

INFORMER

REVISTA ILUSTRATĂ A GRUPULUI FELBERMAYR 1/2015

DE TREI ORI URA

COMPONENTE MARITRANSPORTATE
PENTRU O FABRICĂ DE ÎNGRĂȘĂMINTE

MUNCĂ LA NEGRU

POD RULANT PENTRU DEPOZIT DE CĂRBUNI

INOVATOR

ETANȘARE PENTRU DEPOZIT DE NĂMOL DE EPURARE

FOTOGRAFI: ȘTEFAN OLĂH

DESCHIDERE:
PREMIERĂ ÎN CENTRUL DE
MĂRFURI GRELE DE LÂNGĂ VIENA



Furia reglementării!

Stimate cititoare, stimați cititori!

Politicienii afirmă că ar crea locuri de muncă și ar susține economia. Dar se întâmplă cu totul altceva: În fiecare zi apar noi legi și ordonanțe. Rezultatul este un corset care interzice anteprenorilor și colaboratorilor orice gândire și acțiune pe proprie răspundere. Din nefericire soluțiile și cerințele politice nu sunt, în general, viabile și distrug bani din impozite investiți cu multă muncă, după cum am putut observa din durerosul exemplu al arealului aeroportului din Wels. Acolo a fost ridicată o infrastructură exemplară cu legătură la autostradă și stație de tren. Dar apoi câțiva membri ai economiei mereu dornici de compromisuri s-au opus și au împiedicat

dezvoltarea economică din centrul orașului Wels. Deși terenul a fost declarat deja de două ori zonă industrială de către autoritățile orașului Wels, această decizie a fost anulată de către conducerea landului.

Ca urmare a acestor impedimente în dezvoltare, statul se servește tot mai adânc din buzunarul plătitorilor de impozite. Iar când nu mai funcționează nimic, cetățeanul și anteprenorul tâlhăriți sunt iar ademeniți la urna de alegeri cu subvenții și ajutoare. Această procedură este insultătoare și discriminatorie pentru fiecare plătitor de taxe și impozite, cât și pentru fiecare cetățean dornic de muncă.

**RĂSPUNDERE PROPRIE
în loc de birocrație**

Bunul simț și gândirea logică trebuie să câștige iar în însemnătate. Birocrația, furia reglementării și mentalitatea delăsătoare trebuie eliminate de pe scenă.

Să ne asigurăm împreună, ca locurile de muncă să aibă valoare și în viitor - performanța trebuie susținută!

În acest sens vă dorim o lectură plăcută a acestei ediții și le mulțumim atât clienților, cât și colaboratorilor noștri dornici de performanță pentru angajament.

DI Horst Felbermayr

Cu salutări cordiale

Horst Felbermayr

Cuprins



03 ANUNȚURI

Actualități din Felbermayr Holding

10 ÎN IMAGINE

Ridicare în tandem, macara cu șenile și macara portal

12 TRIO MACARALE

Pod rulant de 600 de tone ridicat

16 CONSTRUCȚII SUB-TERANE SPECIALE

Protecție împotriva căderii pietrelor pentru „Urfahrwände” (ziduri)

18 PREMIERĂ

Teren pentru mărfuri grele deschis la Viena

19 DATE PERSONALE

Stare repaus și sponsorizare

01 TITLU

La jumătatea lunii Iunie s-a deschis în mod oficial centrul de mărfuri grele al portului Albern din Viena. Prin transbordarea în același timp a unui modul de desulfurare de 382 tone al OMV s-a putut sărbători evenimentul și din perspectivă operativă. Locul de destinație a coloanei în lungime de 24 de metri este rafinăria OMV din Viena/Schwechat. Reportaj: Pagina 18



CHESTIUNE STRÂMBĂ Dispozitiv de transport pentru elice eoliană

Șantierele situate la mare altitudine, razele strânse ale curbelor și relieful alpin cu înclinări mari necesită mult timp și sunt greu accesibile cu rotoare de mari dimensiuni. De asemenea, transportul convențional necesită mari investiții în amenajarea infrastructurii șoselelor. Cu ajutorul adaptorului pentru roți eoliene aceste provocări pot fi trecute mult mai ușor. Acesta este un dispozitiv special, prin intermediul căruia elicea eoliană poate fi ridicată fără trepte de la poziția orizontală la 70 de gra-

de și rotită cu +/- 170 grade cu ajutorul unei telecomenzi cu transmisie radio. Cuplaje speciale permit montarea pe axe THP care sunt utilizate pentru transporturi de mărfuri grele. Dar și așa-numitele vehicule autopropulsate (SPMT) pot servi ca mijloc de transport. Acest lucru garantează și posibilitatea de a face față înclinărilor mai mari cu elice eoliene de până la 25 de tone. O contragreutate asigură o flexibilitate sporită în relație cu fiecare rotire și înclinare elicei eoliene. Aceasta poate fi poziționată prin intermediul telecomenzii cu transmisie radio direct pe suprafața de translație, asigurând astfel o stabilitate optimă a mijlocului de transport.



RAPID Construcție supratrană pentru lanț fast-food

În numai patru săptămâni de construcție Felbermayr Hochbau a finalizat construcția la roșu pentru un restaurant fast-food în Linz. Imobilul de circa 500 de metri pătrați a fost ridicat în mod de construcție cu prefabricate din beton cu planșeuri cu goluri. Pereții interiori au fost ridicați la fața locului și apoi tencuiți. Culoarul de intrare a aeroportului Linz a

creat greutatea suplimentară colaboratorilor. Din această cauză automacaralele cu brațele lungi au putut fi puse în acțiune pentru asamblarea planșeurilor cu găuri numai în intervale de timp limitate. Astfel au fost planificate dinainte întârzieri în execuție; dar și condițiile meteo ale iernii au fost împotriva colaboratorilor și au îngreunat parțial finalizarea la termen a construcției. La final s-a reușit totuși respectarea termenului, făcând astfel posibilă predarea construcției la roșu beneficiarului în luna Decembrie a anului trecut.

