

#EventBridge

# zink info

12/14

**Hanteerbare  
bruggen voor  
elk event**

Thermisch verzinkt staal  
beschermt EventBridge tijdens  
transport en intensief gebruik

Zinkinfo Benelux is een organisatie met een duidelijke missie. Zij wil het thermisch verzinken promoten en - in het verlengde hiervan - het aanbrengen van een organische toplaag op thermisch verzinkt staal, ook wel duplexstelsysteem genoemd.

Thermisch verzinken is veruit de meest doelmatige en duurzame vorm van corrosiepreventie van staal.

Zinkinfo Benelux is ontstaan uit de fusie tussen SDV (Stichting Doelmatig Verzinken) en ProGalva, haar Belgische tegenhanger. Zinkinfo Benelux richt zich hierbij tot verschillende doelgroepen: opdrachtgevers, architecten, ingenieurs, staalbouwers, overheden en onderwijs.

Ze baseert haar werking op vier pijlers:

- Marketing & communicatie
- Kennisoverdracht
- Keuringen en inspecties van thermisch verzinkt staal en/of duplexsystemen
- Europese samenwerking

## #In deze editie

EventBridge

# Makkelijk hanteerbare bruggen die tegen een stootje kunnen

### Colofon

**UITGAVE VAN**  
Zinkinfo Benelux  
Smederijstraat 2  
Postbus 3196  
4800 DD Breda  
Nederland

T +31 (0)76 531 77 44  
E [info@zinkinfobenelux.com](mailto:info@zinkinfobenelux.com)  
[www.zinkinfobenelux.com](http://www.zinkinfobenelux.com)

**TEKST**  
Maité Thijssen

**FOTOGRAFIE EN ILLUSTRATIES**  
Maité Thijssen, EventBridge,  
Movares

**CONCEPT EN REALISATIE**  
[www.conquest.nl](http://www.conquest.nl)



## #Geachte Lezer,



In het laatste nummer van 2014 laat Zinkinfo de bedenker en ontwerper van EventBridge aan het woord. Dit originele concept viel trouwens recent in de prijzen, als winnaar van de duurzaamheidsprijs tijdens de Staalbouwdag in Nederland. EventBridge is een mobiele, tijdelijke voetgangersbrug voor evenementen en bouwwerkzaamheden die winst oplevert in transport, bouwtijd en kosten.

Bij veel (sport)evenementen en civiele werkzaamheden kunnen mensen zich vaak niet vrij verplaatsen omdat het gevaarlijk is om zich op een parcours of weg te begeven. Met ongelijkvloerse kruisingen is dit probleem verholpen.

Vanwege het gebruik, gewicht, de levensduur en grote overspanningen is gekozen voor een staalconstructie: geschikt voor zeer sterke en kleine demontabele verbindingen. Het gebruik van staal zorgt ook voor een brug die letterlijk tegen een stootje kan, van belang tijdens montage of demontage van de brug. Daarnaast zorgt staal voor een optimale balans tussen sterkte, stijfheid en gewicht. Behalve het bruglichaam zelf, zijn de meeste onderdelen tegen corrosie beschermd door een duplexstelsel, een combinatie van thermisch verzinken en een tweelaags verfsysteem.

Namens het hele team van Zinkinfo wens ik u een fijn kerstfeest en een gelukkig nieuwjaar toe!

Bruno Dursin  
Directeur Zinkinfo Benelux

## Plaats

Walibi Holland, Biddinghuizen (NL)

## Initiatiefnemer

EventBridge

[www.eventbridge.nl](http://www.eventbridge.nl)

## Ingenieursbureau

Movares

[www.movares.nl](http://www.movares.nl)

## Staalbouwer

Van Der Leegte Metaal

[www.vdleegtemetaal.nl](http://www.vdleegtemetaal.nl)



