

«ÎN STILUL V»

DEMONTAREA PODURILOR
CU MACARA GIGANT



SCANAȚI
și descoperiți macaraua
de 1.000 tone în timpul
demonțării podului

**CONSTRUCȚII
HIDROTEHNICE**

O multitudine de nave mari

CU ADEVĂRAT GREU

Transportul în terminalul
de mărfuri grele

RAPID

Pod feroviar de 900
de tone plutitor



10

Angajații Felbermayr din departamentul Echipamente de ridicare au demontat podul Aurach în fața porților din Wels, demonstrând abilități deosebite și experiență în domeniu. În acest scop, a fost utilizată o macara de 1.000 tone cu un braț de 114 metri



14

Compania Felbermayr Domarin, specializată în construcții hidrotehnice, a venit la Viena cu un număr mare de oameni. Împreună cu departamentul Construcții de infrastructură, au construit pe Dunăre o punte de 344 m lungime

22

Podul de oțel de 900 tone a plutit prin și în Berlin, prin intermediul Engineered Solutions



04

Mesaje – De interes la Felbermayr

16

„Atelier de ucenicie” pentru căminele angajaților

18

Pod cu bandă transportoare de 800 m lungime construit pentru producătorii de oțel.

26

Scafandrii industriali au lucrat la reabilitarea albiei

31

Mutarea în construcția nouă în Klagenfurt

32

Terminalul de mărfuri grele Felbermayr Linz este „poarta către lume”

36

Succes în mod repetat: Felbermayr premiat ca angajator de top

37

„Lumea sportului Felbermayr” este un succes internațional

38

La destinație: Modificări legate de personal la Felbermayr



28

Sfaturi pentru lucrul în siguranță cu platformele de lucru



34

Angajatul Felbermayr, Thomas Sillip, dă dovadă de o hărnicie comparabilă cu cea a albinelor. Acesta lucrează și în privat





Editorial



Sunt multe de rezolvat în ceea ce privește legislația din Europa – dar acum, din păcate, acestea nu facilitează munca, ci o periclitează.

„Multe șantiere”

Stimate doamne și stimați domni,

Efrustrant să te afli pe un șantier de construcții și să nu poți lucra. Mai ales dacă ești dispus să fii productiv. Pentru că, la sfârșitul zilei, performanța este cea care e plătită.

Dar noi, cei din Europa, ne îndreptăm în prezent spre o astfel de situație în ceea ce privește multe șantiere politice – cauzate de încercări compulsive de reglementare. Acestea includ, de exemplu, timpii lungi de proces în proiectele de energie eoliană, ceea ce este sfârșitul motoarelor cu ardere internă și al specificațiilor obligatorii ale tehnologiilor. Acest lucru afectează în prezent flexibilitatea și competitivitatea industriei din Europa.

Chiar și după eforturile politice de a accelera proiectele de energie eoliană, durează adesea câțiva ani înainte de efectuarea construcției. Se pare că lipsește o voință comună de a transforma energia. Cu toate acestea, termenul limită pentru motoarele cu ardere internă stabilit de legislație determină deja destabilizarea economiei și este crucial pentru mulți furnizori.

Măsurarea emisiilor numai la evacuare este de scurtă durată și, prin urmare, este denumită și dezinformare ecologică. Să nu uităm totuși că fără energia fosilă nu am fi atins prosperitatea de astăzi. În plus, tehnologia care a fost dezvoltată cu succes de-a

lungul deceniilor pentru motoarele cu ardere internă a trecut pe banda a doua și dezvoltările prietenoase cu China au părăsit banda rapidă - deschiderea către tehnologie este pe ordinea de zi.

În plus, mobilitatea electrică pentru traficul de camioane este în prezent dificil de descris - dar, dacă este posibil, o folosim. De exemplu, în curând vom implementa transportul regional de distribuție cu camioane electrice. De asemenea, căutăm surse alternative de energie pentru șantierele de construcții pentru a reduce operarea generatoarelor de energie electrică. Desigur, industria nu va putea avansa fără o „revoluție” în viitor. Dar are nevoie de „jocul forțelor libere”. Deoarece reglementarea excesivă distruge oportunitățile de afaceri, pune în pericol prosperitatea și, prin urmare, locurile de muncă.

Cu toate acestea, sperăm că legislația va transforma șantierele de construcții pentru a asigura competitivitatea Europei, îndepărtându-se astfel de cerințele tehnologice stricte.

Prin urmare, vă doresc mai multe zile de vară relaxante și aștept cu nerăbdare continuarea bunei cooperări cu dorința comună de a avea o tranziție energetică de succes.

Cu stimă,

DI Horst Felbermayr

Proprietar media și editor: Felbermayr Holding GmbH · Voralpenstraße 4 · A-4600 Wels · Tel.: +43 5 0695-0 · www.felbermayr.cc · E-mail: office@felbermayr.cc · **Responsabil pentru conținut:** DI Horst Felbermayr · **Concept:** Markus Lackner · **Redacție:** Lucia Reinsprecht, Markus Lackner · **Format:** Markus Weickinger · **Lectorat și abonamente:** Theresa Enzenberger · **Abonament gratis:** Nu primiți încă »INFORMER«? Dacă doriți să îl primiți gratuit de două ori pe an acasă sau să-l comandați pentru altcineva, accesați pagina web www.felbermayr.cc/informer. În scopul simplificării lingvistice, toate declarațiile din acest document trebuie înțelese ca fiind neutre de gen. **Imprimarea:** Iulie 2024 Toate informațiile fără garanție, se rezervă dreptul asupra modificărilor, precum și asupra erorilor de imprimare și de culegere a textului. **Informații privind protecția datelor:** Dacă primiți această publicație nesolicitată și personalizată, aceasta înseamnă că v-am identificat ca potențial interesat bazat pe activitatea dvs. profesională. Prelucrarea datelor se bazează pe declarația noastră de protecție a datelor. Aceasta este disponibilă la următorul link: www.felbermayr.cc/ro/protectia-datelor. Dacă nu mai aveți nevoie de abonamentul gratuit, îl puteți anula cu prima ocazie: Felbermayr Holding GmbH · Voralpenstraße 4 · A-4600 Wels · E-mail: informer@felbermayr.cc · Telefon: +43 5 0695-0



În luna mai, un total de cinci coloane au fost transportate de la fabrica BETA SA Buzău la rafinăria OMV Petrom din Brazii de Sus, la 70 km nord de București. Greutatea totală a celui mai mare transport, de 88 de metri lungime, a fost de 463 de tone. Greutatea proprie

a încărcăturii este de 250 de tone. Pentru a permite transportul în condiții de siguranță, cu distribuție optimizată a sarcinii, au fost utilizate un total de 40 de linii de osie, deplasate de un tractor și un împingător. Acest lucru a permis și depășirea podurilor cu restricții de greutate.

FLEXIBILI PE ȘOSELE

Transporturi speciale în România

Datorită dimensiunilor transportului, au fost planificate măsuri de gestionare a traficului, cum ar fi extinderea razelor curbe, pe o perioadă de trei luni. Ulterior, transporturile au fost efectuate în termen de trei săptămâni. Distanța a fost de aproximativ 80 de kilometri.

UTILIZAREA MACARALEI

Grindă din oțel pentru noul turn DC ridicat

Pentru construcția noului „DC-Tower 2”, la începutul lunii aprilie, Felbermayr a fost însărcinat să ridice un total de 20 de grinzi de oțel în municipalitatea vieneză 22. A fost folosit un LTM 1650, care a fost poziționat pe tavanul tunelului Kaisermühle. Pentru această comandă, au fost necesare cinci aplicații. Pentru primele două, echipa Felbermayr Transport- und Hebetchnik de la Lanzendorf a reușit să lucreze exclusiv cu brațul telescopic, care poate fi extins până la o înălțime de 54 metri. Ultimele trei curse au necesitat montarea unui balansier suplimentar, având în vedere raza de acțiune. Fratele geamăn al „DC-Tower 1” va oferi în viitor spațiu pentru spații de locuit și birouri pe 53 etaje.



ZBOR LA ÎNĂLȚIME

Înlocuirea transmisiei pentru turbina eoliană în Ungaria



Pentru o turbină eoliană din orașul Janossomorja din Ungaria s-a utilizat o macaraua mobilă cu o sarcină portantă maximă de 650 de tone. Acest lucru a permis înlocuirea unei transmisii, cu o greutate de aproximativ 19 tone, în nacela situată la o înălțime de 115 metri.

Macaraua Liebherr LTM 1650 a fost echipată cu 155 tone de balast în acest scop. Înălțimea construcției a fost de 135 metri. Pentru echiparea macaralei, a fost folosită o macara auxiliară de 130 de tone, precum și un stivuitor telescopic.



DOMENIU NOU

Servicii de canal de casă și reabilitare pentru municipalități și gospodării private

La începutul anului, Felbermayr a lansat un nou serviciu de întreținere, curățare și recondiționare a canalelor și țevelor. Cu acest nou domeniu, Felbermayr a completat oferta deja existentă de reabilitare a canalelor sub conducerea lui Michael Walzel, la nivel municipal și pentru gospodăriile private.

Cu sisteme de camere de ultimă generație și utilizarea celor mai noi tehnologii, experții efectuează teste de scurgere, precum și lucrări de reparații și

renovare rapid, eficient și necomplicat. În plus, față de tehnica de realiniere a țevelor scurte, care a fost practică la Felbermayr de mulți ani, un furtun înmuiat în rășină este introdus în conducta deteriorată în noua tehnologie, care este, de asemenea, reabilitarea canalului fără șanț. Acest furtun se întărește apoi în doar câteva ore și formează un nou sistem stabil de conducte împreună cu vechea țeavă. Unitățile de aspirație aparțin, de asemenea, echipamentului zonei nou create. Acest lucru înseamnă că, de

exemplu, subsolurile sau garajele pot fi din nou lipsite de apă după inundații. În caz de urgență, noul serviciu de urgență – serviciul casă-canal de la Felbermayr – este disponibil și duminică și de sărbătorile legale.

Mario Stiegler a preluat conducerea acestui nou departament. Felbermayr operează în prezent aceste servicii cu locații în Viena și Raab, în regiunea Innviertel. Totuși, oferta este disponibilă în toată Austria.

MEȘTEȘUGURI DE PIATRĂ

Bun venit la Casa Sasso

La începutul acestui an, Felbermayr a reușit să primească o companie din comerțul cu piatră în familia de companii: Casa Sasso Steinmetz GmbH, cu sediul în Pucking. Cu peste 30 de ani de experiență în domeniul construcțiilor de interioare și de clădiri, compania completează gama de profesioniști de pavaj exterior de la West Asphalt. Cunoscută pentru activitatea sa exclusivă, compania are 25 de angajați. În plus față de munca de înaltă calitate pentru gospodăriile private, Casa Sasso a fost responsabilă în primul rând pentru lucrările de zidărie în clădirile publice, precum și pentru clădirile de birouri și comerciale. Exemple reprezentative sunt Linz Musiktheater sau Plus City din Traun.

Expertul în industrie în vârstă de 59 de ani și pietrarul instruit, Johannes Eder, a fost recrutat ca șef al acestei companii, care este condusă ca un departament. Eder a fost director general și director adjunct al Casei Sasso din 1999 până în 2020 și are 44 de ani de experiență în industrie. Din acest moment, Eder cunoaște și compania Felbermayr din West-Asphalt, care este specializată în lucrări de pavaj de la exterior. De asemenea, el a preluat conducerea acestui domeniu. El este susținut operațional de angajatul cu experiență din West-Asphalt, Rainer Bauer.



Conducere sucursală
Johannes Eder de la
Casa Sasso



SPECTACULOS

Logistică pentru mărfuri grele pentru traficul urban din Graz

Cu spectaculoasa excavare a unui element de pod de 64 de metri lungime, serviciile companiei Felbermayr Transport- und Hebetchnik au fost admirate pentru prima dată în mijlocul orașului Graz la sfârșitul lunii ianuarie. Pentru a ușura povara asupra centrului orașului, vechiul pod Tegetthof, de peste 50 de ani, va fi adaptat pentru construcții de drumuri până la sfârșitul anului 2024. În acest scop, secțiunea existentă a fost săpată pentru prima dată în ridicarea în tandem a două automacarale de 320 tone. După finalizarea noului element al podului la începutul lunii aprilie, compania Felbermayr a fost, de asemenea, însărcinată să transporte grinda de oțel de 36 metri lungime. Acesta a fost condus prin centrul orașului, până la Mur, într-o operațiune de noapte cu ajutorul unui transport special de 50 de metri. În timpul ridicării ulterioare, noul element ar putea fi poziționat în siguranță și precis de două macarale mobile de 650 tone, deasupra Mura.



