

Felbermayr bewegt Tunnelvortriebsmaschine „Debohra“



Die Vier-Achs-Zugmaschine manövriert den zehnnachsigen Semi-Tieflader rückwärts in die vorgesehene Position am Matzleinsdorfer Platz.

In einem dreiteiligen Epos verlegte Felbermayr zentrale Bauteile der Tunnelvortriebsmaschine „Debohra“ vom Augustinplatz zum Matzleinsdorfer Platz in Wien. Mit Tandemhub sowie Vier-Achs-Zugmaschine und zehnnachsigen Semi-Tieflader wurden die tonnenschweren Komponenten auf einer etwa elf Kilometer langen Strecke Ende September quer durch die Stadt bewegt. Die bis ins Detail erfolgreich orchestrierte Meisterleistung, sichert den Weiterbau der zweiten U2-Tunnelröhre.

Die Tunnelvortriebsmaschine „Debohra“ ist ein Unikat, gefertigt vom deutschen Hersteller für Tunnelvortriebsmaschinen Herrenknecht. Das Schneidrad misst rund sieben Meter im Durchmesser, während die Vortriebsmaschine selbst rund 1.300 Tonnen auf die Waage bringt und im betriebsbereiten Ausbau eine Länge von mehr als 120 Metern erreicht. Mit einer Antriebsleistung von 1,92 Megawatt oder umgerechnet 2.600 Pferdestärken gräbt sie sich mit ihrem gewaltigen Schneidrad Meter für Meter durch den Wiener Untergrund.

Drei Nächte, drei Hübe, drei Transporte

Damit „Debohra“ ihre Arbeit am neuen Vortriebsabschnitt aufnehmen konnte, musste sie teilweise zerlegt, verladen und an der Oberfläche wieder zurück zum Matzleinsdorfer Platz transportiert werden. Das zentrale Kapitel dieses Epos schrieben demnach die Experten der Transport- und Hebeteknik von Felbermayr, die diese riesigen Bauteile am Augustinplatz aushoben und nachts durch Wien manövrierten.

Den Anfang machte die knapp 75 Tonnen schwere Antriebseinheit. Sie wurde mit einem 400-Tonnen-Kran ausgehoben und verladen. Nur eine Nacht später folgte das Herzstück der Maschine, das 78 Tonnen schwere Schneidrad. Aufgrund der Dimensionen musste die Komponente im Tandemhub gehoben werden, wobei der 400-Tonnen-Kran beim Aufdrehen und Absetzen durch einen 250-Tonnen-Kran unterstützt wurde. Am dritten Tag schließlich konnte der sogenannte Schildschwanz – ebenfalls 80 Tonnen schwer und annähernd sieben Meter breit – ausgehoben und transportiert werden.



Das rund 78 Tonnen schwere Schneidrad wird im Tandemhub mit einem 400- und einem 250-Tonnen-Kran am Augustinplatz ausgehoben.

„Solche Transporte lassen sich nicht improvisieren, sie sind monatelang bis ins kleinste Detail geplant“, erklärt Thomas Daxelmüller, stellvertretender Leiter der Niederlassung Lanzendorf und Projektleiter seitens Felbermayr. „Es reicht nicht, die Last zu heben und loszufahren. Wir müssen jede Kreuzung, jede Engstelle, jede Höhenbegrenzung im Voraus bedenken.“

Tandemhub in Wien bei Nacht

Am Abend, als die Donaumetropole langsam zur Ruhe kommt, startet der Tandemhub. Anschlagen, Vorspannen, Lastprobe – dann erhebt sich das Schneidrad Millimeter für Millimeter vom Boden. Im Schwerpunkt geführt und synchron von beiden Kränen gehalten, bleibt die Last des Schneidrads stabil ausbalanciert, bevor das Bauteil seinen Platz auf dem

vorbereiteten Zehn-Achs Semitiefelader findet. Anschließend setzte sich die vierachsige Zugmaschine in Bewegung – eskortiert von Polizeifahrzeugen, abgesichert durch Begleitfahrzeuge und flankiert von Felbermayr-Spezialisten, die Hindernisse entlang der Strecke im Auge behielten.

Die Route der Lastfahrt führte rund elf Kilometer quer durch die Stadt. Vorbei an der Lugner City, entgegen der Fahrtrichtung über den Gürtel, weiter Richtung Schloss Schönbrunn und schließlich stadteinwärts zum Matzleinsdorfer Platz. Für dieses Vorhaben mussten Kreuzungen abschnittsweise gesperrt, Laternenmasten und Verkehrsschilder teils vorübergehend entfernt und mehrere Halteverbotszonen errichtet werden, bevor der Konvoi gegen drei Uhr früh sein Ziel erreichte. „Wenn ein sieben Meter breites Bauteil durch eine Metropole rollt, spürt man die Dimension des Projekts mit jedem Meter“, beschreibt Abteilungs- und Projektleiter Gab-

riel Asböck und merkt an: „Für Außenstehende wirkt das wie ein Spektakel – für uns bedeutet es höchste Präzision und Konzentration.“

Neben der Orchestrierung der beiden Krane sowie der Transporteinheit, sind es vor allem die Experten der Felbermayr Transport- und Hebetchnik, die die Bauteile sicher durch den innerstädtischen Korridor führen – besonders in schmalen Straßenzügen und Kurven. „Der Hub und Transport der Komponenten ist wie Walzer tanzen“, so Asböck. „Führung, Haltung, Drehung müssen verinnerlicht und exakt ausgeführt werden – ist nur ein Schritt nicht im Takt, droht die Figur zu kippen. Nur mit einem eingespielten Team und in hervorragender Zusammenarbeit mit den Behörden gelingt eine Choreografie wie diese.“

U2xU5: Öffi-Netz wächst weiter

Mit den erfolgreichen Transporten der drei Komponenten wird „Debohra“ nun wieder einsatzbereit am Matzleinsdorfer Platz sein. Dort setzt die Tunnelvortriebsmaschine ihre Arbeit für die zweite Tunnelröhre fort – ihre Aufgabe ist der Bau der neuen U2-Strecke von der bestehenden Station Rathaus bis zum Matzleinsdorfer Platz. Gemeinsam mit der neuen U5 entsteht so der Öffi-Ausbau U2xU5 – eines der größten Infrastrukturprojekte Wiens. Die erste Tunnelröhre konnte bereits im Sommer 2025 fertiggestellt werden. Mit einem Vortrieb von bis zu zehn Metern pro Tag arbeitet sie sich Stück für Stück in Richtung Augustinplatz vor. Insgesamt sollen so zwölf neue Stationen und rund elf Kilometer Strecke entstehen. „Wenn man mitten in der Nacht mit so einer Maschine durch Wien zieht, denkt man auch an das große Ganze“, resümiert Daxelmüller. „Wir schaffen hier die Infrastruktur für die nächsten Jahrzehnte. Es freut mich zu sehen, wie wir als Unternehmen mit unserem Know-How dazu maßgeblich beitragen.“



Am Ziel angekommen, hebt ein Portalkran um 3 Uhr morgens das Schneidrad vom Semi-Tiefelader.