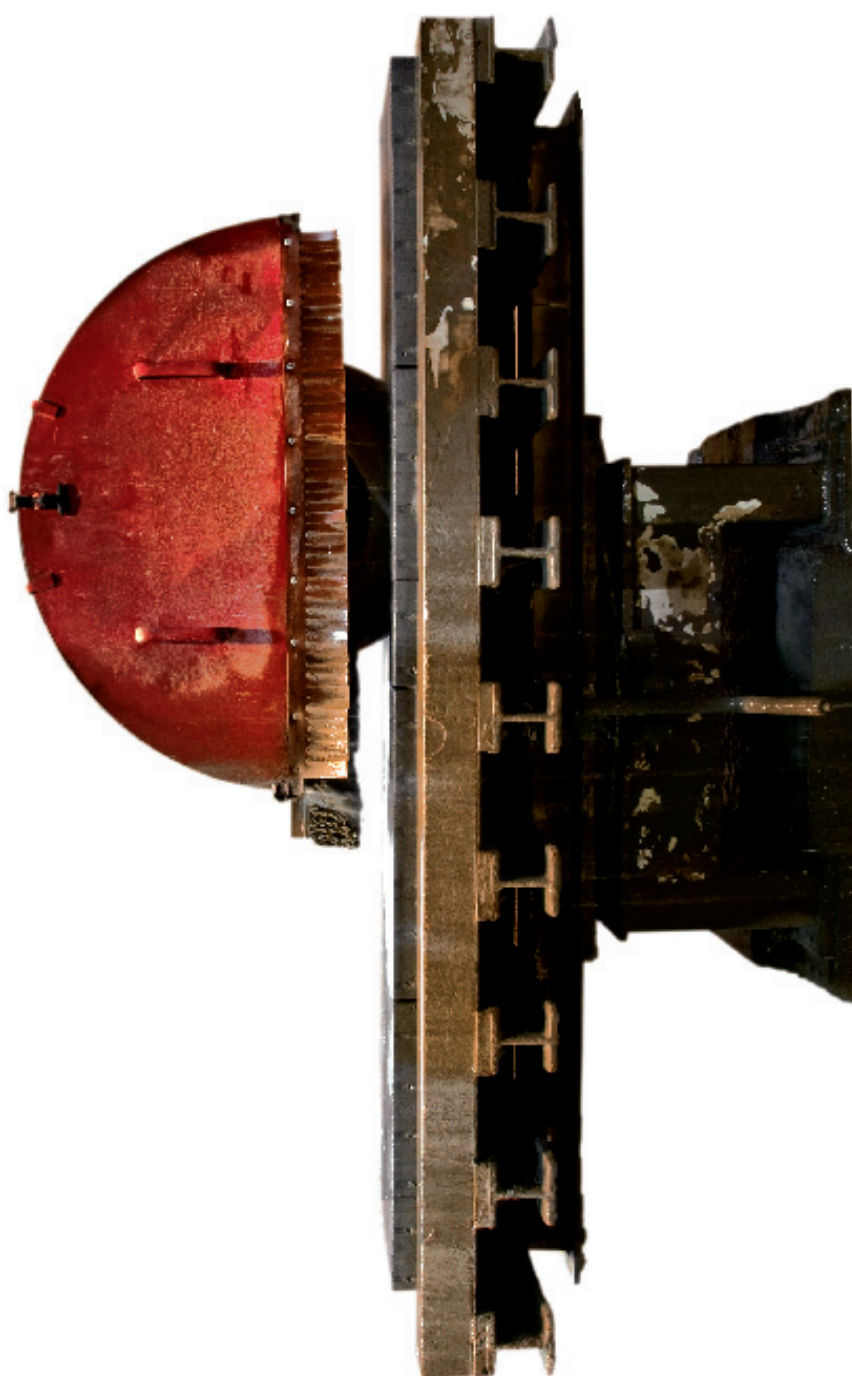


SPECTRUM **M**



METEN

EDITORIAL

Ons productassortiment past zich continu aan om te voldoen aan actuele wensen en eisen. En niet in de laatste om uw ideeën over vormgeving te kunnen verwezenlijken.

Met deze SPECTRUM uitgave willen wij u echter een actueel en allesomvattend overzicht bieden van ons huidige productenassortiment. Daarbij een inzicht in het proces van produceren waar mens en techniek, passie en bezieling, kennis en creativiteit elkaar treffen: “gebeitelde” poëzie in beeld gebracht middels een kunstzinnige wijze van fotograferen.

In onze periodieke “Vormgeving is steen” uitgaven echter belichten wij actuele projecten en bijvoorbeeld tussentijdse noviteiten.

75 jaar geleden begonnen de gebroeders Peter en Josef Metten de onderneming „P. u. J. Metten OHG“ in Bergisch Gladbach als bouwmaterialenhandel. Gedurende tientallen jaren en een drietal generaties ontstond daaruit het huidige bedrijf dat nu in Overath gevestigd is. In een interview blikt Josef Metten terug in de tijd en schets de ontwikkeling van het bedrijf door de vele jaren heen. 75 jaar METTEN Stein+Design betekent 75 jaar ervaring met het basismateriaal beton. Structureel onderzoek en een gestage doorontwikkeling brachten én brengen ons innovaties die baanbrekend voor onze branche waren én zullen blijven.

Een belangrijke mijlpaal is de ontwikkeling van de grasbetonsteen geweest die het in de jaren '60 bracht tot een wereldwijde Bestseller.

SPECTRUM toont een veelvoud aan mogelijkheden die ons Productportfolio kan bieden. Als inspiratie maar zeker ook om inzicht te bieden in de mogelijkheden van het vertalen van creatieve ideeën naar concrete producten en hun toepassing.

Wij wensen u veel inspiratie toe met deze uitgave!



Dr. Michael Metten





Hildegard en Dr. Michael Metten in het Paviljoen in de METTEN Ideeëntuin.

INHOUD



BESTRATING	PAGINA	CLEAN TOP	BLUE AIR* (optioneel)	ZONDER VELLINGKANT	MET VELLINGKANT
UMBRIANO	56	•		•	
LA LINIA	60	•	•	•	•
PALLADIO	64		•	•	
BOULEVARD	68		•	•	
ASSANO	72	•		•	
SENZO	76	•		•	
BELPASSO	80	•		•	
CUBUS	84		•	•	•
IL CAMPO	88		•	•	
SYSTEEM TERRA	92		•	•	•
SYSTEEM AQUA	96	•		•	•

* Producten zijn óf met CleanTop® óf met BlueAir®-Technology verkrijgbaar.



TEGELS

	PAGINA	CLEAN TOP	BLUE AIR* (optioneel)	ZONDER VELLINGKANT	MET VELLINGKANT
ARCADIA	102	•			•
CORTESA	106	•			•
PALLAS	110	•			•
SORENO	114	•			•
CIARA	118	•			•
CONCEO	122				•

MUREN/TRAPPEN/PALISSADEN

TOCANO	128				
ALESSIO	132				
CONTURO	134				
MUREN	136	•			
CONCEPT DESIGN	138				



GEBEITELDE
poëzie

75 JAAR KNOW HOW

Betonsteen in wording,
impressie van METTEN.



BRANDIT STRATEGIE & DESIGN
FOTOS PETER SPECHT, MATHIAS BOYUNGS



Toegesneden
OP || MAATWERK









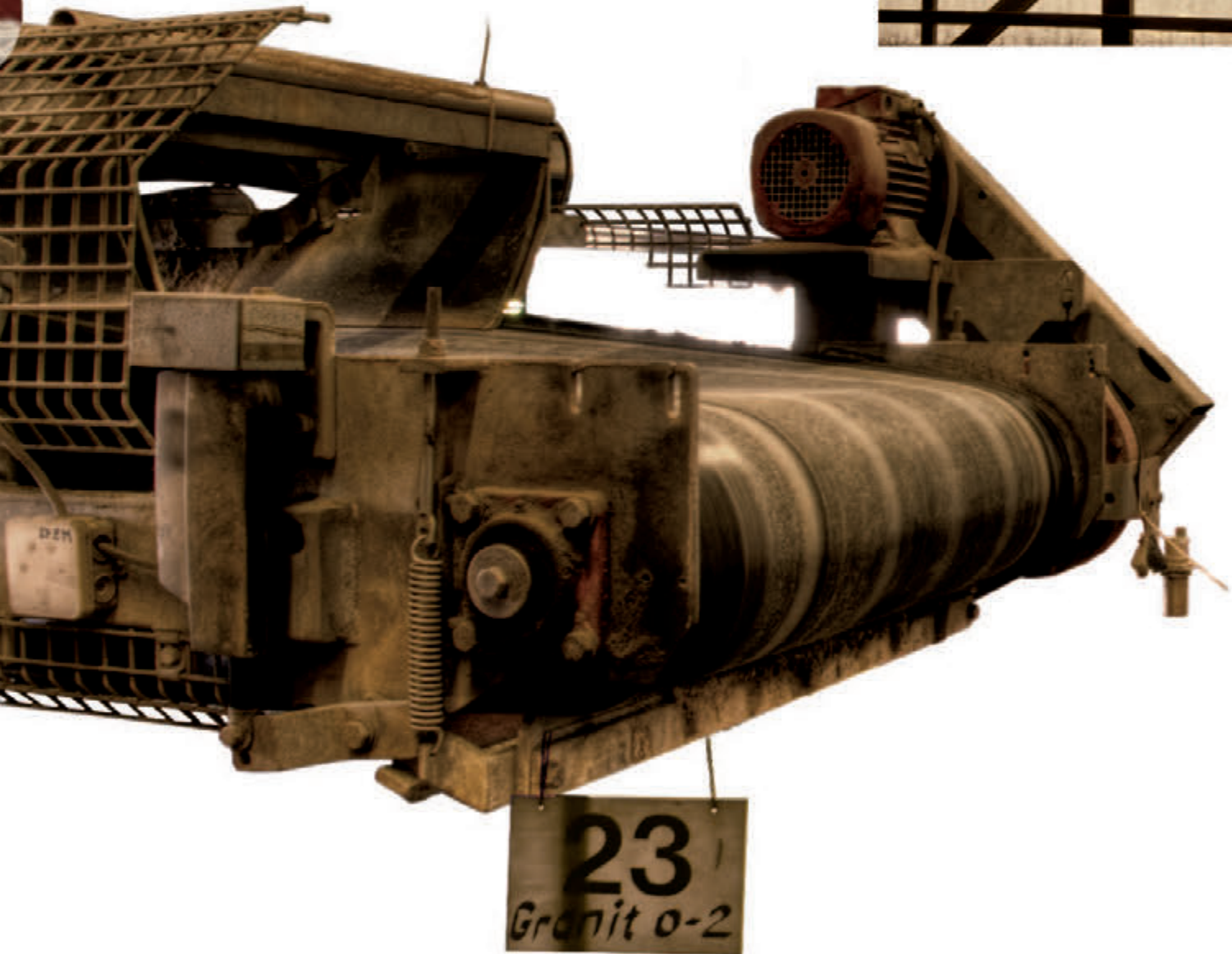
NATUURPRODUCT ||
UIT DE
regio

Recepten

VOOR DE

EEUWIGHEID









TERRA

EXTREEM
veelzijdig

EXTREEM
verfijnd



Schatkamer

||
||
ERVARING



STEEN Recepturen
Proef **LOKAAL**

&
ALIENS WELCOME

X
L
V
E
R
A







WI



EG

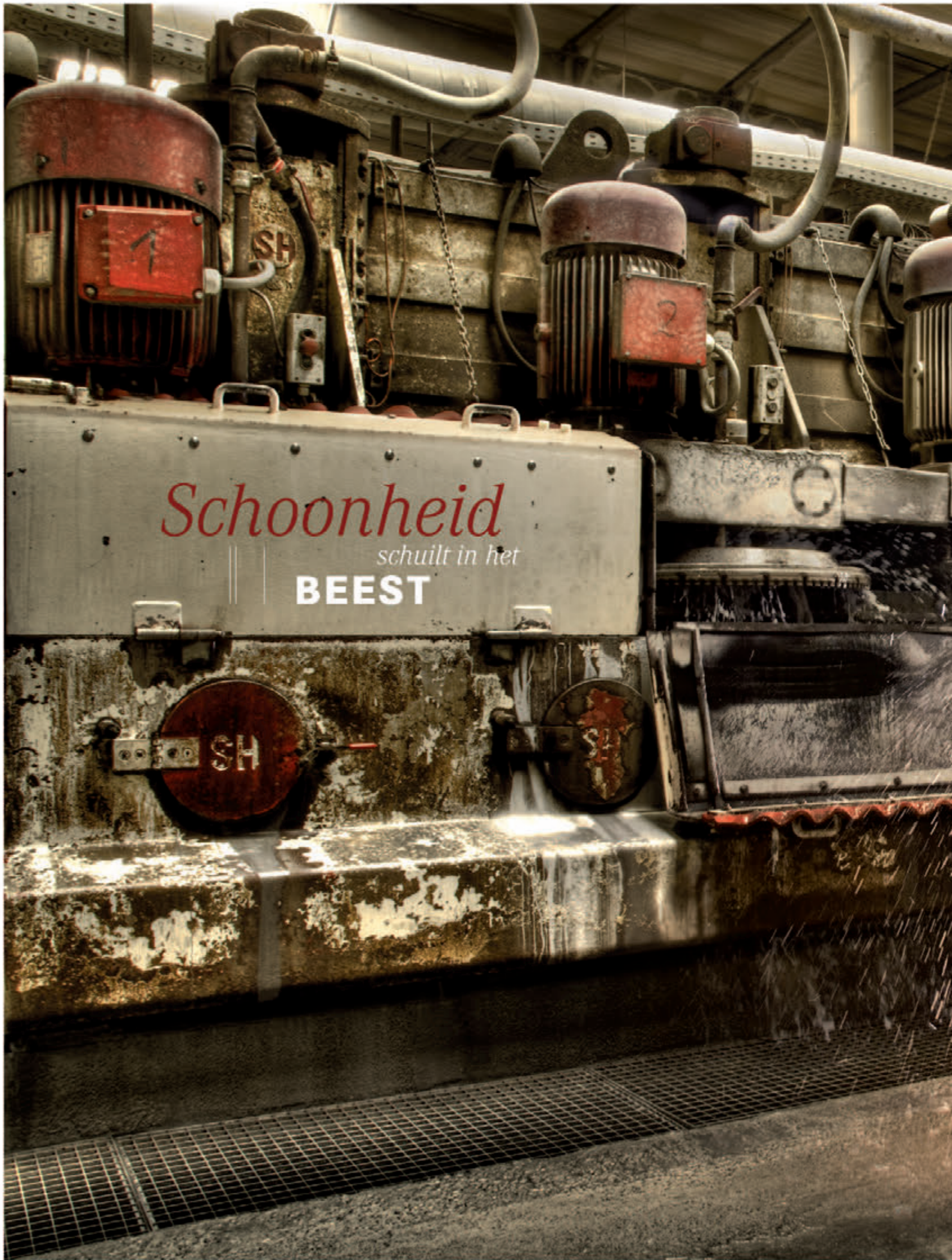
VOOR *Vloer Vormgeving*



WAAR | *ideeën*
CONCREET
WORDEN







Schoonheid
schuilt in het
BEEST



SUCCES KENT EEN
GEHEIM
Betrouwbaarheid





GESLEPEN
perfectie







HARD

MAAR



grondig





Ideaal **KLIMAAT**

VOOR

BESTENDIGHEID

FUNDAMENT

voor



FANTASIE









||| PODIUM
voor het **LEVEN**



VOORDAT WE
VERDERGAAN.