TRANSPORT SPECIAL Dragaj în canalul Dunării

Malul canalului Dunării a fost puternic spălat pe dedesubt la vărsarea râului Vienei în acesta. Pentru reamenajare a fost utilizată la începutul lunii Martie nava de mărfuri grele Horst Felix. Cu această ocazie nava de mărfuri autopropulsată a reușit să își dovedească, împreună cu excavatorul controlat prin GPS, capacitățile în construcții hidrotehnice. De fapt, nava Horst Felix cu o lățime mai mare de 10 metri, nu ar fi avut permisiunea să intre pe canalul Dunării, dar pentru că aceasta prezenta împreună cu excavatorul de 80 de tone condiții ideale pentru reamenajarea în aval, a fost posibilă obținerea unui permis special din partea autorității navale. Pentru reamenajarea malului au fost utilizate în total circa 2.000 de tone de pietre de construcții hidrotehnice. Pentru a executa lucrarea cu precizia necesară a fost utilizat un excavator controlat prin GPS. Cu acesta a fost posibilă așezarea pietrelor sub apă cu o precizie de aproximativ 20 de centimetri. Necesitatea reamenajării a fost datorată valurilor mari la vărsarea râului Vienei în canalul Dunării. Conform afirmațiilor Departamentului Municipal competent ar fi contribuit la spălarea puternică a malului și spațiul de întoarcere pentru circulația navală.





TABEL CONSTRUCȚIE

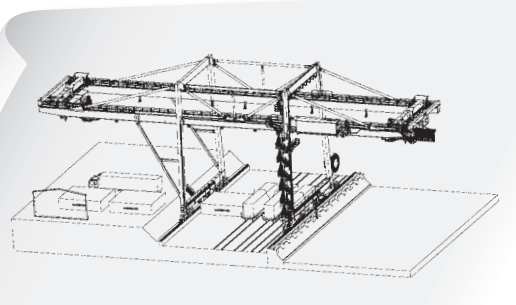
Scopul construcției:	Renovare termică, Kasernstraße 46 / Reifgasse 7-9, 3500 Krems
Beneficiar:	WEG Kasernstraße 46/Reifgasse 7-9
Angajator/Proiectant:	GEDESAG Gemeinnützige Donau-Ennstaler Siedlungs-Aktiengesellschaft
Responsabil proiect:	Wolfgang Riss
Șef proiect Sareno:	Stefan Pflieger-Lindorfer
Suprafață WDSV	2.900 mp
Sistem de izolare:	EPS-F 0,033 W/(mK) 10 cm
Fixare cu buloane:	Ancore cu adeziv Baumit 55 (beton)
Tencuială:	Tencuială Capatect SH-Reibputz 20
Începerea lucrărilor VWS:	05/2014
Finalizare:	11/2014

SARENO Artă în construcție

Ce se va întâmpla cu mozaicul mural, se întreba societatea pe acțiuni pentru utilitate publică a localității Donau-Ennstal (GEDESAG), când a fost necesară izolarea termică a clădirii de locuințe Kasernstraße 46 / Reifgasse 7-9 din Krems. Sub izolația termică tabloul ar dispărea cu totul. GEDESAG a avut ideea potrivită! Tehnologia de modelare a fațadelor și pereților „Synthesa

PhotoVision“ permite reproducerea foto-realistă a picturilor murale, mozaicurilor sau a scraffito direct pe suprafața de tencuială a unui WDSV. O imagine imprimată pe o grilă textilă este așezată pe un strat acoperitor transparent și rezistent la intemperii. Tehnologia aceasta se poate utiliza și pe alte suprafețe de tencuială. Atât beneficiarul cât și locatarii au fost deopotrivă surprinși de rezultat. Șeful de șantier Sareno, Stefan Pflieger-Lindorfer, care a efectuat izolarea termică a imobilului este convins de multifuncționalita-

tea tehnologiei: Cu PhotoVision nu este posibilă doar reproducerea imaginilor de fațadă existente, ci și crearea de motive complet noi. Amenajării artistice a fațadelor nu îi mai stă astfel nimic în cale. Clădirea de locuințe Kasernstraße 46 / Reifgasse 7-9 din Krems aparține societății pe acțiuni pentru utilitate publică a localității Donau-Ennstal (GEDESAG). Aceasta a fost complet renovată în anul 2014. GEDESAG administrează în Austria Inferioară 10.000 de locuințe din 87 de localități.



INSULA DE OȚEL DUISBURG Investiție într-o nouă instalație de macarale

Macaraua „Kran 3” existentă a Haeger & Schmidt International GmbH din Duisburg va fi reînnoită complet în al patrulea trimestru din 2015. Noua construcție a firmei KÜNZ are o capacitate de încărcare cu 25 la sută mai mare, care însumează 40 de tone și este dotată cu tehnologia cea mai modernă. Noua macara este con-

cepută cu o lățime mai mare și va fi de asemenea utilizabilă trimodal, pentru a putea deservi vapoare, trei linii de încărcare și șoseaua. Cu noua macara va fi îmbunătățită suplimentar calitatea randamentului locației. Volumul investițiilor se ridică la un total de aproximativ 3,5 milioane de euro. Terminalul Haeger & Schmidt International din portul Duisburg este specializat în transbordarea produselor din oțel și gruparea produselor din oțel în containere și dovedește acest lucru fiind

placa turnantă pentru peste 7500.000 de tone anual. Două hale moderne de transbordare pe uscat și o suprafață liberă împreună pun la dispoziție peste 21.000 de metri pătrați pentru transbordarea trimodală. Anual aici sunt deservite peste 600 de vapoare fluviale și de coastă și sunt depozitate aproximativ 1.000 de containere. În plus există posibilitatea transbordării pentru cele mai diverse bunuri vrac și până la componente de mărfuri grele.



TEHNOLOGII DE TRANSPORT ȘI DE RIDICARE

Lucrări de mentenanță a instalației de cazane pentru producția de celuloză

Producătorul de hârtie Sappi din Gratkorn, conform propriilor afirmații, cel mai mare producător de hârtie la nivel mondial, produce de aproximativ 20 de

ani hârtie de înaltă calitate pentru industria tipografică. În luna Februarie a început Felbermayr Tehnică de transport și de ridicare cu o comandă pentru înnoirea unei instalații de cazane pentru producția de celuloză. Pentru aceasta au fost executate 18 transporturi cu coturi de țevă pentru instalația de ventilare. Punctul de plecare a fost uzina Lenzig Technik din Lenzig. Componentele aveau la o lățime și o înălțime de aproximativ patru metri, o lungime de opt metri și cântăreau aproximativ zece tone. Ca mijloace de transport au fost utilizate semiremorci cu paturi joase și megatrailere. Din luna Martie și până în luna Iunie au fost pe șantier și numeroase platforme și stivuitoare, precum și o macara de construcții mobilă și o macara telescopică cu capacitate maximă de 200 de tone. Pentru demontarea și montarea celor patru module de câte 27 de tone ale instalației cu cazane a fost utilizată o LTM1400. Utilizarea macaralei cu o capacitate maximă de 400 de tone a fost necesară datorită unei raze de acțiune de 30 de metri. Pentru utilizare macaraua a fost echipată cu 140 de tone de balast și un braț de catarg.



