

Mehrere Dichtungslösungen aus einer Hand

Architekten und Bauunternehmer von Einkaufszentren wenden sich bei komplexen Dichtungsanforderungen an GCP



Projekt	Cornmarket Street in Irland
Kunde	Soranna Ltd
Subunternehmen/Anwender	Radon Ireland
Architekt	Projektarchitekten (Dublin)
Baustatik/Beratender	Malone O'Regan McGillicuddy
Bauingenieur	
Architekt	Frank Ennis Architects
GCP-Lösungen	Flüssigbeimischung ADPRUFE® 100, Wassersperre SERWISEAL® 240 PVC, Abdichtung PREPRUFE® 160R und 300R

Überblick

Das Projekt

Die Cornmarket Street und ihre Umgebung waren einer der wichtigsten Bereiche, die es im Rahmen des Stadtansierungsprogramms von Cork City umzugestalten galt. Die ehrgeizige Neugestaltung legte den Schwerpunkt auf Architektur und bauliche Ausführung der Einzelhandelsgebäude. Das neue Cornmarket Centre umfasst auf zwei Stockwerken und einer Fläche von 0,6 Hektar insgesamt 17 Ladengeschäfte.

Eines der obersten Ziele der Neugestaltung des Einkaufszentrums war die Erweiterung der Einkaufszone durch eine bessere Vernetzung bestehender Einkaufsbereiche in den umliegenden Straßen mit der Cornmarket Street, die zum neuen Mittelpunkt der gesamten Einkaufszone ausgestaltet wurde. Die Planung umfasste auch die Entwicklung eines Marktes unter freiem Himmel, um das Einzelhandelspotenzial der Gegend voll auszuschöpfen.

Die Bauplanung sah die Abdichtung eines einstöckigen Untergeschossbereichs sowie die Dämmung gegen Dampf und Radon vor. Zusätzlich kompliziert wurde das Design durch einen die Betonpfähle stützenden Holm, was die Verlegung der Dichtungsfolie aufgrund der komplexen Profile erschwerte. Die Struktur des Gewerbegebäudes sah zahlreiche Bewegungsfugen im Beton vor, für die Standard-Wassersperren sowie solche mit Winkelprofil (Pfahlköpfe).

Ein weiteres Element im architektonischen Design des Einzelhandelsgebäudes war eine Schalung der Fugenfüller für die strukturellen Dehnungsfugen unter der Sohlplatte dort, wo die Betonplatte auf den Grundankern ruht, und hier war eine Kompatibilität mit dem Wassersperrensystem erforderlich.

Das Untergeschoss reicht 6 Meter tief unter die Erdoberfläche, der Holm verläuft in 1,5 Metern Tiefe. GCP Applied Technologies setzte bei dem Projekt eine einzigartige Kombination von Dichtungsbahnen und wasserdichtem Beton ein, um den komplexen Anforderungen der Baustruktur im Untergeschoss des Einkaufszentrums gerecht zu werden und dabei auch tatsächlich den geforderten Nässeschutz zu erreichen.

Die Betoneigenschaften des Holms wurden durch ADPRUFE®100 verbessert.

Die flüssige Beimischung verringert die Absorptionsfähigkeit des Betons für Wasser und den Trocknungsschwund, was für eine geringere Rissbildung und mehr Dichtigkeit des Betons sorgt.

Die Zugabe von ADPRUFE®100 zum Beton erhöhte dessen Festigkeit nach einem Tag um 70 % und nach 28 Tagen um rund 40 %. Gegenüber einem Vergleichsbeton mit derselben Rezeptur ist die Wasserabsorption nach 10 Minuten um 60 % reduziert, die Wasserdampfpermeabilität um 56 %.

Zusätzliche Produktlösungen von GCP

Ansonsten wurden zur Gewährleistung eines vollständigen Schutzes gegen Wasser und Gas vorab die Dichtungsbahnen PREPRUFE®160R und 300R an den Wänden und unter der Sohlplatte verlegt. Die Dichtungsbahnen haften hervorragend an gegossenem Beton und eignen sich besonders für räumlich enge Baustellen. PREPRUFE® bildet eine durchgehende, wasser- und gasdichte Verbundmembran, die keine Wassermigration zwischen der Baustruktur des Einkaufszentrums und der Dichtungsbahn zulässt.

Die externe PVC-Wassersperre SERWISEAL®240 und die Pfahlkappen aus SERWISEAL® schützen die Dehnungsfugen des Betons, und so wurde ein zusammenhängendes System von Wassersperren geschaffen, welches den Eintritt von Feuchtigkeit verhindert. Aufgrund seiner Wasserbeständigkeit und Festigkeit wurde auch der Dehnungsfugenfüller KORKPAK® verarbeitet.

GCPs Fähigkeit zum Lösen von Problemen und das breite Sortiment untereinander kompatibler Technologien sorgten für eine praktische und aus einer Hand stammende Lösung für alle Anforderungen des Architekten und der Baufirma.

Blue360SM — Vorsprung durch bessere Leistung: Denn jedes Projekt, ob klein oder groß, verdient ein Höchstmaß an Feuchtigkeitsschutz.

[gcpat.de](https://www.gcpat.de) | Deutschland Kundenservice: +49 5281 7704 0

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Dieses Dokument ist nur zum letzten aktualisierten Datum gültig und gilt nur für den Gebrauch in Deutschland. Es ist wichtig, dass Sie immer auf die aktuell verfügbaren Informationen unter der folgenden URL verweisen, um zum Zeitpunkt der Verwendung die aktuellsten Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Zusatzliteratur wie Auftragnehmerhandbücher, Technische Merkblätter, Detailzeichnungen und Detailempfehlungen sowie weitere relevante Dokumente finden Sie auch unter www.gcpat.de. Informationen, die auf anderen Websites gefunden werden, sind nicht verlässlich, da sie möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand sind oder für die Bedingungen an Ihrem Standort gelten, und wir übernehmen keine Verantwortung für deren Inhalte. Bei Konflikten oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den GCP-Kundendienst.

Last Updated: 2023-04-05

[gcpat.de/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source](https://www.gcpat.de/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source)