PIATRĂ SOLIDĂ

Protecție contra căderii pietrelor pe Walchensee

Pentru a asigura siguranța participanților la trafic pe drumul național B11 dintre Kochel am See și Wallgau, departamentul Felbermayr Lucrări de construcții subterane speciale FST a fost utilizat în toamna anului 2023 și primăvara anului 2024 pentru lucrări de securizare a pietrelor, nu departe de Walchensee. Rocile de la Katzenkopf au fost asigurate cu succes pe o lungime de 800 de metri, cu aproximativ 3.000 de metri pătrați de plasă de protecție și 420 de metri de gard de protecție la impact.

PLATFORMĂ LIBERĂ

Cea mai importantă biserică universitară din Salzburg a fost inspectată

La începutul lunii iunie, o platformă de camioane cu o înălțime de lucru de 70 de metri a fost utilizată pentru evaluarea bisericii universitare din Salzburg. Dispozitivul închiriat de compania federală de imobiliare a fost folosit și pentru lucrări de curățenie. Datorită designului său compact și greutatei sale relativ scăzute de operare de aproximativ 31 tone, a îndeplinit toate cerințele magistratului responsabil.

În decurs de o zi de funcționare, platforma de lucru a trebuit să fie schimbată doar de două ori. Acest lucru a fost suficient pentru a putea examina toate pozițiile necesare prin intermediul inginerului structural. Pe durata utilizării, Piața Universității a fost închisă din motive de securitate.





SCANATI
și descărcați
broșura.

ÎN SIGURANȚĂ PE ȘOSELE

A fost elaborată noua broșură de securizare a încărcăturii

În colaborare cu biroul de expertiză pentru tehnologia de transport Cargo Saftytec și tehnologia de conducere a ÖAMTC, Felbermayr publică broșura „Asigurarea încărcăturii pentru transporturi speciale” după un an și jumătate de muncă intensă. Scopul a fost de a transmite subiectul, care până acum a fost tratat doar în general în literatura de specialitate, într-o manieră practică. Acest lucru, pe lângă măsurile continue de formare a conducătorilor auto, a semnalat un mod sigur și eficient de lucru în traficul rutier și pe șantierele de construcții. Pe mai mult de 90 de pagini, ghidul, care este unic în prezentarea sa, oferă documentație foto clară și instrucțiuni detaliate pas cu pas. În plus față de literatura de specialitate cu privire la directivele generale de încărcare aplicabile, broșura se ocupă de directivele speciale de încărcare pentru piesele macaralelor, utilajele de construcții, platformele de lucru și stivuitoarele, precum și de asigurarea încărcăturii pentru transporturile specifice clienților. Aceasta include, de exemplu, fixarea betonului sau a pieselor utilajului. Toate reglementările cuprinse în broșură au fost elaborate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ale StVO; KFG; KDV; CMR; VbVG și dreptul penal.

PARTENERIAT STRĂNS

Înlocuirea containerelor în Košice

De peste 15 de ani, filiala Felbermayr din Košice cooperează exclusiv cu U. S. Steel Košice pentru servicii cu macaraua și transport. Pentru a reînnoi locația, un container de nouă tone al unei fabrici chimice a fost transportat cu capul de tractor și camionul cu platformă cu 4 axe la începutul lunii aprilie și apoi ridicat de o macara mobilă de 230 tone.



MĂSURĂ DE URGENȚĂ DUPĂ INUNDAȚII

Ecluzele navelor după excavarea umedă sunt din nou pregătite pentru expediere

În luna iunie a anului trecut, inundațiile au provocat depozite sedimentare masive în sectorul ecluzei centralelor electrice austriece pe Dunăre. Acest lucru a făcut necesară, de exemplu, excavarea a aproximativ 20.000 de metri cubi de sedimente la centrala electrică Abwinden/Asten din Austria Superioară și evacuarea acestora în aval. Anterior, 15.000 de metri cubi au fost excavați la centrala electrică de la Aschach.

În acest scop, a fost utilizată o motonava Horst Felix de 64 tone, precum și o șalandă rabatabilă cu autopropulsie. Datorită unei capacități de 300 de metri cubi, care corespunde la aproximativ 500 de tone de sedimente, lucrările au putut fi finalizate în două săptămâni. Depunerile de la centralele energetice Jochenstein și Freudenau au fost remediate de filiala Felbermayr, Dominarin.



UN ÎNTREG

Felbermayr integrează compania de închiriere de platforme de lucru SGL

Compania de închiriere de platforme de lucru și stivuitoare SGL, preluată în anul 2022, a fost integrată complet în compania de închiriere de platforme de lucru Felbermayr, la 1 ianuarie 2024. Compania operează acum sub Felbermayr Deutschland GmbH, în principal în regiunea metropolitană Hanovra. Felbermayr oferă un portofoliu larg de platforme de lucru și stivuitoare pentru închiriere în unsprezece locații din Germania. Prin intermediul locațiilor sale din Hildesheim, Goslar și Braunschweig, precum și al filialelor din Krefeld, Bautzen, Dresden, Görlitz, Kamenz, Spreetal, Markersdorf și Burghausen, compania dispune de o rețea cuprinzătoare de închiriere cu peste 600 de dispozitive de închiriat.



SCANĂȚI
și obțineți mai multe
informații despre
integrare.



ÎNLOCUIRE

Firma Felbermayr prezintă cu succes la târgurile de specialitate Breakbulk Europe și Baukongress

Felbermayr și-a prezentat serviciile în domeniul tehnologiei de transport și echipamente de ridicare și în domeniul construcțiilor la ambele târguri dedicate industriei. Prin participarea la **Breakbulk Europe** și, astfel, la cel mai mare târg de specialitate din lume pentru transport agabaritic și mărfuri grele, Felbermayr a întâlnit în luna mai un număr mare de specialiști, din 120 de țări. Părțile interesate au putut rezerva o întâlnire cu experții Felbermayr pentru schimbul vizat. Au existat perspective interesante în proiectele filialelor germane Haeger & Schmidt Logistics, HSW Logistics și Wimmer Maschinen Transports, precum și filiala poloneză Best Logistics. De asemenea, au fost prezenți reprezentanți ai experților olandezi de la Rijnmond Logistics și ai Joint Ventures PSA Breakbulk.

La sfârșitul lunii aprilie, **Baukongress din Viena** a entuziasmat peste 2.000 de persoane. Pe lângă domeniul principal de activitate, firma Felbermayr Bau s-a prezentat cu prioritate ca furnizor de nișă în domeniul construcțiilor hidrotehnice, precum și ca furnizor de servicii de construcții în domeniul tehnologiei de mediu. Pe lângă oferta în domeniul construcției gropilor de gunoi, s-a constatat, de asemenea, că există un interes deosebit privind lucrările de construcții subterane speciale realizate de Felbermayr în ceea ce privește provocările legate de schimbările climatice în zonele muntoase.



**CEL MAI ÎNALT PUNCT CU
ECHIPAMENTE DE RIDICARE**

Schimbarea ferestrelor la 3.048 de metri deasupra nivelului mării

La mijlocul lunii mai, un proiect de zece zile i-a adus pe angajații din locațiile Felbermayr Thaur și Kaprun la stațiunea de munte Gaislachkogel din Tirol. Bergbahnen Sölden au efectuat înlocuirea a aproximativ trei duzini de geamuri de sticlă ale restaurantului gourmet, folosind o macara de încărcare și o platformă de lucru. Pentru a putea ridica cele aproximativ 450-600 de kilograme de geamuri la încărcături necesare, a fost utilizată o macara de încărcare cu 78000 tone metrice, care a ridicat 7,8 tone la 10 metri. Datorită camionului cu platformă cu o înălțime de lucru de 36 metri, personalul de asamblare a reușit să finalizeze în siguranță sarcinile. Călătoria de aproximativ două ore până la șantierul de construcții de 3.048 de metri



înălțime s-a desfășurat pe drumuri parțial nepavate prin munții înalți. Geamurile de sticlă au fost livrate cu elicopterul din cauza unui risc mai mic de rupere în comparație cu drumul neasfaltat. Schimbul de sticlă de la restaurantul gourmet

construit în 2012 a devenit necesar datorită căldurii puternice. Noile panouri de sticlă au o izolație mai bună. În viitor, oaspeții restaurantului „Ice Q” se vor putea bucura de cea mai bună mâncare la temperatura ideală, cu o priveliște cuprinzătoare.



METODA DE RELINING

Reabilitare economică a canalelor prin sistemul de țevi în țevi

În timpul inspecțiilor efectuate într-un sistem de canale vechi de peste 100 de ani în Viena, a fost determinată necesitatea reabilitării. Pentru a putea înlocui profilul de beton existent cât mai eficient din punct de vedere al costurilor și al timpului, așa-numitul proces de relining a fost folosit ca proces de reabilitare. Un canal nou, puțin mai mic, este conectat la conducta existentă. În acest scop, noua țevă este adusă la suprafață printr-o groapă de asamblare și trasă acolo prin intermediul unui troliu de cablu. În cele din urmă, decalajul inelar dintre noua țevă și structura veche este umplut cu mortar de izolare fără cavități.

Datorită procesului special de reabilitare, lucrările pe traseul de aproximativ 1.000 de metri lungime au fost finalizate în luna martie, după doar șase luni. În plus față de timpul scurt de construcție, lipsa obstacolelor din trafic se numără printre avantajele acestei forme de reabilitare a canalului.





Demontarea podurilor

Macara gigant și sistem de ridicare cu cabluri în uz

De la începutul proiectului, la începutul lunii februarie, până la spectaculoasa operațiune nocturnă de la jumătatea lunii martie, macaraua de 1.000 tone de la Felbermayr Tehnologie de transport și ridicare a uimit numeroși spectatori și a stârnit, de asemenea, un mare interes media. Macaraua mare și un sistem de ridicare cu cabluri au fost utilizate pentru demontarea structurilor de oțel ale vechiului pod Aurach.

Macaraua pe șenile a fost, de asemenea, poziționată în vale pentru ridicarea structurilor podului din mijloc. Lungimea brațului principal a fost în jur de 114 metri.

Chiar pe durata asamblării sale la începutul lunii februarie pe autostrada în direcția Vienei, mulți privitori și-au scos smartphone-urile. Ulterior, știrea a ajuns și în presă: „Pe autostrada West lângă Regau se petrec lucruri mărețe” sau „Stahl-Monster administrează șantierul de construcție a podului” a fost citit la scurt timp după aceea în articole din presa regională și națională. Managerul de proiect al tehnologiei de transport și ridicare, Michael Lehner, afirmă că nu se aștepta la atâta agitație. Dar poate înțelege entuziasmul cu privire la „marele albastru”: „De obicei folosim LR 11000 în parcuri eoliene sau în domeniul industrial. O astfel de macara mare nu poate fi văzută de obicei atât de aproape.”

Dimensiunile „personajului principal” au făcut vizibile și livrarea și instalarea sa: Lehner explică faptul că au fost necesare 50 camioane și o macara turn pentru a o aduce pe „scena sa”. În timpul perioadei de asamblare de patru zile, părțile interesate și presa au căutat cele mai bune locuri pentru a experimenta primele două ridicări de lângă autostradă în direct.

Trei spații de parcare

În timpul perioadei de funcționare de aproximativ patru săptămâni, aceasta a putut fi admirată la trei spații de parcare diferite în dimensiuni diferite. Pentru a elimina grinzile de oțel lungi de 420 metri, care au fost tronate peste valea Aurachtal timp de peste 60 de ani, macaraua pe șenile a trebuit să-și

schimbe poziția și configurația de două ori. Pentru ridicarea primelor două elemente de 70 metri lungime și 120 tone, motorul de 1.000 tone a fost echipat cu un braț principal de 66 metri lungime și 150 tone de balast suplimentar. „La fiecare poziție, au existat și cerințe distincte, legate de lungimi și greutate diferite ale secțiunilor podului, precum și de condițiile de la fața locului, pe care le-am îndeplinit cu o configurație corespunzătoare”, explică Lehner. Prin urmare, pregătirea proiectului a inclus nu numai fezabilitatea tehnică, ci și un efort logistic considerabil. De exemplu, permisele de rută pentru transporturile speciale pe

autostradă trebuiau obținute în avans, iar spațiile de parcare de pe autostradă și din vale trebuiau pregătite cu spațiu limitat. A durat patru până la cinci zile până când macaraua cu dimensiuni colosale, cu o greutate proprie de până la 1.500 de tone, a fost gata să se ridice din nou în poziția următoare.