#Makkelijk hanteerbare  
bruggen die tegen een  
stootje kunnen



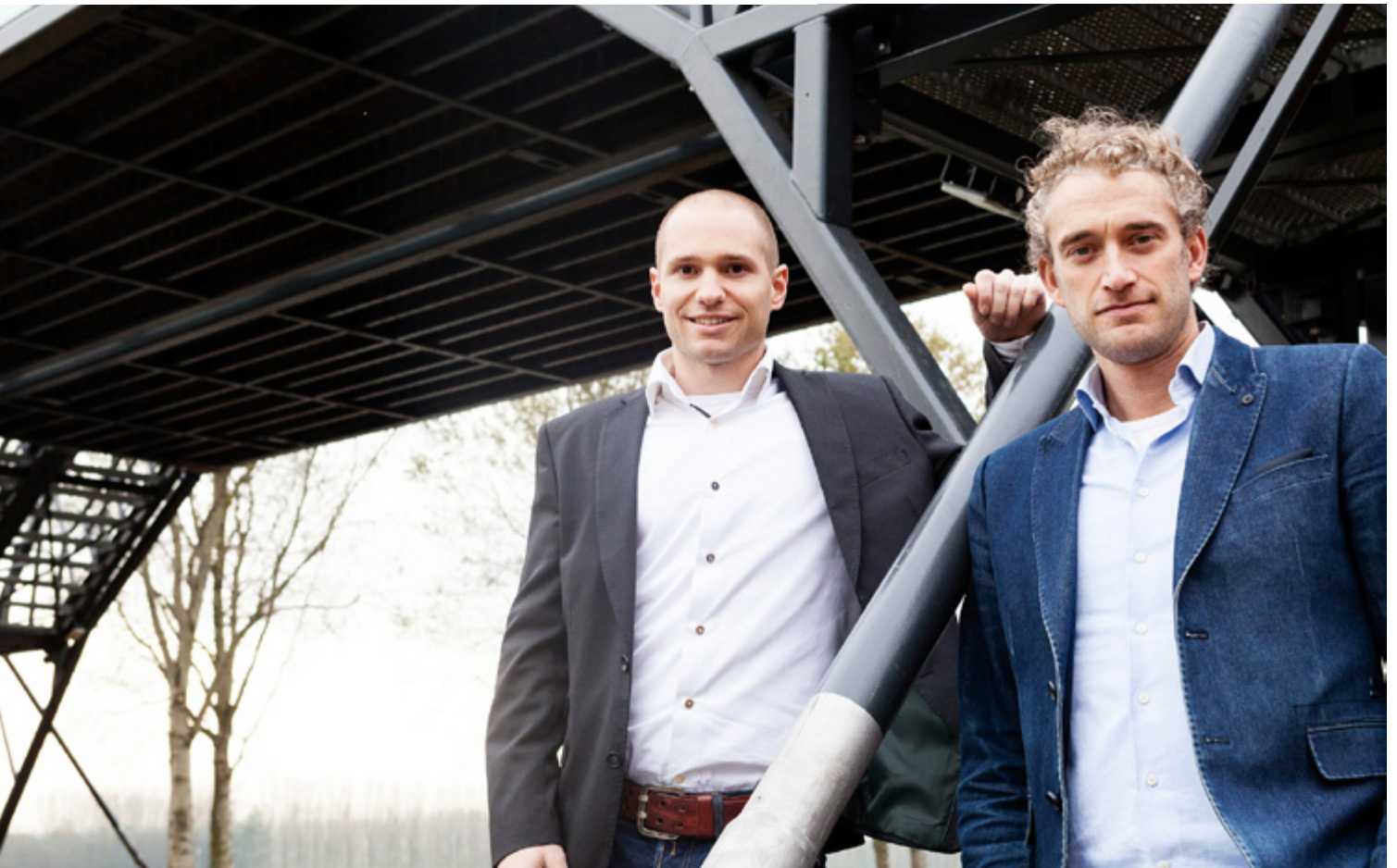
#Biddinghuizen (NL)





31 oktober is ook op het Europese vasteland de dag van Halloween geworden. Tijd om je uit te dossen als zombie of andere griezel. Het was in 2014 ook de dag dat duizenden mensen naar Walibi Holland trokken om gezamenlijk te gruwelen bij een van de vele attracties. Vanaf elf uur 's ochtends zagen we een onafgebroken stroom auto's de parking oprijden. Een dozijn seinaangevers gidste de bezoekers in de juiste richting: naar het einde van de grote parking en over de brug naar de ingang. Onze attractie van de dag is de brug die deze bende ongeregeld over een drukke baan leidt en dat was wat ons betreft meer dan genoeg!

