



Neugestaltung des Erbacher Marktplatzes

Schutz für Gewässer und Bauwerk mit ACO DRAIN® Multiline Sealin

Die hessische Kreisstadt Erbach, nahezu im Zentrum des Odenwalds gelegen, weiß mit der atemberaubenden Landschaftskulisse des Mittelgebirges und ihrem bezaubernden Stadtkern zu beeindrucken. Allein das Schloss Erbach mit seinen gräflichen Sammlungen und dem Deutschen Elfenbeinmuseum ist Anziehungs- und Ausgangspunkt touristischer Aktivitäten.

Das Schloss, das Graf Georg Wilhelm zu Erbach-Erbach ab 1736 bauen ließ, präsentiert sich mit der barocken Fassade hin zum Erbacher Marktplatz. Auf der gegenüberliegenden Seite begrenzt die Mümling, ein Zufluss des Mains, den rund 3.500 Quadratmeter großen Marktplatz. Die angrenzenden Altstadtgassen mit ihren Fachwerkhäusern,

Restaurants und kleinen Geschäften umrahmen den zentralen Platz, der auch für Veranstaltungen jeglicher Art genutzt wird.

Mit der Neugestaltung des Erbacher Marktplatzes verändert sich das Gesamtbild positiv. Denn durch die Reduzierung von Parkflächen, der Veränderung des Höhenniveaus und Schaffung von Ruhezeiten erfolgt eine Aufwertung des bei den Erbachern und Touristen beliebten Marktplatzes.

Der Zeitplan für die Neugestaltung ist präzise und sieht vor, den Marktplatz zum Ende des Jahres wieder freizugeben. Nachdem das vorhandene Altpflaster aufgenommen, die Medienversorgung (Ver- und Entsorgungsleitungen) erneuert und ein neues Höhenprofil aus

Frostschutz- und Tragschicht hergestellt war, konnte mit der Neuverlegung des Pflasters begonnen werden. Zum Einsatz kommt ausschließlich Sandstein aus der Region Odenwald-Neckartal. Das ungebundene Natursteinpflaster entspricht dem bisherigen Sandstein und verfügt über eine besondere Härte.

Im Zuge der Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen wurde auch die Entwässerung der Marktplatzfläche verändert. Das Oberflächenwasser der zur Mitte leicht ansteigenden Fläche wird nach Fertigstellung in den Randbereichen des Marktplatzes von Entwässerungsrinnen aufgenommen. Dabei war es den Planern besonders wichtig, eine möglichst unauffällige Entwässerungslösung in der Passéverband-Pflasterung zu integrieren.



Unauffällig, effizient, schützend

Die Wahl fiel auf das Linienentwässerungssystem ACO DRAIN® Multiline Sealin V 100 mit Schlitzrahmenaufsatz. Der Schlitzrahmen aus verzinktem Stahl bildet eine klare, jedoch unauffällige Fuge im Pflaster und erfüllt somit die gestellten Anforderungen. Mit dem ACO DRAIN® Multiline Sealin System wurde auf dem Erbacher Marktplatz ein Entwässerungssystem eingesetzt, das zahlreiche Vorzüge in sich vereint.

Basis des Linienentwässerungssystems ist ein Rinnenkörper aus wasserdichtem, frostsicherem Polymerbeton mit einer serienmäßig integrierten Dichtung am Rinnenstoß aus EPDM. Da Niederschlagswasser nicht nur aus der Atmosphäre Staub, Ruß und Gase löst, sondern auch auf befestigten Flächen angesammelte Stoffe aufnimmt, müssen hohe Anteile verschmutzten Regenwassers sicher gesammelt und behandelt werden. Die Entwässerungsrinne nimmt das Wasser auf und führt es ohne vermeidbare Verluste der Regenwasserbehandlung und letztendlich dem natürlichen Regenwasserkreislauf zu.

Die Kombination aus dem Werkstoff ACO Polymerbeton (Wassereindringtiefe 0 mm) und der Dichtung gewährleistet eine dauerhafte Dichtheit von über 72 Stunden nach 500.000 Lastzyklen (gemäß IKT-Prüfsiegel D00978), was die Anforderungen der DIN EN 1433 um ein Vielfaches übertrifft. Durch die

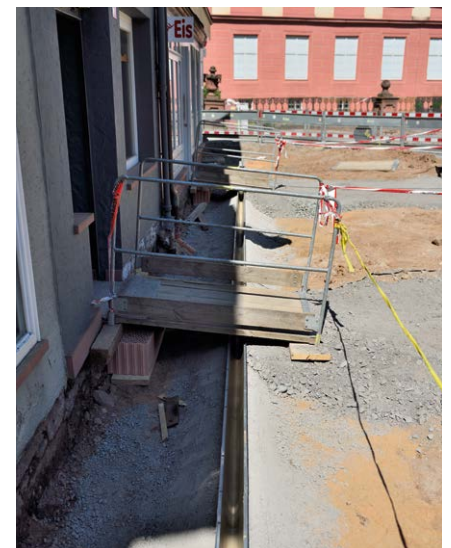
glatten Übergänge am Rinnenstoß und die glatte Oberfläche des ACO Polymerbetons erhöht sich die Selbstreinigungsfunktion der Rinne noch einmal deutlich.