Pentru a doua operațiune în valea de sub Podul Aurach, echipa Felbermayr a modernizat brațul principal la o lungime de 114 de metri. Tronsoanele de pod cu o înălțime de patru metri și o lungime de 70 metri, cu o greutate de 170 tone,



Fiecare dintre cele două frânghii de ridicare ale modelului LR 11.000 are o lungime de 1.450 m și cântărește aproximativ 7,4 tone

trebuiau coborâte în siguranță și precis între macaralele turn ale fostei autostrăzi. „Pentru a gestiona rotația necesară între păduri, clădiri și macarale, a trebuit să reechilibrăm macaraua de mai multe ori în timpul ridicării”, afirmă Jan Kürner, supervizorul responsabil cu coordonarea macaralei.

„Engineered Solutions” mută cricul cu cabluri în poziție

Este greu de crezut, dar chiar și LR 11000 are limitele sale. De exemplu, atunci când un râu de munte traversează locul de utilizare.

Michael Lehner subliniază că Grupul Felbermayr este unic în capacitatea sa de a răspunde și la astfel de cerințe: „În cadrul grupului de companii, colaborăm îndeaproape și, prin urmare, ne putem baza pe o gamă largă de know-how.” Soluția a fost un apel către specialiștii din divizia Engineered Solutions a Felbermayr din Krefeld. Specialitatea dvs.: Soluții inovatoare pentru industria bunurilor grele. Și aici au demonstrat și abilități de inginerie la cel mai înalt nivel, nu doar proverbial: Pentru a coborî cele două secțiuni ale podului, fiecare cu o lungime de 180 tone și 65 metri, au instalat o construcție special concepută în acest scop: Un total de patru cricuri cu cabluri cu o greutate netă de o tonă și doi metri înălțime au fost montate pe patru grinzi pe fiecare parte. Capacitatea de tractare a fost în jur de 400 de tone. „Timpul de planificare pentru acest proiect a fost de aproximativ trei luni”, spune Martin van der Ploijm, manager de proiect al Engineered Solutions, și continuă: „Pentru a testa designul pentru marea provocare, am simulat procesul în hala noastră cu două prese de 420 tone în avans.”

La sfârșitul lunii februarie s-a dovedit că autoproducția va funcționa chiar și în condițiile dificile de la locul de funcționare. „Pentru a-l monta la această înălțime, a trebuit să fim ridicați în nacele. În plus, a existat doar o singură dată loc pentru o schelă de doisprezece metri pătrați pe pod”, spune van der Ploijm, explicând provocarea asamblării la fața locului și continuând: „În primul rând, am construit structura de susținere și am montat cricurile cu cablurile suspendate. Acest lucru ne-a permis să folosim grinzile de sub secțiunea podului pentru a o fixa în cricurile noastre cu

Piese de pod la care nu se poate ajunge cu macaraua au fost demontate utilizând un sistem de ridicare cu cabluri special dezvoltat de noi. Divizia Felbermayr Engineered Solutions a fost responsabilă pentru conceptul și implementarea acestei capodopere exigente din punct de vedere tehnic.



SCANATI

și aflați mai multe despre utilizarea sistemului de ridicare cu cabluri



De la stânga la dreapta: **Martin van der Pluijm, Mag. (FH) Michael Lehner, Jan Kürner**

cabluri.” Pentru a ne asigura că construcția nu se înclină înainte, au fost montate lanțuri și pe partea din spate pentru detensionare. Pentru procesul de coborâre de patru ore, părțile podului au fost tăiate în diagonală, înclinându-se în sus, astfel încât să nu se blocheze.

Provocare pe timp de noapte

La finalul proiectului a avut loc o misiune de noapte spectaculoasă. Echipa Felbermayr Tehnologie de transport și ridicare s-a așteptat la cea mai mare provocare la stația a treia și la ultima stație: Trebuia evitată punerea în pericol a traficului feroviar care circula pe ultimul câmp. Prin urmare, intervalul de timp pentru implementare a fost exact patru ore. Între orele 23 și 4, au fost pregătite toate detaliile. La urma urmei, cele mai grele două părți, fiecare de 240 tone și 72 metri lungime, au trebuit să fie ridicate cu grijă din contralagărele lor și să coboare din nou pe autostradă. „În acest scop, am început lucrările de dimineață”, explică Kürner. Cu exact o oră înainte de miezul

noptii, a început procesul de ridicare. În acest scop, macaraua pe șenile a făcut o rotație de 180 de grade cu brațul său principal de 78 metri lungime, împreună cu podul pe cârlig.

Totul s-a încheiat sâmbătă dimineața, când ultima grindă de oțel a fost depozitată în siguranță pe fosta bandă de urgență. Michael Lehner afirmă mulțumit: „Până la urmă, fiecare ridicare a decurs bine. Colaborarea continuă cu clientul a funcționat excelent la toate nivelurile - un efort solicitant, dar frumos, aproape de casă, ca să spunem așa.”

PODUL AURACH



Din 1961, veghează cel mai înalt pod de pe autostrada vestică, la 50 de metri, peste valea Aurachtal, la intersecția Regau din Austria superioară. Stâlpii săi au fost construiți înainte de Primul Război mondial. Pentru a demonta vechiul pavaj, plăcile de pavaj au fost îndepărtate și grinzile de oțel vechi de decenii au fost expuse înainte de lucrările de ridicare. Un total de 2.200 de tone de oțel au fost eliminate de LR 11000. Materialele produse în timpul demontării sunt în principal reciclate și reutilizate. Proiectul s-a axat și pe renaturalizare. De exemplu, aproximativ 4.000 de copaci vor fi replantați. Podul cu o lungime totală de 600 metri urmează să fie finalizat până la sfârșitul anului 2025.

Un aparat de forat de înaltă performanță a fost folosit pentru „pre-forare”, în vederea utilizării stâlpilor de acostare.

Construcții hidrotehnice

O multitudine de nave mari



SCANAȚI
și mai multe despre
Vizualizați construirea
debarcaderului.

În numele viadonau, filiala Felbermayr, Domarin, și departamentul de Construcții infrastructură Felbermayr și-au demonstrat expertiza în terasamente și inginerie hidraulică, începând cu luna martie. Pentru ca districtul Brigittenau II din Viena să fie accesibil pentru transportul maritim pe scară largă, a fost creat un debarcader nou, modern. Lucrările au putut să fie încheiate la începutul lunii iunie.

În cadrul extinderii căilor navigabile interioare europene, Austria se modernizează și în ceea ce privește infrastructura căilor navigabile. În prezent, există încă prea puține „zone de odihnă” adecvate pentru navele de marfă în Austria, afirmă specialistul în construcții hidrotehnice de la Domarin, Martin Röche: „Ca și în cazul camioanelor de pe autostradă, creșterea traficului de mărfuri pe căi navigabile necesită, de asemenea, pauze adecvate”, spune expertul. Modernizarea axată pe nevoi a punții este menită să reducă povara asupra echipajului și a mediului.

„Am construit o dană lungă de 344 metri între podurile Nord și Floridsdorfer, formată din 14 țevi de oțel cu un diametru de 1,22 metri fiecare, așa-numitul Dalben, pentru fixarea navelor, două poduri de acces pentru autoturisme pentru transbordare auto și un pod pietonal”, descrie Röche obiectul proiectului Domarin, care a început la mijlocul lunii aprilie. Pentru a permite docurilor să închidă motoarele diesel și, astfel, să ușureze povara asupra zonei înconjurătoare și a mediului, a fost planificată și o sursă de energie de la țărm. Lucrările de construcție necesare pe teren

au fost finalizate cu succes de către echipa de construcții subterane Felbermayr, în luna martie.

Lucrări de construcții subterane solicitante

Deoarece noul debarcader pentru nave este situat de-a lungul unui canal foarte frecventat, excavarea pentru lanțul de linii de 800 metri lungime pentru cablul de alimentare de la țărm a devenit o provocare logistică pentru departamentul de construcții infrastructură Felbermayr. În loc să folosească dispozitivele obișnuite

de îndepărtare și manipulare, aproximativ 1.300 de metri cubi de material au trebuit manipulați în etape complexe de lucru din cauza spațiului limitat disponibil. „Am avut cerința de a avea un impact cât mai mic posibil asupra traficului pietonal și de ciclism”, raportează Roman Richterschütz, șeful de șantier responsabil din partea



”

Pontonul nostru pentru sarcini grele vă permite să lucrați cu echipamente grele ca și cum ați fi pe uscat

Martin Röche, specialist în construcții hidrotehnice

Felbermayr și explică în detaliu: „În cazul în care, în mod normal, conducem dispozitivul de transport adecvat direct de la punctul de îndepărtare, sau până la punctul de instalare, toate transporturile de șantier de construcții de la și către un loc de depozitare intermediar la începutul șantierului de construcție au trebuit să fie efectuate cu autobasculante de-a lungul canalului.”

În plus, cablurile de alimentare electrică trebuiau așezate pe toată lungimea zonei de alimentare, pe două niveluri fiecare, într-o singură bucată, deoarece nu era posibilă divizarea pe secțiuni sau între conductele de cablu. Întregul tranșeu pentru cabluri a putut fi reumplut numai după finalizarea lucrărilor pentru cabluri. Cu lucrările de asfaltare din zona Künette și în zona de legătură cu podurile auto și pietonale, precum și cu lucrările finale de adăugare de humus pentru restabilirea stării inițiale, lucrarea a ajuns în cele din urmă cu succes la final.

Ponton pentru sarcini grele în utilizare

La mijlocul lunii aprilie, echipa Domarin Group și-a început activitatea în sectorul maritim. În acest scop, experții în inginerie hidraulică din Bavaria s-au mutat cu pontonul lor pentru sarcini grele „Kilian”, cu o capacitate de încărcare de 1.100 tone. „Pontonul nostru extraordinar este unic în sudul Germaniei și este special creat pentru sarcini deosebit de grele”, explică Röche. O platformă plutitoare la

Țevile de oțel pentru stâlpii de acostare au fost împinse la mai mult de zece metri în fundul apei.



superlativ: O lungime de 82 metri și lățime de 11,40 metri, cu interiorul consolidat cu oțel. Dacă este necesar, platforma se află pe un total de patru piloni hidraulici puternici, fiecare capabil să ridice 200 de tone. Aceasta înseamnă că echipa Domarin are posibilitatea de a efectua măsuri de inginerie hidraulică cu echipamente grele, la fel ca și pe uscat, spune Röche.

Aparat de forat de 150 tone

Folosind un aparat de forat de 150 de tone, experții au reușit să foreze orificii cu o lățime de un metru și jumătate, la puțin peste zece metri sub solul Dunării. Ulterior, țevile de oțel grele de 16 tone și lungi de cincisprezece metri pentru stâlpii de acostare au fost împinse în pământ de o macara de cablu de 230 tone și un berbec vibrator de 708 kilowați. „În timpul acestei etape de lucru, trebuie să oprim mașina aproape la fiecare minut pentru a ne asigura că mașina este introdusă exact în poziție”, spune Röche.

Lucrările Domarin au fost finalizate la sfârșitul lunii mai. Folosind pontonul de montare „Domarin 2” cuplat pe lungime la pontonul extraordinar „Kilian” și macaraua cu cablu de 230 tone de la Liebherr cu denumirea „HS895”, au fost asamblate atât plăcile frontale de stâlpi de 400 de kilograme, cât și cele două poduri pentru autoturisme și pietoni. „Cu ajutorul celor două pontoane de punte lungi de 82 metri și late de 11 metri, am reușit să efectuăm lucrările de pre-asamblare a podurilor, precum și sudarea capacelor de stâlpi în același timp”, afirmă Röche și descrie finalizarea lucrării: „La începutul lunii iunie, am finalizat cu succes activitatea noastră de montare a cutiilor electrice de pe mal și a conexiunii de alimentare pe podurile autoturismelor.” Debarcaderul va fi în cele din urmă aprobat pentru transport numai după ce asigurarea alimentării cu energie electrică și autorizat de Autoritatea Maritimă Supremă (OSB).

Spațiile de locuit ale personalului Top-Arbeit destinate ucenicilor

În doar șase luni, departamentul de construcții supreraterane Felbermayr din nordul orașului Wels a finalizat construcția în roșu a 76 de unități de locuit de înaltă calitate destinate angajaților. Particularitate deosebită: Lucrările au fost realizate cu implicarea semnificativă a ucenicilor, respectiv stagiariilor din departamentele de construcții supreraterane și construcții subterane. Construcția în roșu a fost finalizată la sfârșitul lunii aprilie.

Producția de cuști de armare a făcut parte, de asemenea, din instruirea practică a atelierului de instruire.



SCANĂȚI
și pătrundeți în atelierul de instruire prin imaginea în mișcare.