# #EventBridge



Ondanks de gure wind die we voor het eerst voelen dit jaar, spreken we af in de nabijheid van de brug met de twee sleutelfiguren die dit unieke concept tot stand brachten: Frank de Groof (rechts op de foto), zaakvoerder en oprichter van EventBridge, en ir. Stephan Taris (links op de foto), constructeur en projectleider voor Movares.


Frank de Groof: "EventBridge begon voor mij in 2009. Het viel me toen op dat je overal 'zware' bruggen zag op grote evenementen. Van het type waar vier of vijf vrachtwagens en vijftien mensen aan te pas komen. Het moest toch mogelijk zijn om een makkelijker hanteerbare brug te bouwen? Dit zou voor een betere doorstroming van mensenmassa's kunnen zorgen en dus meer veiligheid creëren.

Ik begon toen zelf aan een ontwerp, dacht vorm en concept uit en ging op zoek

naar een goede partner die deze brug kon omzetten naar een werkend concept. Het was niet makkelijk een bureau te vinden dat een dergelijk risicovol project wilde aangaan. Uiteindelijk bleven er twee namen over die wat mij betreft in aanmerking kwamen. Bij het ingenieursbureau Movares was de klik er onmiddellijk, zij zaten op dezelfde golflengte! Zonder hun vertrouwen in EventBridge weet ik niet waar we nu zouden staan."

Stephan Taris: "Inderdaad, wij waren direct enthousiast





“EventBridge  
zorgt voor betere  
doorstroming van  
mensenmassa’s en  
meer veiligheid”

“De zinklaag beschermt het staal en de coating zorgt voor het strakke uiterlijk”

over het concept, maar het ontwerp dat Frank zelf getekend had, kon nog wel wat werk gebruiken, dat zou zo ingestort zijn (lachen beiden)! Maar het idee was goed en daar zijn wij verder mee gegaan. Na een tweetal uitgebreide brainstormsessies konden we met EventBridge aan de slag.”

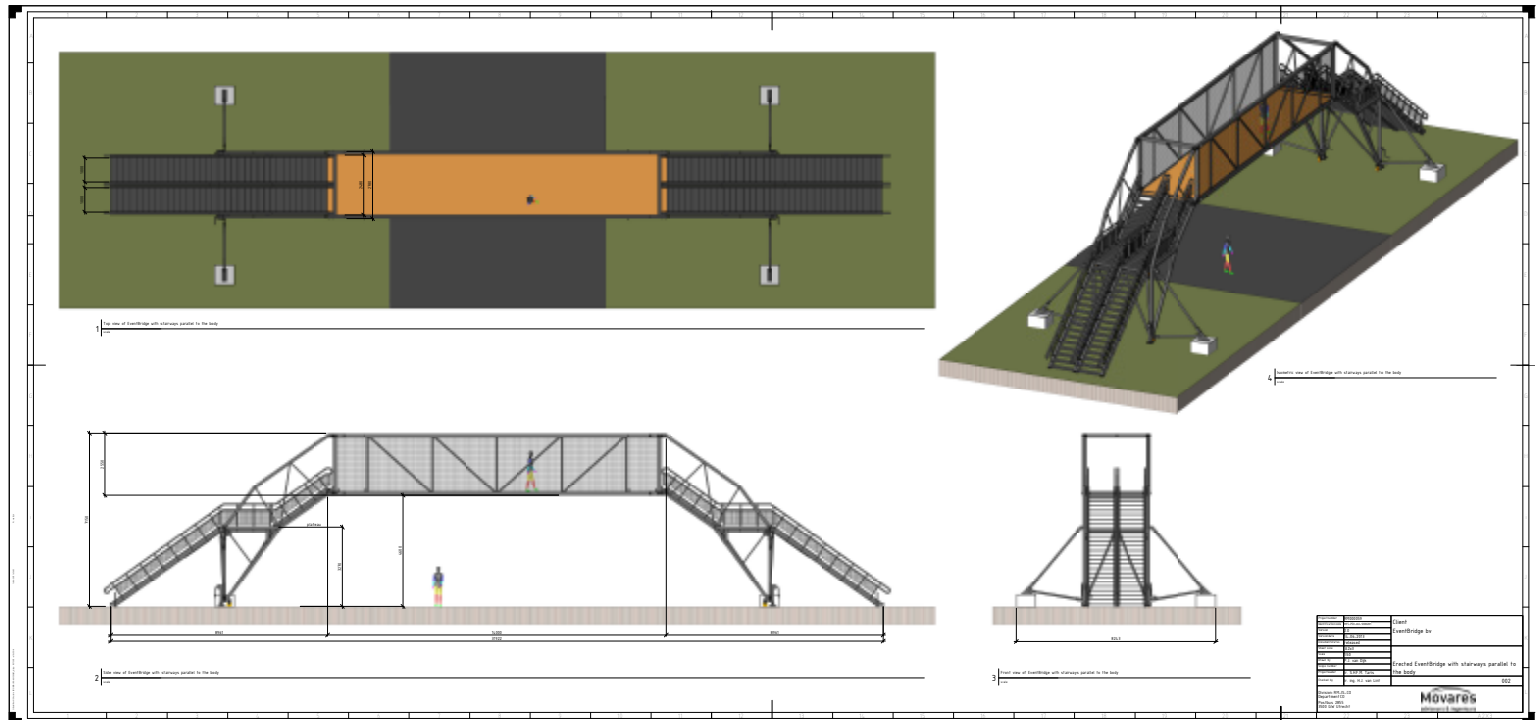
Frank de Groof: “Eind 2011 startte de samenwerking met Movares. De eerste twee jaar draaide alles rond het ontwerp, de ontwikkeling, het contact met de producenten en keurende instanties. In februari 2014,

