



Hakroniek

Trendsetters in de bouw

2013 ▶ 01

In dit nummer o.a.

Hakron producten voor betonbouw

- ▶ KOMO-certificaat Comax-stekkenbakken
- ▶ Koolstoflijmwapening
- ▶ KOMO-certificaat Sandwichplaat-verankering
- ▶ Zonnehof: ESB/FSB-bekisting
- ▶ BIM-objecten nu ook in Revit
- ▶ Bedrijfsbezoek VWN
- ▶ Logistiek breidt uit met zelflosser
- ▶ Beurzen najaar

Hakron-Terwa prefab-beton oplossingen

- ▶ Wire loop
- ▶ Spouwankers

Innofix montage en afdichtingstechniek

- ▶ Butylband
- ▶ Polyfleece SX® 1000

Certacon constructieve ondersteuning

- ▶ Multi-D geveldrager
- ▶ KOMO-certificaat



Tilburg Talent Square: een topprestatie in recordtijd!

Het kan echt: betaalbaar wonen in het hart van Tilburg, vlakbij het station en universiteit. De bewoners zullen voor een deel bestaan uit buitenlandse studenten die studeren aan de Katholieke Universiteit Brabant. Van de Ven is zowel de bouwer als de ontwikkelaar van dit turn-key-project. Wij spraken met de heer Stef Polman, bedrijfsleider bij Van de Ven Bouw en Ontwikkeling B.V. Met zijn 42 jaar ervaring een vakman die het klappen van de zweep kent.

Lees verder op pagina2 ▶

► Tilburg Talent Square: topprestatie in recordtijd

Continu omhoog

De heer Polman vertelt: "Het bouwtempo is enorm, en dat is meteen ook de grootste uitdaging op dit project. Er is werkelijk geen dag speling in de planning. Er worden maar liefst 50 appartementen per week in de ruwbouw klaar gemaakt. Dit kan alleen door met drie tunnelgietbouw-bouwstromen tegelijk te werken. Op de kelder komen vier woontorens. Deze hebben respectievelijk 13, 10 en 2 maal 5 verdiepingen. Totaal ontstaan 705 betaalbare appartementen. De twee hoge torens gaan continu omhoog, en de twee lagere torens achter elkaar. Het hele project is een vloeiende combinatie van tunnelgietbouw en prefab."

Fietsgarage

Net als bij vele andere appartementgebouwen is ook een parkeergarage voorzien. De heer Polman: "Deze is alleen voor de bewoners en bezoekers,



Overzicht deel project Tilburg Talent Square

niet openbaar. De focus ligt hierbij niet zozeer op auto's, maar met name parkeerruimte voor 1.000 fietsen, er wordt immers voor studenten gebouwd. Ook is er zo'n 1.200 m2 commerciële ruimte, daarin komen allerlei gebruikers die student-gereleerde producten of diensten leveren."

Konnektiesysteem verbindt prefab

Heel veel prefab-beton en hsb-binnenspouwbladen op dit project, met name geleverd door Westo en De Groot Vroomshoop, net als Van de Ven ook onderdeel van Volker Wessels. Prefab zijn bijvoorbeeld de galerijplaten, die aan de gietbouw worden gekoppeld door het Konnektie-systeem van Hakron. De PSA-ankers worden in de elementen meegestort en op de bouw worden deze gekoppeld met de TSE-einden. Alle prefab-spouwbladen worden op drijfankers geplaatst en afgesteld. Hakron's Konnektiesysteem is ook toegepast als verbinding tussen de grote poeren (poerafmeting van 2x2 tot 7x7meter) en de koppelbalken. Hier ging het vooral om enkele duizenden ankers en einden met een diameter van $\varnothing 32$ en $\varnothing 40$ mm. In de kelderwanden zijn veel COMAX-stekkenbakken

verwerkt. In de gehele gietbouw worden dekking-afstandhouders van Hakron toegepast.

Veilig werken door Leuningplug

Snelheid is op dit werk een groot issue. Mede daarom is ook gekozen voor de Leuningplug van Hakron. Deze worden in de verdiepingvloeren meegestort, de volgende dag al kunnen de veiligheidshekken eenvoudig geplaatst worden. Handig bij de Leuningplug is, dat ze iets naar binnen worden geplaatst. Bij het plaatsen van de steigers en prefab zit er dan niets in de weg, terwijl men daar bij traditionele leuninghouders wel last van gehad zou hebben. Nog een groot voordeel is dat er niet enorme hoeveelheden steigerplanken verzaagd hoeven te worden door deze methode.

Bewust bouwen

Van de Ven Bouw en Ontwikkeling B.V. is in het bezit van het certificaat Bewuste Bouwers (zie www.bewustebouwers.nl). Dit staat voor aandacht voor de omgeving, de medewerkers, het milieu en veilig werken. Bij eventuele overlast is er voor de buurtbewoners een speciaal meldpunt. Duurzaamheid staat hoog in het vaandel. Zo zijn



Leuningplug en Konnektiesysteem



Maar liefst 50 appartementen per week. Alweer gaat een kubel beton omhoog.

de afvalstromen gescheiden en wordt er gelet op energiezuinigheid.

Topprestatie in recordtijd

De heer Polman: "Er is in februari gestart met de bouw. Half november is de ruwbouw helemaal klaar. Een paar weken later zijn de gevels dicht.



Totaal ontstaan 705 betaalbare appartementen.

Van september tot en met december, in 4 maanden dus, worden er maar liefst 800.000 stenen gemetseld. Ook in de bouwvak is doorgewerkt om dit project volgens planning eind juni 2013 helemaal klaar te hebben. Gelukkig is Hakron ook tijdens de bouwvak geopend, dus bestellingen en leveringen konden gewoon doorgaan!"



Spouwankers (geleverd door Hakron-Terwa) in prefab spouwblad.



De heer Stef Polman.