SCHIMB DE EXPERIENȚĂ Meeting de montaj la Wimmer

La mijlocul lunii Ianuarie a avut loc la unitatea filialei Felbermayr la Wimmer primul meeting de montaj Felbermayr. Aproximativ 30 de colaboratori din doisprezece unități au profitat de ocazia de a se întâlni cu colegii în locația din Feldgedingul bavarez. În prim plan au stat soluțiile pentru optimizarea continuă a sinergiilor, dar și cele mai noi trenduri în manevrarea de componente de mărfuri grele. Spectrul discuțiilor s-a întins de la comenzi pentru montarea de mașini-unelte și până la

tasarea fundamentului pentru coloane industriale cu o greutate de peste 1.000 tone, cu ajutorul macaralei sau a schelei de ridicare. Pentru directorul întreprinderii Wimmer și inițiatorul întâlnirii, Holger Stegmann, întâlnirea a fost un succes răsunător și a reprezentat punctul de pornire pentru optimizarea activității. Întreprinderea Wimmer, specializată în servicii industriale internaționale pentru montarea și demontarea de utilaje, este de altfel activă și în domeniile de transport, macara și depozitare.

MEȘTEREȘTE Construcția unui dig pe Dunăre

Filiala Felbermayr Reinhold Meister Wasserbau a efectuat una dintre cele mai mari lucrări de reamenajare a unui dig pe Dunăre între Niederaltich și localitatea Winzer din landul federal Bavaria. În cadrul acesteia a fost asigurat digul de pe Dunăre cu ajutorul unor pereți de puț noi pe o lungime de 3,5 kilometri. Lucrările au început în luna Septembrie 2014 și au fost încheiate în luna Mai. Datorită pereților înguști existenți a fost necesar, ca pe anumite secțiuni să fie îndepărtate sau slăbite sau îndepărtate miezuri de beton prin intermediul procedurii "Kelly" și a procedurii capetelor de burghiu duble. După aceea a fost posibilă fixarea în sol a pereților de puț cu o lungime de până la 14,5 metri. Pentru a putea monta pereții de puț cât mai delicat cu putință, pe porțiunile delicate au fost utilizate vibratoare de mare capacitate. Ca fapt divers: Reinhold Meister Wasserbau a montat în ultimii doi ani peste 32.000 de tone de palplanșe. Astfel întreprinderea este lider de piață în acest domeniu pe tot teritoriul Germaniei.





CONSTRUCȚIE SUPRATERANĂ 52 de locuințe pentru asociație

Până la sfârșitul anului următor, Felbermayr Hochbau va ridica pentru asociația de

locuințe nonprofit din Wels 52 de unități de locuit. Lucrările de construcție pentru obiectele executate în mod de construcție energie minimă- masiv au început în primăvara lui 2014 și sunt structurate pe trei segmente de construcții cu patru spații rezidențiale și

două duplexuri. În completare la locurile de parcare pentru vizitatori sau pentru a doua mașină, fiecărei locuințe îi mai stă la dispoziție un loc de parcare în garajul de la subsol. Fundamentarea garajului de la subsol s-a realizat cu ajutorul coloanelor din beton presat.



REAMENAJARE GALERIE Experiență și know-how pentru centrala electrică din Klammstein

În colaborare cu furnizorul de țevi Etertec, departamentul de renovare conductive al Felbermayr a renovat galeria de alimentare a centralei electrice din

Klammstein de la Gasteiner Ache (A). Galeria cu un diametru de 2,5 metri și cu o lungime de 2,5 km a fost renovat prin procedeul de recăptușire. Astfel s-a introdus în galeria existentă o țevă cu un diametru minimal mai mic. După circa zece săptămâni, lucrările de renovare a galeriei de circa doi kilometri jumătate lungime au putut fi finalizate. Pen-

tru procedeul inovativ de renovare s-au utilizat în total 450 de bucăți de țevi de presiune din fibră de sticlă cu lungime constructivă între 2,0 - 6,0m. Astfel galeria de alimentare a centralei electrice a fost renovată și totodată optimizată în cel mai scurt timp, aceasta înseamnă, că datorită debitului mai mare a putut fi obținută o creștere a capacității instalației.



Caracteristic pentru 10 ani BauTrans Liechtenstein. Roger Beck și Peter Ospelt.

