



## Langlebige Keramikfliesen von RAKO für die Prager U-Bahn-Waschanlage

In den vergangenen Monaten war es auf dem Gleis 39 in der Halle des Kačerov-Depots in Prag lebhafter als sonst. Die Waschanlage der Prager U-Bahn, die sich hier befindet, wurde umfassend modernisiert. Dies umfasste sowohl den kompletten Innenraum als auch eine vollständige Erneuerung der Anlagentechnik. Für die hohe Widerstandsfähigkeit der Wände der Waschanlage lieferte RAKO etwa 1.450 m<sup>2</sup> Keramikfliesen sowie mehr als 11.000 kg Bauchemie.

Die Waschanlage im Kačerov-Depot ist seit den 1970er Jahren in Betrieb. Obwohl es bereits mehrere Modernisierungen gab, war die aktuelle Sanierung dennoch zwingend notwendig. Die tschechische HOCHTIEF-Tochter übernahm den Umbau der Anlage mit hohen Anforderungen an die Funktionalität des Bauwerks. Die Auskleidung der Waschanlagen-Wände mit Keramikfliesen war daher naheliegend. HOCHTIEF nutzte die Erfahrungen vom Bau des Blanka-Tunnels am Prager Stadtring, um die Sanierung der Waschanlage umzusetzen: Auch im Kačerov-Depots schützen nun langlebige RAKO Keramikfliesen in Kombination mit RAKO SYSTEM Bauchemie die Wände. Die sichtbaren Stahlbinder, die orangefarbenen Kabel an den Wänden und die verzinkten Profile der Waschanlage verleihen dem Innenraum heute seine industrielle Anmutung, die durch die beigen Fliesen aus der Serie Rebel zusätzlich unterstützt wird.

### Pressekontakt

Die bestehende Waschanlage war, wie zum Beispiel noch bis heute bei Bussen üblich, stationär. Die Fahrzeuge fahren daher durch einen starren Reinigungsrahmen. Die neue Lösung umfasst jedoch zwei Rahmen, die zusätzlich mobil sind. Die Reinigungsrahmen fahren nun selbständig um die Fahrzeuggespanne herum, ähnlich wie bei einer Autowaschanlage. Die Beleuchtung sowie die Lüftungstechnik für die U-Bahn-Waschanlage sind ebenfalls neu. Die Heizung erfolgt über zwei Systeme mit Wärmerückgewinnung. Die sanierte Waschanlage verfügt darüber hinaus über eine effiziente Wasseraufbereitungsanlage. Dank eines Wasserrecyclingsystems, wird das Abwasservolumen hierdurch nun auf ein Minimum reduziert.

### **Schutz gegen Streuströme**

Der Boden der Waschanlage musste bis zu einer Tiefe von etwa zwei Metern ausgehoben werden. Der neue Fußboden ist mit einem Abwassersystem für die Aufbereitung des Waschwassers ausgestattet. Die neue Fußbodenkonstruktion erhöht ergänzend den Schutz der Metallbewehrungen in der Gebäudekonstruktion vor Korrosion durch vorhandene Streuströme.

Die Wandverkleidung folgte nach der Fertigstellung der Fußböden. Die keramischen Wandbeläge sind über die gesamte Länge des etwa 120 Meter langen Raums verlegt. Die Höhe der Verkleidung reicht dabei bis auf die Höhe von sechs Metern an die Decke heran. Insgesamt waren etwa 1450 m<sup>2</sup> mit RAKO-Fliesen auszustatten. Aus den gelieferten Fliesenmustern wählte der Bauherr für die Waschanlage gesinterte, glasierte Fliesen im Format 30 x 60 cm aus der Serie Rebel mit rektifizierter Kante und in der Optik von Industriebeton.

### **Rektifizierte Verkleidung für minimale Wartung**

Der Auftragnehmer für die Fliesen- und Fugenarbeiten war ab der Vorbereitung des Untergrunds die Firma Koupelny Pícha s.r.o. aus Písek. „Zuerst musste das Fett von den ursprünglichen Fliesen entfernt werden“, sagt František Rychlý von der ausführenden Firma. Die Entfettung erfolgte mit einem professionellen Fettreiniger CL 810 aus dem RAKO SYSTEM Bauchemie-Sortiment. „Nach dem Waschen und Trocknen der Wand brachten unsere Fliesenleger eine Kontaktbrücke an“, beschreibt František Rychlý den Arbeitsablauf. Die ausgewählte Fliese im Format 30 x 60 cm wurde mit dem Flexkleber AD 531 (RAKO SYSTEM) auf den vorbereiteten Untergrund geklebt. Der Vorteil des rektifizierten keramischen Materials liegt in der Möglichkeit der Verkleidung mit nur minimalen Fugen, was zu einer geringen Wartung der Oberfläche in der Zukunft führt. Dies ist bei einem Betrieb wie in einer Waschanlage unerlässlich.

