

After its launch in March last year, the new factory of Kaluzhskiy gazobeton was already producing 1,200 m³ of autoclaved aerated concrete (AAC) per day at the end of 2017. From the region of Kaluga, the products being certified as environmentally compatible even reach construction sites in St. Petersburg.

Nach dem Start im März letzten Jahres produzierte die neue Fabrik von Kaluzhskiy gazobeton Ende 2017 bereits täglich 1.200 m³ Porenbeton. Vom Gebiet Kaluga aus gelangen die als umweltverträglich zertifizierten Produkte bis auf Baustellen in St. Petersburg.

AAC factory in Kaluga is producing at full steam Porenbetonwerk in Kaluga produziert unter Volldampf

Text: Christian Jahn, M. A.

Russia has fully entered the age of autoclaved aerated concrete. This is the impression one gets when talking to the sales staff of the manufacturing company Kaluzhskiy gazobeton. The company headquartered in Obukhovo near Kaluga, a university and state-supported industrial location situated about 180 km southwest of the Russian capital of Moscow, is new in the market. The staff is highly motivated.

As a matter of fact, the market of AAC blocks had constantly been growing in Russia until 2016. Production capacities were built up, and according to the tables of the "Federal States Statistics Service" (Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki), the amount of AAC masonry blocks offered increased from about 5 billion statistical units in 2010 to about 9 billion units in 2015. It was only then that the economic downturn in the overall Russian construction industry had an impact on the demand for AAC blocks. The production of AAC masonry blocks declined to about 8 billion units in 2016, that is by about

The AAC blocks are curing up to 11 h in six autoclaves

In sechs Autoklaven härten die Porenbeton-Steine bis zu 11 h lang aus



Figure: BFT International

Hohe Auslastung

Das Werk von Kaluzhskiy gazobeton wurde genau in dieser Zeit errichtet und im März 2017 in Betrieb genommen. Zum Zeitpunkt des Besuchs der BFT-Redaktion Ende 2017 waren laut dem für den Vertrieb zuständigen Geschäftsführer Stanislav Zhigulin dennoch 92 % der Produktionskapazität ausgelastet und das Werk produzierte rund 1.200 m³ Porenbeton am Tag. „Wir produzieren erst seit knapp zehn Monaten und wie Sie sich denken können, sind wir derzeit noch damit beschäftigt, die Prozesse optimal abzustimmen. Wenn wir das geschafft haben, können wir die Kapazität vollständig nutzen und täglich 1.300 m³ Porenbeton produzieren“, sagt Zhigulin.

-11% (though the loss is still relatively small in comparison to the brick industry, where production dropped by about -24% in the same period, or the sand-lime brick industry, suffering a decline in production by -32.5%).

High degree of capacity utilization

Exactly in that period, the factory of Kaluzhskiy gazobeton had been erected and put into operation in March 2017. When the BFT editor visited the plant at the end of 2017, nevertheless, 92% of the production capacities were utilized, according to Stanislav Zhigulin, the managing director responsible for sales, and the factory produced about 1,200 m³ of autoclaved aerated concrete per day. "We have been producing for just ten months and, as you would expect, we are still coping with an optimum adjustment of the processes at present. As soon as we have managed this, we can fully utilize the capacity so as to produce 1,300 m³ of autoclaved aerated concrete every day," Zhigulin says.

Hence, the utilization stated by the managing director clearly exceeds the average utilization of all manufacturers, which the Russian association of autoclaved aerated concrete (Natsionalnaya assotsiatsiya proizvoditeley avtoklavnogo gazobetona) estimated at about 64.3% in a survey conducted early last year in retrospect of 2016. Although, the association points out in the survey that single factories actually differ from average distinctly.

Compressive strength up to 5 MPa

The factory premises in Kaluga covers an area of 52,500 m², with 34,000 m² being used as storage space.



Figure: BFT International

Die vom Geschäftsführer genannte Auslastung liegt damit deutlich über der durchschnittlichen Auslastung aller Hersteller, die der russische Porenbeton-Verband NAAG (Natsionalnaya assotsiatsiya proizvoditeley avtoklavnogo gazobetona) in einer Studie vom Anfang letzten Jahres rückblickend für das Jahr 2016 auf rund 64,3 % beziffert. Der Verband weist in der Studie allerdings auch darauf hin, dass einzelne Werke tatsächlich deutlich vom Durchschnitt abweichen.

