



CONCRETE  
SIKA-OPLOSSINGEN VOOR  
WATERDICHT BETON

BUILDING TRUST



# 100 JAAR EXPERTISE EN ERVARING IN OPLOSSINGEN VOOR WATERDICHTING

**SIKA IS WERELDLEIDER** in de technologie over betonhulpstoffen. In combinatie met onze expertise in waterdichtingstechnieken werd het Sika® Watertight Concrete System ontwikkeld.

Sika is een wereldwijd bedrijf dat een betrouwbare reputatie geniet op vlak van innovatie, kwaliteit en ervaring. Daardoor bekleedt het bedrijf de positie van marktleider op diverse domeinen, in het bijzonder het waterdicht maken van gebouwen en structuren.

## **ONS VOLLEDIG GAMMA WATERDICHTE OPLOSSINGEN VOOR ONDERGRONDSE TOEPASSINGEN OMVAT:**

- Sika® Watertight Concrete System
- Sika® Membrane Systems (SikaProof® en Sikaplan®)
- Sika® Liquid Applied Membranes Systems (Sikalastic®)
- Sika® Waterproof Mortars en Bituminous Coating Systems (SikaTop®, SikaSeal® en SikaIgolflex®)



**DE VOORDELEN VAN SIKA® WATERTIGHT CONCRETE:**

- Tijd besparen bij de ontwerp- en constructiefase, aangezien plaatsing en complexe details geëlimineerd worden
- Rendabel in vergelijking met andere systemen
- De gebruiker kan de bruikbare oppervlakte maximaal benutten
- Kwaliteit na een vlekkeloos parcours van meer dan 50 jaar
- Gerust gevoel voor de eigenaar, architect, aannemer en eindgebruiker van het gebouw

Het Sika® Watertight Concrete System biedt een uitgebreide oplossing voor waterdichte structuren. Het systeem bestaat

uit beton waaraan Sika-hulpstoffen werden toegevoegd om waterdicht beton te produceren en uit zorgvuldig geselecteerde waterstops voor constructie- en uitzetvoegen. Waterdichte betonstructuren kunnen zo worden ontworpen dat ze water binnen of buiten houden (of beide). De behoefte aan maximale ontwerpflexibiliteit leidde ertoe dat de eigenaar en ontwerper onder de grond gingen kijken voor alternatieven, zoals voor een ondergrondse parking of een woonomgeving.



# STRUCTUREN, TOEPASSINGEN EN COMPETENTIES

**Het Sika® Watertight Concrete System** kan worden gebruikt voor alle soorten ondergrondse structuren, inclusief woonkelders, parkeergarages en commerciële ruimtes. Net zoals bij alle ondergrondse structuren moeten de ventilatie en airconditioning worden aangepast aan de beoogde toepassing.

het water BUITENHOUDEN	het water BINNENHOUDEN
Kelders	Zwembaden
Woonkelders	Waterhoudende structuren
Parkeergarages	Dammen
Nuts- of fabrieksruimtes	Waterstructuren
Tunnels	Waterzuiveringsinstallaties



**Het Sika® Watertight Concrete System** voldoet aan diverse wereldwijd bekende normen en kreeg ook lokaal de goedkeuring door erkende instellingen zoals de British Board of Agreement. Het is geschikt voor en wordt veel gebruikt in alle soorten bescherming van ondergrondse structuren.