Aceasta a fost o experiență valoroasă pentru cei doisprezece stagiari implicați în construcție, care au fost direct implicați și au aflat exact cum sunt făcute lucrurile. Mai exact, lucrările de construcții includ stagii de ucenicie în construcții de clădiri, construcții subterane și construcții din beton, management de birou, asistență tehnologică în construcții, tehnologie de topografie și pavare. „Acest atelier de instruire este o modalitate excelentă pentru toată lumea de a-și aprofunda cunoștințele împreună și de a lucra la o fabrică pentru un viitor comun”, subliniază directorul general al Bau, Stefan

Hielle. În plus, această formă de instruire orientată total spre practică oferă, de asemenea, posibilitatea de a transforma tinerii în membri de echipă.

Cu bucurie

„Ne-am simțit foarte bine”, au spus ucenicii de la birouri și construcții. Max, ucenic în construcții supreraterane și din beton, concretizează: „A fost benefic pentru mine că lucrat cu cărămizi în atelierul de instruire și am putut construi pereți.” Pentru Medina, care este în al doilea an de formare pentru a deveni asistent de inginerie în construcții, a fost minunat să vadă că toți ucenicii

s-au reunit: „Așa am putut învăța unii de la alții.” Dar nu numai pe șantier au fost viitorii specialiști capabili să-și aprofundeze cunoștințele, ci și excursii inspirate la furnizori. De exemplu, tinerii au obținut, de asemenea, o perspectivă asupra avantajelor și dezavantajelor diferitelor sisteme de cofraj la un producător.

Comisarul ucenic Christine Wimmer și șeful de șantier Robert Grundner au început să pregătească și să planifice proiectul extins în avans. Provocarea de la început a fost coordonarea programărilor cu participanții: „Începând cu părinții, am informat mai întâi



Clădirea cu spații de locuit pentru angajați Felbermayr din centrul orașului Wels oferă 76 de unități rezidențiale de înaltă calitate.



De la stânga la dreapta: Șef de șantier, inginer Robert Grundner, reprezentanta ucenicilor, Christine Wimmer, maiorul Jasmin Zulkic



Medina, Erma, Jakob, Stefan und Max și-au demonstrat pasiunea pentru măiestrie pe șantier.

toți șefii de șantier, managerii, formatorii și ucenicii despre proiect.” Grunder și-a făcut misiunea de a preda profesioniștilor din construcții aspiranți cât mai multă practică posibilă. De exemplu, el a refăcut deja planurile finalizate și a înlocuit pereții din beton cu pereți din cărămidă. Deoarece cărămizile sunt rareori folosite în construcții industriale, așa cum le folosim noi în principal, ucenicii noștri ar trebui să poată face acest lucru. Maistrul Jasmin Zulkic a întâmpinat inițial inițiativa practică a atelierului de instruire cu scepticism: „Când m-am gândit la siguranța pe șantier, am avut îndoieli cu privire la posibilitatea de a pune acest lucru în practică, dar datorită pregătirii bune și divizării în grupuri cu șefi de echipă, am găsit rapid soluții bune.” De asemenea, șeful de echipă a fost numit de ucenici. Max a fost unul dintre ei. Experiența sa: „Uneori este greu să motivezi oamenii”, încă nu știe dacă vrea să-și asume responsabilitatea conducerii. În primul rând, totuși, este necesară finalizarea instruirii.

Lucrări de construcții rapide

Lucrările de construcții au început rapid, începând cu lucrările de terasament din



„
În cadrul atelierului de instruire, tinerii devin membri de echipă.

Stefan Hielle, director general

luna noiembrie a anului trecut. Până la începutul anului, pivnița și placa de podea de la etajul superior cu o dimensiune de 300 de metri pătrați au fost deja finalizate. La începutul noului an, au început lucrările de cofrare și betonare pentru parter. La sfârșitul lunii aprilie, construcția în roșu pentru etajul al doilea a fost finalizată și construcția interiorului ar putea începe. În iunie, de exemplu, pe șantier au fost desfășurați ucenici din departamentul

construcțiilor supratereane cu pietre uscate al filialei Felbermayr, Phon Akustikbau. Acesta este un aspect important al acestui atelier de instruire: „Ne dorim ca viitorii noștri specialiști să devină multifuncționali pe șantier”, spune Hielle, adăugând: „Este important pentru mine, de exemplu, ca specialistul în lucrări supratereane să înțeleagă activitatea constructorului de gips-carton și astfel să poată face munca mai ușoară pentru el. Finalizarea este planificată pentru toamna anului 2024 – ucenicii vor fi, de asemenea, implicați în designul exterior, la fel ca în aplicarea protecției complete la căldură.

Chiar dacă unul dintre ucenici, după formarea sa, și una dintre cele 76 de unități rezidențiale de înaltă calitate care vor fi disponibile pentru angajații străini începând cu luna ianuarie a anului viitor nu sunt încă permanente, este o realitate că această formă de atelier de ucenicie formează o bază solidă pentru viitorul profesioniștilor în construcții în devenire. Este încă incert care va fi următorul proiect de construcții. Hielle a adăugat: „Vom vedea.”

Duet de macarale colosal pentru noul proces electric de producere a oțelului

De la începutul anului trecut, compania de închiriere a macaralelor Felbermayr Linz a fost responsabilă pentru poziționarea componentelor pentru noul pod cu bandă transportoare lung de 800 metri în locația voestalpine din Linz. Marea finală a avut loc la începutul anului. Ultimele trei elemente au fost ridicate spectaculos în tandem, folosind macaraua pe șenile de 1.000 tone și o macara de 300 tone.







SPMT a deplasat segmentele preasamblate ale podului benzii transportoare sub macarale în poziția de ridicare. La lungimi de aproximativ 62 de metri, cele șapte elemente au cântărit în total maximum 180 de tone.

Până în 2027, grupul global de oțel și tehnologie va investi aproximativ 1,5 miliarde de euro pentru trecerea tehnologică la producția de oțel „verde”. Ca parte a programului „greentec steel”, voestalpine va înlocui tehnologia existentă de furnal pe bază de cărbune cu o tehnologie de furnal cu arc electric în flux verde într-o primă etapă din 2027, reducând astfel emisiile de CO₂ cu până la 30%. Lucrările de construcție au fost începute la locația viitoare pentru a crea infrastructura necesară. O parte din aceste măsuri este, de asemenea, o nouă linie de transport pentru materiile prime. Pe mai multe benzi transportoare, acesta transportă „condimentele” pentru oțel - de la o adâncime de 15 metri la o înălțime de peste 50 metri - la viitoarele oțeluri hibride și poate furniza astfel țigle LD și cuptorul cu arc electric. Cu ajutorul numeroaselor macarale mobile și pe șenile, cu o sarcină portantă de până la 1.000 tone și înălțimi ale cârligului de până la 160 metri, Felbermayr a fost activ pe tot parcursul anului pe terenul voestalpine pentru a ridica podul cu bandă transportoare.

Lucrări în timpul operării continue

Activitatea frenetică de la sediul unui mare producător de oțel din Austria a fost o

provocare foarte specială, își amintește Michael Maier-Bauer, manager de proiect responsabil la Felbermayr: „Am stabilit structura macaralelor și a ridicărilor împreună cu compania. Spațiul pentru lucrările noastre de construcție a fost, de asemenea, foarte limitat.” Premisa principală a fost de a afecta funcționarea cât mai puțin posibil. Pentru acest lucru a fost necesară o bună coordonare și o dezmembrare rapidă după ridicări.

Începutul cu o macara pe șenile de 800 de tone

Suficientă de puternică, dar care economisește spațiu. La sfârșitul anului 2022, echipa condusă de managerul de proiect Michael Maier-Bauer a intrat în faza de planificare cu aceste cerințe. O înălțime impresionantă a cârligului de 140 metri, cu o rază de 115 metri și 200 tone de contragreutate spate, precum și contragreutate Derrick. Cu această configurație, propulsorul LR 1750 de 750 tone s-a înălțat la începutul lunii februarie. Pentru asamblare au fost necesare 50 de încărcături de camion și patru zile de repaus.



De la stânga la dreapta: Planificator de proiecte Berat Ibraimi, Managerul de operațiuni Karl Berghuber și Managerul de proiect Michael Maier-Bauer

„Am avut loc suficient pentru asta”, relatează Maier-Bauer. În acord cu compania, o linie de încărcare și o conexiune internă de tren au fost blocate temporar. Mai puțin provocatoare decât rutina au fost cele nouă lovituri grele pentru prima secțiune a podului. Aproape fără efort, elementele care cântăresc până la 50 de tone au plutit la destinație pe cârligul macaralei pe șenile. Astfel, prima secțiune a fost finalizată în interval de două săptămâni.

Ridicarea în tandem cu macarale mobile și pe șenile

Echipa Felbermayr a lucrat la cea mai lungă secțiune, cu o lungime totală de 400 metri, de la mijlocul lunii aprilie până la sfârșitul lunii octombrie. „A trebuit să facem o pauză între ridicări, deoarece noile piese de pod au fost asamblate la fața locului”, explică Maier-Bauer. Un total de șapte elemente cu o lungime de până la 180 de tone și până la 62 de metri au fost utilizate inițial prin intermediul SPMT (din limba engleză: Transportor modular autopropulsat) de la stația de asamblare la macarale. „Ridicarea pentru primul element de pod de deasupra solului a fost proiectat cu o macara de 350 tone și una de 250 tone. De la primul turn de transfer la o înălțime de 13 de metri, a trebuit să trecem la echipamente de ridicare mai puternică”, continuă Maier-Bauer. Astfel, s-au folosit alte patru macarale mobile și pe șenile cu înălțimi ale cârligului de până la 43 de metri și o sarcină portantă maximă de 800 de tone. Cu o macara pe șenile LR 1300 cu un telescop fix de 62 metri lungime și un LTM 1800 cu 204 tone de balast, operațiunea a fost încheiată la sfârșitul lunii octombrie.

Lucrări la milimetru cu o macara de 1.000 de tone

Pentru marea finală a podului cu bandă transportoare, echipa Felbermayr a pus în funcțiune cele două macarale grele LR 1300 și macaraua LR 11000 de 1000 tone la începutul anului. Pentru a poziționa piesele, care cântăresc până la 180 tone și au o lungime de 54 metri, la o înălțime de 48 metri pentru conectarea la fabrica de oțel existentă, primele două elemente au fost poziționate și asamblate cu cele două macarale. LR 11000 a efectuat ridicarea finală pe cont propriu cu un braț cu catarg cu zăbrele de 96 metri lungime și un total de 570 tone de balast. Ultima secțiune cu o greutate de 42 tone a fost montată la o înălțime de 48 metri și o rază de 65 metri, cu precizie milimetrică.

„Piese podului sunt conectate cu bolțuri. În principiu, acest lucru este ca și blocurile de construcție, cu excepția faptului că îmbinăm găurile cu precizie milimetrică, la o înălțime de aproape 50 de metri, cu până la 180 de tone”, raportează Maier-Bauer. Noua linie de transport a fost pusă în funcțiune la începutul lunii aprilie. După demontarea vechiului pod la începutul verii, au fost demontate echipamente suplimentare care nu mai erau necesare, pentru a face loc noului cuptor cu arc electric și extinderii fabricii de oțel la o fabrică de oțel hibridă. ■



Interacțiunea cu succes a oamenilor și tehnologiei la o altitudine de până la 50 de metri a necesitat, de asemenea, măsuri de siguranță cuprinzătoare și respectarea acestora.





Revoluționarul pod plutitor de 900 de tone

La sfârșitul anului trecut, legătura feroviară Berlin-Dresda cu o greutate de 900 de tone și o lungime 67 de metri a fost poziționată în siguranță și cu precizie deasupra Canalului Teltow, datorită cooperării precise a tuturor disciplinelor tehnice ale diviziei Felbermayr Engineered Solutions. Cea mai mare provocare a fost să plutești podul pe o schelă special construită de 15 de metri.



Odată cu extinderea „căii ferate Dresdner”, Deutsche Bahn dorește să elibereze nodul feroviar din Berlin și să permită timpi de călătorie mai scurți către Dresda și Aeroportul Berlin Brandenburg. Pentru a atinge un alt punct de reper pentru finalizarea sa în 2025, departamentul Engineered Solutions de la Felbermayr a fost însărcinat cu instalarea unui nou pod în arc cu două linii în districtul Tempelhof din Berlin.