The material is treated in the mill

In der Mühle wird das Material aufbereitet

WKB SYSTEMS – THE COMPANY

WKB Systems is specialized in the production of machines and equipment for the production of autoclaved aerated concrete and sand-lime bricks as well as automation solutions especially for the forging industry. The company supplies all components required for the production process up to the complete, turn-key plant. The business also includes the modernization and automation of already existing plants.

The WKB Systems GmbH was founded in 2010. The company originated from W + K Maschinenfabrik GmbH headquartered in Hörstel, about 35 km west of the northern German city of Osnabrück. WKB Systems has positioned itself as supplier of customized machinery and plant solutions. The deliberate decision in favor of this upscale niche is due to the trends on the increasingly competitive markets. The specialization is possible because WKB Systems, among others, is operating four own AAC factories and apart from the know-how in machine and plant construction, they also have profound know-how in process technology.

At present, 110 employees are working at the headquarters of WKB Systems in Hörstel and the worldwide agencies. WKB Systems don't want to disclose exact sales figures. Just one remark: The AAC segment accounts for 60 % of total sales, 30 % account for machinery for the production of sand-lime bricks and 10 % for automation solutions for the forging industry.

WKB SYSTEMS – DAS UNTERNEHMEN

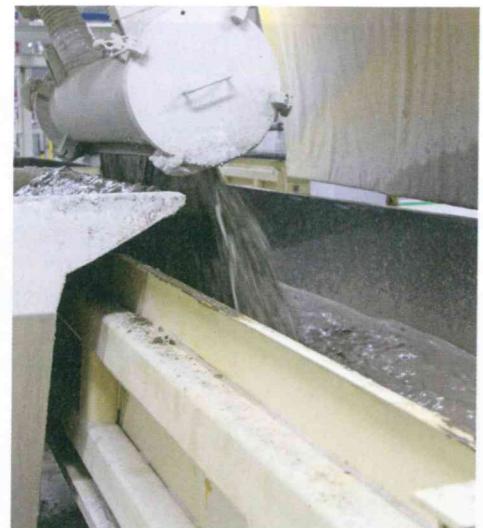
WKB Systems ist spezialisiert auf die Herstellung von Maschinen und Anlagen für die Porenbeton- und Kalksandstein-Produktion sowie auf Automationslösungen speziell für die Schmiedeindustrie. Geliefert werden sämtliche für die Produktion notwendigen Komponenten bis hin zum kompletten, schlüsselfertigen Werk. Aber auch Modernisierungen und Automatisierungen von bereits bestehenden Werken gehören zum Geschäft.

Gegründet wurde das WKB Systems 2010. Das Unternehmen ging hervor aus der W + K Maschinenfabrik GmbH mit Stammsitz in Hörstel, rund 35 km westlich von der norddeutschen Großstadt Osnabrück. WKB Systems positioniert sich als Hersteller von kundenindividuellen oder sogenannten „customized“ Maschinen- und Anlagenlösungen. Die bewusste Entscheidung für diese hochpreisige Nische ist der Entwicklung auf dem zunehmend hart umkämpften Markt geschuldet. Möglich ist die Spezialisierung unter anderem deshalb, weil WKB Systems vier eigene Porenbetonwerke betreibt und neben Know-how im Maschinen- und Anlagenbau auch tiefreichendes Know-how in der Prozesstechnik hat.

Derzeit arbeiten bei WKB System im Stammsitz in Hörstel und in den Vertretungen weltweit 110 Mitarbeiter. Konkrete Umsatzzahlen will WKB Systems nicht nennen. Nur so viel: Der Porenbetonbereich macht 60 % des Gesamtumsatzes aus, 30 % entfallen auf Anlagen für die Kalksandstein-Produktion und 10 % auf Automatisierungslösungen für die Schmiedeindustrie.