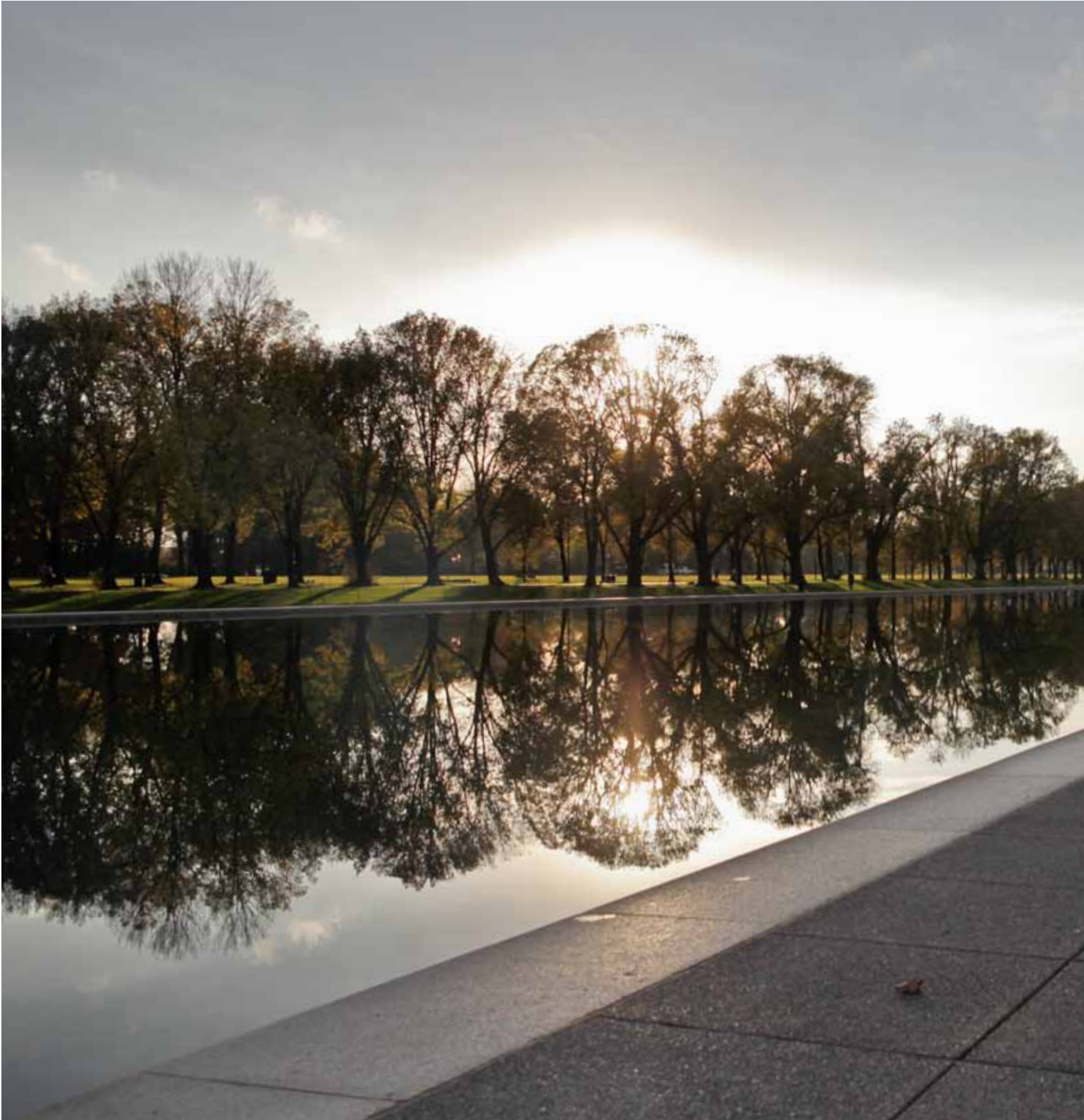
Sika vindt het belangrijk om zo vroeg mogelijk bij een project te worden betrokken. Onze ervaring en expertise maken het mogelijk om uw projecten significante voordelen te bieden. Via

onze lokale vertegenwoordigers hebben ontwerpers en aannemers gemakkelijke toegang tot CAD-tekeningen in standaardsoftware, specificaties en technische hulp. Details, zoals structuurdikte, constructievoegen, gietsequenties, aspectratio's en servicetoegang, bespreekt u met uw Sika-vertegenwoordiger. Als de geëvalueerde risico's te hoog blijken te zijn, moet u denken aan een combinatiesysteem dat de voordelen van het Sika® Watertight Concrete System bundelt met die van een bijkomend Sika® Waterproofing System.