PRINCIPIAR Tehnică de ridicare pentru fabrică de conserve

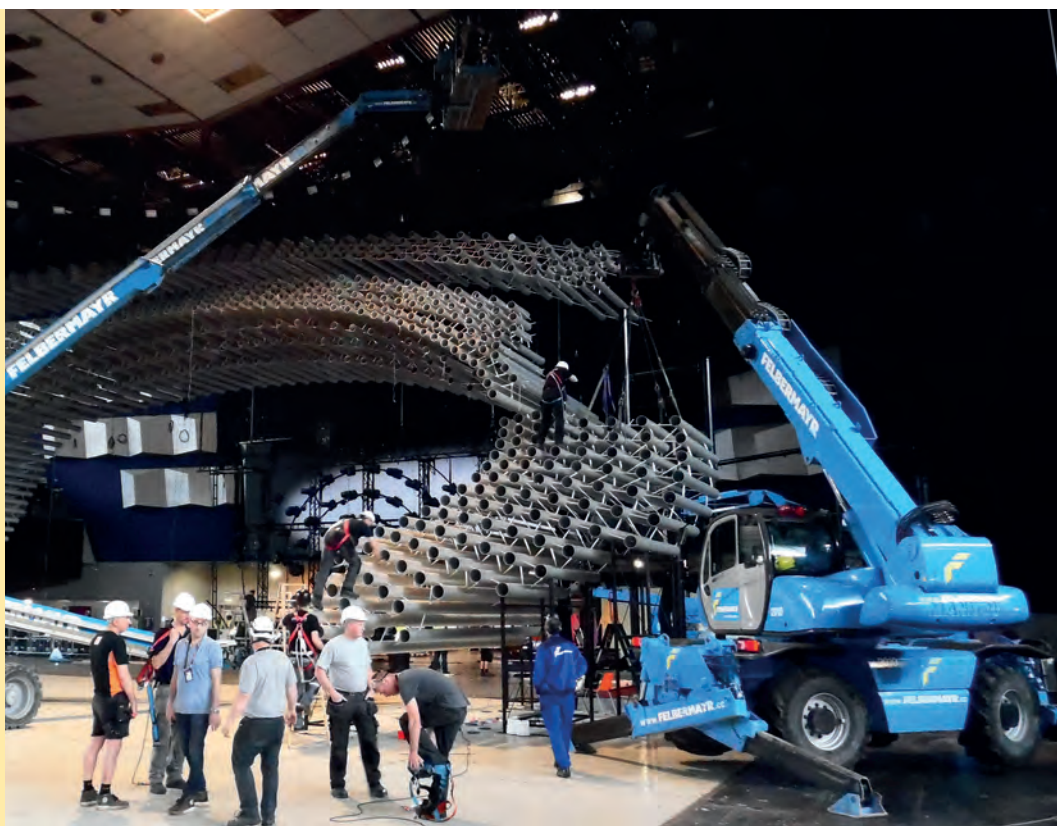
Roger Beck împreună cu colaboratorii săi au ridicat 1200 de tone de oțel în ultimele doisprezece luni pentru o fabrică de conserve din Elveția, de la Widnau im Rheintal. Pentru aceasta au fost utilizate o duzi-

nă de platforme de ridicare și macarale cu o sarcină utilă de până la 130 de tone. Pie-sa cea mai grea ce trebuia ridicată a fost o punte de 49 de tone , cu lungimea de cca. 42 de metri și lățimea de cca. 4 metri. Această componentă din oțel reprezintă legătura constructivă dintre depozitul de conserve și stația de umplere. Parcul de mașini BauTrans din a șasea cea mai mică

țară a lumii cuprinde la momentul actual 5 macarale și 14 platforme de ridicat. În completare la șantierele din Liechtenstein, sunt deserviți și clienții din Estul Elveției, din valea Rinului și până la Graubünden. Filiala a fost fondată acum zece ani de către Peter Ospelt, căruia i-a urmat din anul 2012 la conducerea filialei. Sediul locației BauTrans AG se află în capitala Vaduz.

VALOROS DIN PUNCT DE VEDERE ESTETIC Tehnică de ridicare pentru un concurs de cântece

Atunci când a avut loc finala concursului de cântece de la hala municipală din Viena, în data de 23 Mai, securitatea a fost asigurată de către 400 de agenți de pază și 300 de polițiști. Dar și Felbermayr, împreună cu Bilfinger Gerätetechnik, au fost implicate în acest megaeveniment de dimensiuni europene și au pus la dispoziție circa două duzini de macarale, platforme și stivuitoare pentru construcția scenei. De la macaraua de 250 de tone până la scena telescopică cu baterii pentru interiorul sălii, și până la o scenă lungă de 57 de metri. Dificultatea implicării a fost reprezentată de spațiile mici, astfel de exemplu uneltele pentru construcția scenei au trebuit să fie puse la dispoziție la intervale de timp bine stabilite. Totuși în orele de vârf au fost mai mult de 20 de aparate albastre ca cerul care au populat simultan hala municipală.



Componente mari transportate pentru o fabrică de

În colaborare strânsă cu filiala BauTrans din Ungaria, Felbermayr a realizat transportul a trei megacomponente pentru o fabrică de îngrășăminte din Petfördö. Locul de plecare pentru transporturile grele efectuate în luna Martie a fost orașul Gönyű, situat la 100 kilometri mai la Nord.



Pentru a putea exclude în mod exhaustiv piedicile în trafic, transporturile sunt efectuate noaptea.

Filiala din Ungaria a Felbermayr BauTrans a proiectat măsurile de direcționare a traficului și a fost și asociată decisiv la operarea transporturilor.



În baza cifrelor tot mai crescătoare ale populației, și necesarul de îngrășămintă este în creștere. O circumstanță de care producătorul de îngrășămintă din Ungaria, Nitrogénművek Zrt, ține cont prin extinderea instalațiilor sale de producție. Mandantul pentru transporturile de mărfuri grele a fost întreprinderea de transport specializată în servicii logistice DB Schenker. Tot el a preluat componentele și în portul belgian Anvers și le-a transportat cu o navă fluvială până în portul dunărean Gönyű, explică Günter Kaspar de la departamentul de transporturi mărfuri grele al Felbermayr. O altă navă cu piese mici de până la 20 de tone a acostat la Gönyű venind de la portul dunărean Constanța în România.

32 de tone greutate pe axă

Având o lungime de 26,17 metri și un diametru de 6 metri, așa-numita Dryer Shell, cântărind 120 de tone a fost nu numai cea mai mare, dar și cea mai grea dintre cele trei componente mari. Pentru a o transporta a fost utilizat un trailer jos cu 14 axe speciale de tipul THP/ST. „Acest tip de axe are o construcție mai stabilă, astfel pe fiecare axă poate fi transportată o greutate de până la max. 32 de tone”, declară Kaspar și adaugă, că pentru transportul acestei componente s-au utilizat și câte o mașină de tracțiune și una de împingere. Apoi a urmat „Scrubber”-ul cu o lungime de cca. 20 de metri, cu un diametru de peste 7 metri și cu 55 de tone. „Filler Bin”-ul avea pe cântar numai 30 de tone, la o lungime de circa 20 de metri și un diametru de circa 6,5 de metri și a fost transportat cu ajutorul unui trailer cu pat jos de șase axe. În vederea transbordării componentelor pe trailerele joase s-au utilizat două macarale mobile de 400, respectiv 300 de tone sarcină maximă. Ridicările au fost efectuate ca ridicări în tandem.

