

Paver Compacted Concrete (PCC)

An der Elbe in der Nähe von Stendal wird der Firma Zellstoff Stendal GmbH eine der modernsten und größten Zellstofffabriken Europas errichtet. Das Gesamtbauvolumen beträgt ca. 1 Milliarde Euro.

Als Generalunternehmer für das Projekt wurde die Firma HOCHTIEF verpflichtet. Die MATTHÄI-Tochter ALTMARKBAU wurde mit der Ausführung der Verkehrs- und Lagerflächen von der Firma HOCHTIEF beauftragt. Es war vorgesehen die Verkehrs- und Lagerflächen aus Walzbeton (RCC Roller Compacted Concrete) herzustellen. In einem Sondervorschlag bot die Firma Altmarkbau die Herstellung der Flächen nach dem PCC-Verfahren (Paver Compacted Concrete) an und konnte den Auftraggeber von diesem Konzept überzeugen.

Es wird ein Beton der Festigkeitsklasse C30/37 (B 35) mit der Körnung 0/16 eingebaut. Die Körnung 0/8 besteht aus Natursanden und Kiesen und die Körnung 8/16 aus Edelsplitt. Als Zusatzmittel werden Luftporenbildner und Steinkohlenflugasche zugegeben. Für den Einbau des Betons ist eine Konsistenz C1 erforderlich. Der Luftporengehalt beträgt 3,5-4,0%.

Der Einbau des PCC erfolgt mit einem VÖGELE Super 1900, der mit einer Hochverdich-

tungsbohle SB 250 B in der Version TVP2 ausgestattet ist. Die erforderliche Schichtdicke von 26 cm wird in einer Lage gefertigt und mit dem Fertiger auf 98 % verdichtet, ohne jegliche weitere Nachverdichtung durch Walzen. Die Einbaugeschwindigkeit beträgt hierbei 0,8 m/min. Der Beton ist unmittelbar nach dem Einbau begehbar, wird benetzt und mit einem Besenstrich versehen.

Ein weiterer Vorteil des PCC-Verfahrens gegenüber dem RCC-Verfahren ist, dass die Kanten der Betonflächen exakt senkrecht stehen und ein nachträgliches Abstechen der verformten Kanten durch die Nachverdichtung nicht erforderlich macht.

Insgesamt wurden von der Firma ALTMARKBAU ca. 60.000 m² Verkehrs- und Lagerflächen aus Beton mit dem PCC-Verfahren zur vollen Zufriedenheit der Auftraggeber hergestellt.

PAVER COMPACTED CONCRETE eignet sich hervorragend für die Herstellung von höchstbelasteten Lager- und Industrieflächen und bietet auch große wirtschaftliche Vorteile.

Verden, 16.04.2004
 MATTHÄI Bauunternehmen
 GmbH & Co. KG
 Dipl.-Ing. Lars Keller

