



IBS | SENNEBOGEN

Sechs Sennebogen Geräte zeigen ihre Stärken beim Bau der Stadtstraße in Wien

Als eines der größten Stadtentwicklungsprojekte Europas, ist die Seestadt Aspern Teil der dynamischen Wachstumsregion im Norden von Wien. Durch den Bau der 3,3 km langen Stadtstraße, die etwa zur Hälfte in zwei Tunneln verläuft, wird die Seestadt Aspern in Zukunft mit der Südosttangente verbunden sein. Die derzeit laufenden Spezialtiefbauarbeiten werden durch fünf Raupen-Teleskopkrane und einen Seilbagger von Sennebogen unterstützt. Sie sind wichtige Schlüsselgeräte bei der Herstellung der Auftriebsanker und bei der Versorgung des Ingenieurbaus.

Im Jahr 2022 ist Wien um rund 50.000 Personen gewachsen und liegt damit bereits knapp unter der 2 Mio. Grenze. Der angesichts dieser Entwicklung dringend benötigte Wohnraum entsteht unter anderem in der Donaustadt, dem flächenmäßig größten Wiener Gemeindebezirk im Nordosten. Als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Öffentlichen Verkehrsmitteln S-Bahn, U-Bahn Linie U2, Straßenbahn und Bus wird mit der Stadtstraße Aspern eine weitere leistungsfähige Infrastruktur errichtet. Sie ist ein wesentlicher Bestandteil des Gesamtentwicklungskonzeptes für diese Region und verbindet die A 23-Südosttangente (Anschlussstelle Hirschstetten) mit der Seestadt Aspern. Mehrere Anschlussstellen an das bestehende Straßennetz stellen sicher, dass die Stadtstraße Aspern auch für den regionalen Verkehr von Nutzen ist.

In Wohnbereichen wird die Stadtstraße Aspern als Unterflurtrasse in zwei Tunneln geführt, um die Auswirkungen

der Straße auf die Bewohnerinnen und Bewohner zu verringern. Konkret handelt es sich um einen Tunnel im Bereich Emichgasse/Querung Ostbahn (Baulos 3, Länge: 0,79 km) sowie einen zweiten Tunnel im Bereich Querung Hausfeldstraße/U2/Ostbahn (Baulos 4, Länge: 0,55 km). Die Arbeiten für die Unterflurtrassen der beiden Tunnel-Bauwerke starteten im April 2022. Sie werden im Auftrag der Stadt Wien von der ARGE PORR / STRABAG als erster Abschnitt der Stadtstraße sowohl in offener Bauweise als auch in Deckelbauweise errichtet. Besondere Herausforderungen bilden im Baulos 3 die Nähe der Wohnbebauung und die querenden Gleise der Ostbahn. Das Baulos 4 ist durch die Trasse der U-Bahn-Linie U2 sowie durch die hier verlaufende Hausfeldstraße geprägt. Generell gelten für den Bau der Stadtstraße hohe Umweltauflagen.

Da die zwei Unterflurtrassen in das Grundwasser eintauchen, sind für die Baugruben Vollabdichtungen notwendig,

die mit Auftriebsankern gesichert werden. Hergestellt werden die Auftriebsanker in beiden Baulosen in einem Raster von 2-3 m durch die Firma Züblin Spezialtiefbau. Dazu kommen mehrere Bohrgeräte zum Einsatz, die verrohrte Bohrungen mit einem Durchmesser von 203 mm bis in eine Tiefe von 12 m errichten. In diese Bohrung wird Zementsuspension eingebracht, danach der Auftriebsanker über eine Leerstrecke eingebaut und anschließend die Verrohrung wieder rückgebaut.