Patru nopți pentru 140 de kilometri

„Deoarece am ajuns la o înălțime de transport de 8,5 metri, trebuiau tăiate deja din prima noapte numeroase cabluri electrice”, prezintă Kaspar activitățile consumatoare de timp. Astfel pentru cei câțiva kilometri parcurși de la Gönyű până la Bakonyarkany parkolo a fost nevoie de opt ore de călătorie. Și intersecția feroviară de la Nagyszentjános a adus o întârziere mare. Aceasta a putu fi trecută de-abia la ora 01:30, deoarece traficul feroviar a trebuit deviat și toate barierele și cablurile electrice au trebuit să fie îndepărtate. „Mulțumită planificării cu acrvie a BauTrans Ungaria, totul a decurs optim”, subliniază cu admirație Kaspar munca depusă de colegii săi unguri și observă, că aceasta de-abia dacă ar fi fost posibil de realizat din Wels. În cea de-a doua noapte au început ca să stea în calea echipei de transport de 100 de oameni numeroase conducte de gaz, care au trebuit să fie acoperite cu plăci din oțel. Dar și instalații de semaforizare, panouri supraînălțate de semnalizare și conducte electrice aeriene au trebuit să fie demontate temporar. Înainte de atingerea țelului etapi în Csor, a mai trebuit să fie ocolit un drum național pentru că pasarelele peste el au fost construite prea jos. Rezultatul a fost raze de curbură strânse pe străzi secundare, care au trebuit să fie pavate cu plăci din oțel datorită lățimii prea mici a șoselei. Și în a 3-a noapte nu s-a putut trece pe sub un pod care era prea jos. Strada principală a trebuit să fie părăsită și s-a mers pe o stradă auxiliară pregătită dinainte. „Pe această pistă cu pietriș nu am putut merge decât cu maxim 20 de kilometri pe oră și a trebuit ca să păstrăm o distanță de 200 de metri între autovehicule”, descrie Kaspar circumstanțele consumatoare de timp. La întrebarea, dacă nu a avut îndoieli referitor la statistică, Kaspar răspunde cu un „Nu” limpede. Deoarece strada auxiliară a fost testată mai înainte asupra rezistenței sale,

prin foraje de testare a rezistenței. Înainte ca a treia etapă să poată fi terminată la Ösi, mai trebuia trecută o trecere la nivel cu calea ferată care avea conductorii electrice superiori prea jos. Dar cu adevărat interesant a devenit totul la trecerea peste un pod. „Rampa de urcare pe pod era prea abruptă, astfel am fi aterizat pe carosabil fără luarea unor măsuri constructive”, declară Kaspar. Soluția găsită a fost nivelarea carosabilului cu ajutorul pietrișului și a unui amestec special de ciment. Deasupra s-au mai așezat apoi și plăci din oțel pentru distribuția greutății. „Aceasta a mers apoi de minune...”, se bucură Kaspar de măsura proiectată dinainte. Din fericire, a patra și ultima etapă nu a mai fost acompaniată de măsuri deosebite, cu excepția unor tăieri de copaci datorită gabaritului prea mic. Astfel s-a putut ajunge la fabrică precum s-a prevăzut, după patru nopți de călătorie și 140 kilometri parcurși. În continuare componentele vor mai fi așezate pe fundații și vor fi integrate în producție. După punerea în funcțiune planificată pentru anul 2016, componentele vor crește cantitatea produsă zilnic de instalația de amoniac veche de 40 de ani, de la 1.000 de tone la 1.650 de tone. La final, prin modernizarea instalației se va putea reduce și consumul de curent electric. ■



„Filler Bin” - ul a urcat 30 t pe cântar.





INEDIT:

La începutul lunii Mai, în portul de mărfuri grele Felbermayr s-a efectuat pentru prima oară o ridicare în tandem cu macara portal și una pe șenile. La această premieră a fost transbordat un aparat de presiune greu de 226 tone și de lungime cca. 25 de metri. Țelul călătoriei este un concern chimic rusesc.



Ridicarea macaralei portal lungi de 132 metri a solicitat atât la îndrumător cât și la conducătorii de macarale concentrație maximă.

Trio de macarale al clasei de maestri

La mijlocul lunii Noiembrie 2014 s-au utilizat o LR1750 precum și o LG1750 în vederea ridicării unei macarale cu pod rulant în greutate de 600 de tone. Scena trioului de macarale a fost depozitul de cărbune al voestalpine Stahl GmbH din Linz.

Cu instalarea „Macaralei 313” se pregătește acum pentru punerea în funcțiune a treia macara cu pod rulant pentru alimentarea cocseriei. Spre deosebire de primele două macarale, macaraua 313 va fi în orice caz montată prima complet deja la sol. „Aceasta este mai simplă, și mai ales mai sigură, deoarece pot fi reduse semnificativ activitățile de montaj la înălțime”, poate să raporteze Peter Niedermair-Auer de la departamentul de proiectare al Felbermayr. Ideea aparține firmei Steeltec și a fost realizată de

către șeful de suprastructură, dl. Josef Knauder.

Ridicare în tandem pentru montajul unei macarale

Pentru a putea ca să fie și utilizate macaralele LG1750 și LR1750 cu o greutate finală de echipare de 850, respectiv 950 de tone, și suprafața de poziționare trebuie ca să îndeplinească anumite criterii. „Pentru aceasta s-a realizat o suprafață netedă cu ajutorul unui pat din prundiș și apoi s-a

obținut distribuția necesară de greutate cu ajutorul plăcilor din oțel”, explică Niedermair-Auer. Prin aceasta se obține că macaraua stă pe un plan 100% neted. Pentru ridicarea macaralei cu pod rulant, cele două macarale de 1750 au fost asamblate cu un braț principal de 63 de metri lungime, cu un sistem Derrick. Contragreutatea necesară este obținută cu 170 de tone de balast la platformele rotative, 45 de tone la centru și 300 de tone de balast suspendat. Pentru ridicarea propriu-zisă, sarcina de 500 de tone a fost mai întâi împărți-



*Pieșele componente ale macaralei în lungime de până la 50 de metri au fost livrate în portul de mărfuri grele Felbermayr și transportate cu ajutorul vehiculelor autopropulsate și traile-
relor joase telescopice către șantier.*



Pentru a atinge poziția finală, LR1760 cu încărcătură suspendată a fost deplasată cu 70 de metri.



Cu sprijinul LR1280, mecanismul de rulare în greutate de 90 de tone a fost montat pe podul macaralei.

Înainte de transbordarea practică i-au precedat studii de macara cuprinzătoare.



tă la ambele macarale, a fost ridicată 20 de metri și rotită orizontal la 90 de grade.