Un an și jumătate de planificare

Când a fost preluată comanda de proiect, în mai 2022, a fost clar că va fi necesară o forță de muncă numeroasă și mult echipament. Provocarea de a poziționa colosul de oțel deasupra canalului Teltow cu o lățime de 30 de metri a constat pe de o parte în deplasarea masei grele peste podul de acces cu o lungime de 20 de metri, suspendat peste canalul Teltow la o înălțime de 17 de metri și un unghi de 42 de grade măsurat la axa podului, precum și conexiunea la contralagăr, care este la încă 25 de metri de țăr. „Acest proiect a necesitat toate cunoștințele noastre și a fost posibil doar printr-o combinație a tuturor disciplinelor noastre tehnice”, afirmă Roel Aarts, Engineering Manager la Engineered Solutions, care oferă o perspectivă asupra planificării proiectelor. Faptul că sarcina de mutare a podului canalului Teltow va deveni una deosebit de solicitantă a fost, de asemenea, evident în perioada de planificare: Timp de aproximativ un an



În Heavylift-Engineering nu există frecvent procese de montaj recurente cu procese de instalare standardizate. De aceea, dezvoltăm soluții tehnice adaptate individual pentru fiecare comandă

Roel Aarts, manager de inginerie

și jumătate, am elaborat planurile și am lucrat la construcțiile corespunzătoare. În cele din urmă, planul a fost stabilit în luna august și au putut începe pregătirile pentru desfășurare.

Livrare prin intermediul pontonului și al camioanelor

Rulmenții de deplasare, presele pentru trepte, turnurile, dispozitivele de ridicat cu cabluri și SPMT sunt doar o mică parte a repertoriului care a fost necesar pentru inginerie în acest caz. Pentru livrare, un ponton, care mai târziu va fi folosit pentru a ține podul la suprafață, a fost încărcat cu echipamentul la locația Engineered Solutions din Krefeld pe Rin. În plus, livrările

suplimentare de echipamente speciale au fost trimise la locație cu camionul. Ulterior, construcția structurilor a început simultan pe ambele părți ale Canalului Teltow. „În general, măsurile pregătitoare au durat câteva săptămâni”, își amintește Aarts.

15 de metri de schele pe ponton

Construcția schelei turnului modular de la Felbermayr, care a fost folosită pentru menținerea la suprafață pe ponton, a fost, de asemenea, deosebit de dificilă: „Din moment ce noul pod a trebuit să fie introdus între două poduri existente, am avut puțin spațiu pentru macaraua mobilă de 230 de tone, care a fost necesară pentru construcția schelei de aproximativ 15 de metri înălțime”, relatează Aarts. Cu sprijinul filialei din regiunea Lusațiană, această sarcină a putut fi, de asemenea, efectuată cu succes.

Etapă cu etapă

Datorită planificării cele mai precise și interacțiunii experimentate dintre toți cei implicați, calitatea lucrărilor personalizate a fost demonstrată atunci când podul a fost mutat. Aproximativ unsprezece ore și jumătate de concentrare completă trebuie să treacă înainte de descărcarea pe contralagăre: Inițial, transportul a început de la locul de asamblare la marginea canalului Teltow. „În acest scop, am „proiectat” mai întâi podul în arc din spate cu un SPMT cu 12 axe. Între timp, rulmenții de deplasare și dispozitivele de ridicare cu

Engineered Solutions au primit sprijin din partea biroului Felbermayr din regiunea Lusatian pentru lucrările de montaj la fața locului.



Noi, cei de la departamentul Engineered Solutions de la Felbermayr, le stăm la dispoziție tuturor celor care au nevoie de mai mult decât aplicații standard ale echipamentului pentru sarcini grele.

cabluri transformate într-o unitate au fost atașate în față", descrie Aarts. Înainte ca colosul de oțel să poată fi împins ușor și în siguranță spre ponton, a trebuit să fie folosit un al doilea rulment de deplasare, din cauza podului de acces și a marginii de interferență.

Echilibrat cu exactitate

În faza a doua, podul a trebuit să fie împins peste marginea țărmului până când a fost plasat pe structura de sprijin a pontonului. „În special, a trebuit să fim atenți la sarcina maximă pe grinzile principale ale podului”, explică Aarts procesul delicat. După cinci ore, însă, acest lucru s-a întâmplat în siguranță și precis, iar podul a ajuns în cele din urmă la lagărele de alunecare atașate la structura de susținere. „Apoi, am pompat apă din ponton și am transferat încărcătura în ponton. Acest lucru a însemnat că podul avea înălțimea potrivită pentru deplasarea ulterioară”, descrie Aarts. Pentru a ajunge la următorul turn auxiliar de pe celălalt mal, podul a fost împins mai departe cu aproximativ zece metri pe lagărele de alunecare. O acoperire cu teflon și o cantitate generoasă de lubrifianți au asigurat un flux „neted”.

Ponton cu pescaj de doi metri

Ceea ce a urmat în faza a treia, a fost planificat de luni de zile: În două ore, 900 de tone de oțel au traversat Canalul Teltow. În acest scop, structura de oțel a fost fixată pe rulmenții de alunecare și cablurile de oțel, cu care pontonul a fost ancorat, au

fost îndepărtate. Apoi podul a plutit cu pontonul spre țărmul sudic. Odată ajuns pe celălalt țărm, a fost ridicat din nou cu rulmenții de deplasare și mutat în poziția finală.

În cele din urmă, podul în arc lung de 67 metri, înalt de 12,5 metri și lat de 12 metri

stătea doar pe patru prese de alpinism. „Cu cilindrii hidraulici, am reușit să ridicăm podul pentru a demonta toate echipamentele noastre și, în cele din urmă, să depunem podul din nou 2 de metri și să-l plasăm pe contralagărele sale”, spune Aarts, descriind finalizarea fără probleme a proiectului de nouă zile.



Un total de patru prese de alpinism au permis demontarea structurilor și „stivuirea” în poziția finală viitoare.

Curățarea generală a vârtejurilor în timpul acumulării

Pentru a putea deschide și închide graiferul pentru transportul pietrelor de construcție în apă, macaraua mobilă a fost echipată cu un troliu dublu cu cablu.

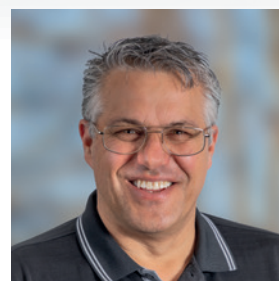
Scafandrii industriali cu experiență ai filialei Felbermayr Hagn Umwelttechnik și ai construcției centrale energetice Felbermayr au efectuat lucrări de întreținere prin umplerea vârtejurilor, pe durata funcționării centralei hidroelectrice Marchtrenk a Energie AG Austria Superioară.

Pentru a clarifica dimensiunea scobiturii, scafandrii industriali au început inițial o primă misiune de explorare. „S-a dovedit că adâncimea a fost mai mare decât am estimat”, spune Volker Brand, managerul responsabil al diviziei Felbermayr pentru construcții supraterane, industriale și de centrale electrice. Ca urmare, o automacara puternică de 230 tone, un excavator și mai multe pietre de construcție în apă aduse de camion au fost comandate la locul de operare. Deoarece spațiul de parcare pentru macara era situat sub dig pe o alee populară pentru pietoni și biciclete, acesta trebuia închis și accesul redirectionat. „În acest scop, am obținut notificările necesare

de la autoritățile din Wels și am stabilit redirectionarea accesului”, raportează Brand.

Instalare cu scafandri industriali în cadrul funcționării complete

Temperatura apei de trei grade și vedere clară: Pentru scafandrii instruiți special pentru astfel de cazuri de la Hagn Umwelttechnik, râul Traun limpede a fost un punct de atracție special. „În mod normal, lucrăm în ape cu o rază de vizibilitate de cinci până la zece centimetri”, explică managerul operațiunilor de scufundare Michael Wieser, unul dintre cei trei scafandri implicați în operațiune. La o adâncime de aproximativ șase metri, extinderea și locația



”
Munca scafandrilor industriali Hagn a făcut posibilă efectuarea lucrărilor fără a îngreuna traficul.

Volker Brand, managerul sectorului Stv.



SCANAȚI
și urmăriți activitatea
unui scafandru
industrial sub apă.



Folosind „cordonul ombilical”, managerul de operațiuni de scufundare, Michael Wieser, comunică cu colegul său sub apă, atât video, cât și audio.

descărcării au fost explorate pentru prima dată. Pentru a le face vizibile lucrătorilor de la suprafață, zonele corespunzătoare au fost marcate cu geamanduri. Pe lângă furtunul de aer și conexiunea vocală cu managerul de operațiuni de pe uscat, scafandrii au fost echipați și cu o cameră subacvatică. „Folosind un sistem de interfon și video, am fost în contact constant cu instructorul de pe dig”, explică Wieser. Cu ajutorul scafandrilor, lucrarea ar putea fi efectuată în regim de funcționare complet.

O greutate de până la cinci tone

Echipată cu un trolu dublu și echipament de prindere, automacaraua poate fi utilizată ulterior. Brațul macaralei a transportat până la o rază de 30 metri de rază peste dig, către Traun. Pentru a umple zonele treptat cu



Aplicațiile tehnice sub apă fac parte din activitatea zilnică a scafandrilor industriali Hagn Umwelttechnik. Aceasta include lucrări de asamblare și dezmembrare, salvare, îndepărtare a dejecțiilor lichide și multe altele.

rocă, instructorii și scafandrii au colaborat îndeaproape. „Ne-am întors în apă la fiecare o oră și jumătate până la două ore pentru a verifica poziția pietrelor de construcție în apă, care cântăresc până la cinci tone”, adaugă Wieser. Pentru a elimina scobitura și pentru a preveni eroziunea ulterioară, au fost utilizate roci de diferite dimensiuni. „Acest lucru ne permite să obținem integrarea optimă”, explică Brand. În total, în acest mod au fost utilizate aproximativ 700 de tone de material de umplere.



Un excavator a poziționat pietrele de construcție în apă în grămezi transportabile, pentru a putea fi preluate de macara.

Pentru a putea evita incidentele. Echipamentul personal de protecție împotriva căderii (PSAgA) este esențial pentru lucrul în siguranță la înălțime, așa cum se arată în acest fotomontaj.

Platforme de lucru Siguranța e esențială

Aplicate în mod corespunzător, platformele de lucru sunt sigure și eficiente. Cu toate acestea, potrivit raportului global de siguranță din 2023 al International Powered Access Federation (IPAF), 102 persoane au murit în 2022 în incidente care au implicat platforme de lucru la înălțime. Cele mai frecvente tipuri de accidente sunt căderile din nacelă, șocul electric sau răsturnarea. În următorul articol, Hashem Rahsepar-Hashemi, lider de echipă pentru managementul siguranței la Felbermayr, explică ce măsuri pot lua utilizatorii pentru a preveni astfel de accidente.

Platformele de lucru moderne sunt echipate cu o varietate de măsuri de siguranță și totuși utilizatorii lor ar trebui să fie conștienți de faptul că, la fiecare punere în funcțiune, există, de asemenea, o mare responsabilitate. Rahsepar-Hashemi a văzut deja multe și atrage atenția: „În principiu, o platformă de lucru este un dispozitiv de lucru sigur. Cu toate acestea, la fel ca în multe alte domenii, securitatea depinde de utilizatori.” Rahsepar-Hashemi se confruntă uneori cu cazuri în care, de exemplu, echipamentul individual de protecție nu este utilizat sau numai insuficient utilizat sau platformele de lucru necorespunzătoare sunt utilizate în mod abuziv ca echipament de ridicare în acest scop. Astfel de cazuri sau altele similare nu sunt doar enervante, dar pot fi, de asemenea, ușor de evitat.

Stabilitatea platformelor de lucru este esențială

De când IPAF a început să înregistreze rapoartele de accidente, problemele de stabilitate și răsturnarea au fost în mod constant printre cele mai frecvente cinci cauze de vătămare gravă și deces. Rahsepar-Hashemi recomandă ca mai întâi să fie clar unde va fi utilizată platforma de lucru. „Tehnologia de acces la altitudine ar trebui instalată numai în cazul în care condițiile de la sol sunt adecvate în acest scop. În cazul suprafețelor neuniforme, cum ar fi argila, prundișul, nisipul sau altele similare, chiriașul ar trebui să se informeze în prealabil atunci când închiriază cât de mult sprijin este necesar pe platforma de lucru”, spune Rahsepar-Hashemi. De asemenea, ar trebui luate în considerare instalațiile subterane, cum ar fi conductele de canalizare. În cazul platformelor de lucru mobile, pe lângă condițiile de sol, ar trebui acordată o atenție deosebită mecanismelor de siguranță instalate, cum ar fi limitatoarele de sarcină și senzorii de înclinare. Răsturnarea din cauza instabilității poate fi evitată printr-o planificare adecvată și o funcționare sigură.