# PROJECTREFERENTIE

Lincoln Memorial Reflecting Pool, Washington D.C.





**Eigenaar:** National Park Service U.S. Department of the Interior

**Ingenieur:** KCE Engineers, CO

Het Sika® Watertight Concrete System werd gebruikt voor de bouw van de nieuwe Lincoln Memorial Reflecting Pool in Washington D.C.

Gekozen omwille van het vlekkeloze parcours en de duidelijk aantoonbare tijd- en kostenbesparing versus andere systemen. De unieke integrale betonoplossing aangeboden door Sika vereenvoudigde het bouwproces en verbeterde de algemene duurzaamheid en de prestaties van het beton.

Samen met Sika® Watertight Concrete werden SikaSwell® hydrofiële voegafdichtingsprofielen gebruikt om alle constructievoegen af te dichten en een volledige systeemoplossing te creëren voor de reconstructie van de Lincoln Memorial Reflecting Pool.

# PRINCIPES IN DE PRAKTIJK

EEN ZORGVULDIGE SELECTIE VAN HOOGWAARDIGE TECHNOLOGIEËN EN PRODUCTEN IS VITAAL OM TE VOLDOEN AAN DE VERWACHTINGEN DIE WORDEN GESTELD AAN EEN WATERDICHTE STRUCTUUR.

Sika kan slimme oplossingen aanbieden met de meest geavanceerde technologie en beschikt daarvoor over een uitgebreid productgamma. Dit garandeert dat alle systeemcomponenten compatibel zijn.