„Apoi a urmat pe o parte montajul unui suport pendul în greutate de 90 de tone”, explică Niedermair-Auer modul de lucru. Prin aceasta a crescut sarcina la cârligul macaralei pe șenile de la 270 de tone inițial la 360 de tone. Pentru montarea acestui mecanism de rulare, care garantează în operare un mers fără frecări al macaralei cu pod rulant, s-a mai utilizat și o altă macara Liebherr cu indicativul LR1280 și o sarcină utilă maximă de 280 tone.

Mers cu sarcină suspendată

LG1750 a avut o așezare sigură în timpul ridicării, datorită sprijinirii hidraulice. Raza sa maximă de acțiune a fost de 28 de metri iar sarcina maximă în decursul întregului proces a fost limitată la cca. 270 de tone, inclusiv scripetele cu cârlig și atașamentele de manipulare a sarcinii.

În orice caz, procedeul lui LR1750 a ținut pulsul mai ridicat: „Pentru a putea ajunge în poziția finală, macaraua cu șenile a tre-

buit să fie deplasată 75 de metri cu sarcina suspendată”, spune Niedermair-Auer. Acest tip de manevre trebuie executate cu foarte mare grijă, căci și numai oscilații mici ale sarcinii pot avea consecințe fatale. Câteva ore mai târziu era clar, că socotelile au fost corecte și că simțul din vârful degetelor macaragiului a fost curajos - ridicarea a fost executată corect spre mulțumirea tuturor. Astfel și-a câștigat notorietatea și noua formă de montaj pentru astfel de macarale cu pod rulant și poate fi luată de model pentru viitoare aplicații.

Depozit de nămol de epurare devine zonă de agrement

În anul 2009, filiala Hagn-Umwelttechnik a lui Felbermayr a început cu luarea măsurilor de reamenajare a depozitului de nămol de epurare din Nordul Munchenului. În cadrul acestora se realizează o etanșare nouă pe o suprafață întinsă pe circa 17 hectare. Astfel va fi evitată pe viitor formarea de apă de infiltrare. Prin aceasta, pe de o parte devine perimată mentenanța costisitoare a sistemului de drenare, iar pe de altă parte se realizează și o zonă de agrement valoroasă.



Stratul de prundiș bentonit formează etanșarea efectivă a constructului de etanșare format din șapte straturi.

Șef de șantier Thomas Henninger de la Hagn Umwelttechnik.



Până în anul 2005 în depozitul Nord s-a depozitat nămolul de epurare al ambelor instalații muncheneze de epurare a apelor și apoi a fost etanșat cu sol vegetal și de bază precum și cu lut. Etanșarea de jos s-a realizat cu ajutorul unei vane din asfalt. Deoarece stratul de lut a fost parțial penetrat de vegetație, astfel ajungând mai multă apă de infiltrație în sistemul de drenare astfel suprasolicitat, era neapărat necesară reamenajarea după stadiul actual al tehnicii.

Etanșarea inovatoare a depozitului

„În acest moment noi avem în funcțiune 35 de utilaje grele”, spune șeful de șantier Thomas Henninger de la Hagn Umwelttechnik. Oferta se întinde de la cupe cu articulații de până la 20 de metri cubi și până la tăvălugurile grele de 15 tone, excavatoarele și buldozerele comandate prin GPS precum și instalațiile mobile de rupere pentru producerea la fața locului a materialului necesar pentru drenare. Dar s-a montat și o instalație de amestecare pentru producerea de prundiș bentonit. „Acest material reprezintă inima etanșării depozitului cu cele șapte straturi”, explică Henninger. Aici este vorba de un amestec de minerale și lut care apare în natură și care se înnobilează cu prundiș. Acest material este etanș pentru apă și are o capacitate mare de umflare. „Astfel crăpăturile apărute de exemplu datorită mișcărilor solului se pot închide de la sine, fără a fi necesară o intervenție cu utilaje”, explică Henninger avantajele acestui material de construcție inovator. Primul dintre cele șapte straturi deasupra materialului depus este totuși un strat de echilibrare și de suport din cenușă de nămol de epurare. Deasupra urmează un strat care rupe capilarele, din material mineral și deasupra acestuia se află etanșarea propriu-zisă din două straturi de prundiș bentonit. Deasupra se află stratul de drenare din prundiș, care elimină în mod controlat apa de suprafață infiltrată. Deasupra acestuia urmează stratul de recultivare gros de trei metri, care se constituie din prundiș densificat cu rol de a nu permite prinderea rădăcinilor, precum și solul vegetal și de bază. „Această grosime de strat a fost aleasă pentru a împiedica prinderea înnoită a rădăcinilor în etanșare”, explică Henninger. La materialele utilizate este vorba în principal de așa-numitele materiale de construcție de înlocuire în depozit, ca de exemplu pietriș de balast uzat, moloz și materiale de de

copertareastrăzilor. Aceasta este posibilă deoarece stratul de etanșare închide în siguranță tot ce se află sub el. Ca ultimă etapă de lucru urmează plantarea de verdeață. În cadrul acesteia se ia deja în calcul cuprinzător utilizarea ulterioară a terenului în scopuri de agrement.



Cu ajutorul aparaturii cu coloane de apă este testată densitatea constructului.

Tratare ulterioară

Finalizarea lucrărilor de construcție este programată pentru anul 2017. Apoi va mai dura câțiva ani până când cea mai mare parte a apei infiltrate va fi evacuată din corpul depozitului prin sistemul de drenare. Din acel moment va putea fi și redusă vizibil tratarea costisitoare din instalația de epurare din apropiere. Apa de suprafață aferentă va fi direcționată prin jgheburile conjugate ale rețelei de drumuri din depozit până la bazinele de infiltrație construite în acest scop.

În depozitul intermediar se află și instalația de amestecare a balastrului.

Până când depozitul va putea fi eliberat în vederea transformării în loc de agrement pentru populație, vor mai trece, după părerea firmei municipale de canalizare muncheneze încă câteva decenii. Dar atunci nu se va mai putea vedea niciun semn, că dealul înalt de 30 de metri a fost un depozit de nămol de epurare. Lucrările de plantare de arbori locali vor alterna cu tufișurile și cu pășunile sărăcicioase. Cei care vor căuta să se recreieze vor avea acolo priveliștea stadionului de fotbal din apropiere și a Alpilor - un fost depozit de nămol de epurare devine un peisaj cultural. Astfel reamenajarea depozitului de nămol de epurare nu este numai un proiect pretențios din punct de vedere tehnic, ci oferă și faunei și florei sub forma unor terenuri de retragere și câștiguri de suprafețe noi o plusvaloare pentru multe generații.