Filling of the oiled, two-piece casting mold

Befüllen der eingeöltten, zweiteiligen Gießform



Filled in casting molds, the aerated concrete cakes ferment in the heated fermentation chamber for about 2.5 hours for setting

In der beheizten Gärkammer gären die Porenbetonküchen in den Gießformen rund 2,5 h, um anzusteifen



Figure: BFT International

Next to the factory there is the company's own quarry, mining approx. 350,000 m³ of sand annually.

The product portfolio of Kaluzhskiy gazobeton includes AAC blocks for the construction of load-bearing walls with compressive strengths between 2.5 and 5 MPa featuring densities of 0.4 kg/dm³, 0.5 kg/dm³, and 0.6 kg/dm³. AAC blocks for the construction of partition walls with the above-mentioned compressive strengths and densities as well as U-shaped shells with the said compressive strengths and a density of 0.5 kg/dm³. In addition, the company is selling a sand-gravel mix and sand which is also used in road construction.

Highly automated plant of WKS Systems

The factory was planned by the machinery and equipment manufacturer WKB Systems headquartered in the German town of Hörstel. The plant is highly automated so that only six workers of Kaluzhskiy gazobeton are required in the production per shift.

A ball mill of the Turkish machinery and equipment manufacturer Ersel Agir Makine is available for material treatment. There are two vessels for the sand slurry – the first one virtually serves as material buffer, while the second vessel is used to charge the sand slurry into the mixer.

The fermentation chamber provides space for a total of 30 two-piece molds filled with the mix. The molds stay 2 to 3 h in the fermentation chamber, depending on the mixture. After setting, the green cake which is 6,000 mm long, 1,500 mm wide and 625 mm high is removed from the mold, turned 90 degrees on the tilting station and put on the cutting board with its narrow longitudinal side measuring 6,000 x 625 mm; in this position, the cake passes through the three stations of the WKB cutting line. The pre-cutter cuts the slope of the AAC cake in horizontal position at right angle (see [BFT App: Video](#)). Afterward, the green cake passes the horizontal cutter. The pneumatically tensioned and offset steel wires have an exit angle of between 0 and 60 degrees, preventing the material from breaking off while leaving the cutting wire. Ultimately, the cutting device of the cross-cutter lowers going through the green cake from the top and its oscillating wires cut the cake top down.

Druckfestigkeiten bis 5 MPa

Das Werksgelände in Kaluga ist 52.500 m² groß. 34.000 m² davon entfallen auf Lagerfläche. Neben der Fabrik und dem Freilager befindet sich der werkseigene Steinbruch, aus dem im Jahr rund 350.000 m³ Sand gefördert werden.

Zum Produktportfolio von Kaluzhskiy gazobeton gehören Porenbetonsteine für den Bau von tragenden Wänden mit Druckfestigkeiten zwischen 2,5 und 5 MPa mit den Rohdichten 0,4 kg/dm³, 0,5 kg/dm³ und 0,6 kg/dm³. Porenbetonsteine für den Bau von Trennwänden mit den bereits oben genannten Druckfestigkeiten und Rohdichten sowie U-Schalen mit den genannten Druckfestigkeiten und der Rohdichte 0,5 kg/dm³. Außerdem verkauft das Unternehmen Sand-Kies-Gemisch und Sand, der auch im Straßenbau verwendet wird.

Hochautomatisierte Anlage von WKB Systems

Das Werk wurde geplant vom Maschinen- und Anlagenhersteller WKB Systems mit Stammsitz in der deutschen Stadt Hörstel. Es ist hochautomatisiert, sodass lediglich maximal sechs Mitarbeiter von Kaluzhskiy gazobeton pro Schicht in der Produktion arbeiten.

Zur Aufbereitung des Materials steht eine Kugelmühle des türkischen Maschinen- und Anlagenbauers Ersel Agir Makine zur Verfügung. Für den Sandschlamm gibt es zwei Behälter – der erste dient praktisch als Materialpuffer, während aus dem zweiten Behälter der Sandschlamm in den Mischer dosiert wird.