75 1938
Jahre 2013



Op 1 april 1938 startte de broers Peter (1913-1985) en Josef (*1920) Metten hun bedrijf onder de naam „P. u. J. Metten OHG“ Baustoffgroßhandel in Bergisch Gladbach. Josef Metten, inmiddels 93 jaar oud, vertelt over de start van het bedrijf in een moeilijke tijd en neemt ons mee in een reis door de tijd waarin het bedrijf zich ontwikkelde tot een succesvolle onderneming. Vandaag de dag wordt het bedrijf Metten geleid door de 3e generatie van de familie namelijk door Dr. Michael Metten.

De foto's zijn delen van de opnamen van de film met daarin het interview met Josef Metten.

www.metten.nl/voordat-we-verder-gaan

Toen u begon, was u nog niet meerderjarig, uw broer Peter was 24. Hoe is het idee ontstaan om zo jong al en bovendien in economisch moeilijke tijden een eigen bedrijf te beginnen?

JM: Omdat ik nog niet meerderjarig was, had eerst mijn broer de leiding over het bedrijf. Van hem kwam ook het idee om zelfstandig ondernemer te worden. Peter had een opleiding in bouwmaterialen gedaan en ik was op 14-jarige leeftijd begonnen met een handelopleiding bij de toenmalige Glaswatte-Gesellschaft (tegenwoordig Grünzweig + Hartmann), ik was dus geschoold commercieel-administratief medewerker. Toen we begonnen, waren er al vier bouwmaterialbedrijven in Bergisch Gladbach. Die zaten natuurlijk allemaal stevig in het zadel. Maar we waren allebei toen nog niet getrouwd en woonden nog bij onze ouders, hadden dus nauwelijks geld nodig. Waarom zou je dan niet een eigen bedrijf starten?

Hoe kwam u aan het startkapitaal?

JM: Mijn vader sloot met het oog op ons plan een hypotheek van 5.000

reichsmark op zijn kleine rijtjeshuis af. Hij had wel vertrouwen in zijn jongens. Wij hadden van tevoren al een klein autootje aangeschaft, een DKW Reichsklasse voor 2.500 reichsmark, en we hadden een rijbewijs – dat was natuurlijk belangrijk.

Bij de oprichting van een bedrijf ben je aangewezen op contacten.

JM: We kenden veel mensen die ons goed gezind waren. We deden ook altijd ijverig ons best om aardig en vriendelijk te zijn – zo kregen we onze eerste klanten. Maar helaas brak er toen ook een storm tegen de jongens van Metten los. Dat waren geen vaklui. Die hadden niet genoeg op voorraad. Toen bestond het Verband Westdeutscher Baustoffhändler al. Als je daar cement wilde kopen, moest je lid zijn. En dat waren we immers niet. En toen gingen alle vier de bouwmaterialbedrijven die gevestigd waren in Bergisch Gladbach, ons tegenwerken via de verenigingen. We moesten dus ons cement bij een groothandelaar kopen.



Waar werd het allemaal opgeslagen?

JM: Aanvankelijk hadden wij een opslagruimte in de Odenthaler Straße, die echter al snel een ongunstige plek bleek te zijn. De ingang van de binnenplaats bevond zich tussen twee huizen, zodat zware aanhangercombinaties met een lading van 15 ton niet de binnenplaats op konden rijden. Ze moesten in de straat parkeren, waar we de lading op een kleine vrachtwagen overlaadden. Je moest het allemaal op je rug versjouwen – een heel jaar lang hebben we dat zo gedaan. Toen huurden we begin 1939 een opslagloods.

Wanneer hebt u uw eerste medewerkers in dienst genomen?

JM: De eerste leerling commerciële medewerker namen we begin 1939 aan: Hubert Oberbösch, onze latere procuratiehouder. Zijn zoon is overi-

gens nu ook procuratiehouder bij ons. Dat was een ijverige vent. Tot dan toe deden mijn broer en ik alles alleen. Ik was toen magazijnmedewerker en procuratiehouder tegelijk – en versjouwde dagelijks soms wel 200 zakken cement.

Toen kwam er een doorslaggevend keerpunt: de oorlog. Tijdens de kerstdagen in 1940 werd u opgeroepen en u bent pas in de herfst van 1945 teruggekeerd uit Russisch krijgsgevangenschap. Heeft uw broer al die tijd het bedrijf alleen gerund?

JM: Ja, deels alleen met zijn vrouw, want onze leerling werd aan het eind van het laatste oorlogsjaar ook nog opgeroepen. Het bedrijf heeft echter nooit helemaal stilgelegen. Wij hadden toen een grindgroeve, die was opgegeven en lag er verwaarloosd bij. Uit de groeve haalden we veel

kwartszand, dat we aan stukadoors leverden voor de bepleistering van buitenmuren. Ook was er klei en dolomietgesteente. Het dolomiet werd later ook voor oorlogsdoeleinden gebruikt en werd uiteindelijk de voornaamste bron van inkomsten tijdens de oorlogsjaren.

En hoe ging het na 1945 verder, toen u weer terug was?

JM: Toen de oorlog was afgelopen, was er geen cement, en ook nauwelijks steenkool. Wij ontdekten dat je kolenstof kon verstoken en dat de cementfabrieken dat daarom graag wilden hebben. Dus toen gingen mijn broer en ik aan de slag om bij de steenkoolhandelaren in de omgeving de afgebrokkelde restanten die bij het in- en uitladen van de steenkool ontstaan, te verzamelen. Met schoppen en bezems

„Met schoppen en bezems veegden we de kolenstof en de fijne korreltjes bij elkaar, om het op onze kleine vrachtwagen te laden en aan de afzonderlijke cementfabrieken te leveren.“



veegden we de kolenstof en de fijne korreltjes bij elkaar, om het op onze kleine vrachtwagen te laden en aan de afzonderlijke cementfabrieken te leveren. Elke dag zagen we eruit als schoorsteenveegers. En hadden misschien om de vier weken een vrachtwagen vol vergaard. Daar kregen we toen een wagenlading cement voor terug – soms, als het steenkool was, zelfs wel twee.

U leverde dus kolenstof en kreeg er cement voor terug.

JM: Ja, in die tijd was er veel ruilhandel, men noemde dat 'compenseren'. Dat was toen schering en inslag, zo kon je het hoofd boven water houden en konden wij aan gips komen.

Al in 1941 werd „P. u J. Metten OHG“ officieel ingeschreven bij de Kamer van Koophandel, klopt dat?

JM: Ja, dat was tijdens mijn verlof. In hetzelfde jaar kochten wij ook het 20.000 vierkante meter tellende, grote terrein tussen de Paffrather Straße en de Alte Wipperfürther Straße. Aan het einde van de oorlog kreeg mijn broer toestemming om een noodwoning op het terrein te bouwen. Die staat er trouwens nu nog. Die was op de afwerking na al klaar toen ik terugkeerde en toen hebben we het samen afgemaakt. We zijn toen gestopt met de grindgroeve, omdat die geen omzet meer opleverde. Dus toen hebben we de rails en de kipwagens (lorries) daar weggehaald en naar het nieuwe terrein gebracht. Bovendien bouwden we gaandeweg een hal en een nieuw kantoorgebouw. Ons eerste kantoor zat in deze noodwoning met aanbouw. Daar deed mijn vrouw – we zijn in 1947 getrouwd – een tijdlang

de boekhouding en zorgde ze voor de afleveringsbewijzen wanneer ik met de vrachtwagen onderweg was. Mijn broeder verzorgde de buitendienst. Ten slotte keerde ook Hubert Oberbösch terug uit krijgsgevangenschap. En wij werden toegelaten tot de cementvereniging – als groothandelaar. Dat was in 1950. In dat jaar werd ook onze zoon geboren.

En toen bent u ook met de betonproductie begonnen?

JM: Ja, ongeveer rond die tijd. We schaften de eerste handmatrijzen aan voor de vervaardiging van 5 centimeter dikke cementtegels met een afmeting van 30 x 30 cm, die toen erg populair waren, om binnenplaatsen en ingangen mee te bestraten. Deze cementtegels werden met de hand gemaakt. Een halve kubieke meter zand, een paar zakken cement, dat

„Medio jaren zestig begon het tijdperk van het gewassen beton.” Ik dacht: “Om dat met de hand te maken, o neen, we moeten toch iets anders gaan ontwikkelen.”



werd met elkaar vermengd en nat gemaakt om er specie van te maken, daarna werd de specie met een schop in de matrijs gedaan, aangestampt en daarna op een plaat in de rekken gelegd – hoeveel we konden maken, hing af van hoeveel tijd we hadden. Bovendien vervaardigden wij één meter lange en 20 centimeter hoge kantstenen voor perken, ook van beton. Die werden in de ijzeren matrijs gestampt, daarna werd de matrijs geopend, weggehaald en de steen bleef op de grond staan totdat hij de volgende dag hard geworden was en vervolgens naar de opslagruimte werd gebracht.

Dat was toen dus het begin van de betonfabriek.

JM: Precies. En in 1953 kwam de eerste grote order binnen. Firma Zanders had 5.000 vierkante meter

tegels met een afmeting van 30 x 30 x 5 centimeter nodig. Maar die moesten wel van basalt worden gemaakt, anders kregen onze handgevormde stenen niet de nodige vastheid. Dus moest er een machine komen. Na een korte zoektocht vonden wij een bedrijf dat zulke machines vervaardigde en inderdaad – binnen drie maanden hadden we de machine. Intussen had ik voor een heleboel literatuur gezorgd. Er bestond toen al een vaktijdschrift voor beton en ook het eerste handboek voor de betonindustrie. Een of twee jaar later kwam de volgende machine en daarna nog één – de fabriek groeide en groeide, er waren ook steeds nieuwe gebouwen nodig.

Wanneer vond de verhuizing naar het huidige fabrieksterrein in Overath plaats?

JM: In 1968 kochten wij het terrein in Overath en bouwden we de eerste hal, maar pas in 1976 hebben we de gehele productie daar naartoe verplaatst. Het terrein in Bergisch Gladbach werd op een gegeven moment te klein. Bovendien mochten wij, nadat het gebied tot woongebied was uitgeroepen, ons van overheidszijde niet meer bezighouden met productie. Er was teveel lawaai. Onze machines maakten zo'n kabaal, dat kon je kilometers ver horen. Voor ons was het muziek (lacht).

Toen het besluit viel om naar Overath te verhuizen, was er nog geen aansluiting op de snelweg, toch?

JM: Ja, maar wij konden het perceel kopen als industrieterrein, wat erg belangrijk was. Aanvankelijk werden we nog aangemerkt als industrieel bedrijf, maar toen kwam er een verordening



dat ons bedrijf alleen nog maar binnen het industriegebied gebouwd mocht worden. En we zeiden tegen elkaar dat als de autosnelweg daar langsluip, dat het dan een erg gunstige locatie zou zijn. Bovendien wisten wij van het begin af aan dat het perceel in Overath over bronnen beschikte, dat de grondwatervoorziening dus zeer gunstig was. Maar de verkeersverbinding was aanvankelijk niet zo gunstig. Toen liep de spoorweg nog langs de B55 en als we dan ons terrein op wilden, moesten we altijd over de rails rijden. En de vrachtwagens moest oppassen dat er geen trein aankwam. Tweemaal was er zelfs een botsing, die redelijk goed afliep – de hoofdconductor kon nog op tijd remmen.

Hoe ging het na de eerste grote order verder met de ontwikkeling van de productie?

JM: Het lag voor de hand het productassortiment steeds uit te breiden. We kochten voor de bouwmaterialenzaak ook andere producten. Ik wilde gewoon mooie betonproducten maken. Toen ik de eerste Hoegl-tegel zag – het was een kopie van het weszandsteen met een gespleten en ruw oppervlak – ben ik met mijn broer naar de heer Hoegl in München toe gegaan. In 1957 werden wij de tweede licentiehouder over een groot gebied, van Koblenz tot in het Ruhrgebied aan toe en van Hagen tot Aken, inclusief Düsseldorf. Dat was voor ons bedrijf toen een belangrijke stap.

Hoe kwam u op het idee om gewassen betontegels te gaan produceren – en wanneer?