Pe o parte a depozitului sunt plantați arbori și arbuști indigeni.

Protecție împotriva căderii pietrelor pentru „Urfahrwände” (ziduri)

Având cauza în variațiile mari de temperatură, la mijlocul lunii Martie au avut loc căderi de pietre în zona „Urfahrwände” din Linz Centru. Astfel s-au desprins multe bucăți de stâncă de mărimea unui cap, care au căzut peste pista de bicicletă și până și pe aglomerata șosea federală. De a doua zi, Felbermayr- construcții subterane speciale a inițiat măsurile cuprinzătoare de protecție împotriva căderii pietrelor.

Zidurile „Urfahrwände” se înalță până la 250 de metri peste Dunări. Timp de milioane de ani, râul a săpat tot mai jos în această vale așa-numită moldanubiană. Din această cauză au apărut râpe adânci și rupturi în pereți, care pot periclita traficul pe șoseaua federală și pe pista de biciclete. De aceea, deja

cu mai mult timp în urmă s-au executat din ordinul autorității rutiere din Ottenheim lucrări cuprinzătoare de consolidare a stâncilor pe acest tronson rutier atât de circulat. De această dată, s-a ajuns datorită interacțiunii dintre ger și dezgheț la desprinderi aproape de neprevăzut de pietre, despre aceasta povestește șeful

de șantier de la Felbermayr, Maximilian Amenitsch: “Noi am ajuns la fața locului chiar a doua zi după eveniment și am efectuat la o înălțime de circa 120 de metri curățirea stâncilor. Prin aceasta s-a putut evita pe o suprafață mare desprinderea pietrelor din stânci, iar închiderea totală a șoselei federale a fost anulată.”



În total s-au realizat 72 de metri liniari de protecție contra căderii de pietre cu o înălțime de patru metri.



Autocamionul Bohr are o rază de acțiune de 32 de metri și poate fi comandat prin telecomandă.

În decursul unei inventarii ulterioare a zonei efectuată de către un geolog, a fost localizată o altă formațiune de stânci, care ar putea să-și piardă stabilitatea, de aceea a fost necesar, ca să se aplice și alte garduri de protecție contra căderii pietrelor. Felul și volumul măsurilor au fost definite împreună cu un expert în timpul unei inspecții optice a zonei. În total au trebuit montați circa 100 de metri de gard de protecție contra căderii pietrelor. Lucrările au început cu prinderea a circa 70 de ancore pentru montajul suporturilor. „În total am montat circa 70 de ancore”, spune Armenitsch și explică, că ancorele ajung

până la șase metri în peretele de stâncă. Aceasta este și necesară, deoarece până la urmă, căci gardul de protecție contra căderii pietrelor înalt de patru metri trebuie ca să poată să reziste la o absorbție de energie de 1.000 kilojouli. „Aceasta corespunde unei energii a vagonului de clasă (3,0 to) care intră în gard cu viteza de 90 km/h, compară Armenitsch într-o manieră impresionantă.

Pentru montarea suporturilor și a gardurilor a fost nevoie de asistența unei macarale mobile de la filiala din Linz a Felbermayr. Altminteri, suportii grei de până la



250 kilograme și plasele nu ar fi putut fi montate în stâncă. „Lucrul în perete este deja destul de greu. Este nevoie de concentrație 100% asupra efectuării cu profesionalism și a aspectelor tehnice de siguranță, deoarece este nevoie doar de un pas greșit, și ai dispărut”, respectă Armenitsch realizarea colaboratorilor săi pe teren stâncos.

A fost nevoie și de măsuri de prevedere speciale datorită unui trafic de 24.000 vehicule rutiere pe zi, vehicule care au trecut prin zona de șantier. Pentru a permite lucrul fără riscuri, traficul pe șoseaua federală a fost oprit alternativ în timpul intervențiilor mai lungi cu utilaje. A fost exemplară și înțelegerea arătată de către participanții la trafic. „În mare, a funcționat foarte bine, astfel nu trebuie ca să acuzăm pe vreun șofer auto, dacă din motive de timp prea scurt, a luat-o cu mașina pe scurtătură, prin pasarela pentru pietoni”, constată Armenitsch plin de umor și se bucură de șantierul finalizat cu succes la începutul lunii Mai. ■



Suportii au fost fixați la o distanță de câte nouă metri.



Cooperare reușită: De la st. la dr.: Master Fritz Lehr (Dir Gen Portul Viena), Master Karin Zipperer (Dir Gen Portul Viena), Master Renate Brauner (consilier local în finanțe și economie al Vienei, viceprimar), consilier comisie Peter Hanke (Dir Gen Wien Holding), Ing. Horst Felbermayr (Dir Gen Felbermayr Holding) precum și Wolfgang Schellerer (Dir Gen Felbermayr Tehnică de transport și de ridicare).

Centru de mărfuri grele deschis

Complementar la porturile de mărfuri grele de la Linz pe Dunăre și Krefeld pe Rin, Felbermayr a devenit acum și operatorul centrului de mărfuri grele din portul Albern al Wien Holding. În același timp cu deschiderea din luna Iunie a avut loc și transbordarea unei componente în greutate de 382 tone de pe navă pe un trailer cu pat jos.

În cooperare între Felbermayr Transport- und Hebetchnik și portul Viena au început în anul 2014 lucrările pentru amenajarea portului Vienei. Odată cu finalizarea din anul 2015, atât portul Vienei cât și Felbermayr pot deservi și mai bine cererea crescândă de transbordare a unor componente tot mai grele. „Noi ne bucurăm foarte, că suntem împreună cu portul Viena, operatorii acestei locații”, comentează șeful Felbermayr Holding, Horst Felbermayr această colaborare de mare perspectivă. Pentru Directorul General al Felbermayr Transport- und Hebetchnik, Wolfgang Schellerer, deosebit de importantă este în acest context mai ales apropierea de autostradă, dar și conexiunea la calea feroviară: „Astfel noi continuăm filozofia noastră a transporturilor grele multimodale în mod consecvent. Astfel noi putem acum transborda și depozita și în Estul Austriei componente în greutate de mai multe sute de tone”. Un fapt ce se completează în mod ideal și cu obiectivele strategice ale

portului Viena: „Suprafața de 4.000 de metri pătrați perfect conectată și echipamentul ultramodern al specialistului High & Heavy Felbermayr permit ridicări deosebit de grele și astfel și transbordarea sarcinilor supradimensionate”, se bucură și Directorul Comercial al portului Viena, Fritz Lehr.