Opdrachtgever: TBV Wonen, Tilburg

Aannemer: Van de Ven Bouw en Ontwikkeling B.V., Tilburg

Architect: BO.2 architectuur en stedenbouw, Tilburg

Constructeur: Goudstikker-de Vries, 's-Hertogenbosch

Technisch adviseurs Hakron:
rayon Midden en Oost Brabant / Limburg



Buitendienst:
Emille van Beekveld
06 - 23 75 11 95
rayon4@hakron.nl



Binnendienst:
Maarten van Meeteren
0341 - 27 88 14
rayon4@hakron.nl

Spouw-Support

**Dubbele functie:
isoleren en ondersteunen**



Met de Spouw-Support is snel en eenvoudig een goede ondersteuning te maken

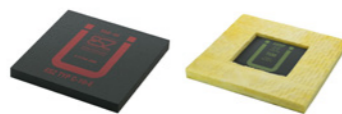
voor lateislabben, loodslabben en EPDM-folie in de spouw. Met de isolerende Spouw-Support sluit de spouwisolatie ook op deze lastige plek perfect aan. Dit voorkomt veel voorkomende warmtelekken. De Spouw-Support kan op harde spouwisolatie worden geplaatst zonder bevestigingsmiddelen. Ook is het mogelijk de Spouw-Support met de Hakron Contactlijm Super X1 te verlijmen op beton. Standaard is de Spouw-Support 1000 mm lang en leverbaar in twee breedtes welke eenvoudig op de juiste spouwmaat aanpasbaar zijn. **Spouw-Support 145** voor een spouw van 120 t/m 155 mm. **Spouw-Support 205** voor een spouw van 170 t/m 215 mm. Spouw-Support is arbovriendelijk door het zeer lichte gewicht, het is gemaakt van EPS (tempex). Dit basismateriaal is brandvertragend gemodificeerd volgens NEN 6065/6066. Keurmerk is het KOMO-productcertificaat I 452 voor EPS. Spouw-Support is vormvast, drukvast, vochtongevoelig, milieuvriendelijk en duurzaam isolerend.

**Montage
en applicatie?**

www.innofix.eu

ESZ Puntopleggingen

**Gecontroleerd krachten
opvangen bij geringe opleg-
vlakken**



Nieuw in het productengamma van Hakron zijn de ESZ puntopleggingen. Deze bestaan uit ongewapend synthetisch rubber en worden toegepast op de steunpunten van opgelegde bouwdeelen. Belastingen worden met behulp van een puntoplegging geconcentreerd overgebracht op de gewenste plaats. Het gebruik van oplegrubber voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase.

In de meeste gevallen worden hoge eisen gesteld aan het oplegmateriaal. Vaste puntopleggingen kunnen hoekverdraaiingen en geringe horizontale bewegingen opnemen.

Bij grote lengteveranderingen dient te worden gekozen voor een (punt-)glijoplegging. ESZ Puntopleggingen worden op maat geleverd. Waar gewenst worden sparingen aangebracht.

Op aanvraag leverbaar in uitvoeringen met polystyreenschuim (verloren bekisting) of met minerale wol (brandveilig). Ook leverbaar: ESZ gewapend rubber en ESZ Fosta glijopleggingen.

Uw Hakron-adviseur geeft u graag een deskundig advies! De brochure over ESZ oplegrubber is op aanvraag beschikbaar of kunt u als PDF downloaden van onze site.

Polyfleece SX® 1000

**Zwellend
waterdichtingsmembraan**



Polyfleece SX® 1000 is een hoogwaardig waterdichtingsmembraan met een zwelbare coating op basis van gemodificeerde polymeren. Door zijn chemische samenstelling zet de coating uit wanneer deze in contact met water komt (zwellverhouding circa 150%).

Alle betonnen oppervlakken waar de kans op waterindringing aanwezig is kunnen met het uiterst robuuste Polyfleece SX® 1000 duurzaam worden afgedicht.

Denk daarbij met name aan:

- uitwendige afdichting van stortvoegen;
- volledige afdichting van het oppervlak bij in het werk gestort beton;
- achteraf afdichting door verlijming op het betonoppervlak.

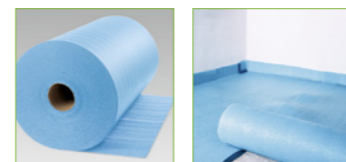
Wordt standaard geleverd op rollen van 20 meter, in breedte 300, 1000 en 2000 mm. Op aanvraag andere maten leverbaar. Professioneel laten aanbrengen?



Polyfleece SX® 1000 kan vakkundig op uw werk worden aangebracht door **Innofix**, zie pagina 9 van deze Hakroniek.

TS-foam

Contactgeluidsisolatie



TS-foam is toepasbaar voor meerdere oplossingen en is ideaal bij zwevende dekvlouwen of wanneer rekening gehouden moet worden met een beperkte vloerhoogte. Arbovriendelijke door de handzame rolbreedtes en het lichte gewicht en met standaard gereedschap eenvoudig op maat te snijden.

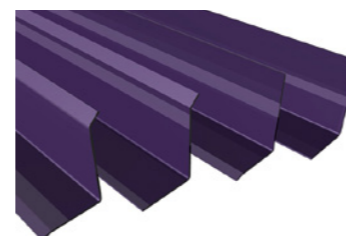
TS-foam is CFK/HCFK-vrij, veerkrachtig en in meerdere lagen toepasbaar.

Het contactgeluidsisolatieniveau dat bereikt wordt is afhankelijk van de dikte TS-foam, de dikte van de dekplaat en de draagconstructie. Afhankelijk van de dikte van de dekplaat kan TS-foam een verbetering van de contactgeluidsisolatie verwezenlijken tot 29 dB (ΔL volgens ISO 140 en ISO 717), wat overeenkomt met Ico-waardes (volgens NEN 5077) tot 15db.

Standaard lateien

levering uit voorraad

Voor geveldragers belt u natuurlijk naar de specialisten van Certacon. Maar standaard lateien kunt u nu ook eenvoudig mee bestellen bij Hakron. Uit voorraad leveren wij op werkdagen binnen 24 uur door heel Nederland. Vraag onze verkoop naar de standaardmaten en onze scherpe prijzen.



Betonrib dekking 100 mm

**KOMO
gecertificeerd**



Vanwege de toenemende vraag naar grotere dekkingen zijn bij Hakron nu ook Betonribben met een dekking van maar liefst 100 mm verkrijgbaar. Deze Betonrib heeft een afmeting van 230 x 80 x 100 mm. Het aantal per pallet is 250 stuks. Al onze cementgebonden afstandhouders zijn **KOMO-gecertificeerd en geschikt voor alle milieuklassen!**

Hollewand haak

**Handig bij
hollewand-elementen**



Deze haak wordt toegepast bij Hollewand-elementen die op de bouw gesteld worden. Tussen de wandelementen blijft dan nog ongeveer 2 centimeter over. Met de Hollewand-haak zijn deze naden gemakkelijk af te dichten. De haken zijn voorzien van schroefdraad en een dubbele haak die achter het beton wordt geklemd. Een deel van de Hollewand-haak blijft in het beton achter, alleen het schroefdraad dient er na het storten afgeslagen/gezaagd te worden. Bij dit product kunnen voorgeboorde bekistingsstroken meegeleverd worden. Per standaard bekistingsstrook van 2440 mm hoogte zijn vier Hollewand-haken nodig.

