

VOHER



NACHHER



Dorfplatzsanierung in Nümbrecht

Stabil und Dicht dank ECOPREC®

Nümbrecht ist ein kleiner heilklimatischer Kurort im Süden des Oberbergischen Kreises, ca. 60 Kilometer östlich von Köln gelegen. Schon seit längerer Zeit hatte der alte Pflasterbelag auf dem Dorfplatz seinen Glanz verloren: Ausgewaschene Fugen führten über die Jahre dazu, dass sich einzelne Steine aus der Fläche herauslösten und somit insgesamt die Ästhetik und Stabilität der Oberflächenbefestigung verloren ging. Außerdem passte der düstere Belag heute ohnehin nicht mehr so gut in das Bild dieses eigentlich recht schmucken Platzes. Deshalb plante die Gemeinde im Jahre 2018 eine Neugestaltung dieses Areals. Bei der Sanierung kam hierbei aus verschiedenen Gründen ein Bauverfahren mit einem speziellen Fugen- und Bettungsmaterial zum Einsatz.





„Da sich unter ähnlichen Bedingungen bereits die Sonderbauweise mit dem Material ECOPREC® bewährt hat, haben wir auch bei dieser Maßnahme darauf zurückgegriffen.“

Alexander Berger,
Planungsbüro Schumacher
GmbH, Wiehl

Da sich unter ähnlichen Bedingungen bereits die Sonderbauweise mit dem Material ECOPREC® bewährt hat, griffen die Planer auch bei dieser Maßnahme darauf zurück. (Bild: Planungsbüro Schumacher GmbH)

Im Rahmen der Umsetzung des „Integrierten Handlungskonzeptes“ (InHK) begann die Aufwertung des Ortskerns von Nümbrecht bereits vor einigen Jahren mit der Umgestaltung der Hauptstraße, gefolgt von der Erneuerung des Platzes am Knottenweiher. Als weiteres Projekt innerhalb des InHK's beabsichtigte die Gemeinde die Neugestaltung des Dorfplatzes. Ziel dieser Baumaßnahme war es, die Freiflächen und Aufenthaltsräume um den Dorfplatz gestalterisch aufzuwerten und somit eine höhere Aufenthaltsqualität für die Nutzer des Platzes zu erreichen.

Das Gestaltungs- und Oberflächenkonzept sollte dabei in Anlehnung an die Hauptstraße weitergeführt werden. Vorgesehen war es, als Anziehungspunkt auf der zentral gelegenen Fläche ein etwas höher gelegenes Plateau mit integriertem Fontänenfeld anzulegen. Dieses soll auch Spiel- und Unterhaltungsmöglichkeiten schaffen. Außerdem war es geplant, dass eine große geschwungene Treppenanlage die auf dem Plateau befindliche Aufenthalts-

fläche mit der im südlichen Randbereich vorhandenen Schulstraße verbindet.

Dorfplatz liegt auf Geschossdecke

„Neben den gestalterischen Aspekten bestand die Besonderheit dieses Projektes jedoch vor Allem in der Unterbauung des größten Teils des Dorfplatzes“, schildert Alexander Berger vom Planungsbüro Schumacher GmbH aus Wiehl. „Das bedeutete, dass sich die meisten Flächen dieser Baumaßnahme auf einer Geschossdecke der tieferliegenden Gebäudeteile befinden. Somit war für die Pflasterdecke nur eine Aufbauhöhe von maximal 15 cm über den unterbauten Flächen möglich. Ein konventioneller Aufbau der Tragschichten war somit nicht möglich. Nicht zuletzt die geringe Dimensionierung sowie Verwerfungen des Bettungsmaterials durch Eintrag von Regenwasser waren sicherlich auch ein Grund dafür, dass die alte Pflasterfläche des Dorfplatzes Schaden genommen hatte.“

