



Plaats : Offenbach
Locatie : Parkhaus Mittelsee-Straße
Werk : Kathodische Bescherming 12.000m²
aan parkeerdekken
Kenmerk : (ingedrongen) Chloriden geïnitieerde
wapeningscorrosie.

Opbouw

De parkeergarage van Offenbach aan de Mittelseestrasse is een multi-etage parkeergarage met in totaal 6 etages en een kelder. De afzonderlijke etages hebben een open structuur waardoor weer en wind vrij spel hebben.

Problematiek

In deze parkeergarage bleek een hoge mate van corrosie aanwezig in de parkeerdekken en deels kolommen. Deze corrosie werd veroorzaakt door ingedrongen chloriden (dooizouten met als transportmechanisme auto's), in combinatie met weersinvloeden zoals vocht en carbonatatie.

Kathodische Bescherming

Voor de renovatie van deze parkeergarage werd de hulp van **Care4Concrete.nl** ingeroepen. Besloten werd om naast de conventionele reparatie, tevens de dekken en kolommen te voorzien van Kathodische Bescherming conform de Europese norm NEN-EN 12696. Dit zorgt voor het volledig tot stilstand brengen van de corrosie.

Het Systeem

Voor de anode van het KB-systeem werd gekozen voor titanium netten op de parkeerdekken en een titanium Grid-anode voor de kolommen. Beide zijn op basis van geactiveerd titanium met een stroomcapaciteit van 20mA/m² en een levensduur van naar verwachting meer dan 75 jaar. Deze anodes worden met pluggen bevestigd op de ondergrond en vervolgens voorzien van een cementgebonden inbedmortel. Als laatste werd een waterdichte slijtlaag aangebracht.

Automatisering

De KB- installatie kent 13 gescheiden zones (2 voedingen per parkeerdek). Alle bedrading vanuit het veld (sensoren + voedingsaansluitingen) komt samen in een centrale KB-kast op de benedenverdieping. De besturing van de KB-installatie is geheel remote-controlled uitgevoerd, kan wereldwijd zonder specifieke software worden bediend en werkt volledig zelfstandig. Een (optioneel) host-station verzamelt dagelijks automatisch alle gegevens van Offenbach. Alle controle-metingen volgens de NEN-EN 12696 norm worden automatisch verricht en geregistreerd. Storingen kunnen worden gemeld via het internet, E-mail, of SMS-berichten. Bij storingen of overschrijding van grenswaarden onderneemt het systeem zelf corrigerende acties, met registratie in logboeken.



Parkhaus "Mittelsee-Straße"



Titanium-netten



Grid-anode



KB-kast met 13 zones



12.000 m² corrosievrij parkeerdek

FKB17