

3R

Technik Jahrbuch 2017

Band 1 | Sanierung

LESEN SIE IN DIESER AUSGABE:

Wasserversorgung
Gasversorgung
Kanalsanierung

Schachtsanierung
Inhouse-Sanierung
Planung & Qualitätssicherung

Zustandserfassung
Recht & Regelwerk
Aktuelles aus der Branche

Psst...



... **Flüsterkappe**
bringt Ruhe auf die Straße

„Flüsterkappen“-Komplett-Set ermöglicht Reparatur von Straßenkappen ohne Aufreißen der Fahrbahn

Hydrantenkappen und Schieberkappen für Hausanschlüsse von Gas und Wasser haben ein hartes Los. Sie liegen meist in der Fahrbahn, sind tagtäglich den Belastungen durch darüberfahrende Pkw, Lkw und Busse ausgesetzt. Die Folge sind – je nach Belastung oft bereits nach wenigen Jahren – eingefahrene Straßenkappendeckel. Liegen diese nicht mehr auf Fahrbahnniveau, „holpern“ die Fahrzeuge darüber, was nicht nur für eine Lärmbelastung für die Anwohner, sondern langfristig auch zur Schädigung der gesamten Schieberkappe sowie zu massiven Schäden an der Fahrbahndecke führen kann. Um dem entgegenzuwirken, hat die resinnovation GmbH aus Rülzheim zusammen mit der Firma N. Thieltges GmbH & Co KG aus Langenfeld die „Flüsterkappe“ entwickelt, ein Produkt-Set, mit dem eingefahrene Schieberkappendeckel und Deckel von Hydrantenkappen mit geringem Aufwand wieder dauerhaft auf Fahrbahnniveau gebracht werden können, bevor ein größerer Schaden entsteht.

„Wenn die Deckel eingefahren sind, wird die Belastung nicht mehr über die gesamte Kappe aufgefangen, sondern nur noch punktuell über den Rand“, ver-

deutlich Bernd Segendorf von der Firma N. Thieltges GmbH & Co KG: „Dies kann langfristig dazu führen, dass die gesamte Kappe verschoben wird, der umgebende Asphalt nachgibt und der Rahmen der Schieberkappe schließlich bricht.“ Ist es erst soweit, ist eine Reparatur nicht mehr möglich, die gesamte Kappe muss ausgetauscht werden, ein Flicker auf der Fahrbahn entsteht. Doch: „Jeder Flicker in der Fahrbahn ist ein Schaden in der Fahrbahn“, gibt Segendorf zu bedenken. Bedenken, die Meik Pistor von den Gemeindewerken Burbach im Siegerland teilt: „Jeder Fahrbahnaufbruch zerstört das ganze Gefüge des Oberbaus“, unterstreicht er. Da er bereits seit Jahren mit Produkten der resinnovation GmbH arbeitet und gerade auch im Bereich der Sanierung schwimmender Schachtdeckungen gute Erfahrungen damit gemacht hat, ist er sehr interessiert an der „Flüsterkappe“.

Auf der Landesstraße 531 liegt die Fahrzeugbelastung in der Ortsdurchfahrt Burbach bei über 10.000 Fahrzeugen pro Tag. Hier bietet sich gleich eine ganze Reihe von Straßenkappen für eine Reparatur an. Unter der Verkehrsbelastung haben die Deckel dieser Kappen bereits nach sieben Jahren nachgegeben. Die werkseitig in die Straßenkappen eingebauten dämpfenden Einlagen sind porös geworden und ungleich abgefahren, die Deckel liegen zum Teil erheblich unter Straßenniveau, sind in Fahrtrichtung verschoben – und durch die umfangreichen Erneuerungsarbeiten an der A 45 ist auf der Autobahn-Umleitungsstrecke noch mit einer starken Verkehrszunahme zu rechnen.

Eine Aufgabe für die „Flüsterkappe“

Direkt in der Spur von Lkw und Pkw liegt eine ovale Hydrantenkappe, der man die Belastung, der sie täglich ausgesetzt ist, deutlich ansieht: Der Deckel ist in Fahrtrichtung verschoben und einseitig deutlich unter Fahrbahnniveau abgesackt. Dadurch bekommt die Kappe jedes Mal, wenn ein Fahrzeug direkt darüberfährt,

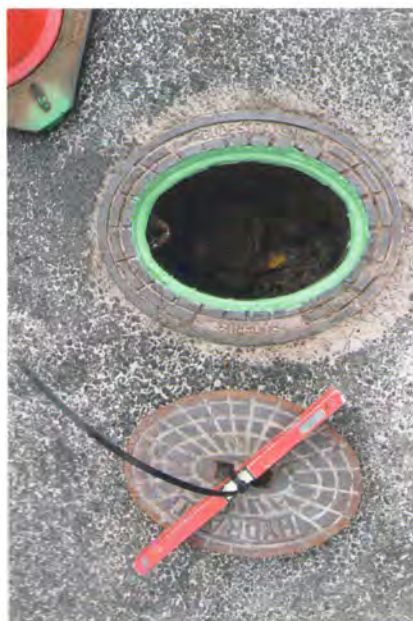
einen erneuten Schlag ab, der umso härter ausfällt, je mehr der Deckel der Belastung nachgibt.