Sandwichplaat- verankering

**Geactualiseerd
KOMO-certificaat**



Onlangs is het KOMO-certificaat K26381 van onze sandwichplaatverankering geactualiseerd. Hiermee voldoet het geheel aan de eisen van de herziene BRL 0511 "Verankeringen voor betonnen sandwichconstructies." Voor aanvullende informatie waaronder digitale tekeningen, uitgebreide documentatie en een korte heldere 3D-film van de toepassing, kan contact opgenomen worden met onze afdeling Engineering (T: 0341- 27 88 40 engineering@hakron.nl).

Sandwichplaatverankeringen zijn draagankers die het buitenblad met het dragende binnenblad van een sandwichelement verbinden. Naast het binnen- en buitenblad van beton bestaan sandwichelementen uit een isolatielaag en eventueel een luchtlag. Het materiaal van de manchetankers, plaatankers en haarspelden is hoogwaardig roestvast staal (RVS 316). De draagfunctie wordt gevormd door 1 manchetanker of 2 plaatankers. Sandwichplaatankers zijn ook toepasbaar bij grote spouwafstanden en elementdiktes en zijn eenvoudig te verwerken. Op de technische achtergronden en toepassingen van dit systeem is het nu dus geactualiseerde KOMO-attest-met-certificaat nr. K26381/03 van toepassing. Deze kunt u op www.hakron.nl downloaden.



COMAX stekkenbakken

Nieuw KOMO-certificaat

Sinds april 2013 is een gewijzigde situatie rond de KOMO-certificering van stekkenbakken in het algemeen en onze eigen COMAX-stekkenbakken in het bijzonder van kracht. Aanleiding is de herziene versie van de Beoordelingsrichtlijn BRL 0506 "Stekken- en doorkoppelbakken". Daarin zijn onder meer de nieuwe eisen en rekenregels van de thans geldende Eurocode 2 verwerkt.



Op basis van deze nieuwe BRL geldt voor iedere fabrikant/leverancier in Nederland de verplichting om uiterlijk op 1 april 2013 een nieuw KOMO-certificaat voor deze producten te hebben, omdat per die datum alle KOMO-certificaten op basis van de oude BRL 0506 zijn vervallen!

Hakron is samen met fabrikant Betomax uit Duitsland erin geslaagd om aan deze nieuwe eisen te voldoen. Het volledig nieuwe KOMO-certificaat K42168/05 met ingangsdatum 15 maart 2013, kunt u via www.hakron.nl downloaden.

Via onze website kunt u ook, gratis en zonder inlogcode, gebruik maken van onze, ook op basis van de Eurocodes geactualiseerde, rekensoftware voor het bepalen van de toelaatbare dwarskracht op onze COMAX-stekkenbakken. Onder "Softwareservice" vindt u twee modules, één voor dwarskracht loodrecht op de stekkenbak en één voor dwarskracht in de lengterichting van de stekkenbak.



UFO actieve waterkering

Ook in grotere diameters!

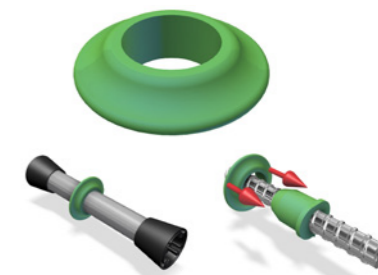
Vorig jaar maakten velen van u al kennis met de UFO 26. Dé unieke, demontabele en actieve waterkering voor centeringen. De UFO heeft een zwelvermogen van maar liefst 500%!

In de praktijk is gebleken dat u ook behoefte heeft aan UFO's voor grotere afmetingen buizen. Vandaar de lancering van de UFO 36 en UFO 46.

UFO 36: voor kunststof en stalen buis uitwendig $\varnothing 36$. Toepasbaar op $\varnothing 31$ t/m $\varnothing 40$ mm.

UFO 46: voor kunststof en stalen buis uitwendig $\varnothing 46$. Toepasbaar op $\varnothing 39$ t/m $\varnothing 54$ mm.

Net als bij de UFO 26 zijn er ook voor de UFO 36 en UFO 46 speciale draadbussen leverbaar voor toepassing op onze Betomax centerpennen. Hiermee is er altijd een geschikte UFO voor de hele range centerpennen van B15 t/m B30.



Meer weten?

 T+31 (0)341 27 88 10

 T+32 (0)54 31 76 76



Zonnehof Tilburg: snel funderen dankzij FSB- en ESB-bekisting

Midden in het Brabantse Tilburg is de fundering van het nieuwe Zonnehof aan de Professor Gibrèrelaan gelegd. Het is een nieuwbouwplan voor de verouderde locatie. Een nieuw begin waarin wonen voor ouderen, kinderopvang voor kinderen van 0 - 4 jaar en kwaliteit van leven centraal staan. Vanuit de bestaande locatie wordt door het uitbreken van een muur een doorgang naar het nieuwe deel gemaakt.

Fundering

De heren Peter Vos (Remmers) en Perry Hendriks (Alphons Coolen) zijn de uitvoerders op dit project. De bouwcombinatie is een goed voorbeeld van de samenwerking tussen de twee aannemers. Peter Vos geeft aan: "Als bekisting in de fundering is door ons gekozen voor FSB- en ESB-bekisting (resp. balken- en poerenfundering). Eenvoudig

in verwerking, onze eigen medewerkers hebben de bekisting zo staan. Geen ontkisten meer, dat bespaart ons veel tijd en we beperken daarmee het restafval. In de liftput is gekozen voor de eveneens verloren bekisting RS. Totaal is er maar liefst 1700 m2 bekisting toegepast. Het product ervaren wij als een snelle en rechttoe-rechtaan-toepassing, de kist is stabiel bij het storten. Het

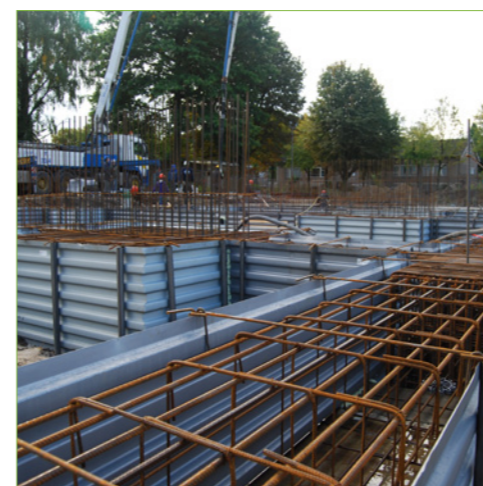
is wel maatwerk: ieder project is weer anders en het is daarom goed om vooraf te overleggen met Hakron over de aandachtspunten."