Ein weiterer Vorteil bei Handling, Transport und Einbau der Rinne: ACO Polymerbetonprodukte sind bei gleicher Belastbarkeit leichter als Betonprodukte. Auch das einfache Stecksystem, durch Versetzen der Rinnenelemente von oben, sorgt für einen effizienten und wirtschaftlichen Einbau. Durch die Verwendung des dazugehörigen Seal in Silikonfettis als Gleitmittel wird das Fügen der Rinnenkörper erleichtert und gleichzeitig für optimale Dichtigkeit gesorgt. Die verbesserte Geometrie macht den Rinnenkörper robuster, was sich in optimierten, anwendungsgerechten Einbauempfehlungen niederschlägt: Die Betongüte für den Fundamentbeton konnte für die Belastungsklassen A-C jetzt durchgängig auf C 12/15 reduziert werden.

Mit der Installation des dichten Linienentwässerungssystem ACO DRAIN® Multiline Sealin am Erbacher Marktplatz wird nicht nur das Grundwasser vor Verunreinigungen geschützt. Darüber hinaus wird vermieden, dass Schwächungen von Betonfundamenten und irreversible Schäden in Bauwerken im unmittelbaren Umfeld entstehen.

Zur Aufnahme unterschiedlicher Abdeckungen sind die Rinnenkörper mit einer integrierten Kantenschutzzarge versehen.

Die ACO DRAIN® Multiline Sealin kann mit allen Drainlock Rosten kombiniert werden. Das breite Programm an Abdeckungen in vielen Formen, Farben und Materialien erfüllt alle Ansprüche an Ästhetik, Funktionalität und Belastung. Um dem Planer die Auswahl der richtigen Konstruktions- und Designlösung zu vereinfachen, wurde der Multiline Rostkonfigurator (www.draindesign.de) entwickelt. Er ermöglicht es, Multiline Roste nach optischen Kriterien auszuwählen. Mit dem Building Information Mod-eling (BIM), der Methode der Datenerfassung und -vernetzung, können alle relevanten Daten, die zur Realisierung eines Bauprojektes nötig sind, erfasst und genutzt werden. Zur Unterstützung von Planern und Architekten stellt ACO die BIM-Daten der ACO DRAIN® Multiline Sealin im Revit-Format auf der Website www.aco-tiefbau.de/sealin zur Verfügung.



Die wenigen Systemkomponenten der ACO DRAIN® Multiline Sealin mit der Vielzahl an Abdeckungen kommen dem Handel zugute. Dies bedeutet auch eine schlankere Lagerhaltung und Logistik. Jeder Rinnenkörper des Programms kann in jeder Nennweite für die Belastungsklassen A 15 bis E 600 eingesetzt werden.

Projektspezifische Planung

Als verlässlicher Partner des tiefbaukompetenten Baustofffachhandels bietet ACO Tiefbau nicht nur Produktlösungen für das professionelle Regenwassermanagement und den Gewässerschutz. Bereits bei der Planung unterstützt das Unternehmen alle am Bau Beteiligten. Mit Hilfe einer hydraulischen Leistungsberechnung können schnelle und exakte Aussagen zur tatsächlichen Abflussleistung der Rinnen gemacht werden. Hierbei werden spezielle Gegebenheiten des geplanten Objektes, wie Größe und Struktur der Einzugsfläche, die zu berücksichtigende Regenmenge, sowie die Lage der Rinnen und/oder der Ablaufpunkte mit einbezogen.



Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



collect: ACO DRAIN® Multiline V 100,
Rinnenkörper



collect: ACO DRAIN® Schlitzrahmenaufsatz
mit mittigem Schlitz



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:
Neugestaltung des Erbacher Marktplatzes

Bauherr:
Magistrat der Kreisstadt Erbach

Planung und Bauleitung:
Stadtbauamt der Kreisstadt Erbach
(Beratend: Ingenieurbüro Reitzel,
Groß-Zimmern)

Bauunternehmen:
Georg Weber GmbH & Co. KG, Michelstadt

Baujahr:
2017

ACO Produkte:
– ca. 200 m Multiline V 100
mit Schlitzrahmenaufsatz

Projektbetreuer ACO Tiefbau:
Andreas Guth,
Verkaufsbüro Freiburg/Darmstadt



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