1



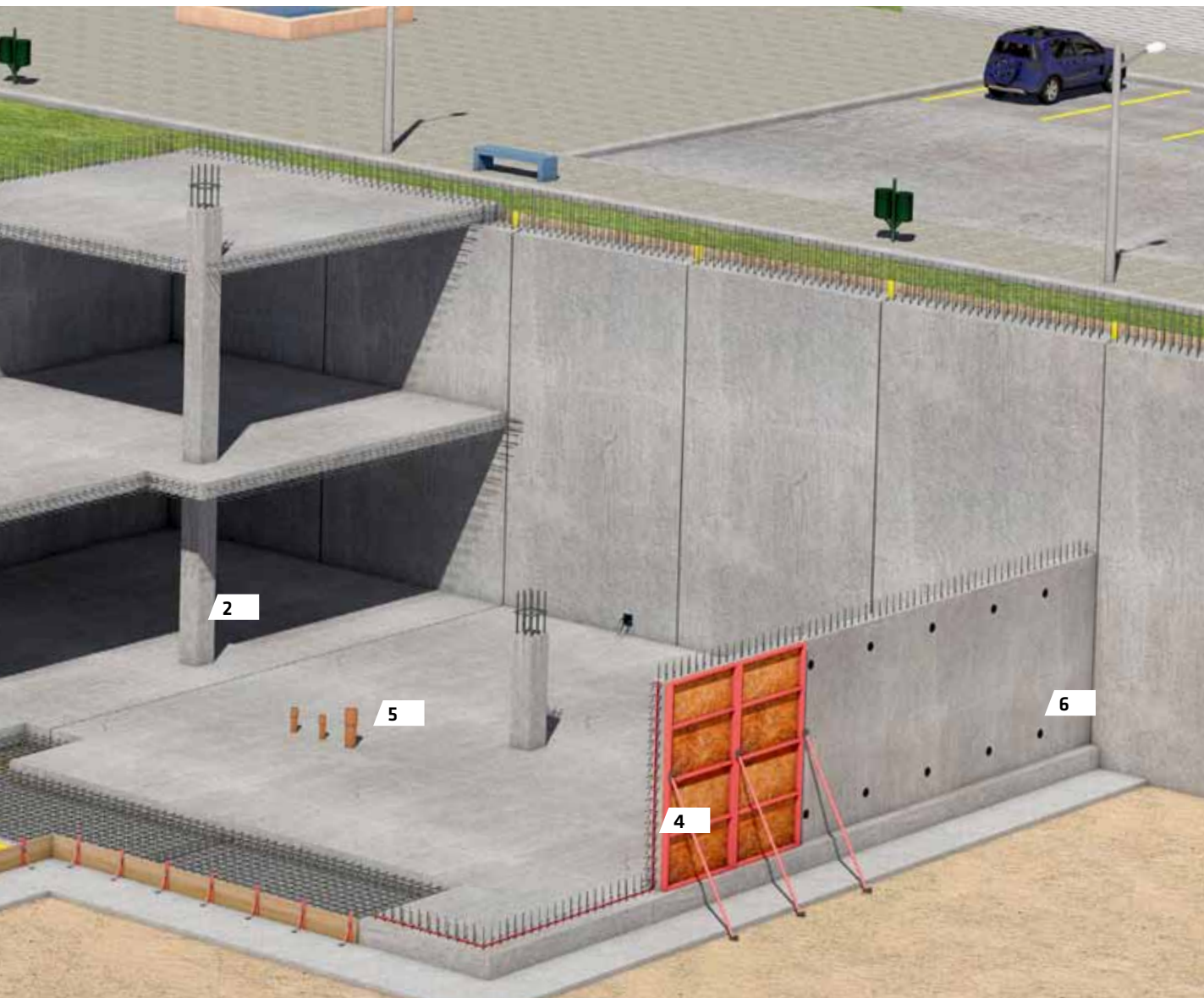
**Sika® WT**  
Waterdicht beton

2

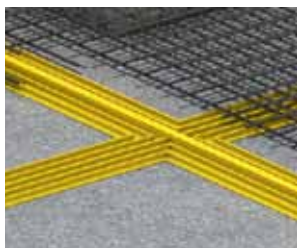


**Sika® ViscoCrete®**  
Waterreductie en verbeterde duurzaamheid





3



**Sika® Waterbar**  
Bewegings- en uitzet-  
voegen

4



**SikaSwell®**  
Constructievoegen

5



**SikaSwell®**  
Afdichten van servicetoegan-  
gen en doorvoeren

6



**SikaSwell® Rings & Plugs**  
**Sikadur® 31**  
Afdichting van verankerings-  
gaten

# DE PRINCIPES VOOR HET VERKRIJGEN VAN WATERDICHT BETON

## BETONTECHNOLOGIE

Beton is, ondanks de klaarblijkelijke dichtheid, een poreus materiaal dat water doorlaat via een structuur van capillaire poriën. Deze poriën zijn holtes die worden gemaakt door water in het beton, dat nodig is om de chemische reactie voor het uitharden (hydratatie) te starten.

Sika® Watertight Concrete omvat de Sika® ViscoCrete® super-plastificeerders technologie die de verhouding water/cement (capillariteit) vermindert en een sterk verwerkbaar beton vormt dat het plaatsen en verdichten vergemakkelijkt. Het verlagen

van de verhouding water/cement vermindert het volume, de afmetingen en de continuïteit van de capillaire structuur.

De resterende capillaire poriën worden vervolgens geblokkeerd met een product uit het gamma Sika® WT dat garandeert dat het beton waterdicht is.