De bekisting is door Hakron geleverd met een vrachtwagen voorzien van Kooiaap. De pakketten zijn af fabriek genummerd conform een vooraf bepaalde plattegrond.

De pakketten zijn zo dicht mogelijk bij de verwerkingslocatie geplaatst. Bij FSB- en ESB-bekisting is sowieso geen enkele kraan nodig. Het is licht in gewicht en mag daarom ook zeker arbovriendelijk worden genoemd.

Stremstaal 1000

Peter Vos vervolgt: "Het zijn heel wat meters

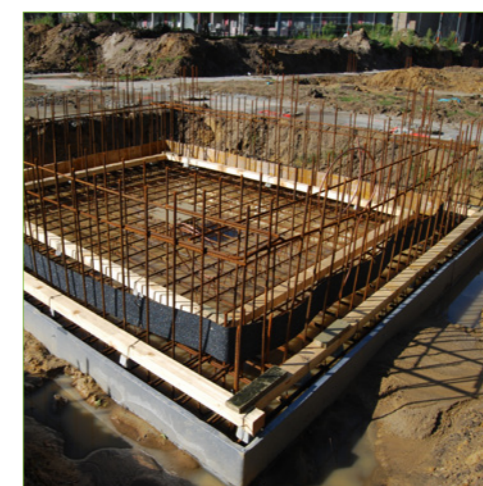


FSB funderingsbekisting

funderingsbalken, dus ook stortonderbrekingen komen voor. Hiervoor zijn stukjes Stremstaal 1000 gebruikt, die schuin in de FSB-bekisting zijn geplaatst. Sparingen voor doorvoeren zijn met een slijptol snel te maken. Daarna doorvoeren plaatsen en afdichten. Al met al zijn wij heel tevreden met deze bekisting."

RS-element

Als randbekisting bij de liftputten zijn RS-elementen toegepast. Ook treffen we Kimblik Easy in de liftputten aan. Dit is een kimblik voorzien van een laag kristallen korrels. Bij kleine zettingen in het gebouw blijft dit type kimblik door de hechting van de kristallen korrels goed aan het beton zitten.



Kimblik Easy en RS randbekisting



de heer Peter Vos



Aannemer:
BC Remmers - Coolen v.o.f., Tilburg

Opdrachtgever:
TBV Wonen, Tilburg

Architect:
IAA Architecten, Enschede

Constructeur:
Goudstikker-de Vries, 's-Hertogenbosch

Technisch adviseurs Hakron:
rayon Midden en Oost Brabant / Limburg



Buitendienst:
Emille van Beekveld
06 - 23 75 11 95
rayon4@hakron.nl



Binnendienst:
Maarten van Meeteren
0341 - 27 88 14
rayon4@hakron.nl

Hakron-Terwa is totaalleverancier en producent voor de prefab-betonindustrie. Onze deskundige adviseurs geven u graag informatie over ons uitgebreide productengamma dat voor een groot deel in eigen beheer geproduceerd wordt. Ook voorzien wij u van technisch advies en ondersteuning, zoals constructieve berekeningen en calculaties die betrekking hebben op onze producten. Denk daarbij aan T-slotankers, Sandwichplaatveranker (zie pag. 5) en Gevelplaatankers. Daarbij kunt u gebruik maken van diverse producttekeningen in zowel 2D als 3D en BIM-objecten, bijvoorbeeld in Tekla-bibliotheek (zie pag. 13). Uiteraard blijven wij ons productenpakket waar nodig uitbreiden met noviteiten en/of vanwege wensen uit de praktijk. Recent zijn daarom de Wire Loop TWLS en Spouwankers toegevoegd aan ons productengamma.

Wire Loop TWLS



De Wire Loop TWLS wordt toegepast als constructieve verbinding tussen twee betonelementen (natte knoop). Leverbaar met een ooglus van 80, 100, 120 of 140 mm. De werkwijze is eenvoudig: de tegenover elkaar liggende Wire Loops verbinden met een wapeningsstaaf, vervolgens aangieten, en de verbinding is gemaakt. De ooglussen hebben een dikte van \varnothing 6 mm met uitzondering van de TWLS-140, deze is \varnothing 8 mm. De maximale afstand van tegenover elkaar liggende ooglussen is 20 mm, bij TWLS-140 is dit 25 mm.

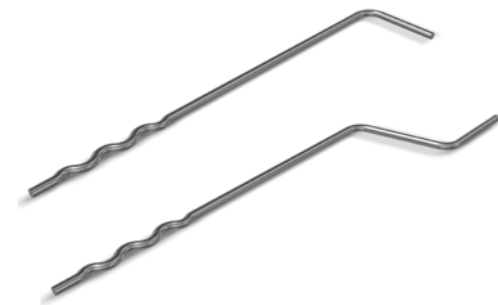
Bijpassend hulpmiddel is de **Magneetplaat voor Wire Loop**. Een handig hulpstuk voor het snel en betrouwbaar vastzetten van Wire Loop op zowel houten als stalen bekistingssmallen. Afmetingen van de magneetplaat zijn 180 x 70 mm.

Spouwankers



Hakron-Terwa spouwankers zijn verkrijgbaar in diverse uitvoeringen en kwaliteiten. Standaard zijn onze Prefab -en Metselwerk spouwankers uitgevoerd in drie kwaliteiten:

- RVS 316
- RVS 304
- Verzinkt



Uw constructeur kan naar aanleiding van de bouwlocatie de milieuklasse bepalen. Na het bepalen van de milieuklasse kan de constructeur de juiste uitvoering bepalen.

In de meeste gevallen zal dit uitkomen in milieuklasse MX 3.2 of MX 4, dus RVS 316 kwaliteit. In sommige gevallen is een klasse MX 3.2 ook mogelijk. Hier kan men dan de RVS 304 kwaliteit kiezen.