Für den Einbau der Auftriebsanker ist aufgrund der Kombination aus Tragglied plus Montagegestange bzw. Höhe der Arbeitsplattform eine Hakenhöhe von bis zu 40 m erforderlich. Die Firma Züblin Spezialtiefbau entschied sich daher für den Einsatz von fünf Sennebogen Geräten. Bei den Raupen-Teleskopkranen handelt es sich um einen 633 E, zwei 643 E und einen 673 E. Sie kommen für die Herstellung der Auftriebsanker zum Einsatz. Getrennt davon wird auch ein Sennebogen Seilbag-



Dieser Raupen-Teleskopkran 643 E ist eines von sechs Sennebogen Geräten beim Bau der Stadtstraße Aspern. Er versorgt in erster Linie die zwei Bohrgeräte auf der Arbeitsbühne mit den Auftriebspfählen, übernimmt aber auch andere Hebearbeiten.



Hermann Fockberger (rechts) und Karl Heinz Warmuth von der Firma Züblin Spezialtiefbau beim Nivellieren des Auftriebsankers.

ger 630 E für Greiferbohrungen für Bohrspfähle eingesetzt, mit denen die Tragfähigkeit des Bodens geprüft wird. Als sechstes Sennebogen Gerät unterstützt ein Raupen-Teleskopkran 673 E den Ingenieurbau der ARGE im Baulos 3.

DI Josef Wildfellner, Bauleiter der Firma Züblin Spezialtiefbau, erklärt: „Unser Auftrag umfasst die Errichtung von über 6.600 Auftriebsankern in den Baulosen 3 + 4, das bedeutet inklusive der Leerstrecke eine Länge von etwa 160.000 lfm. Wir haben mit den Arbeiten Anfang Mai 2022 begonnen und werden diese bis 2025 mit Unterbrechungen abschließen. Aktuell haben wir 4 Geräteeinheiten im Einsatz. Eine Geräteeinheit umfasst zwei Bohrgeräte, die jeweils von einem Sennebogen Raupen-Teleskopkran bedient werden. Auf dieser Baustelle dürfen nur Geräte der Emissionsklasse Stufe 5 verwendet werden, deshalb haben wir nur Telekrane

ab dem Baujahr 2021 im Einsatz. Aufgrund der hohen Ausladungen erfordern die Arbeiten von den Maschinisten besonders hohe Aufmerksamkeit. Auch wenn das Hub-Gewicht gering ist, so muss er doch einen etwa 30 m langen Stab in ein Bohrloch von 20 cm Durchmesser einpendeln. Das muss absolut senkrecht erfolgen, da sonst die Verrohrung beschädigt wird.“

In den Bereichen im Baulos 3, in denen das Grundwasser bereits abgepumpt wurde, läuft der Ingenieurbau schon auf Hochtouren. Dazu Roland Schelch von der Firma PORR, Bauführer der Baulose 3 + 4: „In beiden Baulosen werden die Tunnel aufgrund des hohen Grundwasserspiegels als Weiße Wanne ausgeführt. Die Baugrubeneinfassung besteht aus einer aufgelösten Bohrpfiler-Wand mit DSV-Säulen als Abdichtung. Für die Aussteifung sorgt im Baulos 3 ein Pfahlrost mit Aussteifungsriegeln aus Beton, im Baulos 4 übernehmen

diese Aufgabe hydraulische Groundforce-Stützen. Wenn nach den Aushubarbeiten der Schlamm abgesaugt ist, werden die zugbeanspruchten Auftriebsanker versetzt. Anschließend wird von den Tauchern über die ganze Fläche bis zu den Bohrspfählen eine 1,20 m starke Unterwasser-Betonsohle hergestellt, die sich mit den Auftriebsankern verbindet. Aufgrund der damit verbundenen Lasten können wir dann das Wasser abpumpen und mit dem Ingenieurbau beginnen. Unserem Sennebogen Telekran 673 E kommt dabei eine wichtige Rolle zu, denn nur wenn alles reibungslos läuft, kann im Laufe des Mai der Schal- ➤



EISENWAGEN
BAUMASCHINEN

Es hat sich in der Branche schon längst herumgesprochen:
Verlässlichkeit hat einen Namen – Eisenwagen.
Ihr Spezialist für die Marken Bobcat®, Rammer®, Doosan®, Ausa® und vielem mehr! Gerne unterstützen wir Sie bei Ihren Vorhaben.