JM: Medio jaren zestig begon het tijdperk van het gewassen beton. Hoegl

had een betonfabriek in München, daar werd eenzelfde soort tegel met de hand gemaakt. Gewassen beton op wanden en op muren, dat bestond al eerder. De verse specie werd net als een pleisterlaag aangebracht. En als de specie stijf begon te worden, werd het met een borstel uitgewassen. En zo maakte Hoegl zijn eerste tegels. Ik dacht: “Om dat met de hand te maken, o neen, we moeten toch iets anders gaan ontwikkelen.” Intussen was er een verdragingsmiddel bij de bouwmaterialenzaken te koop. Dat werd aangebracht op de houten bekisting en daarna werd het de volgende dag, als de bekisting eraf ging, ook uitgewassen en werden de kiezelstenen blootgelegd. Hoegl deed dat ook met de hand. Maar ik kwam op het idee dat het nog veel beter zou zijn wanneer je het middel – het was gemaakt van suikercellulose – op



papier uitgesmeerd. Toen namen we papier, smeerden het in, lieten het drogen en de volgende dag trokken we het van de tegel af. Daardoor werd inderdaad de bovenlaag zo zacht dat je die kon borstelen. En toen probeerden we dat speciale papier zelf te vervaardigen. Dat vergde toch wel veel tijd en geld en ik ontdekte een bedrijf in Wipperfürth dat waterbestendig papier vervaardigde. Toen moesten op de schepen de goederen beschermd worden tegen water, en dit bedrijf produceerde met behulp van vier machines dit papier, waar direct een laag op aan werd gebracht. Ik zei: "Luister eens", ik had een kan met dit vertragingsmiddel voor hem meegenomen, "kunt u dit ook verwerken?". Hij bekeek het eens en vroeg: "Wat wilt u ermee doen?". Ik zei: "Ik wil dat op papier smeren." En toen zag ik

ook dat hij vellen papier kon snijden. En een week later had ik al de eerste vellen, op maat gesneden en voorzien van een laag vertragingsmiddel. En toen maakte ik een enorme fout – ik had een octrooi op het procédé moeten nemen. Dat zou mogelijk geweest zijn, er zaten zoveel kneepjes in. Hij heeft duizenden vierkante meters van dat papier over de hele wereld verkocht.

Dus de papierfabrikant is rijk geworden met uw idee?

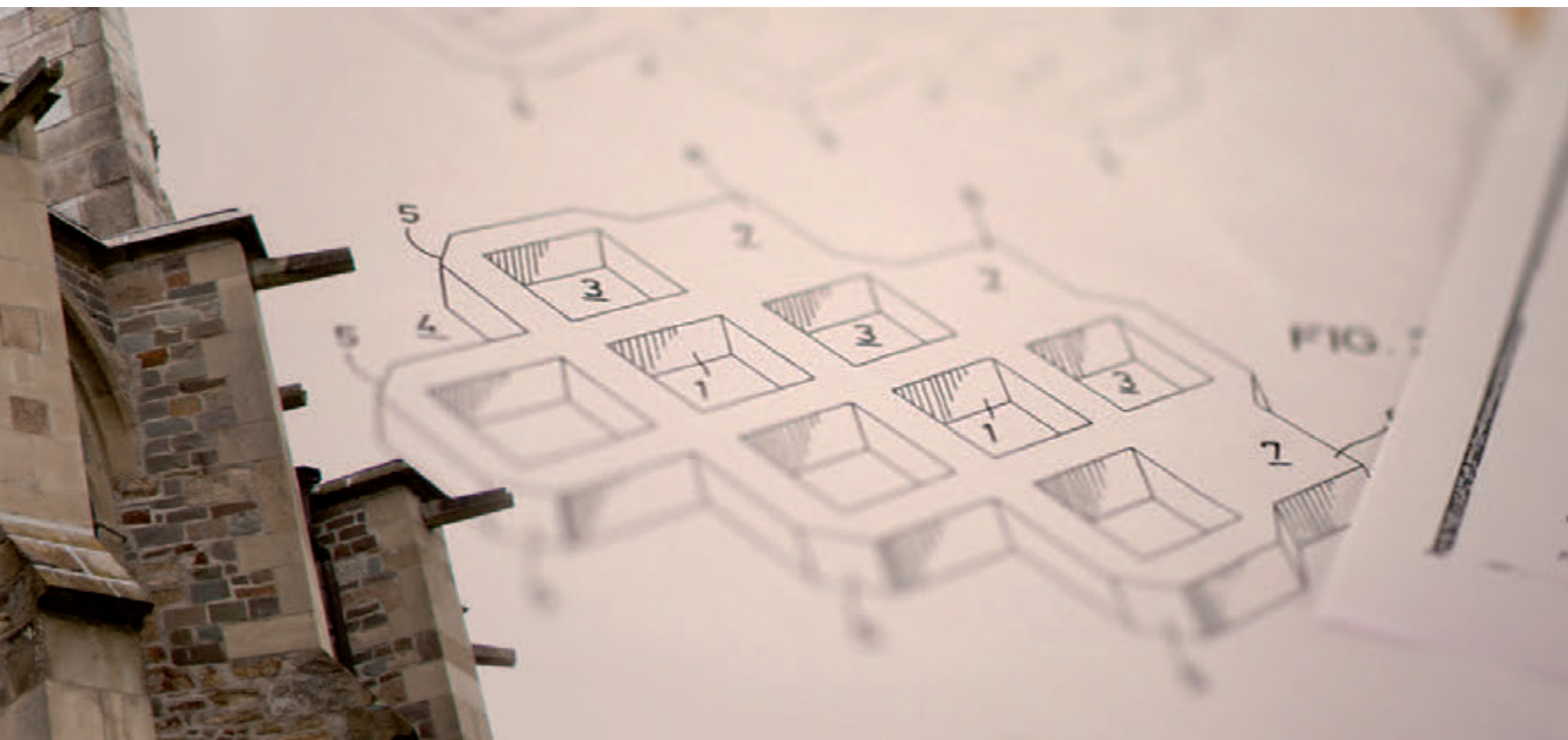
JM: Ja, en daarbij waren wij eigenlijk overeengekomen dat hij dat papier alleen maar aan vier bedrijven mocht leveren. Maar blijkbaar had hij gemerkt welke mogelijkheden het materiaal bood. Nou ja, bij ons liepen de zaken zo goed, ik was niet jaloers, ik gunde het hem wel, maar

een smeerlapperij was het wel.

De volgende mijlpaal in de geschiedenis van de onderneming was uw uitvinding van de grasbetonsteen in 1969.

JM: De firma Bree uit Keulen had een octrooi genomen op een steen met kleine gaatjes – een erg gecompliceerde steen. Ik wilde iets simpeler maken, een heel andere steen met grotere gaten. En ik was helemaal verrast toen ik tijdens een bezoek in de Altenberger Dom een ijzeren hek ontdekte – dat was het startschot voor de grasbetonsteen. Ik dacht: "Verdomme, zo'n hekwerk, als dat een steen was, zou je uit dit hekwerk stukken van 40 x 60 kunnen snijden, en wel zo dat alle uiteinden gesloten zijn ... (tekent de vorm op een vel papier) en als je de stenen tegen elkaar legt, dan krijg je

„In Australië, in Canada, in Zuid-Afrika, overal ligt de Metten grasbetonsteen op parkeerplaatsen en in tuinen. Maar in het begin wilde niemand de steen onder licentie produceren.“



een rooster. En als je de gaten vult met aarde, zou je daar gras in kunnen zaaien.” Zo ontstond er een steen waar gras in kan groeien en waar je ook uitstekend overheen kunt rijden.

Ook internationaal was de grasbetonsteen een bestseller.

JM: In Australië, in Canada, in Zuid-Afrika, overal ligt deze steen, op parkeerplaatsen en in tuinen. Maar in het begin wilde niemand de steen onder licentie produceren. We waren gewoon een beetje te vroeg. Pas tegen het eind van de beschermingsperiode kwam de firma Kronimus – onze eerste licentiehouder. Intussen wordt de steen door veel fabrikanten over de hele wereld geproduceerd.

In 1976 verplaatste u de gehele productie van Bergisch Gladbach naar

Overath. Hoeveel medewerkers had u rond die tijd in dienst?

JM: De beide vestigingen draaiden een paar jaar lang parallel; toen hadden de beide bedrijven samen al 140 mensen in dienst – de bouwmaterialenzaak en de betonfabriek.

In 1977 kwam uw zoon Hajo in dienst bij uw onderneming, in 1981 nam hij de bedrijfsleiding over. Intussen geeft uw kleinzoon Dr. Michael Metten samen met zijn moeder Hildegard Metten leiding aan het bedrijf. Wanneer hebt u zich teruggetrokken uit de firma?

JM: Tot en met mijn 80ste levensjaar heb ik fulltime gewerkt, daarna werd het langzamerhand minder, tot en met mijn 85ste levensjaar ging ik nog voor 4-5 uur naar de fabriek. Mijn zoon en ik deelden een kantoorruimte, de twee

bureaus stonden tegenover elkaar. De samenwerking verliep fantastisch, bij ons was er geen sprake van wrijvingen tussen de generaties. Hajo had natuurlijk zijn eigen ideeën over hoe het bedrijf zich verder zou moeten ontwikkelen en zette heel eigen accenten. Het productassortiment is door de jaren continu uitgebreid, geactualiseerd en veranderd.

De film „voordat we verder gaan“ vind u onder www.metten.nl/voordat-we-verder-gaan





info@gessaga-hindermann.ch

EEN STEEN. VEEL IDEEËN.



Het zien van het ijzeren hekwerk in de “Altenberger Dom” kan achteraf als het moment van geboorte bestempeld worden in de ontwikkeling van de Grasbetonsteen. In 1969 vond Josef Metten deze markante steen uit, die naar het schijnt, het meest verkochte product ter wereld is in dit segment van halfopen betonstenen.

Bij de zoektocht naar geschikte bouwmaterialen voor een specifieke toepassing voeren de selectiecriteria vaak naar voor de hand liggende oplossingen. Materialen worden op

grond van bekende toepassingen geselecteerd en aldus beoordeeld. Normaal gesproken althans.

Echter veel potentieel voor innovatie is er in ongebruikelijke toepassingen. Een treffend voorbeeld hiervan is de herinrichting van de entree en de receptie van het hoofdkantoor van de Zwitserse GEBERIT AG. De interieur ontwerpers van GESSAGA HINDERMANN uit Zürich hebben hier de vorm van de grasbetonsteen gevarieerd en vernieuwend ingezet. Op het buiten gedeelte aan de voorzijde van het gebouw liggen de oorspronkelijke grasbetonstenen

zoals Josef Metten deze in 1969 had bedacht. Richting de hoofdingang zijn de openingen in de steen in kleur anders ingevuld en maken hiermee de overgang naar een derde type vloerontwerp binnen in de hal zelf. Hier is de alom bekende “parkeerplaats” steen geworden tot een glanzende binnenvloer. Door het hoogwaardige oppervlak en ongebruikelijke kleur, herinnert nu niets aan de bekende klassieker. Dat toenmalige hekwerk met ruitvormige gaten is nu opvallend modern en hoogwaardig. Het maakt een representatieve en hedendaagse Entree.

the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased from 10.5 million to 12.5 million, and the number of people in the public sector who are employed in health care has increased from 2.5 million to 3.5 million (Department of Health 2000).

There are a number of reasons for this increase. One of the main reasons is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

Another reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

A third reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

A fourth reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

A fifth reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

A sixth reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

A seventh reason for the increase in the number of people employed in health care is the increasing demand for health care services. The population of the UK is increasing, and the number of people who are aged 65 and over is increasing rapidly. This has led to an increase in the number of people who are in need of health care services, and this has led to an increase in the number of people who are employed in health care.

PRODUCTEN



CLEAN TOP

De werking van het CleanTop®-Technology is direct merkbaar bij intensief gebruikte verhardingen met name in de openbare ruimte waar budgetten voor reiniging en onderhoud beperkt zijn. Het systeem is 15 jaar geleden door METTEN ontwikkeld om verhardings producten een blijvende mate van bescherming te geven tegen invloeden van buitenaf. In de praktijk betekent dit bijvoorbeeld een van de aanhechting en indringing van vuil, algen en mos, het vertragen van verweringsprocessen van het product zelf en een hogere efficiënte – lees kosten reductie – bij een uit te voeren reiniging. Het grote verschil met

een gangbare impregnant of coating is dat CleanTop® een onderdeel is van het productieproces. Het is daarmee vast verbonden met het product, een nabehandeling – ook op langere termijn – is niet nodig. Het CleanTop®-Technology heeft zich inmiddels gedurende 10 jaar internationaal bewezen in de praktijk. Niet alleen in diverse Europese landen waaronder natuurlijk Duitsland en Nederland maar ook in de USA en Canada. Al met al verlaagt CleanTop® de onderhoudskosten, verlengt het de levensduur en intensificeert het de belevingswaarde via het product naar de toepassing.

DE CLEAN FACTOREN EN HUN EIGENSCHAPPEN	CF 90	CF 100	CF 120
Gereduceerde vuilopname én aanhechting van vuil	•	••	•••
Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®	•	••	•••
Verminderde aanhechting van algen en mos	•	•	•
Verhoogde verweringsbestendigheid van het product	•	•	•
Oppervlaktebescherming met behoud van natuurlijke uitstraling	•	•	
Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt)		•	•
Gereduceerde kauwgom aanhechting			•
Voor hogedruk reiniger geschikt			•
Naderhand geen impregnering nodig	•	•	•

Hoe hoger de Clean Factor (CF), waarde des te eenvoudiger de reiniging.

DE CLEANTOP® TEST

Om het onderhoudsgemak van een CleanTop®-oppervlak duidelijk zichtbaar te maken, hebben we gebruikte olie, rode wijn, koffie, ketchup en mosterd verdeeld op de bestrating dat voorzien is van CleanTop en op het-

zelfde product dat speciaal voor deze test geproduceerd is zonder CleanTop®. Vervolgens lieten we dat meerdere uren inwerken. Daarna begon de schoonmaak met een sopje en een borstel. Resultaat: bij het met CleanTop® be-

schermde oppervlak bleven er wat kleine restjes van de gebruikte olie op het oppervlak achter, alle andere vlekken werden probleemloos verwijderd, bij het onbeschermd oppervlak waren er duidelijk resten achtergebleven.



