian Wallner - Echipamente de ridicare Lanzendorf · Thomas Aufinger - Macarale Wörgl · Ludwig Ecker - Mărfuri colectate Wels · Florian Ehmeier - Proiecte Wels · Karl Eigl - ITB Lanzendorf · Heinrich Huber - Infrastructuri Wels · Michael Koller - Kran Wörgl/Thaur · Stefan Kraus - Proiecte Wels · Stefan Leposa - Macarale Lanzendorf · Hubert Nimmervoll - Macarale Linz · Günter Schauburger - Transport Wimmer Maschinentransporte

Concurs cu premii

Întrebare de concurs: „Ce macara Felbermayr a fost utilizată pentru ridicarea unei instalații de energie eoliană de 6,2 Megawați în Neuenwalde (D)?”



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** - faceți clic aici! 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 **31 martie 2015**. Călea juridică este exclusă.

Premiul 1: Un LTM 1350-6.1 la scara 1:50.

Acest model este o ediție specială limitată a producătorului WSI, 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:** Markus Bichler · **Abonamente gratuite:** În cazul în care încă nu procurați încă revista »INFORMER« și doriți să o primiți gratuit de două ori pe an acasă sau să o comandați pentru altcineva, vizitați-ne la adresa: www.felbermayr.cc/informer

Good experiences create trust.

For several years, the Felbermayr Holding has placed its trust in Comtec as an innovative partner for telematics solutions for the purposes of order entry and the tracking of vehicles in the areas of construction and environment.

The positive experiences in these sectors have led us to increase the collaboration in the field of heavy load transportation. We are very pleased about this.

Are you also seeking customized solutions for your company?

Comtec is open to your enquiries at all times.

We look forward to talking to you.



comtec[®]
Italia GmbH

comtec[®] Italia

Via Luis Zuegg 40
I-39012 Merano

Tel. +39 0473 490 500

Fax +39 0473 490 501

office@comtec.info

www.comtec.info



Innovation from the leader in technology:

100% power, 25% less fuel!

With its new 966M XE and 972M XE, Cat exclusively presents two wheel loaders with continuously variable, power-split, automatic direct transmission. These vehicles provide considerably more speed especially in load-and-carry operations – and they save on costs too! Combining the advantages of hydrostatic and mechanical direct transmission, the new machines guarantee highly efficient material handling without shift shock – and because the engines always work within their optimal power range, the 966M XE and the 972M XE usually save 25% in fuel costs.