www.eisenwagen.co.at



Eisenwagen Baumaschinen GmbH • Industriestraße 31, 2325 Himberg, Österreich • office@eisenwagen.co.at • +43 (0)2235/846 22





DI Josef Wildfellner, Bauleiter der Firma Züblin Spezialtiefbau, muss mit seinem Team in den Baulosen 3 + 4 der Stadtstraße über 6.600 Auftriebsanker herstellen.

wagen für die Herstellung der Deckel kommen. Ich war gemeinsam mit unserem Maschinisten Soltan Szüsz unter anderem beim Bau des Murkraftwerks in Graz im Einsatz und habe dort bereits gute Erfahrungen mit Sennebogen gemacht.“

Konkret versorgt der Sennebogen Raupen-Teleskopkran 673 E die Baustelle der Unterflurtrasse im Baulos 3 nicht nur mit allem was benötigt wird, sondern erledigt auch alle Hubarbeiten im Umfeld. Ein Einsatz, bei dem das Gerät seine Stärken voll ausspielen kann, wie Joseph Warum, Leiter der Österreich Niederlassung der IBS Industrie- und Baumaschinen Service GmbH im Gewerbepark Ardagger, betont: „Sennebogen steht nicht umsonst seit 1952 für kundenspezifischen Maschinenbau und hat sich erfolgreich als Marktführer in vielen Branchen der Krantechnik etabliert. Einer der großen Vorteile der Raupen-Teleskopkrane von Sennebogen ist das stufenlose Teleskopieren. Dazu kommt im Vergleich zu einem Mobilkran die geringe Aufstandsfläche und

– ganz entscheidend – die Möglichkeit, unter Last zu verfahren. Die Mulden und Container, die der Sennebogen 673 E hier auf der Baustelle manipuliert, wiegen bis

zu 11 t. Trotzdem ist es für den Telekran kein Problem, die Last entlang der Baustelle zu transportieren und abzustellen. Der teleskopierbare Raupenunterwa-



Der Telekran 673 E ist eine wichtige Unterstützung für den Ingenieurbau im Baulos 3 (von links): Roland Schelch (PORR, Bauführer der Baulose 3 + 4), Mario Hofer (STRABAG, Polier Baulos 3), Joseph Warum (Leiter der Niederlassung IBS Austria) und Soltan Szüsz (PORR, Maschinist des Sennebogen 673 E).



Maschinist Soltan Szüsz (Firma PORR) schätzt die Qualitäten des Multitasking-Meister Sennebogen 673 E: Lasten drehen, schwenken, verfahren, heben, punktgenau absetzen und das Ganze in Schräglage. Möglich durch 360°-Schwenks, stufenloses Teleskopieren und Verfahren mit bis zu 100% Last.





In den Bereichen im Baulos 3, in denen das Grundwasser bereits abgepumpt werden konnte, läuft der Ingenieurbau bereits auf Hochtouren. Rechts die Spundwand zwischen Schott 8 und 9.

gen sorgt dabei für die nötige Manövrierfähigkeit auch auf unwegsamem Gelände und für geringe Transportmaße. Mit dem Full-Power Boom kann der Maschinist unter Last in jeder Auslegerlänge bequem und sicher per Joystick teleskopieren.

Dabei hat er beim Heben der Lasten nicht nur durch die serienmäßig um 15° neigbare Kabine eine optimale Übersicht, sondern auch durch die Rundum-Verglasung der elastisch gelagerten Komfortfahrerkabine. Wir freuen uns sehr, dass wir im

Rahmen dieses anspruchsvollen Bauvorhabens mit sechs neuen Geräten die zahlreichen Stärken der Sennebogen Technik unter Beweis stellen können.“

www.porr.at | www.strabag.at
www.zueblin.at | www.ibs.at

MIT UNSEREN HYDRAULISCHEN ANBAUTEILEN BEWEGEN SIE WELTEN

anrufen & mehr erfahren
+43 7247 81224

**VERMIETUNG
 WARTUNG
 VERKAUF**



**GROSSE AUSWAHL FÜR
 JEDES TRÄGERGERÄT**

**RASCHE
 VERFÜGBARKEIT**

