



Sanierung Bundesautobahn A 113, Berlin

Mehr Sicherheit auf Schnellstraßen mit ACO Aufsätzen und Schachtabdeckungen

Die Bundesautobahn A 113 ist nur ca. 20 Kilometer lang, aber eine der meistbefahrenen Autobahnen bundesweit. Rund 120.000 Fahrzeuge passieren täglich den Abschnitt zwischen dem Berliner Stadtring (A 100) und dem Berliner Ring (A 10). Und so mussten sich Tausende Autofahrer – über einen für Tief- bzw. Straßenbauarbeiten kurzen Zeitraum von acht Wochen – auf noch mehr Staus als bisher einstellen. Grund für die in Auftragsverwaltung des Bundes vom Berliner Senat in Auftrag gegebenen, erforderlichen Maßnahmen war der so genannte „Beton-

krebs“, bei dem Stoffe im Beton miteinander reagieren. Eine Alkali-Kieselsäure-Reaktion also, die sich stetig durch mit Wasser in Kontakt kommende Betonteile frisst.

Für die Instandsetzung der Fahrbahnen wurden bis zu 30 cm der Betonfahrbahn in Frästechnik abgetragen und durch bituminöse Schichten ersetzt. Im Rahmen des Neuaufbaus der Straßendecke wurde auch die Straßentwässerung in Form von Straßenabläufe und Entwässerungsschächte ab Schachtoberkante saniert.

Aufsätze für Straßenabläufe sind allorts auf Verkehrsflächen zu finden. Ob in Fußgängerzonen, Industrieflächen oder als Teil der Straßentwässerung bilden sie den oberen Abschluss von Straßenabläufen. Zwar sind die Anforderungen an Aufsätze zur Aufnahme des Oberflächenwassers in Hinblick auf Material und Sicherheit in allen Anwendungsbereichen gleich, doch für den Einsatz auf Autobahnen und Schnellstraßen sind besondere Aspekte zu beachten. Hier spielt neben der statischen und dynamischen Belastung auch die Schlitzgeometrie eine wesentliche Rolle.

Denn gerade bei Starkregenereignissen werden Verunreinigungen wie Unrat, Laub, Grünschnitt durch den Wasserschleppereffekt in Richtung Straßenablauf geschwemmt und können so schnell zum Verstopfen des Einlaufrosts der Aufsätze führen. Hier gilt es, durch breite Schlitzte und einen großen Einlaufquerschnitt wie bei dem ACO Autobahnaufsatz, die Gefahr von Aquaplaning zu minimieren.

Sicher unterwegs auf der A 113, mit ACO Autobahnaufsätzen

ACO Autobahnaufsätze im Multitop Aqua Plus-Design zeichnen sich nicht nur durch die hydraulisch optimierte Schlitzgeometrie (Schlitzbreite 41,5 mm) und den großen Einlaufquerschnitt von 1.477 cm² (Ausführung 500 x 500) aus. Wie bei allen ACO Aufsätzen aus der Multitop Familie sind die Autobahnaufsätze mit einer wartungsfreien, verkehrssicheren Arretierung ausgestattet. Sie sichern den Rost gegen Vandalismus und ermöglicht zugleich eine leichte Handhabung und Wartung. Rost und Rahmen sind durch ein Scharnier unlösbar miteinander verbunden.



Die Kombination mit der schraublosen, wartungsfreien Arretierung gewährleistet ein einfaches und schnelles Öffnen durch Aufklappen des Rosts auf ca. 110 Grad. Weitere Vorteile der Multitop Aufsätze wurden selbstverständlich auch bei der Entwicklung des neuen ACO Autobahnaufsatzes übernommen. Rahmen und Rost sind aus Gusseisen und für die Belastungsklassen C 250 und D 400 konzipiert. Eine dämpfende PEWEPREN-Einlage im Rahmen sorgt für Klapperfreiheit.

Der ACO Autobahnaufsatz im Multitop Aqua Plus-Design kann mit leichten Ablaufkörpern Combipoint PP und Combipoint PE kombiniert werden. Aufgrund des guten Zustands der Straßenablaufschachtteile wurden bei den durchgeführten Sanierungsmaßnahmen auf der A 113 nur die ACO Autobahnaufsätze – unter Verwendung von neuen Ausgleichsringen – eingesetzt.

Der Bauunternehmer Fa. RASK, NL Dahlwitz-Hoppegarten, wurde aufgefordert in einem



sehr engen Zeitfenster die Baumaßnahme zu realisieren. Nach Abstimmung mit der Bauleitung und ACO Tiefbau konnten alle logistischen Anforderungen erfüllt werden und der Einbau der Kanalgussprodukte erfolgte pünktlich und ohne Probleme.