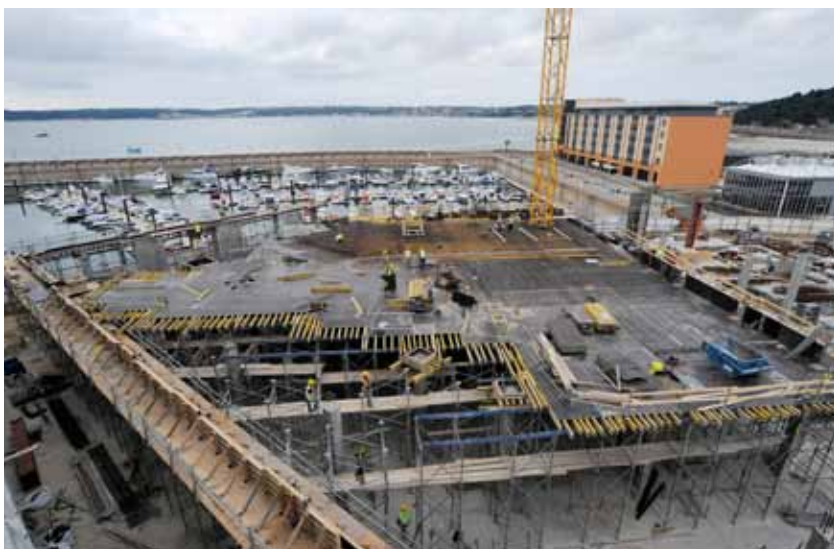
Ondanks het design van Sika® Watertight Concrete worden de vroegtijdige veroudering, de eindsterkte en de duurzaamheid verbeterd. Het Sika® Watertight Concrete System moet worden geleverd door een betoncentrale met een Sika erkende accreditatie voor derden.

## BETONPRAKTIJKEN

Het volgen van de juiste werfprocedures is belangrijk opdat de betontechnologie van Sika en het juiste structurele ontwerp een waterdichte structuur vormen.

- Plannen van betongieten
- Bekisting
- Plaatsen en verdichten
- Uitharden

Efficiënt uitharden van beton is van essentieel belang in elke situatie. Het helpt om het risico op barsten te verminderen en verbetert de duurzaamheid. Een hoogkwalitatieve curing compound op het uithardende beton wordt aanbevolen.



## ONDERSTEUNING TER PLAATSE

Sika ondersteunt de opdrachtgever en ontwerper van ontwerp tot oplevering. Naast technische ondersteuning worden ook standaard CAD-tekeningen en andere documentatie aangeboden. Sika-personeel staat u bij voor advies en helpt de betonleverancier en aannemer in elke projectfase. Technische medewerkers van Sika voorzien opleiding aan werfpersoneel en leren hen de Sika-producten, die ze zullen gebruiken, beter kennen. Ze zullen de werf regelmatig bezoeken om te garanderen dat wordt voldaan aan de specificaties.



# PROJECTREFERENTIE

Coventry University Engineering and Computing Facility, Coventry



**Eigenaar:** Coventry University  
**Ingenieur:** Arup

Het Sika® Waterticht Concrete System werd gebruikt voor de bouw van de kelder van deze verbluffende nieuwe Engineering and Computing-gebouwen van de Coventry University. Dit innovatieve gebouw, ontworpen door Arup, bevat de duurzaamste technologieën,

waaronder zonnewarmte, biomassa-boilers en recuperatie van regenwater. Naast de faciliteiten bevat de kelder een ultraprecieze windtunnel en vlucht-simulator.

# PROJECTREFERENTIE

Underground Mansion, London



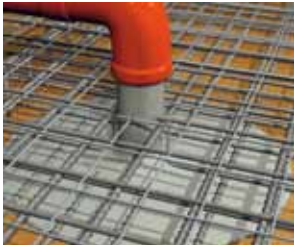


**Architect:**

Jones Lamball Architects

Het Sika® Watertight Concrete System maakte de bouw van een uniek, deels ondergronds huis mogelijk op een strook braakland tussen twee bestaande gebouwen in Londen. De voornaamste leef- en ontspanningsruimtes en het zwembad bevinden zich ondergronds.

# COMPONENTEN VAN HET SIKA WATERTIGHT CONCRETE SYSTEM



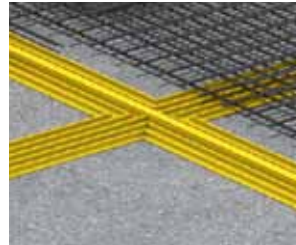
## Sika® WT

- Sika® WT-200 is een gamma van kristallijn porieafdichtende hulpstoffen voor beton.