Für die mit der Mischung befüllten, zweiteiligen Formen stehen in der Gärkammer insgesamt 30 Plätze zur Verfügung. Je nach Mischung verbleiben die Formen 2 bis 3 h in der Gärkammer. Nach dem Ansteifen wird der 6,000 mm lange, 1,500 mm breite und 625 mm hohe Grüenkuchen entschalt, auf einer Kippstation um 90° gedreht und auf seiner schmalen, 6,000 x 625 mm messenden Längsseite auf der Schneidbohle aufgestellt; in dieser Position durchfährt er die drei Stationen der WKB-Schneidanlage. Der Vorschneider schneidet die Entschalschräge des Küchens waagerecht ab (s. [BFT-App: Video](#)). Anschließend durchfährt der Grüenkuchen den Horizontalschneider. Die pneumatisch gespannten und versetzt angeordneten Stahldrähte haben einen Austrittswinkel zwischen 0° und 60°, wodurch das Ausreißen von Material beim Austritt der Schneiddrähte verhindert wird. Schließlich senkt sich die

Return material processing and heat use

Following the cutting process, a second tilting device again turns the green cake 90 degrees so that it rests on an autoclave pallet in its original position. All cutting waste, head and bottom layers are conveyed to the return material processing system.

Three of the pallets carrying the green cake in horizontal position are stacked on an autoclave carriage on top of each other. Then, the carriage moves the cake into one of the overall six autoclaves. At an operating

Schneidvorrichtung des Querschneiders von oben über den Grünkuchen und ihre oszillierenden Drähte durchtrennen den Kuchen von oben nach unten.

Rückgutaufbereitung und Wärmenutzung

Nach dem Schneiden dreht eine zweite Kippvorrichtung den Grünkuchen wieder um 90°, sodass er in seiner ursprünglichen Position auf einer Autoklavpalette zum Liegen kommt. Alle Schneidabfälle, Kopf- und Bodenschnitt werden der Rückgutaufbereitung zugeführt.

THE RUSSIAN AAC MARKET

According to "The Russian AAC market. Results of 2016" survey conducted by the "National Association of Autoclaved Aerated Concrete (AAC) Producers" (Natsionalnaya assotsiatsiya proizvoditeley avtoklavnogo gazobetona, NAAG) who interviewed manufacturers in January and February 2017, there were 77 manufacturers in Russia at that time – including the factory of Kaluzhskiy gazobeton (see page 86, AAC factory in Kaluga is producing at full steam). The survey estimates the maximum annual production capacity of all manufacturers at 18,575,500 m³. Actually, the 77 manufacturers utilized only 64.3 % of their capacities on average in 2016. Hence, the annual output in Russia only amounted to 11,844,206 m³ in total. The NAAG stated a decline of -9% compared to the previous year 2015, the "Federal State Statistics Service" (Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki) a decline of -11%. However, in 2016, additional AAC products were imported to Russia from the neighboring countries – from Belarus about 780,000 m³ and from Kazakhstan about 50,000 m³. Based on these figures, the NAAG estimates Russia's AAC consumption in 2016 at a maximum of 13 million m³. The demand is estimated much higher by industry experts. A presentation of the Sibirski element group, which the Kaluzhskiy gazobeton AAC factory is part of, assumes a demand of more than 40 million m³ in 2016.

The Russian manufacturers produced blocks with densities ranging between 0.2 kg/dm³ and 0.7 kg/dm³ in 2016. 66.27 % of the production accounted for blocks with a density of 0.5 kg/dm³. The survey revealed that the average density of all products has been declining continuously in the last few years and amounted to 0.512 kg/dm³ in 2016 (in 2012, it was 0.520 kg/dm³). The authors of the survey explain this with an increasing demand for products with higher thermal insulation values.

The average price of autoclaved aerated concrete at the time when the survey was conducted (January/February 2017) was 3,160 Rubles per m³ (equivalent to about 49 Euros at the exchange rate valid at that time); according to the authors of the survey, this was 169 Rubles per m³ (equivalent to 2.64 Euros) or -5.1 % less than in the same period of 2016. The survey stated 5,500 Rubles per m³ (equivalent to about 86 Euros) as the highest price level in January/February 2017, and 2,300 Rubles per m³ (equivalent to about 36 Euros) as the lowest price level.

