

Morton Group is developing a greenfield site to build a plant with an annual precast output that enables the construction of buildings with a total floor space of 525,000 m². Astonishingly, several other precast plants located less than 100 kilometers away from the site are already producing the equivalent of hundreds of thousands of square meters per year.

Auf der grünen Wiese baut der Konzern Morton ein Werk mit einer Jahreskapazität an Fertigteilen, mit der Gebäude mit einer Gesamtfläche von 525.000 m² gebaut werden können. Erstaunlich: In weniger als 100 km Entfernung produzieren bereits mehrere Werke hunderttausende von m².

Russian giant Russischer Riese

This might sound presumptuous: after its commissioning, the new "DSK Grad" plant to be operated by the Morton construction group is to produce precast elements that enable the construction of residential buildings with a total floor space of 525,000 m² per year, encompassing a wide range from sandwich walls to hollow-core floor slabs. This figure corresponds, for instance, to 23 high-rise buildings of the Russian P-44T type, each providing 17 stories and a total usable space of 22,860 m². This is just one of the many building types that are part of Morton's portfolio. Around Moscow, the group has already completed satellite towns with a correspondingly large number of high-rise buildings, such as in Balashikha in the north-east of the Russian capital.

The Teka mixing unit has already been installed. Final adjustments were made in June

Die Teka-Mischanlage ist bereits installiert. Im Juni wurde noch feinjustiert

Precast elements for New Moscow

This endeavor appears presumptuous also because other big construction groups are already operating large

Es klingt vermessen: Nach der Inbetriebnahme soll das neue Werk „DSK Grad“ des Baukonzerns Morton pro Jahr Fertigteile für den Bau von Wohnhäusern mit einer Gesamtfläche von 525.000 m² produzieren – von der Sandwichwand, über Stützen bis hin zur Hollow Core-Decke. Das entspricht zum Beispiel 23 Hochhäusern vom russischen Typ P-44T mit jeweils 17 Etagen und je 22.860 m² Gesamtfläche, die Morton neben vielen anderen Typenhäusern im Portfolio hat. Satellitenstädte mit entsprechender Hochhausanzahl hat der Konzern rund um Moskau bereits fertiggestellt, beispielsweise in Balashikha (sprich: Balaschicha) im Nordosten der russischen Hauptstadt.

Fertigteile für Neu-Moskau

Das Vorhaben erscheint auch deshalb vermessen, da in der unmittelbaren Nachbarschaft des entstehenden Werks große Fertigteilwerke anderer Baukonzerne stehen; zum Beispiel betreibt GVSU Zentr in den nur 65 km beziehungsweise 85 km entfernten Ortschaften Mozhajsk (sprich Moschajsk) und Serpukhov (sprich Serpuchow) die Fertigteilwerke 198 KZhI und ZZhBI 250, mit deren gemeinsamer Jahresproduktion Wohnhäuser mit einer Gesamtfläche von rund 300.000 m² gebaut werden können.

„Unsere Produktionsziele sind ambitioniert. Vermessen oder waghalsig sind sie nicht. Das Projekt ist nüchtern betriebswirtschaftlich durchkalkuliert“, sagt der Leitende Ingenieur Vladimir Ratkov. Nüchtern durchkalkuliert ist es nicht nur, weil der Staatskonzern Rosnano den Bau des Werks kofinanziert und 2 Mrd. Rubel (entspricht derzeit knapp 42 Mio. Euro) der gesamten Investitionssumme von 9 Mrd. Rubel (entspricht derzeit knapp 190 Mio. Euro) zuschießt; sondern vor allem deshalb, weil der Staat der Hauptauftraggeber sein wird: Morton soll mithelfen, im Süden Moskaus den Stadtbezirk „Novaya Moskva“ oder „Neu-Moskau“ hochzuziehen.

Im Juli 2011 verkündete die Stadtverwaltung, dass Moskau nach Süden hin vergrößert und Teile der umliegenden



Figure: BFT International

precast plants relatively close to the new site, including GVSU Zentr that operates the 198 KZhI and ZZhBI 250 facilities at Mozhajsk (65 kilometers away) and Serpukhov (85 kilometers away), whose combined annual output enables the construction of residential buildings with a total floor space of about 300,000 m².