Sonderbauweise ECOPREC®

Die Planer standen nun vor der Frage, welches eine geeignete Bauweise für eine langlebige und zugleich attraktive Befestigung des Dorfplatzes sein könnte. Vorgabe von Seiten der Gemeinde war es, die Oberflächengestaltung in Anlehnung an die bereits ausgebaute Hauptstraße durchzuführen. Man entschied sich schließlich für eine Befestigung mit Betonpflastersteinen aus dem Hause BERDING BETON im Format 21 x 14 x 10 cm (Basalit Plus) mit einem Natursteinvorsatz sowie einer speziellen Fugentechnik mit allseitiger Verschiebesicherung. Alexander Berger. „Da sich unter ähnlichen Bedingungen bereits die Sonderbauweise mit dem Material ECOPREC® bewährt hat, haben wir auch bei dieser Maßnahme darauf zurückgegriffen.“

Gesamtaufbau von nur 13 cm

ECOPREC® ist ein bitumenhaltiges Fugen- und Bettungsmaterial, das auf die Tragschicht im Heiß- oder Kaltein-



Einwandfreie Fugenfüllung mit dem Material ECOPREC®. Vor Abnahme der Maßnahme wurde die Fugendichte mit einer Fugensonde kontrolliert. (Bild: BERDING BETON GmbH)



bau aufgetragen wird. Die Wasserdurchlässigkeit der Tragschicht kann im Sanierungsfall vernachlässigt werden. Auch wasserundurchlässige Tragschichten können beibehalten werden, sofern diese tragfähig und eben sind. Alexander Berger: „Wir haben bei der Maßnahme in Nümbrecht die ECOPREC® Cold Variante zur Ausführung gebracht. Dabei wird das Schüttgut erkaltet und rieselfähig angeliefert, der Einbau erfolgt wie bei einer herkömmlichen Splittbettung. Der große Vorteil dieser Bauweise lag hier für uns darin, dass wir mit einem Gesamtaufbau von 13 cm ausgekommen sind. Auf der Stahlbetondecke des unter dem Dorfplatz liegenden Gebäudes, befindet sich eine etwa 10-15 cm dicke ebene Betonschutzschicht. Direkt darauf konnten wir eine 3 cm starke Bettung aus ECOPREC® aufbringen auf der das 10 cm dicke Pflaster zum Liegen kam. Wasserableitende Tragschichten sind bei diesem Verfahren nicht erforderlich, da das Fugen- und Bettungsmaterial ECOPREC® nahezu wasserundurchlässig ist. Auftretendes Niederschlagswasser wird daher oberflächlich abgeführt. Die üblichen Probleme, die man von Pflasterflächen kennt, bei denen unter Frosteinfluss aufgrund von Wassereinlagerungen Flächen aufplatzen sind hier daher kein Thema“, so Berger.

Immobilisierung des Bettungsmaterials

Besonders wichtig war dem Planer eine einwandfreie Fugenfüllung. „Vor Abnahme der Maßnahme haben wir die Fugendichte mit einer Fugensonde kontrolliert, denn nur wenn die Fugen ordnungsgemäß mit dem Material ECOPREC® verfüllt sind, können diese ihre Funktion als elastischer Puffer zwischen den Steinen wahrnehmen und somit eine dauerhaft gute Stabilität der Fläche bieten. Die Immobilisierung des flexibel-gebundenen Bettungsmaterials führt zu einer Minimierung des Schadenspotentials. Das war uns hier besonders wichtig, da auf die Flächen rund um den Dorfplatz auch immer wieder höhere Lasten einwirken, wenn z.B. Veranstaltungen mit schwererem Gerät aufgebaut werden“, erklärt Berger.

Material dichtet Geschossdecke ab

Die Eigenschaften des ECOPREC® Materials bieten darüber hinaus bei diesem Projekt noch einen angenehmen Nebeneffekt. Alexander Berger: „Dank der Dichtheit des Materials wird die darunterliegende Geschossdecke vor Feuchtigkeit geschützt.“

Die vormals immer wieder aufgetretenen Probleme mit Wassereintritten dürften damit der Vergangenheit angehören.

Im Laufe des Jahres 2019 wird der erste aus 3 Teilen bestehende Bauabschnitt beendet sein. Ausgeführt wurden die Arbeiten von der Adolf Koch Bauunternehmung GmbH aus Reichshof.



SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte
Emdener Str. 19
D-45481 Mülheim an der Ruhr
fon: +49 (0) 208 / 46 91 68 22
kontakt@sf-kooperation.de
www.sf-kooperation.de