In the past years until 2016, the Russian manufacturers had acquired their plant equipment primarily from Wehrhahn (a market share of about 33%, according to NAAG), Masa (a market share of 18.5%), Hess (a market share of 8.2%), and WKB Systems (with 8.0% market share). The Russian machinery and equipment manufacturers have a market share of 18%, according to the association's statistics. 14.2% are accredited to other foreign suppliers.

DER RUSSISCHE PORENBETON-MARKT

Laut der Studie „Der russische Porenbeton-Markt. Bilanz des Jahres 2016“ des „Nationalen Verbands der Porenbetonhersteller“ (Natsionalnaya assotsiatsiya proizvoditeley avtoklavnogo gazobetona, NAAG), bei der im Januar und Februar 2017 Hersteller befragt wurden, gab es in Russland zu diesem Zeitpunkt 77 Hersteller – das Werk von Kaluzhskiy gazobeton eingeschlossen (s. S. 86, Porenbetonwerk in Kaluga produziert unter Volldampf). Die maximale jährliche Produktionskapazität aller Hersteller wird mit 18.755.500 m³ beziffert. Tatsächlich waren die Kapazitäten der 77 Hersteller 2016 durchschnittlich lediglich zu 64,3 % ausgelastet. Die Jahresproduktion in Russland belief sich auf insgesamt lediglich 11.844.206 m³. Den Rückgang der Produktion im Vergleich zum Vorjahr 2015 beziffert der Verband NAAG mit -9 %, der „Föderale staatliche Statistikdienst“ (Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki) mit -11 %. Allerdings wurden 2016 zusätzlich Porenbetonprodukte aus dem benachbarten Ausland nach Russland importiert – aus Weißrussland rund 780.000 m³ und aus Kasachstan rund 50.000 m³. Auf dieser Grundlage beziffert der Verband NAAG den statistisch nachweisbaren Porenbetonverbrauch in Russland im Jahr 2016 auf maximal 13 Mio. m³. Die Nachfrage schätzen Branchenfachleute als deutlich höher ein. Der Konzern Sibirski element, zu dem das Porenbetonwerk Kaluzhskiy gazobeton gehört, geht in einer Präsentation von einem Bedarf in Höhe von mehr als 40 Mio. m³ im Jahr 2016 aus. Die russischen Hersteller produzierten 2016 Steine mit Rohdichten zwischen 0,2 kg/dm³ und 0,7 kg/dm³. 66,27 % der Produktion entfielen auf Steine mit der Rohdichte 0,5 kg/dm³. Die Studie stellt fest, dass die durchschnittliche Rohdichte aller Produkte in den letzten Jahren beständig sank und 2016 bei 0,512 kg/dm³ lag (2012 lag sie bei 0,520 kg/dm³). Die Macher der Studie führen das darauf zurück, dass die Nachfrage nach Produkten stieg, die höhere Wärmedämmwerte aufweisen.

Der Durchschnittspreis für Porenbeton zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie (Januar/Februar 2017) lag bei 3.160 Rubeln/m³ (entsprach zum damaligen Wechselkurs rund 49 Euro); laut den Machern der Studie waren das 169 Rubel/m³ (entsprach 2,64 Euro) oder -5,1 % weniger als im gleichen Zeitraum des Jahres 2016. Den höchsten Preis im Januar/Februar 2017 beziffert die Studie mit 5.500 Rubel/m³ (entsprach rund 86 Euro), den niedrigsten Preis mit 2.300 Rubel/m³ (entsprach rund 36 Euro).

Ihre Anlagentechnik bezogen die russischen Hersteller in den vergangenen Jahren bis 2016 vor allem von Wehrhahn (laut NAAG rund 33 % Marktanteil), Masa (18,5 % Marktanteil), Hess (8,2 % Marktanteil) und WKB Systems (8,0 % Marktanteil). Auf den russischen Maschinen- und Anlagenbau entfallen laut der Verbandsstatistik 18 % des Markts. Anderen ausländischen Zulieferern werden 14,2 % gutgeschrieben.