na ruim twee jaar werken, plaatsten we dan onze eerste brug. Nu, weer tien maanden later, leverden we deze twee bruggen voor Walibi Holland.

Al onze bruggen hebben hetzelfde systeem en materiaal: thermisch verzinkt staal met een coating op bepaalde delen van de brug. De zinklaag beschermt het staal en de coating zorgt voor het strakke uiterlijk. Het bruglichaam is geschoopeerd omdat het te groot is voor het zinkbad. De traptreden zijn thermisch verzinkt en de valbescherming is van roestvast staal.”



# #EventBridge




Ontwerptekening van de EventBridge

Stephan Taris: "Schooperen is het spuiten van vloeibaar zink op een vooraf blank gestraald metaaloppervlak. Het geeft de eigenschappen van zink, maar blijft aan de buitenzijde van het staal. Dit in tegenstelling tot onderdompelen, waarbij ook de binnenzijden van buizen en kokers worden voorzien van zink. Voor een constructie die bijna altijd buiten staat en vaak getransporteerd wordt, zou het beter zijn om volledig te verzinken; maar als ze

niet in het zinkbad past dan moet je op zoek naar andere oplossingen. De brugpoten en trappen worden sneller beschadigd door de vele transporten en intensief gebruik, dus worden deze kwetsbare onderdelen wél thermisch verzinkt.

De staalbouwer, Van Der Leegte Metaal, werkte met ons 3D technisch ontwerp voor de productietekeningen. Zij voegden alle zinkgaten en uitvloeioeningen toe."

A close-up photograph of a dark, weathered metal bridge structure. The image shows a joint where two large, dark metal beams meet. A weld is visible at the intersection, and a small hole is present in one of the beams. The background is blurred, showing more of the bridge structure and a bright, overcast sky.

“Kwetsbare onderdelen van de brug worden wél thermisch verzinkt”



“We gebruiken  
thermisch verzinkte  
bouten en moeren”





Frank de Groof: "Door het schooperen is de binnenkant van de kokers op dit moment niet thermisch verzinkt. Deze kokers zijn niet luchtdicht en dus is het een kwestie van tijd voor deze gaan roesten. We zullen uiteindelijk de binnenkant van de kokers tectyleren."

Stephan Taris: "In het begin gebruikten we bouten in roestvast staal, maar bij een

samengaan van roestvast en thermisch verzinkt staal krijg je spanningscorrosie. Nu gebruiken we thermisch verzinkte bouten en moeren. Deze bruggen moeten tegen een stootje kunnen. De levensduurverwachting van een EventBridge ligt rond 50 jaar, maar ze moet wel regelmatig opnieuw gecoat worden zodat de brug er netjes uit blijft zien.