Op het moment:
De 5 aangebrachte vloeistoffen doen hun werk.



Naderhand:
La Linia met CleanTop®.



Ter vergelijking:
La Linia zonder CleanTop®.

IN DE PRAKTIJK

Prof. Dr.-Ing Martin Radenberg, Professor voor Wegenbouw bij de Universiteit van Bochum (D) en kwaliteits-beoordeler voor de **Gemeente Ratinge**:

„Beoordelend naar de mate van mogelijkheid en de intensiteit van een mogelijke reiniging bij tegels- en bestratingen, onderscheid zich Belpasso Premio in een duidelijke weerstand in de mate van vervuilingen. Bij dit product is een beduidende eenvoudiger en goedkopere reiniging te verwachten”.

Rob Doesburg, ontwerper **Gemeente Rijswijk**, Nederland:

„Het plein voor de bibliotheek heeft na een half jaar nog steeds een frisse uitstraling. Vervuiling heeft zichtbaar weinig grip op de bestrating in vergelijking met traditionele bestratingen. Dat geldt ook voor vervuiling door kauwgom, die laat zich zichtbaar gemakkelijk verwijderen.”

Dipl.-Ing. Rolf Sander, afdelingshoofd verkeer- en wegenbouw van de **Gemeente Düsseldorf** over de reiniging van Belpasso Premio:

„Het totale bestratingsoppervlak van de Kölner Straße wordt standaard eenmaal per dag met een veegmachine en water gereinigd. Daarbij kun je zien, dat de CleanTop® oppervlakken van de Belpasso bestrating schoon worden, terwijl op de overige verhardingen, die niet voorzien zijn van het CleanTop® oppervlak, het vuil blijft vastzitten en door het vegen niet losgemaakt worden”.

CLEAN TOP® IN HET GEBRUIK

Jörg Husarek, Dipl.-Ing. Architect AKN, **Stadtbahn Rhein-Ruhr** Duisburg:

„De perrons van de metro/tram bedrijven ÖPNV vragen speciale aandacht door het intensieve gebruik door de reizigers. Zo ook geldt dit voor zaken als de reiniging van verontreinigingen door kauwgom, dranken (bijvoorbeeld Cola e.d.) en etenswaren. De daarvoor ter beschikking staande reinigingsbudgetten zijn feitelijk niet toereikend in verhouding tot wat de gebruikers als acceptabel zien. In die samenhang stellen wij specifieke eisen aan de verhardingsmaterialen.

De perrons van het „St. -Anna-Krankenhaus” van het metro/trambedrijf van de Gemeente Duisburg werden uitgevoerd met het Belpasso Premio product in de grijze kleurnuanciering Grigio met daartussen de groene kleurschakering Pesto. Conform de opgave van de producent voldeed het materiaal aan de kwaliteitseisen aangaande de glijweerstand en drukbelasting en evenzo aan de mate van reinigings- en onderhoudsaspecten. Na het gebruik gedurende twee jaren, de ingebruikname was begin februari 2005, blijven de perrons in zeer acceptabele conditie. Gebruikssporen

zijn nauwelijks zichtbaar. Doordat de perrons slechts deels onderhevig zijn aan weersinvloeden, hierdoor treedt een min of meer zelfreinigend effect op, wordt er enkel 1 x per jaar een basisreiniging uitgevoerd. Hierbij wordt een reinigingsmiddel aangebracht en vervolgens met koud water met een hoge druk reiniger schoon gespoten. Vervuilingen dringen, door het aanwezige CleanTop® oppervlak, niet door in de steen en kunnen simpelweg afgespoeld worden. Zelfs sterk hechtende kauwgom soorten laten zich eenvoudig met een hoge druk reiniging verwijderen”.



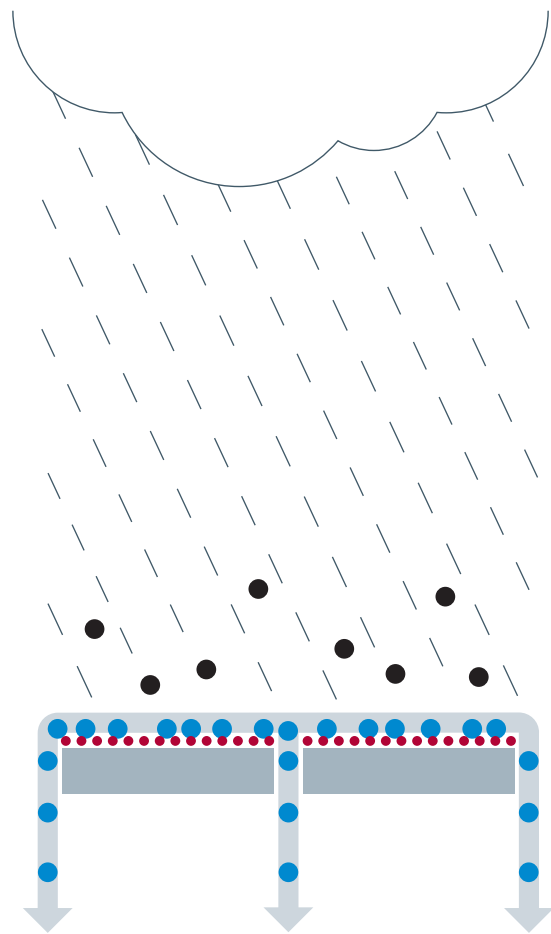
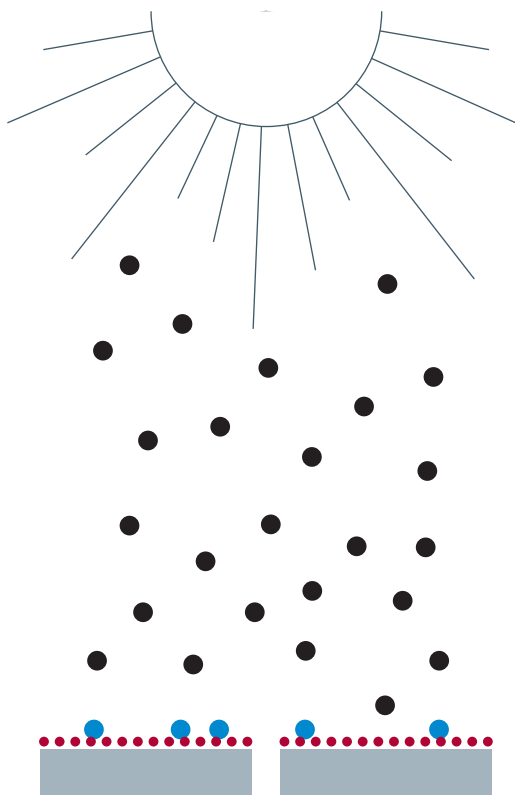
Metro/tram bedrijf Duisburg, Stadtbahn Rhein-Ruhr: Overkapt perron, 2 jaren niet gereinigd.



Reinigingsmiddel opspuiten. Oppervlak afspuiten.



Na de reiniging: verharding als nieuw.



- Titaandioxide (TiO₂)
- Stikstofoxide (NO_x)
- Wateroplosbaar nitraat (NO₃)

BLUE AIR

De natuur als voorbeeld.

Licht is de oorsprong van al het leven: het geeft warmte, kracht en energie. Dag en nacht, zomer en winter - de aanwezigheid en intensiteit van zonlicht bepalen het ritme van de natuur. Licht is absoluut noodzakelijk voor de fotosynthese van planten, waarbij zuurstof vrijkomt en waardoor nagevoeg alle bestaande ecosystemen in werking gesteld worden. Op dezelfde manier is licht ook essentieel voor de innovatieve bijdrage van de **BlueAir®-Technology**: onder invloed van licht worden schadelijke stoffen uit de lucht gehaald en onschadelijke gemaakt.

Onze bijdrage aan het creëren van zuivere lucht.

De luchtverontreiniging en dan in het bijzonder in dichtbevolkte stedelijke gebieden en in verkeers intensieve zones, is een zeer actueel en vaak voorkomend discussiepunt. In heel Europa worden ondertussen maatregelen getroffen om het terugdringen van schadelijke stoffen te bevorderen. Zo gelden er sinds 2010 verscherpte richtlijnen van de Europese

Unie met betrekking tot de belasting van de lucht met stikstofoxiden (NO_x) door uitlaatgassen. Deze worden als hoofdveroorzaker van allerlei ziektes aan de luchtwegen gezien en als wezenlijk bestanddeel in de vorming van het schadelijke Ozon.

De grenswaarde van 40 microgram stikstofoxiden per m^3 lucht mag volgens de nieuwste bepalingen het jaargemiddelde niet overschrijden. Dit doel kan echter volgens een studie van het Duitse ministerie van milieu nog niet bij de helft van de betreffende meetpunten in de Duitse steden worden nagekomen. Het ligt voor de hand dat in overige Europese landen met een hogere bevolkingen dichtheid, deze grenswaarde nog beduidend vaker overschreden wordt.

Bij een voortdurende overschrijding van de grenswaarde met een derde stijgt het risico voor de mens met de helft, om aan hart en vaatziekten te overlijden. De stikstofoxiden belasting in de lucht te reduceren betekent de gezondheid van de mens te bevorderen.

BlueAir® is onze bijdrage aan zuivere lucht, anders en wellicht slimmer dan

bijvoorbeeld een rigoureuus rijverbod voor bepaalde voertuigen in bepaalde stedelijke zones. Naar het voorbeeld van fotokatalyse van planten bouwt de **BlueAir®-Technology** van Metten aanwezige stikstofoxiden in de lucht actief af - dit doordat het bestratings materiaal fotokatalytisch geactiveerd wordt. Met behulp van de katalysator titaandioxide wordt onder invloed van daglicht schadelijke stikstofoxiden (NO_x) uit de lucht omgezet in het minder schadelijk nitraat (NO_3). Deze voor de mens en het milieu minder gevaarlijke stof mineraliseert aan het betonoppervlak en vloeit met de eerstvolgende regenbui via de riole-ring weg.

De fotokatalysator titaandioxide zelf blijft bij dit proces in ongewijzigde hoeveelheid behouden, de reactie is daarom eendeloos herhaalbaar. De werking van **BlueAir®-Technology** behoudt de steen zijn leven lang.

BlueAir® - een nieuwe bouwsteen is ons concrete doel. Namelijk om duurzaamheid een volwaardige plaats te geven in context van product en een meerwaarde in de toepassing.



UMBRIANO

Of het nu gaat om de vijf centimeter dikke tegel voor voetgangerszones of om een acht tot achttien centimeter dik bestratingssysteem dat de zwaarste verkeerslasten trotseert – de gemarmerde betonsteen Umbriano zonder vellingkant met zijn natuurlijke uitstraling is zowel in privé – als in openbare omgevingen geliefd. En ze geeft een meerwaarde aan trottoirs, boulevards en pleinen – steeds weer als onvervangbare unieke elementen met een eigen tekening in de steen. Dankzij het ontbreken van de vellingkanten

kunnen met Umbriano rustige en homogeen aandoende oppervlakken worden gevormd die heel goed begaanbaar zijn. De CleanTop®-oppervlaktebescherming met Clean Faktor 90 maakt het onderhoud van de steen tevens een stuk gemakkelijker. METTEN heeft speciaal voor Umbriano een uniek productieproces ontwikkeld, dat internationaal gepatenteerd is. Umbriano is met de iF product design award onderscheiden en voor de Designpreis der Bundesrepublik Deutschland genomineerd.



Boven: Köln (D), Deutz AG
Umbriano Projectversie kleur.
Links: Chicago (USA), Shedd Aquarium
Umbriano Granietgrijs-wit.
Rechts: Leidschendam (NL),
Gezondheidscentrum Leidschehoof
Umbriano Beigebruin.

UMBRIANO



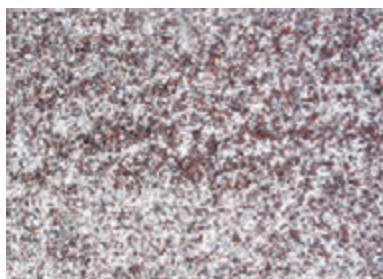
Grijsantraciet



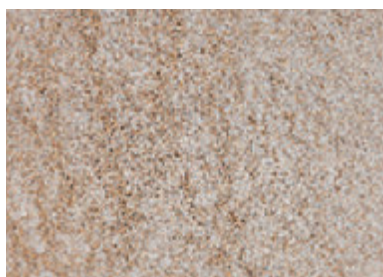
Antraciet-wit



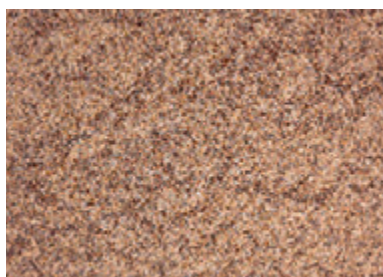
Granietgrijs-wit



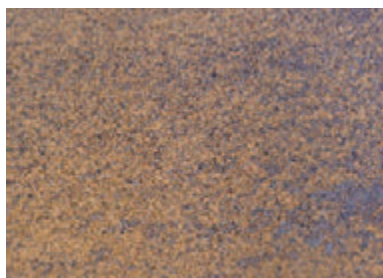
Granietgrijs-rood



Granietbeige



Beigebruin



Roestbruin



Jurageel

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Gemarmerd oppervlak.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 90:
 - Gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Naderhand geen impregnering of dergelijke nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaatgestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- CO₂ gecertificeerde productie. Verdere informatie vindt u onder www.metten.nl/duurzaamheid
- METTEN Innovatie. Gepatenteerde verschijningsvorm product en productietechnologie.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actuele leverbare formaten vindt u onder www.metten.nl/umbriano





LA LINIA

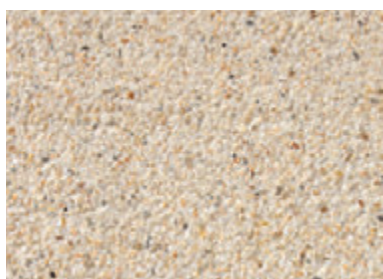
Als moderne klassieker onder de bestratingssystemen geeft La Linia al meer dan twee decennia vorm aan zowel het prive- als openbare domein – en inspireert ze zowel ontwerpers als gebruikers telkens opnieuw. La Linia bevat een hoog aandeel hoogwaardig edelsplit van natuursteen, dat door fijnstraaltechnieken op het oppervlak zichtbaar gemaakt wordt. Hierdoor verrast La Linia. Het biedt daarbij bijna oneindig veel kleurmogelijkheden – van lichtgraniet en zandbeige tot jurageel, roodachtig porfierbruin en

donker basaltantraciet. Voor de grote variëteit aan kleurstellingen kan er teruggegrepen worden op een groot palet aan natuursteengranulaten. Het bestratingssysteem, dat in de meest verschillende formaten met of zonder vellingkant verkrijgbaar is, overtuigt met een hoge kleurbestendigheid en slijtvastheid. De CleanTop®-technologie met Clean-Faktor 90 maakt dat het unieke karakter van de steen op lange termijn behouden blijft, vertraagt het proces van verwerking en vereenvoudigt het onderhoud.