Wenn es ruhig, luftdurchlässig und rutschfest sein soll: Schachtabdeckungen Multitop Plus

Die Bundesautobahn A 113 ist eine typische Stadtautobahn, gesäumt von Wohnbebauungen. So wurde bei der Planung natürlich auch die Reduzierung von Lärm durch den fließenden Verkehr thematisiert. Um Lärmemissionen am Entstehungsort, d. h. auf der Straße zu vermeiden, ist auch die Qualität von notwendigen Schachtabdeckungen zu berücksichtigen.

Die Einhaltung aller relevanten Normen, die Lagesicherung, das Kippverhalten des Deckels, das Verhalten der dämpfenden Einlage bei Belastung und die Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Tauwechsel sind wesentliche Qualitätskriterien und schon immer Merkmale der ACO Schachtabdeckungen. Mit der Schachtabdeckungen Multitop Plus bietet ACO darüber hinaus noch weitere Vorteile. Auch in der Rahmenausführung BEGU ist die Schachtabdeckung durch die PEWEPREN-Einlage im Rahmen und mechanisch bearbeitete Auflageflächen von Deckel und Rahmen klapperfrei. Dämpfende, austauschbare, wartungsfreundliche Einlagen im Rahmen und die spanend bearbeitete, extrem planebene Auflageflächen des Deckels sor-

gen für eine stets ruhige Lage des Deckels beim Überfahren.

Weitere Vorteile der Schachtabdeckungen Multitop Plus sind der große Lüftungsquerschnitt und die Rutschfestigkeit. Bei der Entwicklung der ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus wurde ein Lüftungsquerschnitt von ca. 323 cm² realisiert, der 79 Prozent größer als der Lüftungsquerschnitt bei Schachtabdeckungen nach DIN 19584 und sogar 131 Prozent größer als nach DIN EN 124 gefordert ist. So werden Kanäle ausreichend belüftet und Schwefelwasserstoffkorrosion stark reduziert.

Fehlende Bodenhaftung von Reifen aufgrund zu geringer oder ungleichmäßiger Griffigkeit von Straßenoberflächen kann zu gefährlichen Fahrsituationen führen. Speziell für die ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus wurde deshalb ein neues, sicheres Oberflächen-design entwickelt. Es gewährleistet einbau- und fahrtrichtungsunabhängig hohe Griffigkeit, die mit bei Fahrbahnoberflächen gebräuchlichen Griffigkeiten vergleichbar ist.

Darüber hinaus sind die leichten Deckel (ca. 43 kg) der Multitop Plus mit schraubloser, wartungsfreier Arretierung aus hochverschleißfestem Kunststoff einfach bedienbar. Alle Rahmen der ACO Schachtabdeckungen haben eine integrierte Aufnahme für eine mobile Einsteighilfe.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.aco-tiefbau.de.



Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



collect: ACO Autobahnaufsatz im Multitop Aqua Plus-Design für Straßenabläufe



collect: ACO Schachtabdeckung Multitop Plus



collect:
Sammeln und
Aufnehmen

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen



clean:
Vorreinigen und
Aufbereiten

- Abscheider
- Reinigungsanlagen



hold:
Abhalten und
Rückhalten

- Havariesysteme
- Rückhalte- und
Speicheranlagen



release:
Pumpen, Ableiten und
Wiederverwenden

- Blockrigolen
- Drosselsysteme
- Pumpstationen

Informationen auf einen Blick

Objekt:
Fahrbahnrekonstruktion BAB A113, Berlin

Bauherr:
Senat Berlin

Bauunternehmen:
Rask Brandenburg GmbH, Hoppegarten

Baujahr:
2017

ACO Produkte:
– 275 Stk. ACO Autobahnaufsatz im Multitop Aqua Plus-Design für Straßenabläufe 500 x 500 Kl. D 400

– 98 Stk. ACO Schachtabdeckung Multitop Plus BEGU, entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Kanalguß RAL-GZ 692

Projektbetreuer ACO Tiefbau:
Eckart Winckler, Verkaufsbüro Berlin



ACO Systemkette
Online-Informationen

ACO Tiefbau Vertrieb GmbH

Postfach 320
24755 Rendsburg
Am Ahlmannkai
24782 Büdelsdorf
Tel. 04331 354-500
Fax 04331 354-358
www.aco-tiefbau.de
www.aco-tiefbau.de/referenzen