Monitorizați permanent zona de lucru

Există mulți factori diferiți care trebuie luați

în considerare și care ar trebui monitorizați îndeaproape în întreaga gamă de lucru a tehnologiei de acces la înălțime. Este necesară o atenție deosebită atât la înălțime, cât și la sol. „Aveți grijă în special cu liniile electrice sau liniile aeriene. Riscul



„
**Doar un angajat bine instruit
poate oferi servicii
de calitate**

Hashem Rahsepar-Hashemi,
Specialist în domeniul siguranței

de electrocutare de la liniile aeriene este unul dintre cele mai frecvente riscuri de accident”, avertizează Rahsepar-Hashemi. În acest caz, arcurile care se întind de la vârful aparatului la sol pot lovi, de asemenea, semnalizatoarele sau personalul de la sol. De aceea, trebuie acordată o atenție specială și persoanelor care răspund la accidente. În plus față de factorii care nu pot fi controlați, cum ar fi condițiile meteorologice, trebuie să

se acorde o atenție deosebită și pericolelor de a fi prinși sau de a intra în coliziune cu alte vehicule. „Măsurile corecte de pregătire și personalul bine instruit ajută la identificarea și evitarea în mod fiabil a potențialelor pericole”, subliniază Rahsepar-Hashemi.

Următoarele se aplică și platformelor de lucru: Centurile salvează vieți

De la începutul raportărilor, căderea din coș a fost principala cauză a accidentelor fatale în industria tehnologiei de acces la înălțime. Analiza căderilor care apar, de exemplu, la părăsirea nacelei, ca urmare a mișcării platformei de lucru sau ca urmare a așa-numitului „efect de catapultare”, o consecință a loviturilor în sol, arată clar: Protecția corectă cu ajutorul unei centuri și a unor elemente de fixare pentru întregul corp, adică aplicarea corectă a echipamentului individual de protecție, împiedică răsturnarea din coșul platformei de lucru. „Când suntem în mașinile noastre, ne punem centura în mod obligatoriu și același lucru ar trebui să se aplice și în cazul funcționării platformelor de lucru”, avertizează Rahsepar-Hashemi. Echipamentul individual de protecție, care include un ham, amortizor și cască de siguranță industrială, sunt importante salvatoare de vieți și trebuie purtat înainte de a intra în coș. „O politică de toleranță zero ar trebui să se aplice atunci când nu



**Aplicate în mod corespunzător,
platformele de lucru reprezintă
o contribuție esențială la lucrul
sigur și eficient la înălțime.**

este utilizat”, a spus Rahsepar-Hashemi. În plus, EIP trebuie inspectat pentru a detecta eventualele deteriorări vizibile înainte de fiecare utilizare și verificat anual de către o persoană calificată. „În caz contrar, compania de asigurări ar putea fi anula asigurarea în cazul unui incident”, explică expertul în siguranță.

Operarea corectă este esențială

„Fiecare utilaj are propriile instrucțiuni și manual de operare. Acestea trebuie să fie întotdeauna transmise împreună cu dispozitivul”, subliniază Rahsepar-Hashemi și explică: „Atunci când livrăm platformele noastre de lucru, se efectuează întotdeauna o informare privind siguranța pentru dispozitivul respectiv. Acesta arată utilizarea și comportamentul corect în caz de urgență. Deoarece sistemele de control de urgență instalate pe platforme nu sunt standardizate, persoanele care închiriază platformele de lucru trebuie să arate cum poate fi gestionată o situație de urgență cu dispozitivul respectiv în timpul informării”, spune Rahsepar-Hashemi. Și

totuși: Manualul de utilizare nu este doar un accesoriu obligatoriu: „Este esențial ca manualul de utilizare și instrucțiunile să fie citite cu atenție înainte de punerea în funcțiune.”

O altă măsură importantă pentru evitarea riscurilor de accident este inspecția vizuală. „La predarea dispozitivului, o inspecție vizuală este întotdeauna efectuată de către eliberator, dar operatorul trebuie să inspecteze din nou dispozitivul înainte de fiecare utilizare. În cazul în care există defecțiuni legate de siguranță, trebuie informat imediat un tehnician de service. Dispozitivul nu trebuie utilizat în niciun caz înainte de asta.”, a încheiat Rahsepar-Hashemi.

Felbermayr oferă cursuri de instruire IPAF certificate

Pentru a reduce la minimum riscul de accidente atunci când se utilizează platforme de lucru la înălțime, Felbermayr oferă cursuri de instruire în conformitate cu Federația Internațională de acces alimentat (IPAF) pentru o funcționare sigură și eficientă.

Felbermayr Transport- und Hebetchnik oferă programe complete de instruire în Austria și Germania, care pot avea loc fie la stațiile de închiriere Felbermayr respective, fie direct la sediul clientului. După finalizarea cu succes a instruirii certificate ISO, participanții vor primi un card PAL (Powered Access License). Acesta este considerat un certificat internațional de formare pentru utilizarea sigură și eficientă a tehnologiei de acces la înălțime. Cardul PAL este valabil timp de cinci ani și este acceptat ca dovadă a formării în 51 de țări. ■

¹ Sursă: Raportul de securitate globală IPAF 2023, p.5

² S.o.

³ Sursă: Raportul de securitate globală IPAF 2022, p.12

⁴ Sursă: Raportul de securitate globală IPAF 2023, p.10



SCANĂȚI
și aflați mai multe despre
posibilitățile pe care le oferă
o instruire recunoscută
internațional pentru
utilizatorii de platforme.



Pentru protecția sănătății, Felbermayr oferă, de asemenea, echipament individual de protecție atunci când închiriază platforme de lucru. În plus, acesta poate fi achiziționat independent de închirierea platformei, într-un rucsac practic prin intermediul magazinului online: www.felbermayr.cc/shop



Pe o suprafață de aproximativ 10.000 de metri pătrați, noua locație construită oferă un mediu de lucru modern, cu mult spațiu pentru oameni și mașini și impresionează prin spațiile sale luminoase, generoase și moderne.

Klagenfurt

Mutarea într-o nouă filială

La începutul anului, echipa filialei Tehnologie de transport și ridicare din Klagenfurt s-a mutat în noua clădire modernă. În ciuda condițiilor dificile, echipa imobiliară Felbermayr, în strânsă cooperare cu firma de arhitectură Benesch/Stögmüller din Wels și cu personalul din Klagenfurt, a reușit să efectueze mutarea într-un timp record proverbial.



Odată cu noua construcție a unei hale de depozitare la rece de 1.800 de metri pătrați, a fost creat un adăpost sigur pentru mașini și echipamente. În plus, locația va fi modernizată cu un sistem fotovoltaic generos. Acest lucru poate acoperi până la 70% din consumul de energie pe lună.

Am ajuns bine și deja am profitat din plin de călătorie”, spune mulțumit managerul de sucursală, Marco Caruso. Un mesaj plin de bucurie și pentru echipa imobiliară Felbermayr. Echipa a dus multă muncă de convingere, de la ceremonia de inaugurare, până la implementare, pentru a aduce construcția nouă urgentă necesară în condiții de siguranță pe întreaga platformă. La urma urmei, în vremuri ca

acestea, va deveni din ce în ce mai dificil să se obțină aprobarea pentru procedee de construcții.

Demolarea clădirii din estul orașului Klagenfurt a fost realizată de departamentul Construcții de la Felbermayr. Pe durata lucrărilor de construcții, cei 35 de angajați s-au relocat la producătorul de macarale Liebherr.

De două ori mai mare

În conformitate cu modelul „mare”, sediul companiei din Wels, a fost creat un mediu de lucru modern pentru viitor în termen de zece luni. În acest scop, suprafața încorporată a fost mai mult decât dublată și astfel a investit masiv în infrastructură: În plus, a fost construită și hala de depozitare la rece, cu o suprafață de 1.800 m², spațiul de birouri s-a triplat, iar noul atelier a fost optimizat din punct de vedere tehnic și spațial.



În noul atelier, o macara pentru hale de 20 tone, un sistem de umplere cu ulei și o groapă de montaj modernă, lungă de 16 metri sunt disponibile pentru lucrări de întreținere și reparații.

În plus față de transportul componentelor de mărfuri grele, terminalul de mărfuri grele Linz este, de asemenea, în cerere mare ca locație de depozitare și de producție.



Totul a mers ca pe roate „Producția de serie a reactoarelor” la terminalul de mărfuri grele din Linz

Trei așa-numite reactoare de piscină cu greutatea de peste 400 de tone au fost deja fabricate și livrate la Linz în acest an. Christof Group SBN, o companie a grupului austriac Christof, produce aceste componente impresionante de înaltă tehnologie, cu lungimi de aproximativ 32 de metri.

Schela de ridicare, mașinile cu autopropulsie și macaralele portal sunt ingredientele pe care Felbermayr le-a folosit deja în numeroase cazuri la terminalul de mărfuri grele din Linz în acest an, în numele renumitului producător de aparate Christof Group SBN. „Ca și aici, la Linz, avem și echipamente de mare capacitate la terminalele noastre de mărfuri grele din Krefeld pe Rin și în Viena”, spune Markus Hüttmeyer, șeful departamentului Felbermayr, explicând de ce producătorii de transporturi agabaritice sunt deosebit de bine plasați la Felbermayr. Clienții solicită, de asemenea, prezența halelor de producție în imediata vecinătate

a apei. Acesta este un avantaj de care beneficiază și Grupul Christof, cu o unitate de producție în terminalul de mărfuri grele din Linz.

Din Linz, în lume

„Avem o cotă de export de peste 95%, spune Filippo Colucci, Director de vânzări al Christof Group SBN. Acesta este și motivul pentru care locația din Linz, situată în apropiere de Dunăre, este de mare importanță pentru Grupul Christof. „Prin Rin, Canalul Dunării-Main și Dunăre, componentele noastre cele mai supradimensionate au oportunități spre vest și est”, explică Colucci, referindu-se la porturile maritime din Rotterdam și Anvers,



”

**Cu serviciul nostru combinăm
modurile de transport feroviar,
rutier și maritim**

Markus Hüttmeyer, șeful departamentului Felbermayr



Este la doar câteva sute de metri de hala de producție până la bazinul portului.

Înaltă tehnologie cu licență STAMICARBON. „Pentru aplicarea celor două coloși, care au o lungime de aproximativ 32 metri și cântăresc în jur de 450 tone, o schelă de ridicare - cu două timbre conectate la o traversă fiecare - a fost instalat pentru prima dată în hala de producție și poziționat la capătul mai greu”, relatează Hüttmeyer despre munca colegilor săi de la departamentul Punere în operă. Celălalt capăt a fost fixat la macaraua pentru hale. Ca urmare, dispozitivul a fost ridicat pentru a putea conduce sub el o așa-numită mașină cu autopropulsie. Pentru o distribuție optimă a sarcinii, aceasta a fost configurată cu 18 linii de axe. După aceea, a început scurta, dar impresionantă călătorie spre bazinul portului, la câteva sute de metri distanță. „Din cauza greutății de peste 400 de tone, containerele au fost ridicate acolo cu ambele macarale portal”, spune Hüttmeyer, explicând că cele două macarale portal din port au o sarcină maximă de 400 și 200 de tone, motiv pentru care ambele au fost utilizate în combinație. Comanda pentru Felbermayr s-a încheiat cu „aterizarea” sigură a gigantilor de oțel în compartimentul navei. Aceasta a fost urmată de o călătorie de 1.000 de kilometri de-a lungul căii navigabile spre Anvers. De acolo, containerele au fost transferate navelor offshore pentru transportul ulterior către Shanghai. La mijlocul lunii mai, a urmat o treime, cu o masă de aproximativ 410 de tone. Aceasta a fost adusă și trimisă în același mod.

precum și Konstanz de la Marea Neagră. Aceasta este o condiție esențială, de exemplu, pentru a putea deservi clienții din Orientul îndepărtat, ceea ce a fost necesar și în cazul celor trei reactoare de rezervă cu portul de destinație Shanghai.

Heavylist-Handling acasă

Specialiștii lucrează de mai bine de un an pentru a produce echipamente de înaltă presiune pentru industria îngrășămintelor. Produsul finit a fost de trei containere de

O astfel de densitate de manipulare a containerelor nu este regula, notează



ECHIPAMENTE DE RIDICARE

Hüttmeyer, adăugând că, în plus față de cele trei reactoare de rezervă, două containere suplimentare cu aproximativ 300 de tone au fost expediate pentru Christof Group SBN, în perioada ianuarie-mai. Colucci a adăugat: „Având în vedere piața în plină expansiune a amoniacului verde și dezvoltarea industrială spre decarbonizare, ne așteptăm ca cererea pentru acest echipament să continue să crească în următorii câțiva ani, dimensiunea echipamentului crescând în conformitate cu cele mai recente modele de licențe.”



