

National Design Award: "Deutscher Verzinkerpreis/German Galvanizing Award 1999 for EXPO train stations, Hannover / Germany featured in "Thermisch Verzinken / Galvanizing", Netherlands, December 1999



VERKEER EN VERVOER

Bouwen voor de EXPO 2000 Stadsstations Hannover

Lijn D-Zuid verbindt de binnenstad van Hannover met het beursterrein van de EXPO 2000. Naast een betere verkeertech-nische ontsluiting van de wereldtentoonstelling is het nieuwe tracé bedoeld om de infrastructuur van Hannover uit te breiden en delen van de stad die tot dusver nog niet zijn aangesloten op het Openbare Streekvervoer voor Personen (ÖPNV) hiermee bereikbaar te maken.

Bij de 12 stations van het stads-spoor ontstonden ritmisch gerangschikte lichamen met daartussen aangebrachte 'luchtige zones' die een sterke ruimtelijke pregnantie vertonen. De modulaire combinatie van een van de grond getild stalen peronlichaam met een vrij te kiezen aantal in typen ingedeel-

Ruimtelijke inpassing

Vanwege de door bakstenen gedomineerde omgeving van de halte Freundallee bijvoorbeeld, zijn de wachtblokken hier uitgevoerd in baksteen. De bosrijke omgeving van de halte Emslandstraße is in de bouw terug te vinden door het gebruik van grove kanthoutbekleding. Deze karakteristieke bekledingen bij iedere afzonderlijke locatie geven vanuit de optiek van de bezoeker / reiziger een levendige choreografie die, naarmate de eindhalte nadert, dramatischer wordt en zich lijkt te intensiveren. Naast een visuele dimensie creëren de duurzame materialen (o.a. glazen roosters) voor de wachtenden gripbare belevingskwaliteiten. Het unieke karakter van iedere halte is tastbaar.

Om het meest economische constructiesysteem te vinden, werden verschillende staal-, beton- en ook compoundversies getest. Bij de beoordeling werden naast de eerste kosten voor de bouw ook de verdere kosten voor exploitatie en instandhouding betrokken. Na een grondige beoordeling bleek een duplexstelsel (d.w.z. thermisch verzinken met organische deklaag) het meest geschikt voor de constructie van de perrons en voor alle metalen delen. Voor de ruwe wachtblokconstructies bleef de onbewerkte, thermisch verzinkte staalconstructie in het zicht.



Standaard-modules van thermisch verzinkt staal voor de wachtblokken

De planning van de nieuwe lijn kwam in handen van architectenbureau Despang in Hannover. De Ustra Hannoversche Verkehrs-betriebe AG als exploitant en bouwer vroeg om een modulaire, geprefabriceerde systeembouwwijze; de stad Hannover wilde graag formele unica. Om aan de totaal verschillende verwachtingen van beide voor het besluit verantwoordelijke partijen te beantwoorden en tegelijkertijd binnen de door openbare subsidies vastgelegde begroting te blijven, werd er een concept gevonden dat bij een optimale seriebouwwijze een hoge mate van individualiteit mogelijk maakt.

de opbouwelementen (wachtblokken) houdt bij dit concept rekening met de exploitatie- en bouwtechnische eisen volgens gestandaardiseerde serieproductie. Naast financiële aspecten met betrekking tot montage en onderhoud dient dit vooral om de mogelijkheid te vergroten zich door herkenning te oriënteren en om de identiteit van deze 'bijzondere' route te versterken.

In tegenstelling hiertoe reageren de afzonderlijke stations veelvuldig en individueel op hun steeds verschillende micronuimtelijke inpassing en omgeving doordat er verschillend materiaal is gebruikt bij de wachtblokbekledingen.

VERKEER EN VERVOER



Foto's (D): Architectuurbureau Despang, Hannover

Constructie

De constructie van het perron, verbonden door een schikking van stalen roosters bestaande uit twee HEA 300-hoofdlangslagers en IPE 180-hulpdragers op steeds een meter afstand, werd in de fabriek compleet van tevoren gemon-teerd en op betonnen onder-blokken geplaatst die reeds op de bouwplaats aanwezig waren. De montage-tijd per perron bedroeg daarbij steeds slechts twee uur. De staalconstructie vormt zodoende de directe onderconstructie voor vrijdragende, op de stalen flenzen geplakte perronbekledingen van natuursteenplanken. Deze uit platen bestaande perrons voeren het water af via open lengtenaden in de daaronder liggende ecobestrating. De platen zijn in dwarsrichting stomp gestoten en bieden samen met de natuursteen-siliconen-hechtverbinding een per constructie zo groot mogelijke bescherming tegen corrosie.

Het materiaal staal is ook belangrijk voor de sculpturale verschijning van de opbouw-elementen van de perrons (wachtblokken), die als expressief gevormde lichamen in hun totaliteit uitsluitend hun eigen karakter moeten

krijgen door de steeds individuele materiaalontwikkeling. De wachtblokken bestaan daarom in wezen standaard uit drie thermisch ver-

zinkte 'P-steunen' van vierkant hol profiel 140, waaraan met hoeken 150/15 de blokcontour wordt aangebracht, zodat deze met de betreffende bekledingsmaterialen kan worden 'opgevuld'. Afhankelijk van de voor de locatie specifieke bekleding wordt de kern van het blok daarbij meer of minder zichtbaar.

Op de architectonisch markante lijn D-Zuid zullen de nieuwe treinen van ontwerper Jasper Morrison een extra hoogtepunt vormen. Voor de Expo-bezoeker betekent dit reisplezier dat een wereldtentoonstelling waardig is.

Despang/Glinde

Wachtblok van glasblokken en...



...van baksteen.