Als Segendorf den Deckel der Schieberkappe herausnimmt, zeigt sich, dass die porös gewordene Einlage bereits an einer Stelle gerissen und zudem einseitig in Fahrtrichtung deutlich stärker zusammengedrückt ist. Dadurch kann sie die Belastungen, die auf die Kappe einwirken, nicht mehr dämpfen.

Eine Aufgabe für die „Flüsterkappe“: Sie soll den Deckel der Hydrantenkappe wieder auf Straßenniveau bringen und diese so vor weiteren Schäden schützen. Zunächst wird die geöffnete Kappe inklusive des Deckels mechanisch gereinigt und die Fläche, auf die im Anschluss das dauerelastische Epoxidharz-System aufgebracht werden soll, von allen losen Teilen befreit. Um für eine sichere Haftung zu sorgen, wird der Untergrund zudem mit dem Reinigungsmittel resiClean SURFACE entfettet.

Harz und Härter, die im „Flüsterkappen“-Set in mengenmäßig aufeinander abgestimmten Gebinden geliefert werden, werden sorgfältig gemischt und anschließend in erforderlicher Menge gleichmäßig auf die Auflagefläche für den Hydrantenkappendeckel aufgetragen, bevor dieser – vom Harz getrennt durch eine Trennfolie – wieder passgenau eingelegt wird. Zuvor wurde er per Kabelbinder an einer Fixierstange befestigt, um ihn während der Aushärtung des Harzes auf Fahrbahnniveau zu halten.

Vom Öffnen bis zum Wiederauflegen des Deckels ist nur eine halbe Stunde vergangen, und während das Harz aushärtet, geht es mit dem nächsten „Flüsterkappen“-Set ein paar Schritte weiter zum nächsten „Patienten“: Einer runden Wasserschieberkappe, deren Rand bereits komplett glattgefahren und deren Deckel tief abgesackt ist. Hier geht es in den gleichen Schritten ans Werk: Reinigung, Harz mischen, Harzauftrag, Trennfolie, Deckel einlegen – bei diesen kleinen Schieberkappen ist es nicht einmal nötig, den Deckel während des





Aushärtens zu fixieren, da das hochviskose Harz, den verhältnismäßig leichten Deckel auch so auf der richtigen Höhe halten kann.

Bereit für den schnellen Einsatz

Um Straßenkolonnen den schnellen und unkomplizierten Einsatz zu ermöglichen, wenn sie bei Kontrollen auf eingefahrene Deckel stoßen, liefert die resinnovation GmbH die „Flüsterkappe“ als komplettes Set inklusive aller nötigen Materialien für die Reparatur einer großen oder mehrerer kleiner Straßenkappen. Ergänzt durch

ein Werkzeug-Set können diese auf den Kontrollfahrzeugen mitgeführt und bei Bedarf gleich eingesetzt werden. Ein eingespieltes Team kann auf diese Weise an einem Tag eine ganze Reihe von Kappen reparieren, die durch den Verkehr in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

Ein kleiner Aufwand und ein großer Vorteil gegenüber dem Austausch defekter Straßenkappen in offener Bauweise – sowohl im Hinblick auf den Allgemeinzustand der Fahrbahn als auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht, hebt Pistor hervor: „Durch die kurze Bauzeit kann eine schnelle Verkehrsfreigabe erfolgen – insbesondere im Vergleich zu einem Austausch der Kappe in offener Bauweise.“ Ein Austausch in offener Bauweise bringt einen hohen Zeit-, aber auch einen immensen Materialaufwand mit sich: Aufbruch, Auswechseln, Asphalttrag-schicht einbauen, Asphaltbinderschicht einbauen, Asphaltdeckschicht einbauen. Die Nachteile der offenen Bauweise sind offenkundig: längere Verkehrsbe-hinderung, langfristige Zerstörung des Deckengefüges, Asphaltnähte, die dann auch wieder gewartet werden müssen.



Dem stellt die „Flüsterkappe“ neben der schnellen Wiederfreigabe für den Verkehr ohne Eingriff in die Asphalt-schicht auch einen wesentlich geringeren Materialaufwand entgegen. Zudem fällt die Energiebilanz bei Sanierung per „Flüsterkappe“ im Vergleich zu der eines Austauschs deutlich günstiger aus. Und für die Anwohner ist es eine deutliche Erleichterung, wenn der Verkehr vor dem Haus wieder ruhig gleitet und Schluss mit dem „Geholpere“ ist.

KONTAKT: resinnovation GmbH, Rülzheim,
Tel. +49 7272 77011-0,
mail@resinnovation.com,
www.resinnovation.com