From the control station positioned on a platform, the operator has a good overview of the entire production process

Vom Leitstand aus, der sich auf einer Bühne befindet, hat der Mitarbeiter einen guten Überblick über die gesamte Produktion

Workers check the result of the horizontal and vertical cutting process of the green cake

Mitarbeiter überprüfen das Ergebnis des horizontalen und vertikalen Schneidens des Grünkuchens

Finished AAC products displayed in the sales office of the factory in Kaluga

Fertige Porenbeton-Produkte im Vertriebsbüro des Werks in Kaluga



Figure: BFT International



Figure: BFT International

pressure of 12 bar, the cakes are staying there for up to 11 h, depending on the bulk density class. The heat arising during the autoclaving process is partly re-used in the factory for other production steps.

After steam hardening, the cakes are moved on the autoclave carriage to the packaging station. There, a portal gripper, at first, lifts the autoclave pallets from the carriage and places them beside a tilting table. Afterward, the gripper lifts the entire package of the hardened blocks from the first autoclave pallet and places it on the tilting table. A second block package is stacked on top of the first, then the table tilts the two block packages 90 degrees, placing them on the wooden pallet being right available. The wooden pallets are moved on separately, wrapped with stretch film and carried to the storage.

Building material with large potential

The main target groups of Kaluzhskiy gazobeton's sales department are the private building sector, in first place, and the big real estate developers, in second place. The sales territory comprises the Kaluga region and the



Figure: BFT International

Baustoff mit großem Potenzial

Die Hauptzielgruppen des Vertriebs von Kaluzhskiy gazobeton sind private Bauherren an erster Stelle und dann, an zweiter Stelle, große Immobilienentwickler. Das Vertriebsgebiet umfasst das Gebiet Kaluga und sechs benachbarte Gebiete, darunter Bryansk, Smolensk, Kursk und Tula. Und wenn die Rahmenbedingungen stimmen, dann liefert das Unternehmen auch bis auf Baustellen im nordrussischen St. Petersburg.

Zwar ist die Vertriebsmannschaft des Herstellers groß, aber nicht groß genug, um alle in Frage kommenden Baustellen im Vertriebsgebiet zu bearbeiten. Deshalb kooperiert Kaluzhskiy gazobeton außerdem mit dem Baustoffhandel.

Ein besonders wichtiger Markt sind die Hauptstadt Moskau und das Moskauer Gebiet. Zum einen, weil die russische Bauaufsicht kürzlich entschieden hat, dass Porenbetonsteine auch für tragende Wände in bis zu fünfstöckigen Gebäuden verwendet werden können – zuvor durften sie nur für Gebäude mit maximal zwei Geschossen eingesetzt werden. Damit können Porenbetonsteine auch im Rahmen des staatlichen Bauprogramms „Baufällige Gebäude 2017-2018“ („Vetkhoye zhilyo 2017-2018“) verwendet

six neighboring regions, including Bryansk, Smolensk, Kursk, and Tula. And under the right general conditions, the company even supplies to construction sites located in the northern Russian city of St. Petersburg.

Though the manufacturer has a big sales team, it is not big enough to deal with all construction sites in the sales territory, being worth considering. Therefore, Kaluzhskiy gazobeton also cooperates with the building materials trade.

The capital city of Moscow and the Moscow region are a particular important market. For one thing, because Russia's building control authority recently has decided that AAC blocks can also be used for load-bearing walls in buildings with up to five stories – previously they were only allowed for buildings with a maximum of two stories. As a consequence, AAC blocks can be used as well in the context of the state-run construction program "dilapidated buildings 2017/2018" ("Vetkhoye zhilyo 2017-2018"), which will replace hundreds of the five-story, so-called "Khrushchevka"-buildings in the center of Moscow, originating from the Soviet-era, by new buildings. For another thing, this is due to the new district to be built in the south of the Russian capital city called "Novaya Moskva" (New Moscow); by 2025 buildings will be constructed on an area covering 1,480 km² with an overall floor space of 100 million m², including 60 million m² of living space.

Reliable supply

Managing director Zhigulin is quite confident that the Kaluzhskiy gazobeton company will get its share of the cake. "Autoclaved aerated concrete has many advantages in comparison to other building materials and therefore an enormous potential. The only disadvantage: modern AAC blocks do not have a long tradition in Russia. Therefore, in the course of time, we still have to give the consumers an understanding of the advantages, using appropriate marketing communication," Zhigulin states.