”

Pentru noi, terminalul de mărfuri grele Linz este poarta către lume.

Filippo Colucci, Director de vânzări
Christof Group SBN

Întotdeauna pregătit: Prin intermediul macaralelor portal, pot fi transportate elemente de până la 600 de tone, sau chiar mai mult, cu macaraua pe șenile.





În 2013, Thomas Sillipp a găsit un nou hobby în apicultură. Astăzi, uneori deține până la zece stupi și îi învață pe copii modul de viață al insectelor benefice valoroase.

Harnici ca albinele

Thomas Sillipp despre paralelele dintre hobby și profesie

La Felbermayr, Thomas Sillipp a fost responsabil pentru vânzările tehnologiei de gestionare a deșeurilor Felbermayr și ale tehnologiei de aspirare timp de șapte ani. Ca manager adjunct de vânzări și reprezentant la târguri, hobby-ul său, apicultura, este potrivit pentru el. Un echilibru bun pentru munca solicitantă. În portret, Austria Superioară oferă o perspectivă asupra lumii fascinante a albinelor de miere.

Apicultura este un hobby prin care scapi de stres", clarifică Sillipp chiar de la început și intră în inima activității producătorilor săi de miere sânguincioși. El ar fi trebuit să elibereze deja stresul de la munca de zi cu zi sau de la viața privată, pentru că „albinele pot simți nervozitate”, explică el, în timp ce îndepărtează capacul stupului și băzâitul capătă un volum aparent periculos. Chiar dacă apicultorul experimentat a primit deja câteva înțepături, nici el nu poate folosi un stup agitat. El preferă să le observe fericite și bucuroase să-și facă munca. „Nu o fac pentru miere, nici măcar nu o

mănânc. Pur și simplu îmi place hobby-ul și mă bucur de efectul liniștitor”, își descrie pasiunea bărbatul în vârstă de 39 de ani. Și într-adevăr: Dacă observați ramele de lemn pe care albinele lucrează pe fagurii lor, simțiți această stare hipnotică.

Hobby cu responsabilitate

Oricine dorește să cumpere un stup de albine poate face acest lucru practic oriunde, spune Sillipp. Acest lucru nu necesită mult spațiu, ci înregistrarea la asociația apicolă locală și notificarea către sistemul de informații veterinare (VIS). În cele din urmă, apicultorii poartă

responsabilitatea pentru bunăstarea insectelor lor benefice și, prin urmare, contribuie și la alte colonii de albine și albine sălbatice. Principala sarcină a unui apicultor este de a avea grijă de sănătatea și conservarea albinelor și de a proteja ecosistemul sensibil. De exemplu, ochiul antrenat al lui Sillipp trebuie să fie capabil să detecteze rapid dăunători, cum ar fi acarianul Varroa extrem de periculos, care s-au strecurat printre protejatele lui. Acarienii Varroa sunt considerați principalul motiv pentru moartea coloniilor de albine. Lupta apicultorilor împotriva parazitului este necesară în fiecare an.



În timpul verii, până la 60.000 de insecte trăiesc într-un singur stup. În timpul iernii, numărul lor este redus la aproximativ 10.000 de persoane. Un „an al albinelor” durează din martie până în septembrie. De la o temperatură exterioară de zece grade, insectele industriale încep să se rotească.

În medie, între 10 și 15% din coloniile de albine mor în fiecare an din cauza infestării. Prin urmare, Sillipp sfătuiește potențialii apicultori să intre imediat în cea mai apropiată asociație de apicultori. „Acolo veți obține ajutor de la apicultori cu experiență- ar trebui să vă însoțească la început”, spune Sillipp.

Vitrină pentru copiii de școală

Viața albinelor nu este un deliciu dulce, ca munca noastră, notează Sillipp cu un zâmbet, deoarece: „Ele lucrează zi și noapte fără pauză, aproape ca și noi în gestionarea deșeurilor”, glumește el în timp ce stă lângă vitrina sa. Acolo se află viața și faptele colectoarelor de polen harnici, care pot fi observate printr-un panou de plexiglas. Când copiii de școală vin la Sillipp în grădina în timpul verii, ca parte a unei campanii de vacanță, el le arată ce se întâmplă exact în interiorul unui stup cu ajutorul unei vitrine.

Un stup de albine este format din până la 60.000 de membri- în funcție de sezon, dar mai puțin în timpul iernii. „Destul de diferit de noi, oamenii, albinele masculine, numite trântori, nu prea au multe de raportat. Ei trăiesc exclusiv pentru împerecherea cu regina-albină în timpul zborului lor de nuntă”, afirmă Sillipp. După aceea zi, viețile lor se termină și sunt împinși – uneori destul de brutal – din structura confortabilă și mor.

Este foarte, foarte rar, dar dacă ești foarte norocos, atunci se întâmplă: La prima încercare de a arăta regina, Sillipp scoate un fagure de miere cu albina mai mare, marcată color. „Ce nebunie! Acesta este chiar noroc chior”, este uimit și explică: „În întreaga ei viață, care durează până la cinci ani, regina albină zboară o singură dată. După aceea, ea are suficiente semințe pentru până la 2.000 de ouă pe zi. Dieta lor specială bazată pe lăptișorul de matcă nu este responsabilă numai pentru aspectul lor, ci și pentru longevitatea lor. Sarcina principală a reginei este pe cât de simplă, pe atât de fundamentală în comparație cu ceilalți lucrători: Are grijă de creșterea coloniei de albine și asigură coeziunea acesteia. Ea este singura femelă fertilă și are grijă exclusiv de depunerea ouălor. Cu toate acestea, albina regală nu poate decide ce se va alege de ouăle pe care le depune. Celulele sunt construite de muncitori. Formele și dimensiunile lor diferite determină nașterea unui lucrător, a unui trântor sau a unei alte regine. Un stup, concluzionează Sillipp, este o comunitate care decide în întregime ce se întâmplă.

De la albine, la moloz

Sillipp lucrează pentru Felbermayr de șapte ani. În timp ce albinele sale lucrează neobosit acasă, și el are întotdeauna multe de făcut: În domeniul mediului și resurselor, el este responsabil pentru distribuția serviciului de containere.

Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de construcții sau a deșeurilor comerciale și industriale pentru clienții săi, negociază prețurile cu furnizorii și se ocupă de manipularea administrativă în cadrul departamentului. În plus față de sprijinul Messe Wels, aceasta include și organizarea curățării diferitelor facilități ale șantierelor de construcții și ale locațiilor Felbermayr. În plus, Sillipp este, de asemenea, un adjunct pentru vânzările și dispunerea de drage aspiratoare - cu sânguință ca albinele.



Consumatorii pot contribui, de asemenea, la reducerea răspândirii bolilor albinelor: Cumpărați miere organică regională în loc de miere convențională: Amestecurile de miere importate pot conține reziduuri de pesticide sau agenți patogeni ai bolilor insectelor și se pot răspândi prin pahare deschise sau în recipientul de gunoi. Prin urmare, clătiți bine borcanele înainte de eliminare pentru a preveni răspândirea germinilor.



Cuplul antreprenorial Horst și Andrea Felbermayr sunt deosebit de încântați de premiul pentru angajamentul lui Felbermayr.

O serie de reușite Felbermayr premiat ca angajator de top

După ce compania de familie din Austria Superioară, Felbermayr, a obținut primul loc în sectorul construcțiilor și transporturilor în 2021, compania a reușit din nou să ocupe primul loc în clasamentul Trend, Kununu, Xing și Statista Austria cu ambele domenii de activitate în acest an. Prin urmare, compania, care are sediul în Wels, este, de asemenea, „angajator de top” în 2024.

Pe baza rezultatelor a peste 200.000 de opinii ale angajaților, compania de familie Felbermayr, care există de peste 80 de ani, obține scoruri mari în sondajul reprezentativ adresat angajaților, mai ales cu condiții excelente de muncă și încredere în imaginea solidă a companiei. Cuplul antreprenorial Horst și Andrea Felbermayr sunt deosebit de încântați de premiul pentru angajamentul lui Felbermayr. În ciuda multiplelor crize, s-au făcut investiții generoase în creșterea companiei și a mediului de lucru. „Ne străduim să oferim locuri de muncă care să motiveze”, au declarat directorii generali ai companiei de familie.

Investiție în calitatea locului de muncă

„Anul trecut, am investit aproximativ 30 de milioane de euro în imobiliare și proprietăți pentru a face locurile de muncă și locațiile mai atractive”, a declarat Horst Felbermayr, CEO. În plus, aproximativ 120 de milioane de euro sunt investiți anual într-un parc auto modern. O ediție care beneficiază nu numai de fiabilitate, ci și de confortul la condus

al șoferilor și al mașinilor. „În calitate de Felbermayr, încercăm să promovăm talentul într-o echipă de oportunități, să deschidem căi și să oferim echipamente de ultimă generație, tehnologie de ultimă oră și un mediu de lucru plăcut” explică soția Andrea Felbermayr, responsabilă pentru dezvoltarea personalului în cadrul companiei.

Imagine puternică

Cu 76 de locații în 17 țări europene, Felbermayr oferă servicii cuprinzătoare în domeniul construcțiilor, precum și cel al tehnologiei de transport și ridicare. Sondajul arată, de asemenea, că Felbermayr se bucură de o reputație excelentă în rândul celor aproximativ 3.200 de angajați ai săi, prin creștere solidă și investiții continue în calitatea angajatorilor. Dorința de a-și recomanda angajatorul cunoștințelor sau membrilor familiei a fost, de asemenea, pusă la îndoială. Andrea Felbermayr este încântată de discursul bun. Scopul ei este ca fiecare angajat să meargă la lucru cu un zâmbet pe față. Managementul face multe pentru a face mediul de lucru cât mai atractiv posibil și pentru a promova

abilitățile angajaților, interviurile continue ale angajaților și programele individuale de formare sunt dovezi ale acestui lucru. În plus, sediul corporativ modern din Wels oferă o clădire socială independentă. Facilitățile de îngrijire a copiilor au fost făcute un brand cu numele „Motion-Kids”. În plus, în clădirea socială există, de asemenea, o sală de gimnastică și un restaurant de personal cu bucătărie proaspătă. În plus, Felbermayr oferă o gamă largă de sporturi, de exemplu, cu clase de spinning și yoga, care sunt dedicate sănătății ocupaționale, conform motto-ului „Motion-Heroes”.

Denumirea „Top-Arbeitgeber”

Sigiliul „Top-Arbeitgeber” oferă lucrătorilor îndrumări importante: Rezultatul se bazează pe un sondaj reprezentativ al Statista, evaluările angajatorilor pe Kununu și un sondaj al membrilor Xing. Pentru evaluare sunt utilizate peste 220.000 de opinii de la un total de 8.000 de angajați din 1.400 de companii. Cei mai buni 300 de angajatori din 20 industrii vor fi identificați și premiați cu titlul „cei mai buni angajatori din Austria”. ■

INSPIRAȚIONAL

Seminar de management pentru extinderea abilităților de conducere

Pe o perioadă de aproximativ 1,5 ani, angajații seniori ai Grupului Felbermayr, împărțiți în 7 grupuri, s-au întâlnit pentru a aprofunda și uniformiza activitatea de management în cadrul companiei. În noiembrie 2024, a început managementul de top cu familia proprietarilor și directorii generali ai holdingului, precum și companiile operatoare în tehnologia de transport și ridicare și industria construcțiilor. „Principiile de conducere” la nivel de companie au fost dezvoltate

în ateliere de lucru cu dezvoltarea a cinci principii de bază. Acestea au fost ulterior consolidate de peste 90 de șefi de divizie și departamente, cu accent pe conducerea de sine, echipe și implementarea schimbărilor și apoi încorporate într-un plan de acțiune concret. Pentru CEO Horst Felbermayr, această serie de seminarii, care a fost condusă sub îndrumarea agenției „PeopleAtRightPlace”, face toți banii și reprezintă baza pentru măsuri suplimentare.



