

Schachtsystem hart geprüft

Mit 4 Mio. Lastwechseln wurden erstmals an einem Schachtbauwerk Dauerhaftigkeitsuntersuchungen durchgeführt. Dazu wurden Schwerlastbedingungen realitätsnah simuliert und vom System Econorm schadlos bewältigt.

Stand im Kanalbau früher lediglich die Funktion im Vordergrund, müssen Entwässerungsanlagen heute selbstverständlich dicht und dauerhaft sein. Daneben sollten die Bauteile so konzipiert sein, dass eine zügige und fehlerfreie Verarbeitung auf der Baustelle gewährleistet ist. Mit den Schachtbauteilen wurden Bausteine konzipiert, die eine ebenso einfache wie funktionale Verbindungstechnik gewährleisten. Dem Legoprinzip folgend, werden die Bauteile einfach aufeinander gesetzt. Aufwändige und fehleranfällige Mörtelfugen in Verbindung mit bauseitig zu montierenden Dichtelementen sind bei Einsatz des Schachtsystems Geschichte.

Wasserdichte Verbindung

Das werkseitig fest integrierte Dicht- und Lastübertragungselement Top-Seal-Plus garantiert eine problemlose und wasserdichte Verbindung. Auch notwendige Ansprüche in Richtung Standsicherheit und damit verknüpfter Dauer-

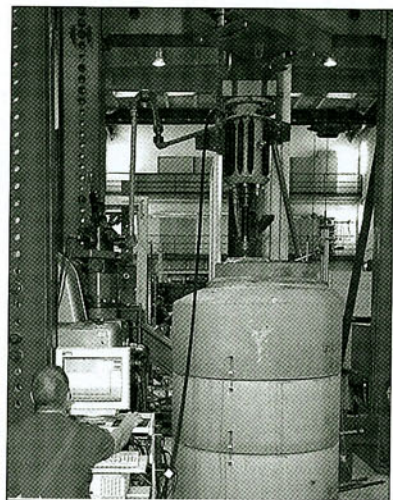
haftigkeit sind seit Jahren nachweislich abgesichert.

Zweifelsohne gehören Vertikallastprüfungen an Schachtbauwerken zu den eher außergewöhnlichen Maßnahmen im praktischen Kanalbau. Dies erklärt sich zum einem vor dem Hintergrund eines derzeit noch fehlenden Anspruches bei nationalen Regelungsgremien sowie mit den äußerst schwierigen Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene. Ungeachtet dessen muss jedoch der Betreiber von Entwässerungseinrichtungen seine Anlagen in Ordnung halten. Dieser Anspruch ist europäisch betrachtet äußerst dehnbar. Nationale Gesetze und Verordnungen (EKVO) zwingen zu kontinuierlichem und nachhaltigem Handeln. Wer deshalb heute auf der Basis fundierter Detailkenntnisse höhere Ansprüche formuliert, handelt nicht nur wirtschaftlich, sondern übernimmt Verantwortung im Sinne nachfolgender Generationen.

4 Mio. Lastwechsel mit jeweils 10 Tonnen

Statische Vertikallastprüfungen nach PAS 1004 gehören bei den Econorm-Schachtherstellern schon seit über zehn Jahren zu den wiederkehrenden Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung. Daran

Dauerstress für die Schachtbauteile: Doch das System Econorm hält den 4 Mio. Lastwechseln stand.
Foto: Econorm



anknüpfend konnten jetzt mit der Überprüfung des Schachtsystems unter Dauerschwellbeanspruchung neue und zukunftsweisende Überprüfungskriterien im Schachtbau angestoßen werden. Das an der TH Braunschweig unter Leitung von Dr. Ing. A.-W. Gutsch überprüfte System, bestehend aus den Bauteilen Schachtringe, Schachthals und aufgemörtelter Schachtabdeckung, hat schadlos 4 Mio. Lastwechsel a 10 t (Radlast SLW 60) bewältigt. Bei einem abschließenden statischen Bruchversuch versagte das System erst bei einer Gesamtlast von ca. 60 t. Während des mehrtägigen Dauerschwellversuches wurden auch die Vertikalverformungen der Horizontalfugen in regelmäßigen Zeitintervallen aufgezeichnet.

Bei dem Schacht werden dynamische Lasten sicher und dauerhaft über alle Fertigteile hinweg in den Baugrund eingeleitet. Schnell abklingende sowie geringfügige Setzungen im Horizontalfugenbereich der Bauteile folgen dem natürlichen Setzverhalten des umgebenden Erdbaus. Diese Homogenität zwischen umgebendem Erdbau und Schacht sowie die gedämpfte Lastableitung der dynamischen Verkehrsbeanspruchung erhöht zusätzlich die Lebensdauer von ordnungsgemäß eingebauten Schachtabdeckungen.

Somit konnte durch diesen Dauerschwellversuch erneut und ergänzend die Praxistauglichkeit des Schachtes unter hoher sowie dauernd einwirkender Verkehrsbelastung nachgewiesen werden. ■

Disposition am Puls der Zeit

Erleben Sie eine Flotte mit optimaler Auslastung, 100% Frachtraumnutzung und visueller Fahrzeugortung. Kommunizieren Sie interaktiv mit Ihren Fahrzeugen und behalten Sie alle Daten im Blick.

Erleben Sie den Vorsprung und vereinbaren Sie einen Präsentationstermin.

PRAXIS

EDV- Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG

Lange Straße 35
fon. (0049) 3 62 58 - 56 6 0
fax. (0049) 3 62 58 - 56 6 40

D - 99869 Pferdingsleben/Gotha
info@praxis-edv.de
http://www.praxis-edv.de

Niederlassung Ahaus
fon. (0049) 2561 - 956060
fax. (0049) 2561 - 956217

Business Intelligence Center NRW
http://www.business-intelligence-center.de