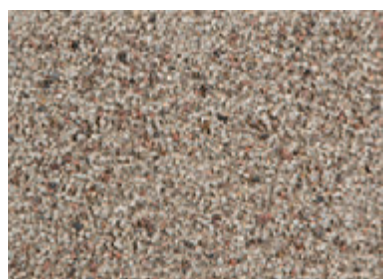


Boven: Augsburg (D), Fachhochschule
La Linia Projectversie kleur.
Links: Köln (D), Clarenbach Gärten
La Linia Granietgrijs.
Rechts: Wuppertal (D), Opernhaus
La Linia Licht-, Miden- en Donkergrijs.

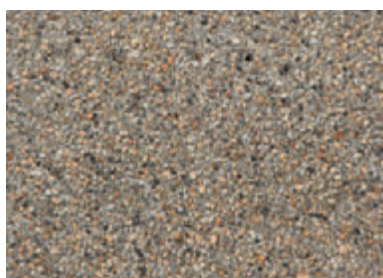
LA LINIA



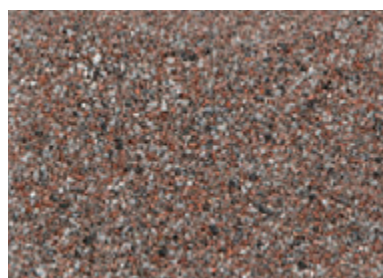
Zandbeige



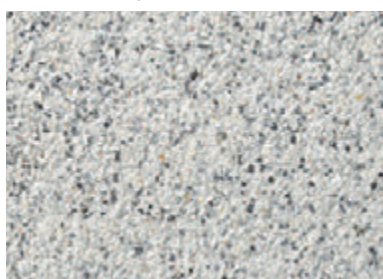
Projectversie kleur 2224



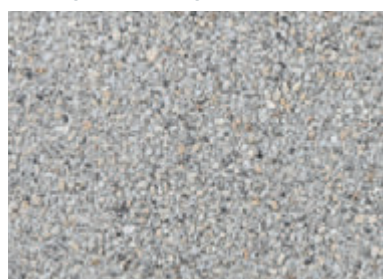
Kwartzandbeige



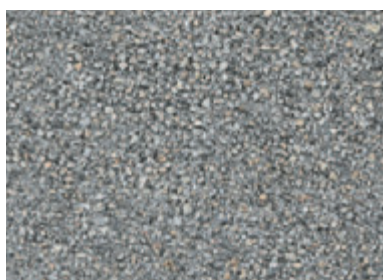
Granietgrijs roodachtig



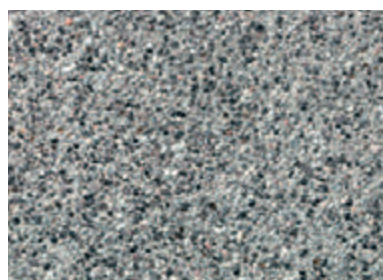
Lichtgraniet



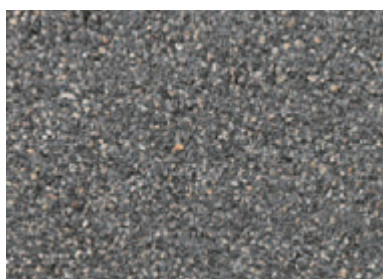
Lichtgrijs



Middengrijs



Granietgrijs



Donkergrijs



Basaltantraciet

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Fijngestraald oppervlak.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur geselecteerd natuursteen edelsplit soorten.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 90:
 - Gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Naderhand geen impregnering nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- Ruime keuze van verschillende formaten. Steendiktes van 8 tot 18 cm mogelijk en dus af te stemmen op de gewenste drukbelasting.
- CO₂ gecertificeerde productie. Meer informatie vind u onder www.metten.nl/duurzaamheid
- La Linia is naar keuze met **BlueAir®**-Technology of CleanTop® verkrijgbaar:
 - Fotokatalytisch proces.
 - Afbouw van schadelijke stikstofoxiden uit de lucht en omzetting in nitraat.
 - Dit effect behoudt de steen onverminderd zijn „leven lang“.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht met de actueel leverbare formaten vindt u onder www.metten.nl/lalinia



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond. Het La Linia assortiment biedt nog meer kleurvarianten. Informatie wordt u op verzoek gegeven.



PALLADIO

Een puristische, niet behandelde betonsteen voor de openbare ruimte. Fascinatie in de eenvoud, het gesloten, egale steenoppervlak, de monochrome kleurtinten, duidelijke contouren. Design zonder opsmuk. Palladio maakt een statement in de buitenruimtelijke vormgeving. Zeer fijne natuursteen edel splitten laten de homogene en hoog verdichte top-laag van de steen licht glanzen. Een grote diversiteit aan formaten en materiaaldikten alsmede zes bewust op elkaar afgestemde grijstin-

ten en drie verfijnde beigetinten veroorloven een maximale design en combinatie vrijheid. Architectuur beton vindt een nieuwe uiting. De kleuren zijn onderling combineerbaar en maken op die manier een creatie mogelijk die op elke omgeving toepasbaar is. Het ontbreken van een vellingkant verkleint de voegwerking wat duidelijk een groot pluspunt is voor de toegankelijkheid. Met dit product worden stijlvolle buitenruimtelijke oppervlakken gecreëerd.



Boven: Palladio Kleur 13.03.
Beneden: Privé object
Palladio Kleur 11.03.

PALLADIO



Kleur 11.01



Kleur 11.03



Kleur 11.05



Kleur 13.01



Kleur 13.03



Kleur 13.05



Kleur 15.01



Kleur 15.03



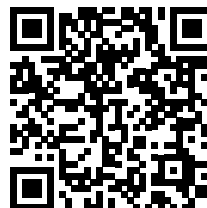
Kleur 15.05

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

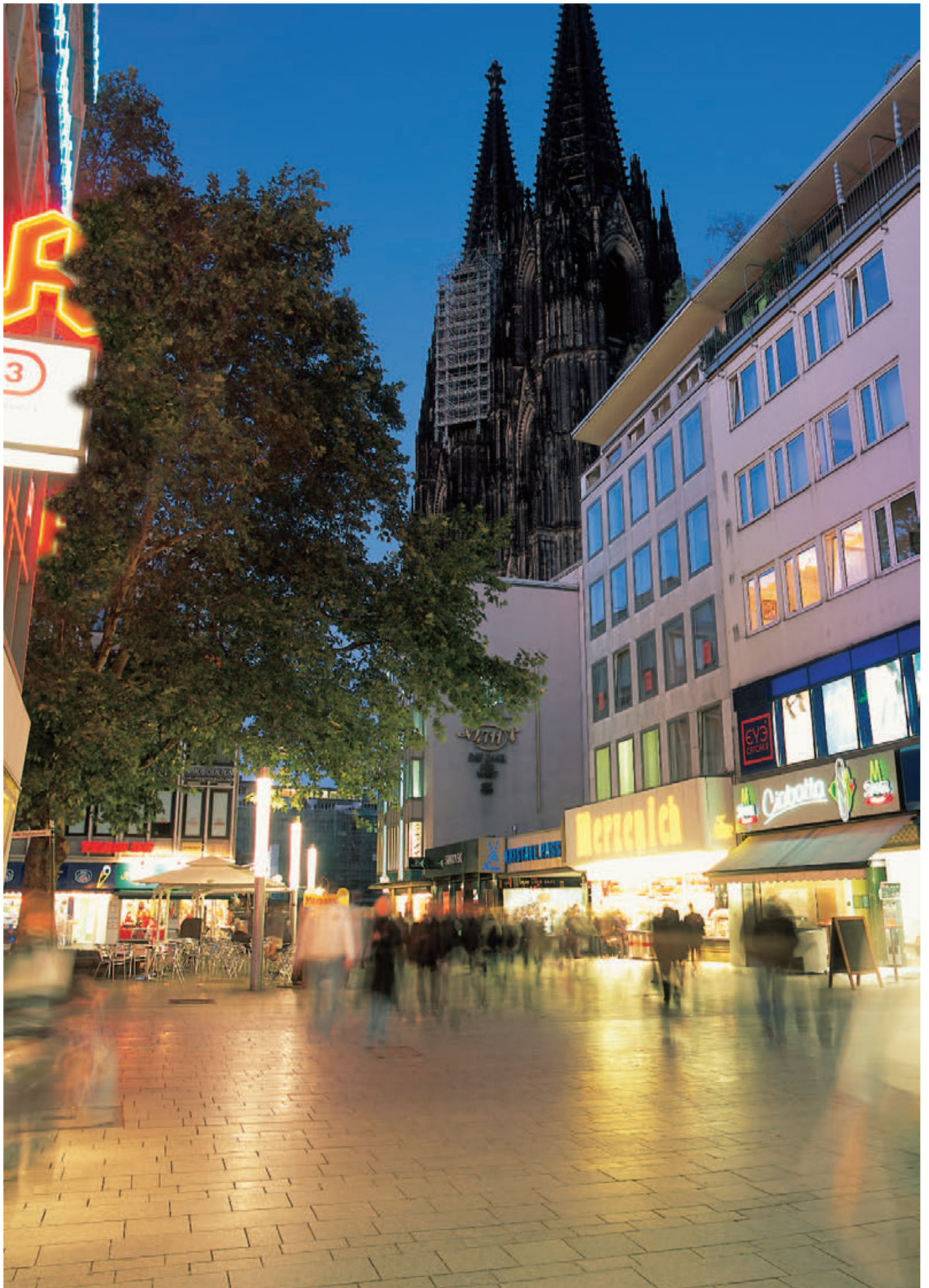
- Hoogwaardig homogeen en egaal oppervlak door speciaal productie procedé.
 - Zes subtiel op elkaar afstemde tinten van lichtgrijs tot antraciet evenals drie stijlvolle beigetinten.
 - De kleuren zijn goed combineerbaar en maken een creatie mogelijk die binnen vele projecten toepasbaar is.
 - Ruime keuze van verschillende formaten. Steendiktes van 8 tot 18 cm mogelijk en dus af te stemmen op de gewenste drukbelasting.
 - Kantafwerking zonder vellingkant. Speciale vaste afstandhouders om kantbeschadigingen te voorkomen.
 - Vorst- en strooizout bestendig.
 - Veilige glijweerstand.
 - Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
 - Kleurschakering van de oppervlakken overwegend tot stand gebracht door grondstoffen uit regionale natuursteen winningsgebieden.
-
- Palladio is naar keuze met **BlueAir®**-Technology verkrijgbaar:
 - Fotokatalytisch proces.
 - Afbouw van schadelijke stikstofoxiden uit de lucht en omzetting in nitraat.
 - Dit effect behoudt de steen onverminderd zijn „leven lang“.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht met de actueel leverbare formaten vindt u onder www.metten.nl/palladio



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond. Het Palladio assortiment biedt nog meer kleurvarianten. Informatie wordt u op verzoek gegeven.



BOULEVARD

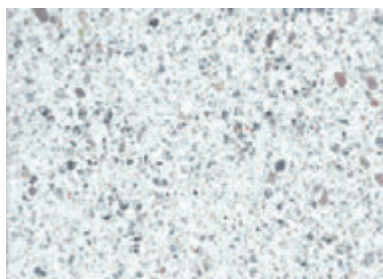
Boulevard is een klassieker voor een veeleisend ontwerp in de openbare ruimte. Sinds de introductie zijn er meer dan 400.000 m² van deze betonstenen verwerkt, welke zich door een fijn geslepen oppervlak onderscheiden. Door een slijpprocedé worden zorgvuldig gekozen natuur hardsteensoorten uit Europa zichtbaar gemaakt, zoals bijvoorbeeld basalt, graniet, Grauwacke, porfier en rijnkiesel. De selectie aan natuursteen en daarmee de individuele kleurstellingen is nagenoeg

onbeperkt. Een grote bandbreedte aan materiaaldikte en formaten maakt een maximum aan ontwerp vrijheid mogelijk bij het ontwerp. Boulevard heeft een veilige glijweerstand (SRT getest), is vorst- en strooizout bestendig en is geschikt voor hoge verkeersbelasting, zoals marktplaatsen, busstations en winkelcentra. Met de optioneel verkrijgbare BlueAir®-Technology kan Boulevard een bijdrage leveren aan de afbouw van schadelijke stikstofoxide in de lucht.



Boven: Herne (D), Willi-Pohlmann-Platz
Boulevard Grassano en Nardo.
Beneden: Schwalmstadt (D), HBM
Boulevard Lombardo.