De verschillende milieuklassen zijn terug te vinden in de NEN-EN 1996-2, bijlage A.

verkoop@hakronterwa.nl



Buitendienst
Karel van den Borne
06 - 51 91 61 71



Binnendienst
Ronald Rijkeboer
0341 - 27 88 30

www.hakronterwa.nl

Innofix ontzorgt: ook op uw project kunnen wij de montage en applicatie van onze producten verzorgen! Denk bijvoorbeeld aan het aanbrengen van Flexproof voor een gegarandeerd waterdichte kelder of het lassen van voegenband. In dit artikel treft u nog twee voorbeelden aan. Onze medewerkers zijn vakbekwaam en veilig werken staat centraal. Zij volgen daarom gerichte vaktrainingen en zijn in het bezit van het VCA-diploma.

Afdichten aansluitvoegen met butylband



Innofix is uw betrouwbare, duurzame applicateur voor het aanbrengen van butylband ter plaatse van aansluitvoegen bij (stel)kozijnen en prefabgevelelementen. Door het afdichten van deze aansluitvoegen ontstaat een lucht-, water- en dampdichte aansluiting.

Het toepassingsgebied van butylband is breder dan dat van bitumenband. Butylband kan worden toegepast in situaties waarin een grote verdraagzaamheid met andere materialen (bijvoorbeeld schilderwerk, kunststoffen en dergelijke) vereist is. Bovendien heeft butylband een hogere kleefkracht en is beter verwerkbaar. De tape is voorzien van een laag butyl met koude hechting en een aluminiumkleurige topklaag bestand tegen externe invloeden. De lijmlaag is zeer sterk en heeft een hoge viscositeit. De aluminiumdrager is scheurvast en de tape kan zonder nadelige effecten doorschroefd worden.

Polyfleece SX® 1000

Op pagina 4 in deze Hakroniek treft u informatie over het innovatieve Polyfleece SX® 1000. Belangrijk is het vakkundig aanbrengen, wij adviseren u dit door onze vakmensen te laten uitvoeren! Innofix brengt het product aan als uitwendige afdichting van stroken of uitwendige afdichting van het volledige oppervlak van gewapende betonconstructies. De zwelbare polymeercoating zorgt ervoor dat het volledige betonoppervlak op betrouwbare en duurzame wijze wordt afgedicht.

Voor het afdichten van bestaande bouwconstructies wordt de gecoate zijde van het dichtingsmembraan door ons op het betonoppervlak aangebracht. Hiertoe wordt het Polyfleece SX® 1000 met een lijm met lage viscositeit op het betonoppervlak aangebracht. Door de zwellende werking als gevolg van contact met vocht ontstaat een zweldruk. Hierdoor dicht Polyfleece SX® 1000 het betonnen oppervlak waterdicht af. De zweldruk zorgt daarnaast voor een effectieve afdichting van mechanische beschadigingen van de coating, die mogelijk tijdens het bouwproces ontstaan.

Polyfleece SX® 1000 wordt ook toegepast om in het werk gestort beton waterdicht te maken: bij een in het werk gestorte vloer wordt het membraan door ons met de gecoate zijde op de werkvloer aangebracht, en bij een te storten betonwand met de gecoate zijde op de bekisting bevestigd.

Uw eigen bouwteam kan vervolgens de wapeningafstandhouders direct op de niet-gecoate zijde van het dichtingsmembraan aanbrengen. Vervolgens wordt tegen de niet-gecoate zijde van het Polyfleece SX® 1000 gestort.



De niet-gecoate zijde zuigt een deel van het betonwater op, waardoor het beton zich aan het dichtingsmembraan vasthecht.

verkoop@innofix.eu



Acquisitie en uitvoering
Ronald van den Berg
06 - 54 79 28 35



Commercieel directeur
Pascal van Herk
0341 - 27 88 80

www.innofix.eu

Appels, peren en geveldragers

De bouw heeft het algemeen gesproken zwaar en het bouwvolume is nog steeds dalende. Wij spraken met technisch directeur ing. Wouter ten Caat over hoe Certacon desondanks toch succesvol opereert en zelfs groei realiseert in de huidige markt.

Ook last van deze economisch zware tijd?

"Helaas ontspringen ook wij de dans niet helemaal, maar als relatief jonge organisatie zijn we goed ingericht tegen de crisis. Certacon richt zich, als groep technici, op de werkzaamheden waar we goed in zijn: adviseren, ontwerpen en berekenen van gevelconstructies. De overige werkzaamheden worden deels door de moedermaatschappij Hakron opgepakt (administratie, marketing, logistiek en ICT) of worden uitbesteed aan partners. Wij zijn vanaf ons ontstaan LEAN zoals dat tegenwoordig zo mooi heet. We leveren wat nodig is, op tijd, zonder onnodige (vaste) kosten. Hierdoor kunnen we hoge kwaliteit leveren voor een zeer concurrerende prijs."

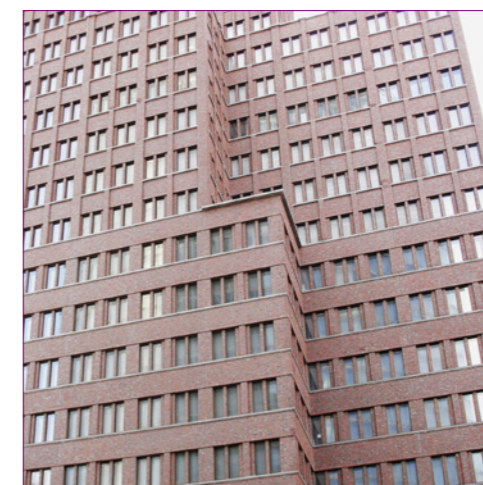
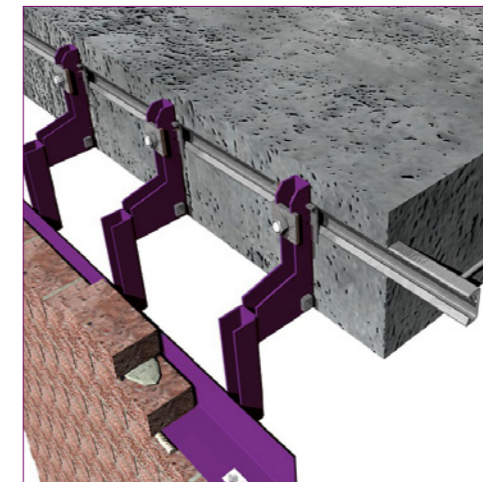
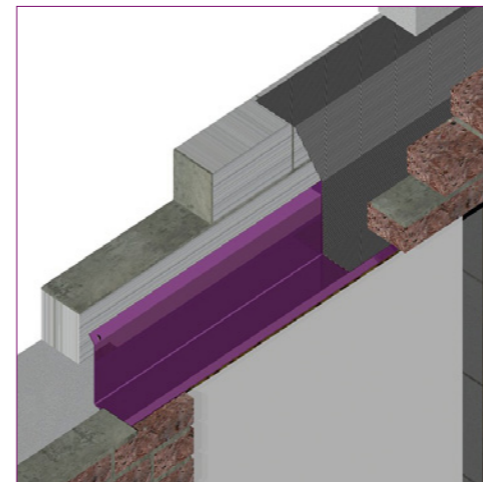
Welke ontwikkeling zie jij in de markt van geveldragers?