Ridicare în premieră

Mare a fost și interesul mass media la ridicarea în premieră din noul centru de mărfuri grele. Căci cu o greutate de 382 tone și o lungime de peste 24 de metri, coloana de transbordat n-a fost un job de rutină nici pentru bărbaiții obișnuiți cu mărfuri grele de la Felbermayr Transport- und Hebetchnik. Pentru ridicarea pe un trailer cu pat jos și 18 axe s-a utilizat o macara cu șenile cu o greutate proprie de 780 de tone. În continuare colosul din oțel a fost transportat cu ajutorul unui transport tehnic pretențios la rafinăria OMV, iar acolo

a fost așezat pe fundație în timp de mai multe zile cu ajutorul unui towelift. ■



Centrul de mărfuri grele oferă 4.000 de metri pătrați de depozitare și suprafață de manipulare.

Senzational Echipa Felbermayr câștigă etapa regală a turului ciclist al Austriei

După ce Matthias Krizek de la „Team Felbermayr Simplon Wels” a câștigat titlul de vicecampion național la campionatele austriece de ciclism pe șosea, iar colegul de echipă Gregor Mühlberger a terminat al 6-lea. Internaționala AS (Austria Superioară). Tur ciclist pentru sine, la mijlocul lunii Iulie a reușit următoarea senzație: Având un finis incredibil, Felix Großschartner a evadat în cadrul etapei regale a turului Austriei și a trecut linia de sosire cu un avans de 33 de secunde față de restul concurenților. Astfel el a asigurat titlul regelui Glockner 2015



pentru echipa de sportivi cicliști azurie, iar RSW (Radsport Wels) rămâne pe mai departe creuzetul de talente necontestat pentru sportivii cicliști U23 din Republica alpină Austria.



PENSIONĂRI Pensionat pe merit

Multe mulțumiri și recunoștință le datorăm tuturor colaboratorilor, care s-au pensionat de curând. Ei sunt aceia, care în parte au purtat peste decenii dezvoltarea grupului de firme și au marcat astfel esențial istoria fondării.

Ivo Baric – Construcție supraterana/Wels, **Marko Budimir** – Transportgreu/Wels, **Ludwig Ecker** – Bunuri en detail/Wels, **Rudolf Eder** – Atelier/Wels, **Walter Steiner** – Werkstatt/Wels, **Margit Fröstl** – Contabilitate/Wels, **Irma Haselmayer** – Administrație/Lanzendorf, **Willibald**

Heissenberger – Administrație/Lanzendorf, **Djordjica Nikolic** – Curățare/Lanzendorf, **Gottfried Hrast** – Macara/Linz, **Horst Kubsch** – Parc auto/Linz, **Konrad Lang** – Construcții Vest/Salzburg, **Johann Lettenbichler** – Conducere zoală Wörgl/Tirol, **Josef Madlmair** – Transportgreu/Wels, **Rudolf Moser** – Construcții hidraulice/Wels, **Gerhard Peissl** – Macara/Wels, **Helmut Pühringer** – Proiect/Wels, **Friedrich Silberbauer** – Dulgherie/IS Baubetrieb, **Armin Lehnen** – Dispoziție/Haeger & Schmidt, **Jürgen Kirsch** – Transbordare/Haeger & Schmidt,

Delev Delio – Atelier/Bulgaria, **Karl Grünwald** – Construcții de depozit și hidraulice/Hagn Umwelttechnik, **Peter Guddat** – Construcții depozit/Hagn Umwelttechnik, **Friedrich Zoidl** – Producție/Sareno, **Elfriede Winter** – Fracturare/Hilden, **Wolfgang Knittel** – Kran/Bautzen, **Harry Falk** – Macara/Bautzen, **Bernd Ziesch** – Macara/Bautzen, **Joachim Mielsch** – Macara/Bautzen, **Rainer Peschel** – Macara/Bautzen, **Ryszard Pestrycowski** – ITB/Wroclaw



Joc cu premii

Întrebare de premiu: „În ce an a început filiala Felbermayr Hagn-Umwelttechnik cu măsurile de reamenajare a unui depozit de nămol de epurare la Nord de München?”

Răspunsul îl găsiți în această revistă. Pentru răspunsurile corecte vom trage la sorți 15 premii în obiecte. Informații mai detaliate despre subiect găsiți la www.felbermayr.cc/informer dați click și intrați! Vă rugăm ca să ne trimiteți răspunsul corect prin **Fax +43 7242 695-144** sau la E-Mail informer@felbermayr.cc. Termenul de trimitere ultim este **30. 11. 2015**. Este exclusă calea judiciară.

Premiul 1: Un LR 1600 la scara 1:50.

În cazul acestui model este vorba de o ediție specială a producătorului NZG.

Proprietar media și editor: Felbermayr Holding GmbH · Machstraße 7 · A-4600 Wels · Tel.: +43 7242 695-0 · www.felbermayr.cc · E-Mail: office@felbermayr.cc · **Responsabil pentru conținut:** Horst Felbermayr · **Redacție și concept:** Markus Lackner · **Layout:** Siegfried Gansch · **Abonament gratuit:** Încă nu primiți »INFORMER«ul. Dar doriți ca să-l primiți complet gratis acasă de două ori pe an sau doriți ca să-l comandați pentru altcineva, atunci vizitați-ne la: www.felbermayr.cc/informer

TECHNOLOGY **YOU CAN TRUST**



C-SERIES CRAWLER EXCAVATORS

1. ULTIMATE COMFORT

Enjoy the peace and quiet in the XXL cab, only 69dB(A)

2. POWERFUL SAVINGS

Save 10% fuel with the Intelligent Hydraulic System

3. HIGH PRODUCTIVITY

Increase your productivity with the Spool Stroke Control

CNH INDUSTRIAL BM GMBH

Römerstrasse 30 – 2752 Wölldersdorf

Tel.: 02622 – 42 19 0

Email: info-woellersdorf@cnhind.com

www.casebaumaschinen.com

www.casece.com

EXPERTS FOR THE REAL WORLD
SINCE 1842

CASE
CONSTRUCTION