#EventBridge





Het principe van de brug is zeer flexibel. De brugpoten kunnen dwars of in de lengterichting gezet worden en vormen de belangrijkste verticale steunpunten. Het was één van Franks eisen vanaf het begin dat elke poot onafhankelijk 500 mm in hoogte versteld kon worden in geval van een oneven terrein. De poten zelf

zijn vrij instabiel, daarom gebruiken we de stijfheid van de trap als stabilisator. Verder zorgen de schoren er voor dat alles mooi op zijn plaats blijft staan. Er zijn ook wettelijke afmetingen voor de leuninghoogte en het tussenbordes. Dit bordes is wat groter dan vereist, maar zo loopt het mooi samen met de constructie van de poten.”



#EventBridge





Frank de Groof: "Bovenaan zijn vier grote haken bevestigd om de brug op te tillen met een kraan, de kleinere haken aan de zijkanten zijn voor zeilen of extra valbescherming. De organisator van het evenement kan de brug volledig naar zijn smaak 'inpakken' en zijn reclame bevestigen aan deze haken.

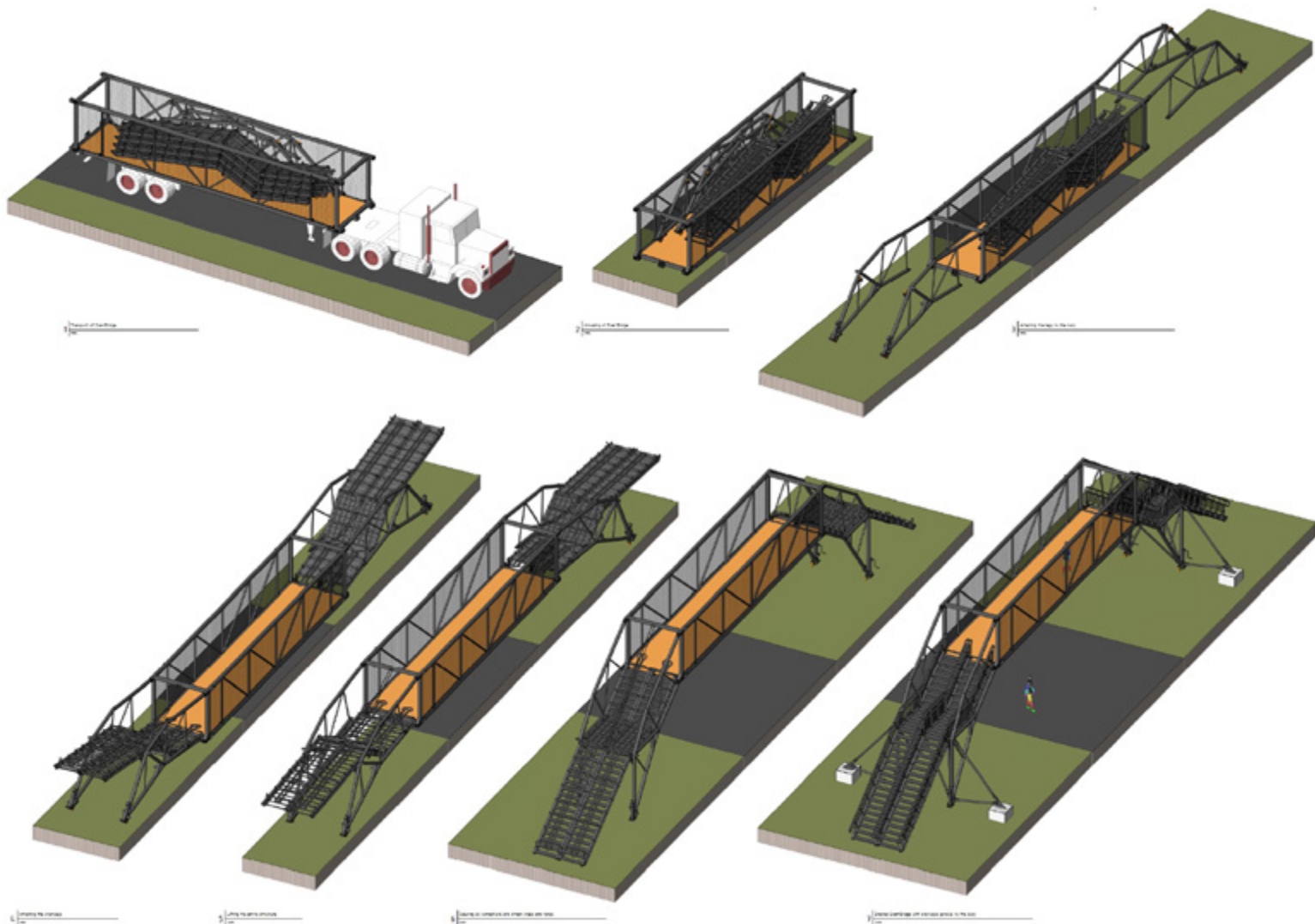
Onderaan de brug liggen stevige fundamenteën. Voor we een brug plaatsen, bestuderen we de samenstelling van de grond. De grootte en zwaarte van de tijdelijke fundamenteën is altijd afgestemd op de locatie. Hier zie je dat er serieuze balken nodig waren om de brug veilig te houden. Het lijkt misschien complex, maar een enkele brug plaatsen we al in twee à drie uur."