“Our production targets are ambitious. Yet they are not at all presumptuous or foolhardy. This project is based on sound commercial assumptions”, says senior engineer Vladimir Ratkov. This is true not only because of the fact that state-owned group, Rosnano, is co-funding the construction of the plant, contributing 2 billion rubles (equivalent to just under 42 million euros at current exchange rates) to the total investment of 9 billion rubles (equivalent to slightly less than 190 million euros). Even more importantly, the government will be the main client of this operation: Morton is to help build the “Novaya Moskva” (“New Moscow”) district in the southern part of the capital.

In July 2011, the city administration announced plans according to which Moscow should be extended towards the south to incorporate certain portions of the surrounding administrative units in the city area. The rationale behind this move was that, in the past few years, the capital's population density per square kilometer had increased dramatically as a result of a large number of people moving from other Russian regions into the city, with all the ensuing adverse effects on the overstrained public infrastructure.

The Novomoskovski and Troizki administrative districts have been part of Moscow since 1 July 2012. As a result, the City of Moscow area expanded by 1,480 km², which corresponds to the area of the City of London, and the Russian capital grew to more than double its previous size.

Contracts from the government

This southward expansion is set to overcome housing shortage and infrastructural bottlenecks. In the two new districts, buildings with a total floor space of 100 million m² should be constructed until 2035, which is 190 times the area that could be constructed annually on the basis of the precast output of DSK Grad. The total expenditure until 2035 is estimated at 7 trillion rubles (currently equivalent to about 146 billion euros), of which almost 2 trillion rubles (equivalent to about 42 billion euros) should be invested in the related infrastructure.

“The fact that we will be receiving our orders from the government in the coming years means that we will not compete with plants that produce precast elements for private-sector residential developers,” Ratkov adds. Conversely, however, the neighboring plants will indeed be faced with competition because DSK Grad intends to sell 20 per cent of its hollow-core production output to private-sector construction contractors.

Conceived by Prilhofer Consulting

The DSK Grad precast plant is currently being constructed near the village of Kotovo, around 80 kilometers south-west of Moscow. We leave the dual-lane provincial road to continue on a bumpy dirt road that



Figure: BFT International

den Verwaltungseinheiten ins Stadtgebiet eingemeindet werden sollten. Begründung: In den vergangenen Jahren war in der Metropole durch Zuzug aus den russischen Regionen die Einwohnerdichte pro km² rapide angestiegen, mit allen negativen Folgen für die übermäßig stark beanspruchte öffentliche Infrastruktur.

Seit dem 01. Juli 2012 sind die Verwaltungsbezirke Novomoskovski und Troizki eingemeindet. Damit wurden der Stadt Moskau 1.480 km² zugeschlagen – das entspricht etwa der Fläche von London City – und die russische Hauptstadt wuchs auf mehr als das Doppelte ihrer bisherigen territorialen Größe an.

Aufträge vom Staat

Durch diese Ausdehnung nach Süden sollen unter anderem Wohnungsnot und infrastrukturelle Probleme gelöst werden. Geplant ist der Bau von Gebäuden mit einer Gesamtfläche von 100 Mio. m² in den beiden neuen Stadtteilen bis zum Jahr 2035 – das ist 190 mal so viel Fläche, wie DSK Grad mit seiner Fertigteil-Produktion pro Jahr bauen könnte. Investiert werden sollen bis zum Jahr 2035 rund 7 Bil. Rubel (entspricht derzeit rund 146 Mrd. Euro), wovon fast 2 Bil. Rubel (entspricht rund 42 Mrd. Euro) in die Infrastruktur fließen sollen.

„Weil wir unsere Aufträge über die kommenden Jahre vom Staat erhalten, konkurrieren wir auch nicht mit den Werken, die Fertigteile für privatwirtschaftliche Wohnungsbau-Konzerne produzieren“, sagt Ratkov. Umgekehrt müssen sich die benachbarten Fertigteilwerke aber

Quite literally, this is a greenfield development about 80 kilometers away from Moscow. This giant production facility is being constructed near Naro-Fominsk, a medium-sized town

Wortwörtlich auf der grünen Wiese, rund 80 km vor Moskau, bei der mittelgroßen Stadt Naro-Fominsk, entsteht das gigantische Werk



Figure: BFT International

Vladimir Ratkov (left) is a senior engineer at DSK Grad

Vladimir Ratkov (links) ist Leitender Ingenieur bei DSK Grad