"Voor veel organisaties is het op dit moment zwaar. In onze relatief kleine markt van aanbidders is de laatste jaren veel gebeurd. Faillissementen, reorganisaties, gedwongen ontslagen en overnamen zijn al lang geen unicum meer. Om elk project wordt gevochten. Hierdoor zie ik een (bedenklijke) ontwikkeling tijdens de offertefase. Om 'het verschil' te maken en om 'aan tafel' te komen worden offertes steeds minder volledig en



transparant. Onderdelen die van groot belang zijn voor de kwaliteit worden als deelprijs opgenomen of extra benodigde voorzieningen worden in deze fase achterwege gelaten. Bij het afronden komen deze zaken dan alsnog ter tafel, maar dan is de klant al vaak te ver in het proces om nog uit te kunnen wijken. Zonder de juiste kennis en

toelichting op de offerte worden dan snel appels met peren vergeleken. Om dit te voorkomen en een goede volledige offerte te kunnen maken wil Certacon dan ook graag in een vroeg stadium betrokken worden bij het (ontwerp)proces en haar offerte vrijblijvend toelichten. Dat heeft al regelmatig voor eyeopeners gezorgd."



Waar staat Certacon nu?

"Certacon doet het tegen de stroom in goed. Wij onderscheiden ons bijvoorbeeld met kwaliteit, klantgerichtheid, betrouwbaar advies, volledige offertes, afspraken nakomen en prima logistieke afhandeling. Zaken die op papier eenvoudig en misschien ook vanzelfsprekend lijken, maar in praktijk veel aandacht en energie vragen om ze ook werkelijk in te vullen. Een voorbeeld hiervan is het leveren via eigen vervoer en zelf lossen op locatie met een Kooiaap (zie pagina 15). Natuurlijk is onze kwaliteit en de werkwijze geborgd volgens het KOMO-certificaat op onze lateien en geveldragers. Dit is een bewijs dat onze processen, berekeningen en kwaliteit volledig aan de eisen voldoen."

Nog een tip ter afsluiting?

"Jazeker, ik zie veelal dat wij laat in het bouwproces worden ingeschakeld. Op zich niet vreemd, aangezien we vaak maar een klein deel uitmaken van de totaalkosten voor een project. Echter, geveldragers hebben wel een grote invloed op de bouwwijze en voortgang. Door voor bepaalde verankeringen of systemen te kiezen kan de bouwstroom en bouwsnelheid sterk beïnvloed worden. Wij staan er dan ook altijd voor open om in een vroeg stadium een bijdrage te leveren. Op dit moment zijn wij bijvoorbeeld betrokken bij de ontwerpfase van een gebouw en schuiven we aan bij de architect. Hierbij komen alle knelpunten aan bod en kunnen problemen in de ontwerpfase al voorkomen worden."

Certacon ontvangt KOMO-certificaat!

Op de Bouwbeurs in Utrecht is door de heer Cas de Roos van SGS-INTRON Certificatie B.V. het KOMO-certificaat uitgereikt aan Arjan van Geerenstein van Certacon B.V. Namens moederbedrijf Hakron Nunspeet B.V. was algemeen directeur Christian van 't Slot aanwezig om beide partijen als eerste te feliciteren met het behaalde resultaat.



Op de foto van links naar rechts:
De heren Van Geerenstein, De Roos en Van 't Slot.

info@certacon.nl



Arjan van Geerenstein
Manager engineering en innovatie
0341 - 27 88 70



Ing. Wouter ten Caat MBA
technisch directeur
06 - 51 26 89 92

www.certacon.nl

Hakron versterkt haar activiteiten met koolstoflijmwapening

Carbon combineert ongekende sterkte (maar liefst 7 keer sterker dan staal) met een laag gewicht (4 keer lichter dan staal). Hiermee is carbon uitermate geschikt om toe te passen als externe wapening. Toepassingen variëren van vloerversterkingen bij nieuwe trapgaten tot vergroten van de draagkracht van verkeersviaducten. Na het aanbrengen kan een stuc laag en/of brandwerende coating worden aangebracht. Daarmee zijn ze gemakkelijk "uit het zicht" te verwerken!

Koolstoflijmwapening wordt voor Hakron professioneel en gecertificeerd aangebracht door Geco Compositiebedrijf B.V. uit Urk, op beton, hout, baksteen of staal. Ook biedt de afdeling Engineering van Hakron onder meer ondersteuning op het gebied van berekeningen. De officiële berekeningen die door controlerende instanties moeten worden goedgekeurd, worden door een extern en gecertificeerd ingenieursbureau gemaakt. Een voorbeeld van een recent opgeleverd werk is uitgevoerd in Biddinghuizen, waar prefab-verdiepingsvloeren te licht berekend bleken te zijn. Versterking aan de onderzijde met uitwendig aangebrachte trekwapening bleek technisch goed mogelijk te zijn.