Die Dehnungsfelder wurden während der Bekleidung aufgrund der großen Oberfläche sorgfältig eingehalten. Die Dehnungsfugen sind mit PES-Trennungsbändern ausgeführt und mit SAB-Polyurethan verfüllt. Die Keramik schrumpft und dehnt sich somit auf natürliche Weise aus – auch wenn die Fahrzeuge der U-Bahn am Ende des Waschvorgangs nicht mit warmer Luft getrocknet werden, was einen starken Temperaturanstieg im Gebäude zur Folge hätte. Gewaschen wird dabei mit Shampoo,

Osmosewasser und nicht aggressiven Chemikalien. Die Verfüzung der Wandflächen erfolgte mit einem klassischen Zementmörtel (GF DRY von RAKO SYSTEM). Insgesamt vier Fliesenleger arbeiteten an der Verlegung der Fliesen. Ein interessantes und präzise ausgeführtes Detail ist dabei der sehr exakte Fliesenzuschnitt im Bereich der Binderkonstruktion.

Die Anlage bewährt sich inzwischen im täglichen Betrieb. Ingenieur Michal Jech, Leiter des Projektteams von HOCHTIEF CZ a.s. bringt auf den Punkt, was das die neue Optik und Funktionalität der Waschanlage betrifft: „Bei der Umsetzung eines solchen Projekts wollten wir, dass es nicht nur funktionstüchtig ist, sondern auch schön aussieht“, so der Planungsspezialist.

((Zeichenzahl: ca. 5.000 inkl. Leerzeichen))

## **Über RAKO**

Das Unternehmen LASSELSBERGER, s.r.o. ist der einzige Hersteller keramischer Wand- und Bodenfliesen in der Tschechischen Republik und gehört gleichzeitig zu den größten Herstellern von Belagsmaterialien in Europa. LASSELSBERGER, s.r.o. wahrt und entwickelt die Tradition der tschechischen Marke RAKO bereits 140 Jahre. Dank der Segmentierung der Marken RAKO HOME, RAKO OBJECT, RAKO SYSTEM deckt die Gesellschaft fast alle Bedürfnisse der Kunden im Bereich keramischer Fliesen ab. Das Unternehmen beschäftigt derzeit mehr als 1.500 Mitarbeiter und hat allein in den vergangenen Jahren rund 50 Millionen Euro in Modernisierung, Ökologie und neue Techniken investiert.

Keramische Fliesen von RAKO werden in mehr als 90 Länder aller Kontinente geliefert. Die tschechischen Fliesen beweisen, dass ihre Qualität und Langlebigkeit immer wieder den weltweit geforderten hohen Standards entsprechen. RAKO-Produkte bestehen zu 96 % aus heimischen Rohstoffen natürlichen Ursprungs. Die Werke produzieren umweltfreundlich, insbesondere dank der erheblichen Investitionen in die Modernisierung der bestehenden Produktion unter Verwendung modernster Technologien.

### **Pressekontakt**

## ABBILDUNGEN

((Copyright bitte vermerken: Tomas Dittrich/RAKO))



Die U-Bahn-Waschanlage im Kačerov-Depot Prag ist seit den 1970er Jahren in Betrieb. Obwohl es bereits mehrere Modernisierungen gab, war die aktuelle Sanierung zwingend notwendig. Langlebige RAKO Keramikfliesen in Kombination mit RAKO SYSTEM Bauchemie schützen nun die Wände.



Die Wandverkleidung mit RAKO Fliesen der Serie Rebel im Format 30 x 60 cm und Betonoptik erfolgte nach der Fertigstellung der Fußböden. Die Verkleidung reicht hinauf bis auf die Höhe von sechs Metern. Insgesamt wurden etwa 1450 m<sup>2</sup> mit RAKO-Fliesen verlegt.

### Pressekontakt

Tim Westphal | Fachpressearbeit | Kommunikation | Beratung • Leuschnerdamm 13 • 10999 Berlin • Deutschland  
Tel.: +49 (0)30 80955821 • Mobil: +49 (0)172 9943665 • E: mail@timwestphal.de • www.timwestphal.de