## Sika® ViscoCrete®

Sika® ViscoCrete® reduceert de omvang, het volume en de continuïteit van de capillaire structuur.



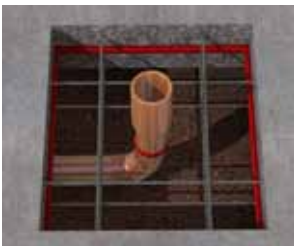
## Sika® Waterbar

Sika® Waterbar wordt gebruikt voor de waterdichte expansie- (bewegend) en constructievoegen (niet-bewegend).



## SikaSwell®

SikaSwell® Profiles & Sealants zwellen op bij contact met water en dichten constructievoegen (niet-bewegende voegen) af.



## SikaSwell®

SikaSwell® Profiles & Sealants zwellen op bij contact met water en dichten service-toegangen en doorvoeren af.



## SikaSwell® Rings & Plugs Sikadur® 31

SikaSwell® Rings & Plugs en Sikadur® 31 worden gebruikt voor het afdichten van verankeringsgaten voor bekisting tegen insijpeling van water.



## Sika® Antisol®

Sika® Antisol® is een membraan in sprayvorm voor het uitharden en afdichten van beton. Het betreft een curing compound.



## Sikadur-Combiflex® -SG

Sikadur-Combiflex®-SG is een hoogwaardig systeem om scheuren en voegen af te dichten.

# PROJECTREFERENTIE

Google Headquarters, Montevetro, Dublin



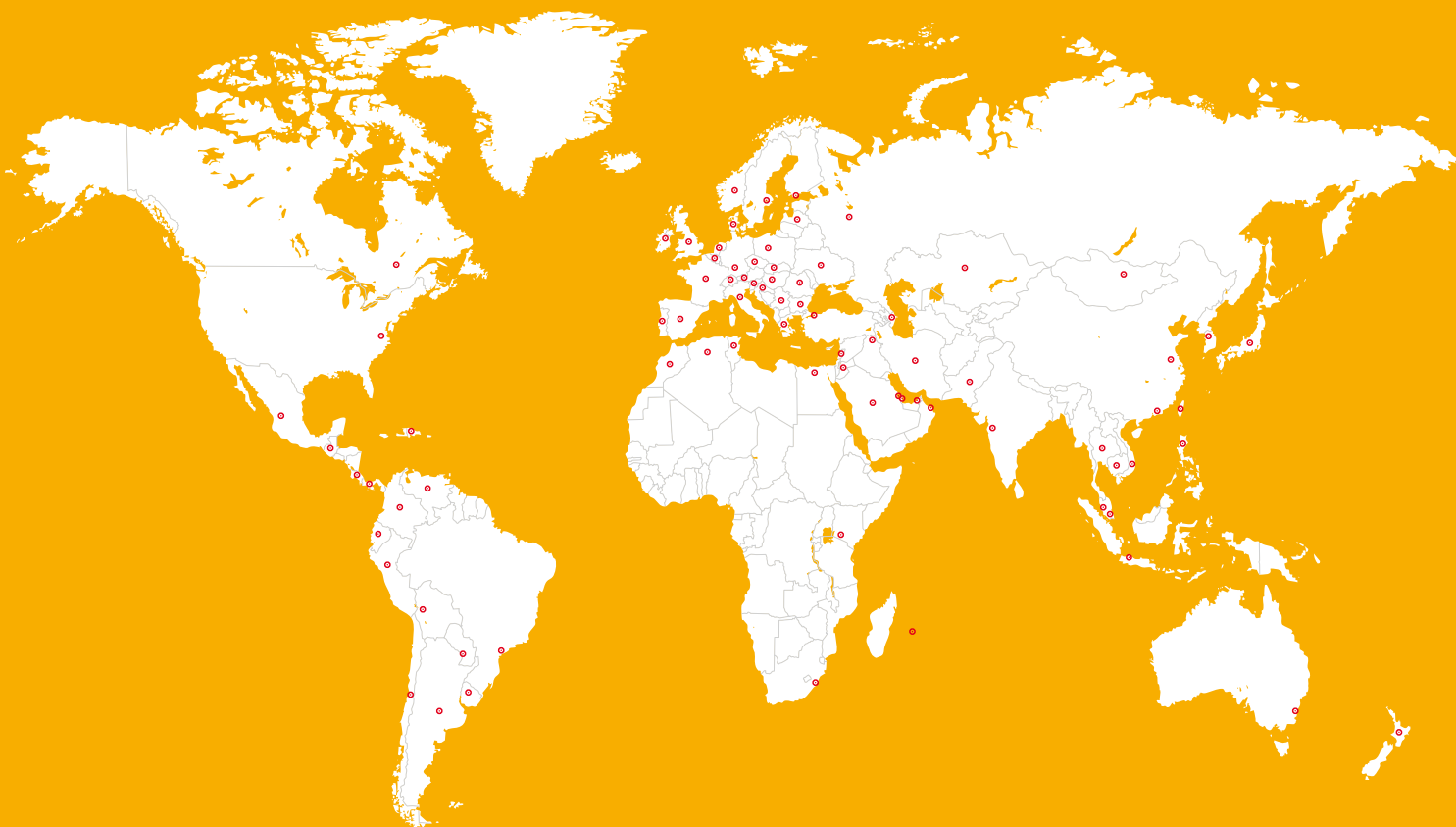
**Eigenaar:** Google  
**Architect:** Mahony Pike  
**Ingenieur:** Arup