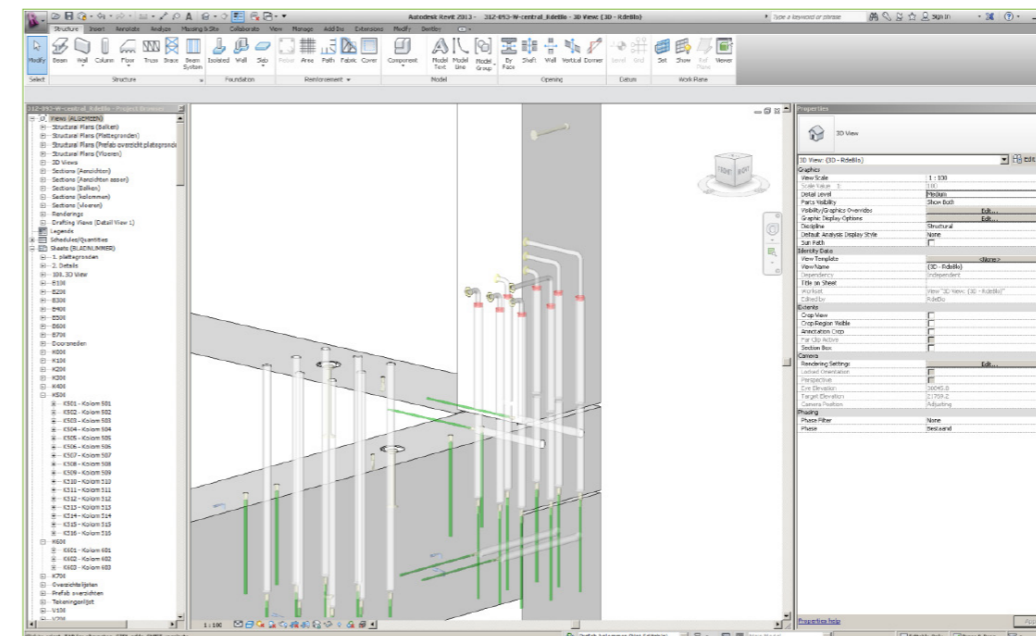
Omdat het gebouw al deels in gebruik was, was overlast door veel hak- en breekwerk ongewenst. Koolstoflijmwapening was hier een voor de hand liggend alternatief, waarbij wel lichtbakken van het plafond moesten worden verwijderd, maar andere (elektra-) aansluitingen konden blijven zitten. In twee aansluitende ruimtes is hier totaal ruim 220 meter koolstoflijmwapening, afm. 50 x 1,2 mm, door de medewerkers van Geco aangebracht, onder supervisie van Hakron.

Het project werd netjes en schoon opgeleverd, waardoor een van deze ruimtes al enkele dagen later voor een familiefeest kon worden verhuurd! Een fotoboekje van recent uitgevoerde werken is op aanvraag verkrijgbaar.



Hakron & BIM

Ook op het gebied van automatisering in de bouw is Hakron altijd in ontwikkeling. Wesley Landkoer, technisch adviseur en tekenaar van onze Afdeling Engineering, vertelt hierover: "De eerste serie Hakron-producten hebben we nu opgezet als Revit-objecten. In 2012 hadden we dit al gedaan in Tekla Structures, en nu dan ook in Autodesk Revit. Diverse constructeurs en aannemers maken er al gebruik van; we zijn deze dan ook, tot ons grote genoegen, al in meerdere projecten tegengekomen. Het blijkt dus goed toepasbaar."



Hakron Revit-families toegepast door Pieters Bouwtechniek, Delft voor het werk Campina, Bedum.

USB-stick

Op aanvraag komen wij bij onze relaties langs om een USB-stick met deze modellen te overhandigen en aanvullende uitleg te geven. Op deze stick staan overigens onder andere ook 2D- en 3D-AutoCAD-tekeningen, KOMO-certificaten, diverse documentaties en rekensoftware waarmee hijs- en bevestigingsankers kunnen worden berekend. Op termijn zullen we de BIM-objecten ook beschikbaar stellen via onze website.

Softwareservice

Bij vragen over of gewenste controle op ingevoerde berekening kunnen relaties van Hakron uiteraard altijd bij ons terecht. Ook op onze website,

onder het kopje softwareservice, kan men zelf berekenen welke Comax-stekkenbakken er nodig zijn in een bepaalde situatie. Onlangs is deze software geupdate, zodat deze nu volledig volgens de Eurocode 2 werkt."

Productontwikkeling

Wesley gaat verder: "Hakron is altijd bezig om haar productengamma te verbeteren en uit te breiden. Op onze afdeling maken we sinds enkele jaren gebruik van een 3D-software-pakket, waarmee we, behalve het visueel kunnen maken van complexe details, ook nieuwe producten ontwikkelen en tot op de tiende mm nauwkeurig uitwerken. Voorbeelden hiervan zijn de nieuwe Schoorbeugel-



set, de UFO en de Hollewand-Haak. Sinds begin 2013 mag ik mijzelf, na het behalen van twee zeer pittige examens, net als voor AutoCAD overigens, Autodesk Certified Professional hierin noemen.

De werkzaamheden van onze afdeling breiden zich steeds meer uit en dat houdt het allemaal zeer interessant, maar onze hoofdtaak blijft het adviseren, tekenen en berekenen van diverse constructieve instortvoorzieningen."



engineering@hakron.nl



Technisch adviseur
Wesley Landkoer
T 0341 - 27 88 42



Senior engineer
ir Rob Cornelis
T 0341 - 27 88 44

www.hakron.nl

Hakron, ook uw kennispartner!

Om u op de hoogte te houden van nieuwe productontwikkelingen organiseert Hakron regelmatig bedrijfsbezoeken en seminars in Nunspeet. Ook bieden wij u lezingen en presentaties op locatie.



Bijvoorbeeld het recente bedrijfsbezoek en aansluitende vergadering van de Vereniging Wapeningstaal Nederland, de secties 1 (vlechters) en 2 (buigcentrales). De bezoekers waren vooral geïnteresseerd in de logistieke afhandeling. Betrouwbare aflevering staat hoog in het vaandel bij Hakron. Ook werden de knip-en buigmogelijkheden in de eigen assemblagehal bekeken en een greep uit het productengamma werd getoond zoals afstandhouders, Comax-stekkenbakken en het Konnektie-systeem.

Ook bijblijven?
Vraag naar de mogelijkheden voor uw organisatie!



www.wapned.nl

Convenant getekend met belastingdienst

Hakron Nunspeet B.V heeft in 2012 een convenant horizontaal toezicht afgesloten met de Belastingdienst. Met dit convenant spreken zowel Hakron als de Belastingdienst de intentie uit om hun onderlinge relatie te baseren op transparantie, vertrouwen en begrip.



links mevr. Drost van de Belastingdienst, rechts dhr. Van 't Slot van Hakron.

Dit officiële samenwerkingsverband biedt voor beide partijen structureel voordelen ten aanzien van de slagvaardigheid en efficiency. Christian van 't Slot, algemeen directeur Hakron: "Met dit convenant staat samenwerking centraal. Het is een erkenning voor de professionaliteit van ons bedrijfsproces. De belastingdienst spreekt middels deze overeenkomst vertrouwen uit in de procedures die Hakron hanteert. In deze economisch mindere tijden, zeker voor de bouwsector, een zeer positief signaal. Door fiscale kwesties bijtijds te bespreken, kunnen controles achteraf beperkt blijven. De Belastingdienst kan het toezicht veel efficiënter uitvoeren en Hakron heeft fiscale gevolgen vroegtijdig in kaart en daarbij verminderende administratieve lasten."