# #EventBridge

## De opbouw van een EventBridge

Op de dag van de plaatsing komt er een 200 tons kraan terwijl we de brug opbouwen langs de kant van de weg. We bevestigen de brug altijd met één betonnen voet zodat een plotse windstoot geen onstabieliteit kan veroorzaken.

Zodra de brug opgebouwd is, wordt de weg afgesloten en plaatsen we de bruggen met de kraan. In dit geval, waar het om twee bruggen gaat, nam dit zo'n veertig minuten in beslag. Bij één brug is de weg maximaal vijftien minuten afgesloten.







“We hebben bewust gekozen voor een duplex-systeem in antraciet grijs”

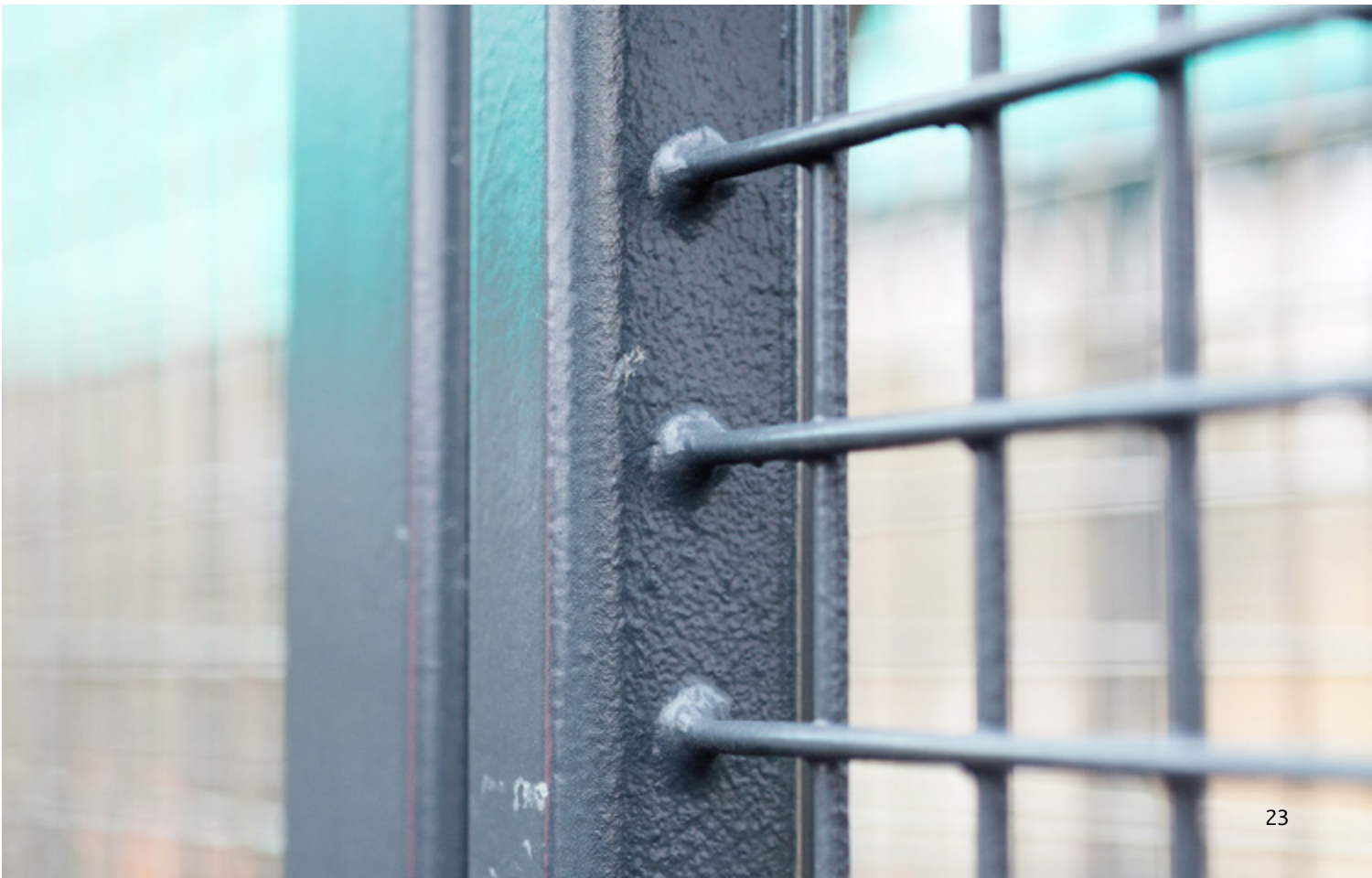
Frank vervolgt: "EventBridge is wereldwijd een uniek concept dat we liefst organisch laten groeien. We werken nu aan de Duitse markt en hopen deze begin 2015 te betreden.