SPONSORIZĂRI

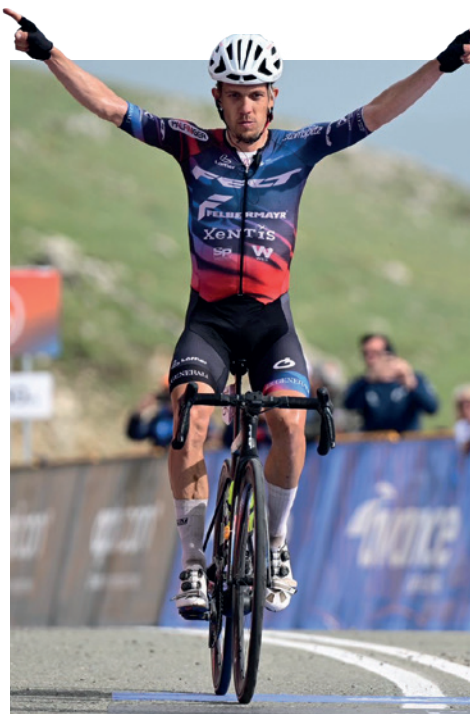
Frații Rettenegger, echipa Felbermayr, SPG Felbermayr Wels și Thomas Preining sunt pe drumul spre succes



Piloții combinați nordici, **Thomas și Stefan Rettenegger**, au încheiat sezonul trecut în mod senzațional, pe locul 9, respectiv locul 2 în Cupa Mondială. Ambii sunt în prezent în pregătiri intense, nu în ultimul rând pentru Campionatul Mondial de Schi Nordic 2025 de la Trondheim, Norvegia. Aceasta include, de exemplu, o săptămână de ciclism în Mallorca cu până la 300 de kilometri pe zi, sesiuni de patinaj cu role și antrenament de sărituri cu schiurile. Cei doi sportivi de top sunt capabili să se bazeze pe performanțe excelente, care dau naștere la o mare încredere pentru sezonul următor.

De la începutul anului, Felbermayr a fost implicat în sporturile motorizate ca sponsor al pilotului austriac de curse, **Thomas Preining**. Preining a avut un mare succes internațional în octombrie anul trecut, cu

titlul de campionat la German Touring Car Masters, sau DTM pe scurt. Preining este fiul fostului campion mondial de motociclete Andreas Preining și este membru al pilotului echipei de fabrică Porsche din 2021. Preining este, de asemenea, co-prezentator al emisiunii curselor de Formula 1 din Austria.



Cu Felbermayr în calitate de co-sponsor, echipa profesionistă de ciclism de la Wels, Felbermayr, poate oferi un echilibru intermediar de succes pentru sezonul curent de curse. Printre acestea se numără, printre altele, victorii ale rutinei Riccardo Zoidl în Turul Greciei (GR) și în Turul Malopolska (PL). În plus, ciclistul profesionist în vârstă

de 36 de ani a câștigat Turul Internațional Raiffeisen din Austria Superioară, clasându-se pe locul doi. Daniel Federspiel se remarcă, de asemenea, în clasamentele ulterioare de top ale coechipierilor. După o accidentare gravă, el a luptat pentru a reveni pe primul loc în cursa de pietriș UCI de pe Lacul Wörthersee, de exemplu.



SPG Felbermayr Wels se prezintă cu succes în marele joc cu mingea mică. Ca și în anul precedent, campionul național austriac la tenis de masă se va întâlni cu jucătorul naționalei ÖTTV, Andreas Levenko, de la „Tabletop Experts” din Wels. În plus, jucătorii de tenis de masă din Weser au reușit să termine campionatele de stat cu locul al doilea, ca în anul precedent. Din păcate, o victorie ca în 2022 nu a fost posibilă. Pe plan internațional, echipa din Wels a marcat ca semifinalistă în Cupa Europei. Orașele expoziționale au încheiat Liga Campionilor în sferturile de finală.



FELBERMAYR BAU

Managementul de top se extinde

Creșterea puternică a departamentului de Construcții Felbermayr Construction a făcut necesară extinderea managementului. Ca urmare, **Bernhard Strasser**, fostul director al departamentului de construcții subterane din Austria, a fost numit în comitetul director, pe lângă directorul tehnic Stefan Hielle. Strasser a fost



Ing. diplomat (FH) Hans Becker

Manager de construcții, de la stânga la dreapta: Ing. diplomat Stefan Hielle, MBA, Rainer Traunwieser, Ing. diplomat în economie (FH) Bernhard Strasser



SCANĂȚI

și aflați mai multe despre extinderea comitetului director de la departamentul Construcții Felbermayr.

responsabil pentru construcții de drumuri, infrastructură și lucrări de pământ, precum și pentru demolări, reabilitare canale și lucrări de pavare și peisagistice. Odată cu numirea în funcția de director general, responsabilitatea lui Mondseer, în vârstă de 48 de ani, se extinde la toate companiile care sunt alocate domeniului de activitate al construcțiilor. Rainer Traunwieser a rămas până acum directorul nostru comercial. În plus, Stefan Hielle a fost numit purtător de cuvânt al comitetului director.

Conducerea departamentului de construcții subterane din Austria a fost încredințată lui **Hans Becker**, fostul șef al departamentului de construcții de infrastructură. Pe lângă construcția de drumuri, infrastructură și lucrări de pământ, demolări și reabilitarea canalelor, este responsabil și pentru filialele Danner Landschaftsbau, care sunt administrate ca departament, precum și pentru companiile de procesare a pietrei West-Asphalt și Casa Sasso.

BEST LOGISTICS

Predarea conducerii

După 24 ani de management de succes în cadrul Best Logistics Sp. z o.o., Andreas Häfner, fondatorul companiei, s-a pensionat pe 15 martie. Peter Stöttinger, directorul general al Felbermayr Transport- und Hebeteknik, și Monika Forýs, care a lucrat în companie până în prezent în calitate de director adjunct și manager de proiect în departamentul de expediere, au fost numiți în noul comitet director.

Piotr Bossy va prelua ordinea de zi în calitate de director adjunct. Andreas Häfner va continua să fie consultant pentru companiile Grupului Felbermayr, inclusiv pentru Best Logistics.



Monika Forýs

Andreas Häfner

Ing. diplomat Peter Stöttinger



SCANĂȚI

și obțineți mai multe informații despre noul management de la Best Logistics.

SUSTENABIL

Noua unitate de management de la ESG

Pentru a evalua problemele legate de „mediu, social, guvernare” sau ESG pe scurt, chiar mai cuprinzător în viitor și pentru a obține îmbunătățiri care pot fi puse în practică, Katharina Perfahl a fost prima persoană care a instalat și a ocupat o poziție de suport pentru managementul ESG în Holding. Obiectivele prioritare ale Perfahl includ îmbunătățiri suplimentare ale sustenabilității sociale și de mediu în cadrul companiei. Potrivit Perfahl, este esențial să se verifice eficiența economică

pentru a menține sau a îmbunătăți competitivitatea.

Originară din Linz, deține două diplome universitare în „Biochimie” și o diplomă de master în Managementul operațiunilor, a câștigat experiență profesională la Business Upper Austria în management pentru proiecte cu un accent de sustenabilitate. În viața ei privată, se menține în formă prin ciclism, se relaxează în timp ce grădinește și este hotărâtă să înceapă să joace volei.



Bc Katharina Perfahl BSc MSc



De la stânga la dreapta Thomas Meister, Simone Klämpfl, Dipl.-Ing. Sandro Schieck, Elfriede Spindler, M. Sc. Civil & Environmental Engineering Birgit Bechwar, Anita Wesselak, Dipl.-Ing. Michael Altschäffl, Erika Pache.

MĂRET

60 de ani de activitate la Hagn Umwelttechnik

Încă de la 1 martie 1964, de peste 60 de ani, Elfriede Spindler este o angajată apreciată și importantă la filiala Felbermayr Hagn Umwelttechnik. Având 75 de ani, azi și-a sărbătorit intrarea în companie în Olching, Bavaria Superioară, cu o ucenicie ca funcționar industrial. Acolo, „Elfi” s-a dezvoltat rapid, devenind un ajutor de neprețuit în domeniul contabilității.

Ca un angajat de încredere și conștiincios, mama căsătorită cu doi copii, este încă greu de înlocuit astăzi: Echipa Hagn spune că ori de câte ori ceva necesită multă răbdare, trebuie făcut cu acuratețe și conștiincios, se bazează pe Elfi. Dar nu numai atât, „Elfriede este și sufletul nostru bun, pe care îl iubim”, ne transmite un coleg direct.

Și Elfriede afirmă că: „Nu mă gândesc să renunț atâta timp cât îmi place locul de muncă și este nevoie de mine, voi continua să o fac”, spune angajata, care a lucrat timp de mulți ani, fără precedent, în toată Bavaria, adăugând: „Sunt fericită în fiecare zi când vin la birou.”

PENSIONĂRI

Merituoși la pensie

Un mare mulțumesc și multă recunoștință pentru acei colaboratori care au devenit pensionari de curând.

- Andreas Backhaus** – Macarale/Kamenz
- Rudolf Benz** – Hagn/Construcția gropilor de gunoi
- Helmut Demmelmayr** – MTA/Wels
- Branko Derek** – Atelier/Wels
- Bernhard Dick** – Construcții hidrotehnice/Wels
- Dragisa Djordjevic** – Transport/Wels
- Stevo Dragosavljevic** – Hagn/Construcții hidrotehnice
- Johannes Eder** – Transport/Lauterach
- Christian Feigl** – Tâmplărie/Linz
- Robert Fuchs** – Platforme/Thaur
- Roland Fünfkirchler** – Exploatarea echipamentelor/Linz
- Milan Gatic** – Construcții de clădiri, industriale și centrale energetice/Wels
- Uwe Geithner** – Hagn/Construcția gropilor de gunoi
- Gerda Maria Göstl** – Administrație/Wels
- Josef Gschwandtner** – Transport/Wels
- Stefan Andreas Haferkom** – Transport/Lauterach
- Günther Hansjörg** – Transport/Lauterach
- Stefan Hock** – Transport/Wimmer/Sulzemoos
- Edwin Hundshammer** – Atelier/Hagn/Osterhofen
- Smajo Huseinovic** – Construcții de clădiri, industriale și centrale energetice/Wels
- Franz Jungwirth** – Marfă generală/Wels
- Johann Köhldorfer** – Macara/Lanzendorf
- Anton Kothbauer** – Construcții de drumuri/Haag
- Roland Kuhring** – Construcția gropilor de gunoi/Hagn
- Johann Lang** – Casa Sasso/Pucking
- Johann Maid** – Tehnic serviciu intern/Hagn/Osterhofen
- Dietmar Michael Moosbrugger** – Transport/Lauterach
- Norbert Moser** – Proiect/Wels
- Richard Neundlinger** – Casa Sasso/Pucking
- Siegmund Niederkofler** – Atelier/Wörgl
- Giuseppe Olivier** – Transport/Wels
- Manfred Orywol** – Hagn/Construcții hidrotehnice
- Jerzy Pacak** – Macara/Bautzen
- Vujadin Rakic** – Hagn/Construcții hidrotehnice
- Gerhard Ringer** – Construcții subterane/Wels
- Muhamed Sabic** – Construcții de clădiri, industriale și centrale energetice/Wels
- Theresia Santl** – Administrație/Hagn/Osterhofen
- Said Silnovic** – Construcții de clădiri, industriale și centrale energetice/Wels
- Reinhold Stöckelmayer** – Marfă generală/Wels
- Harald Stutz** – Administrarea construcțiilor IS/Linz
- Karl Unterwainig** – FST/Salzburg
- Friedrich Voglhofer** – Exploatarea echipamentelor/Linz
- Herbert Wegerer** – Casa Sasso/Pucking
- Walter Zitzler** – MTA/Wels

CITIȚI ȘI CÂȘTIGAȚI

Răspundeți la întrebările noastre de concurs – vă așteaptă 15 premii materiale grozave!



Întrebare cu premii: În ce scop a fost utilizată în comun o macara de 1.000 de tone și a unui sistem de ridicare cu cabluri de la Felbermayr, în februarie?

Găsiți răspunsul corect în această revistă. Vă rugăm să ne trimiteți răspunsul corect pe e-mail la: informer@felbermayr.cc. Termenul limită este 31 octombrie 2024. Este exclusă procedura judiciară.

1. PREMIU:
Machetă Felbermayr:
Liebherr LTM 1110-5.2
la scara 1:50.



WENIGER WARTUNG MEHR AUSLASTUNG GENIE® E-MOTION



Verbesserte
Energie-Effizienz



Maximale Betriebsdauer
pro Batterieladung



Innen- und
Außeneinsätze



Genie®

QUALITY ^{BY} DESIGN

MEHR UNTER [GENIELIFT.COM/DE](https://www.genielift.com/de)

© 2024 Terex Corporation. Genie ist ein Markenzeichen der Terex Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften.



XCMG EUROPEAN SALES AND SERVICES GMBH

Europark Fichtenhain B4, 47807 Krefeld, Deutschland

Tel: +49 (0) 800 8866999 Fax: +49 (0) 2151 8206899 Email: info@xcmg-ess.de