Windmolenfundering op transport

In de haven van Zeebrugge bouwde Ondernemingen Jan De Nul NV 16 betonnen windturbinefunderingen in opdracht van de Zweedse klant E.ON. De funderingen werden gebouwd op 2 pontons in de achterhaven van Zeebrugge.

Deze elementen variëren van 15 tot 25 m hoog. Het zwaarste element weegt ongeveer 2.000 ton. Wat dit project zo uniek maakt, is dat de grote en zware funderingselementen op pontons worden gebouwd en dat in een zeer korte tijd van slechts 5 maanden. Zowel het ontwerp, de bouw, als het plaatsen in zee worden uitgevoerd door Jan De Nul Group. Hakron b.v.b.a. heeft alle benodigde instortvoorzieningen geleverd voor dit unieke project.



Hakron logistiek, nu ook met zelflosser! Bespaart u kraan- en arbeidstijd.

Onlangs heeft Hakron een nieuwe truck met een extra grote oplegger aan haar wagenpark toegevoegd. Onder meer om de huidige leverbetrouwbaarheid blijvend te waarborgen. Bijkomend voordeel van deze nieuwe aanwinst is dat deze is voorzien van een Kooiaap (meeneemheftruck).



Hiermee kunnen wij op uw locatie zelf lossen waardoor u bespaart op kraan- en arbeidstijd. Onze vrachtwagens, dus ook deze nieuwe aanwinst, zijn voorzien van de minder milieubelastende motor Euro-5. De vergrote inhoud van de oplegger is naast efficiënt ook milieuvriendelijk doordat er minder vervoer nodig is. Het extra (grote) transportmiddel is ook aangeschaft voor vervoer van de geveldragers en lateien van dochteronderneming Certacon.

Levering door onze eigen vrachtwagens is wekelijks op vaste dagen in vaste rayons. Daarnaast is dagelijkse bezorging per bode mogelijk. Op werkdagen leveren wij indien gewenst dus binnen 24 uur, mits op voorraad, door heel Nederland!



Volle kracht

Aangezien in deze tijd stilstand direct leidt tot achteruitgang, zijn wij vooruitstrevender dan ooit te voren. Onze organisatie bruist van de ontwikkelingen. Daarmee benadrukken wij ons onderscheidende karakter als totaalleverancier. Dit vertaalt zich onder meer in een nieuwe huisstijl, een nieuwe website, nieuwe producten, logistieke uitbreiding, kennisvergroting en samenwerkingsovereenkomsten.

Om een goede en betrouwbare partner voor u te zijn, monitoren wij de kwaliteit van onze dienstverlening continu. Ons prachtige familiebedrijf bestaat daarbij uit een uitgebalanceerde mix van jonge, energieke medewerkers gecombineerd met ervaren praktijkmensen. Fit en deskundig om topprestaties voor u neer te zetten.

Deze manier van werken betrachten wij al sinds 1968 en u kunt erop vertrouwen dat wij dat ook in de komende jaren blijven doen. Enige zorg daarbij is dat de markt te weinig financiële ruimte geeft om kwaliteitsdenken altijd vorm te geven. Een productprijs moet marktconform zijn, maar de toegevoegde waarde wordt daarnaast geboden door onderscheidende oplossingen, diensten en productadviesring gedurende het gehele bouwproces. De echte kostenbesparende factor is het zoveel mogelijk naadloos aansluiten op uw wensen.

Samen met u gaan we met volle kracht vooruit om in deze veranderende nieuwe bouwmarkt met succes mooie projecten te blijven realiseren.

Met vriendelijke groet,

Christian van 't Slot
Algemeen Directeur



Beurzen najaar 2013

Matexpo, Kortrijk België
Hal 1, standnummer 151

4 en 5 september 10.00 – 18.00 uur.
6 september 10.00 – 20.00 uur.
7 en 8 september 09.00 – 17.00 uur.

Op www.hakron.be meer informatie over Matexpo.

MATEXPO 2013

35th International trade fair for building machines
4th to 8th september 2013

Bouw Compleet Hardenberg

8, 9 en 10 oktober, dagelijks 14.00 – 22.00 uur.



Beton Vakdagen, Gorinchem

15, 16 en 17 oktober,
dagelijks 13.00 – 21.00 uur.

**BETON
VAKDAGEN**

**BETONDAG
2013**
Betonvereniging
Eensgezamen om op te bouwen

Betondag, Rotterdam

donderdag 21 november, 08.30 – 18.30 uur.

Op www.hakron.nl meer informatie
over deze beurzen.

Nieuwe documentatie

**De afgelopen periode is onder meer
verschenen:**

- Oplegrubber ESZ;
- Polyfleece SX® 1000;
- Koolstofijmwapening fotoboek;
- Innofix bedrijfsbrochure;
- Technische documentatie 3.1 Hakron-Terwa;
- Certacon bedrijfsbrochure;
- Productcatalogus 13 Hakron België.



Polyfleece
SX® 1000

Innofix
bedrijfsbrochure

Certacon
bedrijfsbrochure

Onze documentatie is als PDF te downloaden of
wordt u op aanvraag gratis toegezonden.

Sportieve uitdaging

Op zondag 22 september zullen tien Hakron-
medewerkers de sportieve uitdaging aangaan en
deze dam tot damloop proberen uit te lopen.



**Komt u ons ook
aanmoedigen?**

www.damloop.nl

**Geveldragers en lateien
met KOMO-certificaat.**

www.certacon.nl

 **Hakron**
Trendsetters in de bouw

 **Hakron**
producten voor betonbouw

 **Hakron-Terwa**
prefab-beton oplossingen

 **Innofix**
montage en afdichtingstechniek

 **Certacon**
constructieve ondersteuning

Colofon:

Redactie: Gert-Jan Renes

Met medewerking van:
Peter Groenendijk,
Christian van 't Slot,
Pascal van Herk,
ir. Rob Cornelis,
Karel van den Borne,
ing. Wouter ten Caat MBA.

Met dank aan:
Casper Heine,
Peter Vos,
Stef Polman,
Perry Hendriks,
Jorg Slegers,
Odette Hubers,
Angela van Keulen.

Wijzigingen doorgeven?
www.hakron.eu/hakroniek

Vormgeving: Studio de Bunschoter
Technische realisatie: Drukkerij de Bunschoter



Scan de QR-code en lees de
Hakroniek waar en wanneer
u daar zin in heeft.



MIX
Papier van
verantwoorde herkomst
FSC® C113432