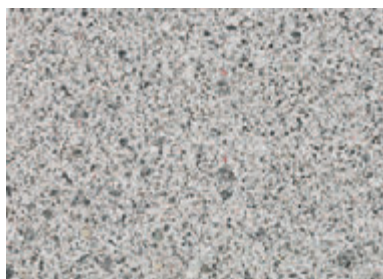
BOULEVARD



Bianco



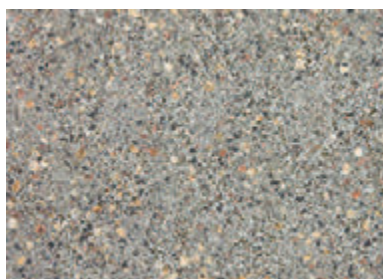
Vicenza



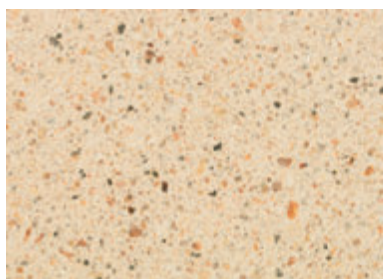
Grassano



Rhein Zandbeige



Marinello



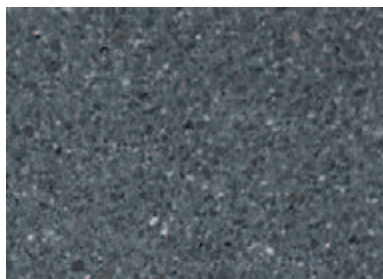
Lombardo



Ferrano



Projectversie kleur 2311



Finoverde



Nardo

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Geslepen oppervlak.
- Hoge bestendigheid van kleur door gebruikte natuurlijke natuursteen hardgesteente en hoogwaardig ijzeroxide soorten.
- Veilige glijweerstand (55 SRT eenheden!).
- Zeer hoge dichtheid: Vorst- en strooizout bestendig conform de Oostenrijkse normering.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaatgestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- Ruime keuze van verschillende formaten. Steendiktes van 8 tot 16 cm mogelijk en dus af te stemmen op de gewenste drukbelasting.

- Boulevard is naar keuze met **BlueAir®**-Technology verkrijgbaar:
 - Fotokatalytisch proces.
 - Afbouw van schadelijke stikstofoxiden uit de lucht en omzetting in nitraat.
 - Dit effect behoudt de steen onverminderd zijn „leven lang“.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht met de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/boulevard



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond. Het Boulevard assortiment biedt nog meer kleurvarianten. Informatie wordt u op verzoek gegeven.



ASSANO

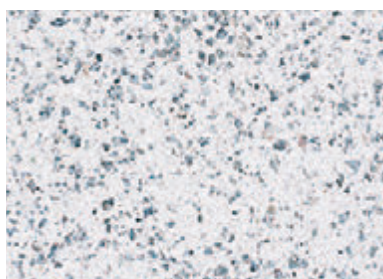
Assano stelt nieuwe normen aan de vloervormgeving van de binnensteden. De combinatie van verschillende bewerkingsprocessen en de gebruikte zeer fijne en op kleur geselecteerde natuursteen toeslagstoffen resulteert in het geslepen en vervolgens „feinsantierte“ steenoppervlak. Assano toont een subtiele oppervlakte textuur, het oppervlak is hoog belastbaar en biedt een veilige glijweerstand. De

gebruikte CleanTop®-Technologie met de Clean factor van CF 90 verleent Assano daarbij een duidelijke meerwaarde in het dagelijkse gebruik. Een groot scala aan leverbare kleuren formaat uitvoeringen en afgestemd op de overige Metten bestratingslijnen maken al met al een bestratingssysteem met grote inzetbaarheid en combineerbaarheid in vormtechnische context.

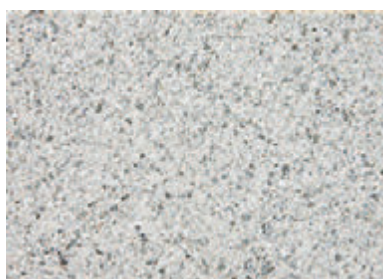


Siegburg (D), Innenstadt
Assano Basaltantraciet.

ASSANO



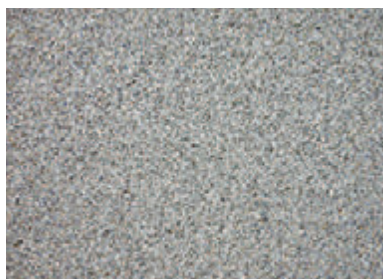
Graniet-wit



Diamantgrijs



Granietgrijs



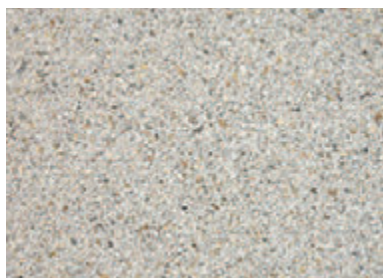
Zilvergrijs



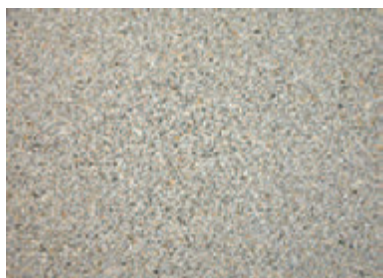
Lavagrijs



Basaltantraciet



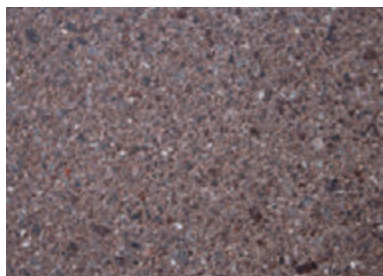
Zandbeige



Grijs-geel



Basaltgroen



Havannabruin

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- „Feinsamtierte“ oppervlak.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur geselecteerd natuursteen edelsplit soorten.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 90:
 - Gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Naderhand geen impregnering nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand.
- Ruime keuze van verschillende formaten. Steendiktes van 8 tot 16 cm mogelijk en dus af te stemmen op de gewenste drukbelasting.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- METTEN Innovatie.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/assano



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond. Het Assano assortiment biedt nog meer kleurvarianten. Informatie wordt u op verzoek gegeven.



SENZO

Duidelijke, spaarzaam of eenvoudige ingezette contouren en vormen. Monochrome oppervlakken. Gereserveerde kleuren. Meer design betekent hierbij minder. Het afstand doen van het onnodige. De reductie op het essentiële. Senzo herdefinieert de standaard van Architectuurbeton. Met een totaal beeld, centimeter bij centimeter homogener, ziet het eruit als een ge-

goten en daarbij een oneindig hoog verdicht oppervlak. En als eerste steen in zijn soort, voorzien van een gedegen en blijvend vast met het product verbonden oppervlakte bescherming door de toepassing van de CleanTop®-Technology CF 100. Drie terughoudende kleuren zijn in iedere moderne architectuur inzetbaar, de grote formaten geven een ruimtelijke werking.

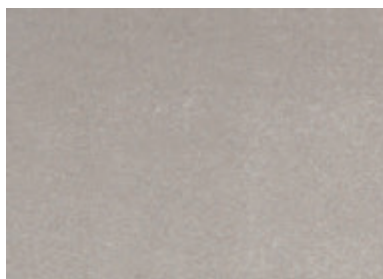


Krefeld (D), Privé object
Senzo Zand.

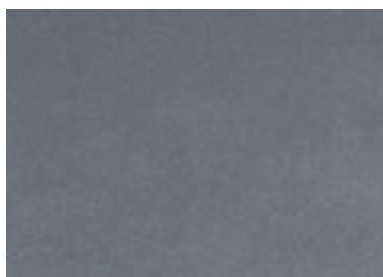
SENZO



Titaan



Zand



Carbon

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Homogeen, extra hoog verdichte Architectuurbeton.
- Langdurig kleurintensief oppervlak.
- Zeer slijtvast steenoppervlak.
- Steenformaten in grote afmetingen in combinatie met smalle voegen, comfortabele begaanbaarheid.
- CleanTop[®]-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop[®].
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering of dergelijke nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaatgestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- METTEN Innovatie. Gepatenteerde productietechnologie.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht voor de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/senzo





BELPASSO

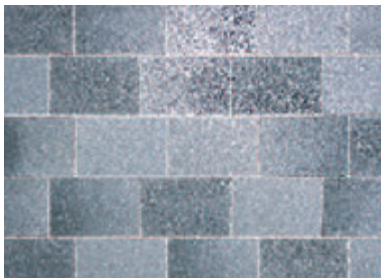
Een geheel eigen uitstraling is kenmerkend voor Belpasso Premio. De innovatieve gepatenteerde CleanTop®-Technology in de hoogst haalbare CF 120 klasse garandeert een maximum aan resistentie. Ook na jaren van gebruik en zelfs intensief gebruik in openbare ruimten behoudt deze steen zijn charmes. Belpasso Premio wordt in verschillende dikten en formaten aangeboden. Het product verrast met een veelvoud aan kleuren – van stralend wit tot allerlei grijs nuanceringen, krachtige rood, groen en of blauwtinten tot aan antraciet. De CleanTop®-

oppervlaktebescherming CF 120 maakt een extreem gereduceerde opname én aanhechting van vuil waaronder kauwgom, het zorgt voor een langdurig kleurintensief oppervlak en voorkomt, mits vakkundig verwerkt, kalkuitbloeiing. Daarbij ontstaat er een verhoogde verweringsbestendigheid van het product zelf door de toepassing van de CleanTop®-Technology. Belpasso werd onder andere met de red dot Design award bekroond en voor de Designpreis der Bundesrepublik Deutschland genomineerd.



Boven: Rijswijk (NL)
Belpasso Projectversie kleur.
Links: Apeldoorn (NL), Rabobank
Belpasso Nuvola.
Rechts: Nijmegen (NL), Omgeving station Heyendaal
Belpasso Grigio.

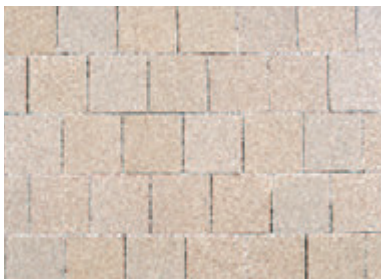
BELPASSO



Grigio



Nuvola



Crema



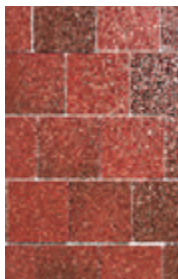
Castano



Bianco



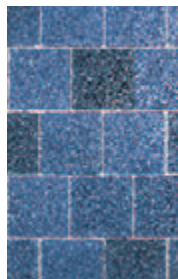
Mediterraneo



Diavolo



Pesto



Oceano

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Homogeen en nagenoeg hermetisch gesloten, met glanzend oppervlak.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 120:
 - Extreem gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Gereduceerde kauwgom aanhechting.
 - Voor hoge druk reiniger geschikt.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering of dergelijke nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- METTEN Innovatie. Gepatenteerde productietechnologie.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/belpasso

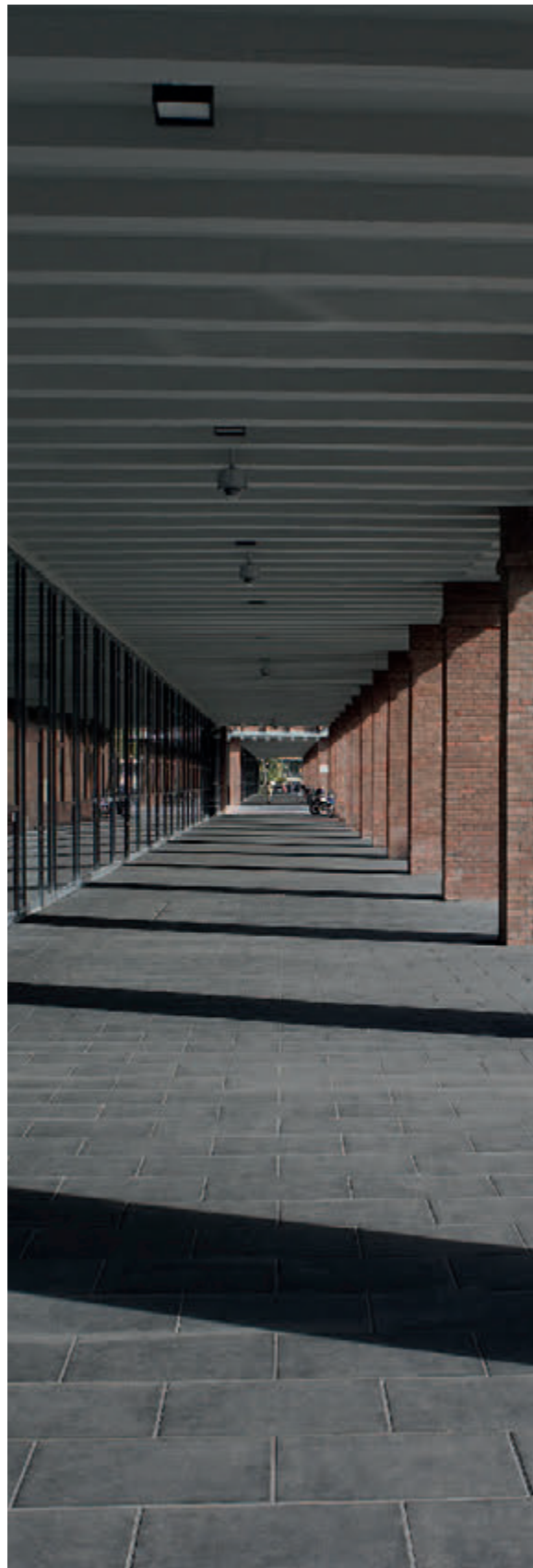




CUBUS

Cubus is een product voor minimalisten. Duidelijk, rechthoekig en zonder tierlantijntjes, zo komen de acht tot achttien centimeter dikke formaten met hun bijzonder dichte, homogene oppervlak uit architectuurbeton over. De stenen zijn naar keuze verkrijgbaar met of zonder vellingkant. Met meer dan zeventig mogelijke steenformaten wordt met grote formaten en dus een beperkt aantal voegen een hoger wandelcomfort bereikt in zowel de

particulieren als de openbare ruimte. Kleine formaten daarentegen zijn bijzonder slijtvast en robuust, ook bij hogere verkeersbelasting. Het antracietkleurige steenoppervlak heeft een hoge kleurintensiteit en is bovendien bestand tegen vorst- en strooizout. Met Cubus kunnen grote monochrome oppervlakken in de buitenlucht voor een aantrekkelijke prijs vormgegeven worden.