Ik wilde écht iets speciaals, een stijlvolle brug als het ware. Vandaar dat we bewust voor een duplex-systeem kozen in antraciet grijs.

Onze eerste brug die we plaatsten, was voor het wereldkampioenschap veldrijden te Hoogerheide (NL). We deden er toen bijna drie dagen over! Bij het

omhoogtrekken van de brug bleek er een scharnierpunt te zijn waar te veel coating en zink zat. We kregen de brug gewoon niet in elkaar en hij wilde zelfs niet meer neerzakken! Volledig vastgeklemd. Met zeven mensen moesten we alles schoon schuren.

Stephan Taris: "Het blijft een gigantisch iets, zo'n brug: er zit ongeveer 14 ton staal in één brug. Met blokken, leuning en alles erop en eraan wordt dit 19,5 ton. Maar het blijft fantastisch om dit mee opgebouwd te hebben."



## #10e BTTV

Zinkinfo organiseert in 2015 de 10e editie van de wedstrijd 'Benelux Trofee voor Thermisch Verzinken (BTTV)'. Deze wedstrijd, die in 1997 voor het eerst werd gehouden, heeft als doelstelling creatieve en innovatieve toepassingen van thermisch verzinkt staal onder de aandacht te brengen.

### Nieuwe categorie

In plaats van vijf categorieën zijn er nu zes categorieën waarvoor een project kan worden ingeschreven. Naast de vijf bestaande categorieën (woningbouw, utiliteitsbouw, industriebouw, infra + mobiliteit en karakteristieke stalen bouwdelen) kan een project nu ook ingeschreven worden voor de categorie 'Openbare ruimte'. Deze categorie omvat sculpturen, lichtmasten, speeltoestellen, straatmeubilair, et cetera.

Elke categorie zal meerdere nominaties en één winnaar tellen.

### Boek BTTV Trofee

Daarnaast zal Zinkinfo Benelux een boek uitgeven waarin alle projecten die aan de Trofee deelnemen, zullen worden opgenomen. Op die manier ontstaat een mooi naslagwerk dat voor alle deelnemers aan de wedstrijd als een marketing tool kan worden gebruikt.

Voor meer gedetailleerde informatie omtrent deelnemingsvoorwaarden, jurering, mediacampagne en dergelijke verwijzen we u naar onze website: [www.zinkinfobenelux.com](http://www.zinkinfobenelux.com)