Het Sika® Watertight Concrete System werd gebruikt voor de bouw van Montevetro, een van de grootste commerciële gebouwen in Dublin. Het omvat kantoorruimte verspreid over 15 verdiepingen, en bevindt zich aan de waterkant van het Grand Canal Basin in Dublin. Het gebouw is eigendom van Google en maakt deel uit van het Europese hoofdkwartier. Het

heeft drie verdiepingen ondergrondse parkeerruimte voor auto's, motorfietsen en fietsen.

Om deze garage droog te houden, adviseerden de ingenieurs van Arup het Sika® Watertight Concrete System.

# GLOBAAL, MAAR LOKAAL PARTNERSCHAP



Sika nv maakt deel uit van Sika AG, gevestigd te Baar, Zwitserland. Sika is een internationaal bedrijf dat chemische bouwmaterialen levert voor bouw en industrie zoals voor windmolens, façades, auto-industrie, assemblage van bussen, trucks en railvoertuigen. Sika is leider in de ontwikkeling van oplossingen voor verlijming, afdichting, waterdichting, demping en structurele versterking. Het productengamma van Sika omvat hoogwaardige betonhulpstoffen, speciale mortels, lijmen, afdichtingsmiddelen, demping, structurele versterking, gietvloeren, daken en waterdichtingssystemen. Een wereldwijde lokale aanwezigheid in 84 landen en meer dan 16.000 werknemers verbinden klanten rechtstreeks met Sika en verzekeren op die manier het succes van alle partijen.

## MEER INFO



Op Sika producten is de meest recente versie van onze algemene leverings- en verkoopvoorwaarden van toepassing. Raadpleeg altijd eerst het meest recente technische informatieblad voordat u een product gaat gebruiken of verwerken. Aan deze uitgave mogen geen rechten worden ontkend.



**SIKA nv**  
Venecoweg 37  
9810 Nazareth  
België

**Contact**  
Tel. +32 (0)9 381 65 00  
Fax +32 (0)9 381 65 10  
info@be.sika.com  
www.sika.be

**SIKA Nederland B.V.**  
Zonnebaan 56  
3542 EG Utrecht  
Postbus 40390  
3504 AD Utrecht

Tel: +31 (0)30 - 241 01 20  
Fax: +31 (0)30 - 241 44 82  
info@nl.sika.com  
www.sika.nl

**BUILDING TRUST**