Köln (D), Rheinpark Metropole
Cubus Antraciet en Projectversie kleur.

CUBUS



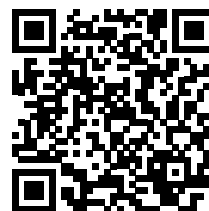
Antraciet

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Hoog verdichte Architectuurbeton.
 - Langdurig kleurintensief oppervlak.
 - Vorst- en strooizout bestendig.
 - Veilige glijweerstand.
 - Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
 - Ruime keuze van verschillende formaten. Steendiktes van 8 tot 18 cm mogelijk en dus af te stemmen op de gewenste drukbelasting.
-
- Cubus is naar keuze met **BlueAir®**-Technology verkrijgbaar:
 - Fotokatalytisch proces.
 - Afbouw van schadelijke stikstofoxiden uit de lucht en omzetting in nitraat.
 - Dit effect behoudt de steen onverminderd zijn „leven lang“.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel verkrijgbare formaten vindt u op www.metten.nl/cubus



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond.
Het Cubus assortiment biedt nog meer kleurvarianten.
Informatie wordt u op verzoek gegeven.



IL CAMPO

Il Campo laat zich omschrijven als een uitermate robuust product met een sterke individuele uitstraling. Het is inmiddels een "klassieker" in het stedelijk gebied. Vele duizenden vierkante meters zijn hiervan jarenlang in gebruik bij zwaar belaste straten en pleinen. Het heeft zich hierdoor bewezen als een product wat feitelijk mooier wordt naarmate het ouder wordt. Dit plus de hoge slijtvastheid en de sterke eigen uitstraling maken het product populair bij stedelijke projecten. Het product wordt nog immer geproduceerd volgens een destijds door METTEN Stein+Design geheel nieuw ontwikkelde productie techniek.

Het verkregen steenoppervlak geeft een associatie die ligt tussen een bewerkt natuursteen oppervlak en een gebakken verharding. Echter in beide gevallen geenszins uitwisselbaar. Bij elke wisselende lichtinval een ander oppervlaktebeeld, in kleur en textuur. De onregelmatige gebroken kantafwerking verlevendigd het voegenbeeld. De toepassing van op kleur geselecteerde zandsorten in combinatie met een fijne gradatie in natuursteen edel split soorten en de toevoeging van hoogwaardige organische ijzeroxide kleurstoffen waarborgt een langdurige kleurintensiteit en het laten ontstaan van een "Patina" in de loop van jaren.



Links: Borken (D), Vennehof-Center
Il Campo Cotto.
Rechts: Helmond (NL)
Il Campo Cotto.

IL CAMPO



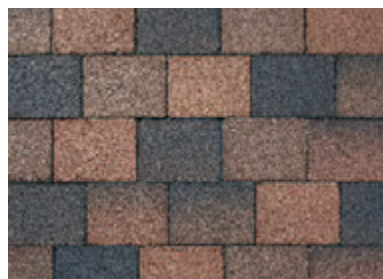
Lava genueanceerd



Vulcano genueanceerd



Basaltantraciet genueanceerd



Cotto genueanceerd

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Natuurlijk gestructureerd oppervlak.
- Sterke individuele uitstraling.
- Hoge slijtvastheid van het steenoppervlak.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur en gradatie geselecteerde zand- en natuursteen edelsplit soorten en bijvoeging van hoogwaardige organische ijzeroxide kleurstoffen.
- Levendig maar strak voegenbeeld.
- Karakteristieke en fraaie Patina vorming naar gelang de tijd verstrijkt.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaatgestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- METTEN Innovatie. Gepatenteerde verschijningsvorm product.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/ilcampo





SYSTEEM TERRA

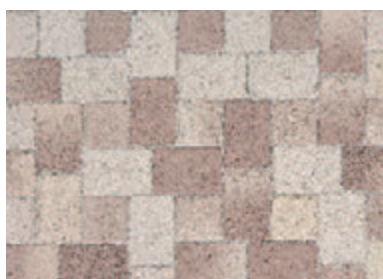
Eerlijk, warm, eigen, natuurlijk. Typeringen die recht doen aan de verschijningsvormen van Systeem Terra dat bestaat uit drie geheel afzonderlijke productgroepen. Elk met een zeer eigen verschijningsbeeld. Elk met hun eigen identiteit. Deze veelzijdigheid zet zich voort in de geboden kwaliteit dat een hoge duurzaamheid biedt door een bijzonder steen uithardings procedé middels een klimaat gestuurde oppervlaktetechniek

behandeling, de goede begaanbaarheid van het steenoppervlak. De veelvoud aan uitvoeringen zoals de verkrijgbaarheid van de luchtzuiverende BlueAir®-Technology. Het soort van kantafwerking, de keuze in oppervlakte textuur en kleur. Al met al veel mogelijkheden passend binnen een basisbudget bij het ontwerp en inrichting van een historische binnenstedelijk gebied, plein, park of binnenplaats.

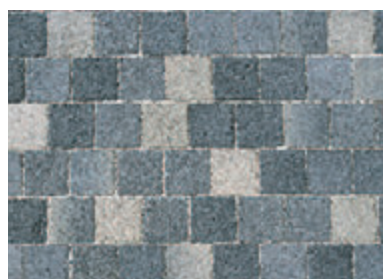


Links: Langenfeld (D), Reusrather Platz
Terra Toscana terra-bruin genuanceerd.
Rechts: Köln (D), Eigelstein-Torburg
Systeem Terra lava antraciet.

SYSTEEM TERRA



Terra Campana beige-bruin, genuanceerd



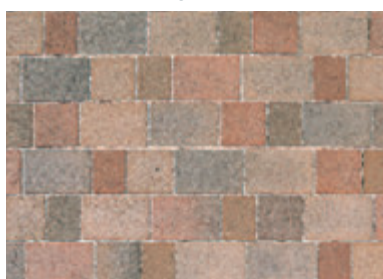
Terra Campana antraciet-beige, genuanceerd



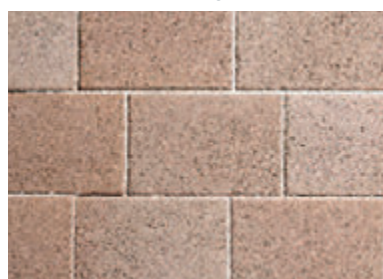
Terra Toscana zand, genuanceerd



Terra Toscana antraciet, genuanceerd



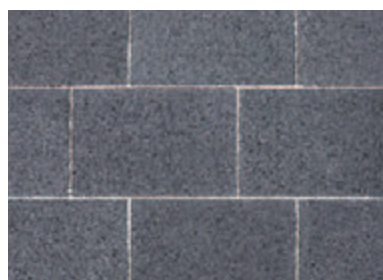
Terra Toscana bruin, genuanceerd



Terra Venetiana terrabruin, genuanceerd



Terra Venetiana antraciet, genuanceerd



Terra Venetiana lava antraciet

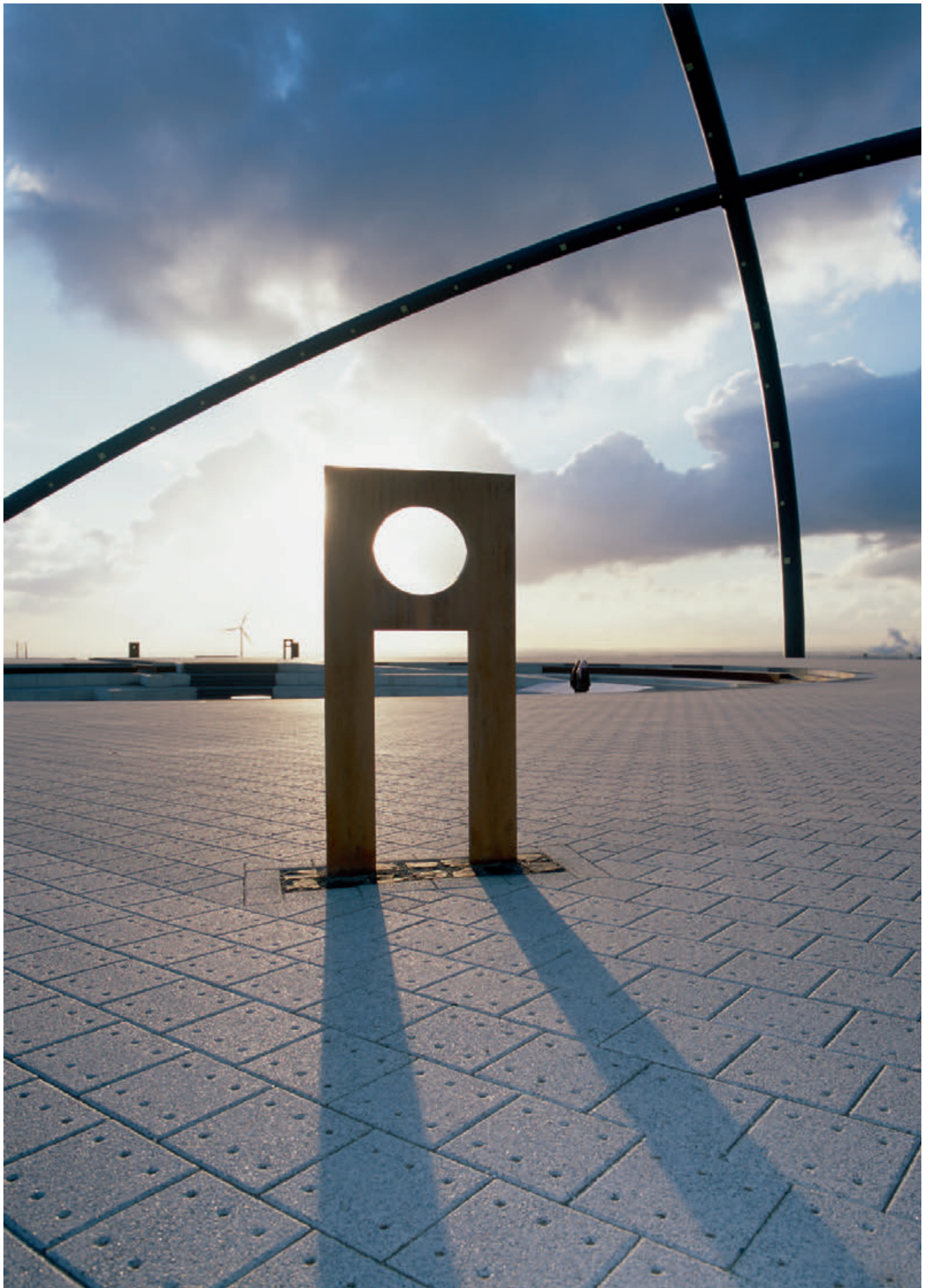
PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Diverse geheel verschillende varianten in structurering van het steenoppervlak leverbaar én combineerbaar.
- Karakteristieke en fraaie Patina vorming naar gelang de tijd verstrijkt.
- Verkrijgbaar met of zonder vellingkant.
- Optimalisering in het comfort van beloopbaarheid door o.a. smalle voegen en de keuze van wel of geen vellingkant.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaat-gestuurde oppervlaktetechniek behandeling.
- Veilige glijweerstand.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/systeemterra





SYSTEEM AQUA

Waterdoorlatende stenen uit het Systeem Aqua zijn gebaseerd op een combineerbaarheid van ecologische denken en een bewust te creëren hoge kwaliteit in vormgeving. Los van hun eigen verschijningsvorm zijn zowel AquaPrima als AquaSix zonder problemen combineerbaar met standaard bestratingssystemen. De op poriënbeton gebaseerde AquaPrima heeft twee waterdoorlatende lagen. Aan de bovenkant de in het zicht liggende

toplaag bestaande uit een fijne poriën laag, daaronder het grove poriën gedeelte. Bij AquaSix ontstaat de doorlaatbaarheid middels een zestal ontwateringsopeningen aan de bovenkant die uitmonden in een tweetal aan de onderzijde van de steen aangebrachte ontwateringskanalen. Naar keuze kan AquaSix geleverd worden met of zonder de CleanTop®-Technology en in een tweetal verschillende oppervlaktetexturen.



Boven: München (D), Geschäftshaus Frankfurter Ring
AquaPrima La Linia Projectversie kleur.
Beneden: Herten (D), Horizont-observatorium.
AquaSix en La Linia lichtgraniet en
ConceptDesign.

AQUAPRIMA



Terra-bruin-rood genuanceerd



Terra-antraciet genuanceerd

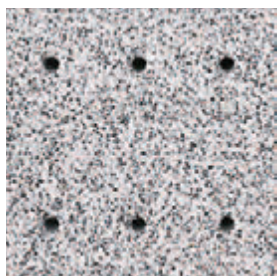


Terra-lichtgraniet



Basaltantraciet

AQUASIX



Lichtgraniet, fijngestraald.
Beschikbaar in alle La Linia en Cubus kleuren.

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Hoge waterdoorlaatbaarheid.
- Comfortabele beloopbaarheid.
- Geproduceerd naar de Duitse Normering voor waterdoorlatende bestratingsproducten.
- Bijzonder steen uithardings procedé middels klimaatgestuurde oppervlaktetechniek behandeling.