He lists the arguments in favor of the building material autoclaved aerated concrete, starting with the long service life, which is officially estimated at 150 years in Russia; via the outstanding values in terms of fire resistance and thermal insulation; via the good workability, not requiring a great deal of expertise; through to the favorable price, which was about 3,000 Rubles per m³ for private-sector clients (equivalent to about 43 Euros, at the time of the factory visit) at the time of the factory visit. The recently voluntary certification of the products according to "system eco-material 2.0" as environmentally friendly is also very important for selling the product.

"And last but not least, there is a striking argument in favor of AAC blocks from our plant: As you could see, we have large storage spaces surrounding our factory. Which means that we are able to produce all year round for stockpiling. In this way, we can give all customers a guarantee that they will get their blocks when needed on the construction site – in Russia, where the demand exceeds the supply at present, this is anything but a matter of course," Zhigulin says.

werden, bei dem im Zentrum Moskaus die aus der Sowjetzeit stammenden, fünfstöckigen, sogenannten „Khrushchovka“-Gebäude zu hunderten durch Neubauten ersetzt werden. Zum anderen, weil im Süden der russischen Hauptstadt der Stadtteil Neumoskau (Novaya Moskva) entsteht; auf einer Fläche von rund 1.480 km² sollen bis zum Jahr 2025 Gebäude mit einer Gesamtfläche von 100 Mio. m² gebaut werden, davon 60 Mio. m² Wohnfläche.

Zuverlässige Lieferung

Geschäftsführer Zhigulin ist zuversichtlich, dass das Unternehmen Kaluzhskiy gazobeton sein Stück vom Kuchen abbekommt. „Porenbeton hat im Vergleich mit anderen Baustoffen sehr viele Vorteile und deshalb großes Potenzial. Der einzige Nachteil: moderne Porenbetonsteine haben in Russland keine lange Tradition. Deshalb müssen wir den Verbrauchern die Vorteile mit entsprechender Marketingkommunikation erst noch nahebringen“, so Zhigulin.

Er zählt die Argumente auf, die für den Baustoff Porenbeton sprechen, angefangen bei der hohen Lebensdauer, die in Russland offiziell mit 150 Jahren angesetzt wird, über die hervorragenden Werte bei Feuerbeständigkeit und Wärmedämmung, über die gute Verarbeitbarkeit auf der Baustelle, die ohne großes Know-how möglich sei, bis hin zum günstigen Preis, der zum Zeitpunkt des Werksbesuchs für private Bauherren rund 3.000 Rubeln/m³ betrug (entsprach zum Zeitpunkt des Werksbesuchs rund 43 Euro). Sehr wichtig sei für den Verkauf auch die kürzlich erfolgte, freiwillige Zertifizierung der Produkte nach dem System EcoMaterial 2.0 als umweltfreundlich.

„Und schließlich gibt es noch ein schlagendes Argument für Porenbetonsteine aus unserem Werk: Wie Sie selbst sehen könnten, haben wir rund um das Werk riesige Lagerflächen. Wir können also das ganze Jahr über auf Halde produzieren. So können wir allen Kunden garantieren, dass sie Ihre Steine dann bekommen, wenn sie sie auf der Baustelle benötigen – in Russland, wo die Nachfrage das Angebot derzeit übersteigt, ist das alles andere als selbstverständlich“, sagt Zhigulin.



Kaluzhskiy gazobeton has the environmental compatibility of their products certified

Kaluzhskiy gazobeton lässt sich die Umweltverträglichkeit seiner Produkte zertifizieren

CONTACT

Kaluzhskiy gazobeton
249030, Kaluzhskaya oblast, g. Obninsk/
Russia
+7 484 39220-13
info@kaluzhskiygazobeton.ru
↗ www.kaluzhskiygazobeton.ru

WKB Systems
Daimlerstraße 5
48477 Hörstel/Germany
+49 5459 80590
info@wkb-systems.com
↗ www.wkb-systems.com

BFT App: video
BFT-App: Video