AQUAPRIMA

- Doorlatende vermogen: Gemiddeld 800 l/(s·ha). Daarmee wordt de richtlijn van het ATV-Arbeitsblattes A 138 van 500 l/(s·ha) ruimschoots overtroffen. Het (duitstalige) "Gutachten" hiervoor kunt u bij ons verkrijgen.

AQUASIX

- Doorlatende vermogen: Gemiddeld 8.000 l/(s·ha). Daarmee wordt de richtlijn van het ATV-Arbeitsblattes A 138 van 500 l/(s·ha) ruimschoots overtroffen. Het (duitstalige) "Gutachten" hiervoor kunt u bij ons verkrijgen.
- Vorst- en strooizout bestendig naar de Oostenrijkse Normering.
- Belasting met 18 tons vrachtwagen na bewatering: 30 x voluit remmend: minimale zetting van 03 mm (bij de 10 cm dikte uitvoering).
- Leverbaar met of zonder CleanTop® CF 90.

PROJECTVERSIE FORMATEN

Een overzicht van de actueel leverbare formaten vindt u op www.metten.nl/aquaprima of www.metten.nl/aquasix



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every receipt, invoice, and bill should be properly filed and indexed for easy retrieval. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author provides a detailed breakdown of the company's financial performance over the last quarter. This includes a comparison of actual results against budgeted figures, highlighting areas of both strength and concern. The analysis shows that while revenue has increased, operating costs have also risen, leading to a narrower profit margin than anticipated.

The third section outlines the strategic initiatives planned for the upcoming year. These include expanding into new markets, investing in research and development, and strengthening the company's financial position through debt reduction and equity financing. The author stresses the need for disciplined execution and regular communication with stakeholders.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and recommendations. It calls for a focus on operational efficiency and cost control to improve profitability. The author also expresses confidence in the company's long-term growth prospects, provided that the strategic plan is followed diligently.

TEGELS



ARCADIA

Het tegelsysteem Arcadia wordt gekenmerkt door een fijngestraald oppervlak en hoogwaardig, in de toplaag verwerkt natuursteen edelsplit, uit geselecteerde Europese steengroeves. Witte, beige, roodbruine, grijze of zwarte partikels verlenen de circa vier centimeter dikke tegels een bijzondere maar ook langdurige kleurintensiteit en natuurlijke uitstraling. Op aanvraag zijn diverse individuele kleurvarianten verkrijgbaar. Arcadia is uitstekend geschikt voor intensief belopen oppervlakken – ook in over-

dekte ruimtes zoals in winkelcentra, musea of galerijen. De CleanTop®-oppervlaktebescherming met Clean Factor 100 beschermt de tegel langdurig en voorkomt kalkuitslag, het vertraagt de verwerking en maakt vervuiling eenvoudig reinigbaar. Met hun fijngestraalde oppervlakken zijn de Arcadia-tegels ondanks een veilige glijweerstand toch ook op blote voeten aangenaam beloopbaar. Daarom worden Arcadia tegels niet in de laatste plaats veel in openluchtwembaden gebruikt.

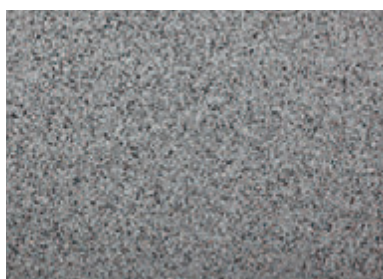


Boven: Nijmegen (NL), NOC
Arcadia Projectversie kleur.
Links: Rösrath-Hoffnungsthal (D), Freibad
Arcadia Projectversie kleur.
Rechts: Tilburg (NL)
Arcadia Lugano.

ARCADIA



Padua



Vivanto



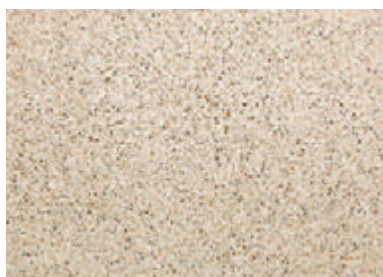
Corvara



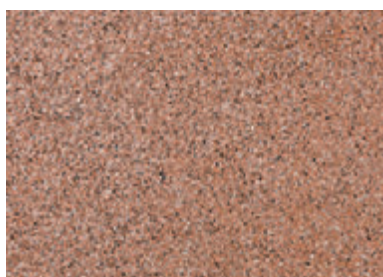
Cosi



Modena



Lugano



Torino



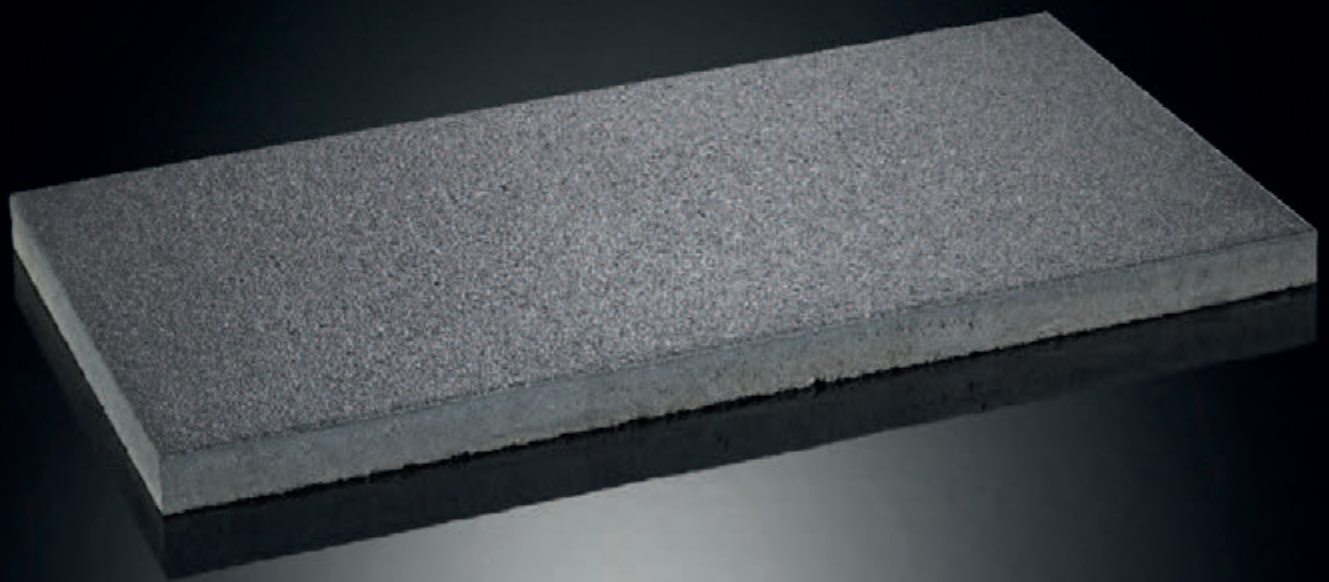
Umbara

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Gestraald oppervlak met hoogwaardige natuursteen edelsplitten.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur geselecteerd natuursteen edelsplit soorten.
- Kantafwerking met vellingkant.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktebescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering of dergelijke nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand en prettig blootsvoets beloopbaar.

PROJECTVERSIE FORMATEN

RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
40 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 4
50 x 16 x 5,0	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 30 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
80 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3



CORTESA

Rust en elegantie, soevereine monochrome kleurtinten, royale afmetingen. In uitstraling versterkt door verfijnde natuursteen edelsplitsoorten welke middels een fijnstraalprocedé zichtbaar gemaakt zijn. Cortesa kent een grote inzetbaarheid dat een eigen kwaliteit uitdraagt. De grote tegels in het formaat 80 x 40, met een dikte van circa 4 centimeter zorgen voor een rustig vloeroppervlak met weinig voegen, de verwerking is snel en eenvoudig. De drie verkrijgbare kleuren en de subtiele lichte glans versterken een eigentijdse vormge-

ving door de naadloze aansluiting op uitdrukkingvolle bouwmaterialen zoals beton-, glas- of hout, aluminium of roestvrijstaal materiaal. Mooi dient moeiteloos mooi te blijven door de vele jaren heen, hetgeen gewaarborgd wordt door het steenoppervlak met de CleanTop®-Technology met de Clean Factor 100. De werking maakt onder andere de tegel eenvoudig reinigbaar en het laat een verhoogde verweringsbestendigheid ontstaan. In de kwaliteit afrondend doordat nabehandelingen zoals impregneren of coaten door CleanTop® overbodig zijn.



Privé object
Cortesa Zandsteen beige.

CORTESA



Zandsteen beige



Kwartsgrijs



Grafiet

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Zeer fijngestraald oppervlak met hoogwaardige natuursteen edelsplitten.
- Kantafwerking met vellingkant.
- Steenformaten in grote afmetingen in combinatie met smalle voegen, comfortabele begaanbaarheid.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering of dergelijke nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand en prettig blootsvoets beloopbaar.

PROJECTVERSIE FORMATEN

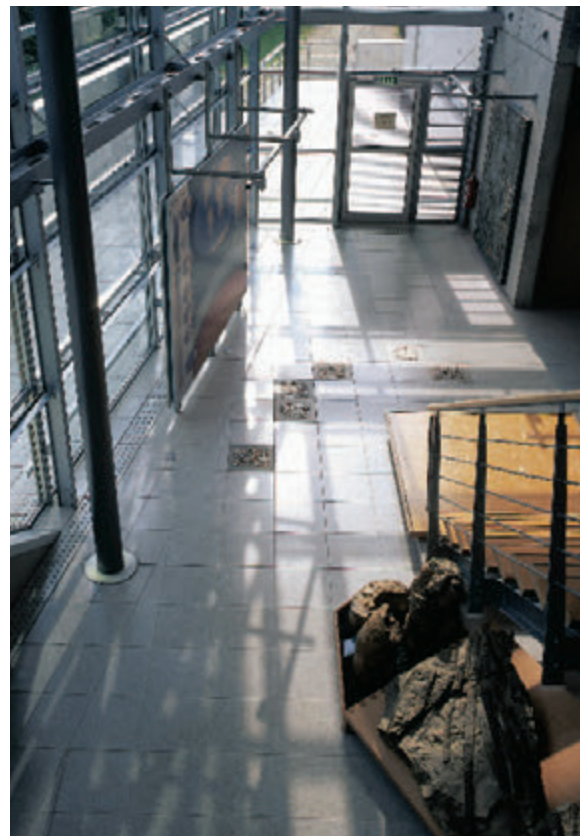
RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
40 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 4
50 x 16 x 5,0	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 30 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
80 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3



PALLAS

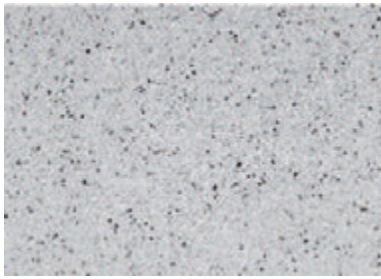
Het fijn geslepen oppervlak is karakteristiek voor het elegante tegelsysteem Pallas. In het oppervlak van Pallas komen de uit Europese steengroeven afkomstige natuursteen splitsoorten volledig tot recht. Witte, beige, roodbruine, groene grijze of zwarte natuursteen toelagstoffen geven de circa vier centimeter dikke tegels hun bijzondere kleurtinten. Het geslepen oppervlak van de steen is matglanzend en heeft bovenal een gedegen vei-

lige glijweestand. Pallas is geschikt voor zowel de buiten als de binneninrichting van bijvoorbeeld musea, winkelcentra of de ontvangsthal van een hotel, congrescentra. De CleanTop®-oppervlaktebescherming met Clean Factor 100 vertraagt het proces van verwerking en minimaliseert de indringing en aanhechting van vervuiling. Daarbij verminderd het de aanhechting van algen en mos en voorkomt – mits vakkundig verwerkt – ongewenste kalkuitbloeiing.



Boven: Köln (D), Dom Forum
Pallas Grassano.
Links: Enschede (NL), Kantorencomplex
Pallas Grassano.
Rechts: Burg Lichtenberg (D), Oerwereld museum Geoskop
Pallas Grassano.

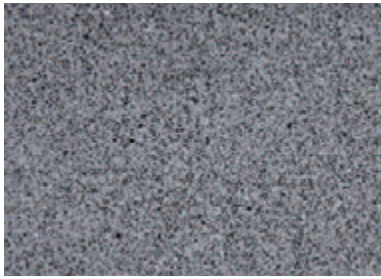
PALLAS



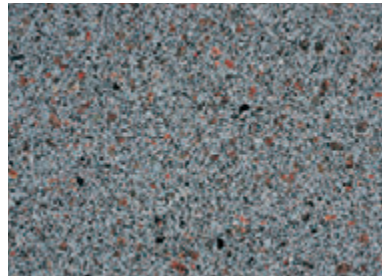
Cortina



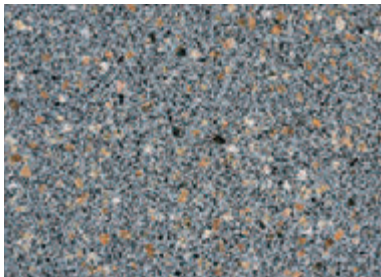
Grassano



Ferrano



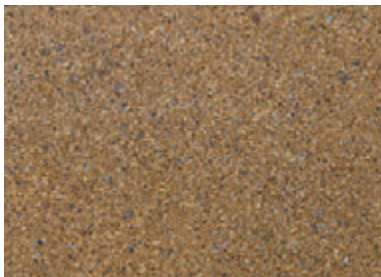
Montero



Veneto



Lombardo



Como

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Geslepen oppervlak met matzijden glans.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur geselecteerd natuursteen edelsplit soorten.
- Kantafwerking met vellingkant.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktebescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand R11 overeenkomstig DIN 51130.

PROJECTVERSIE FORMATEN

RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
40 x 40 x 3,9	DIN EN 1339 PKDUI 4
50 x 16 x 4,7	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 30 x 3,9	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 40 x 3,9	DIN EN 1339 PKDUI 3



SORENO

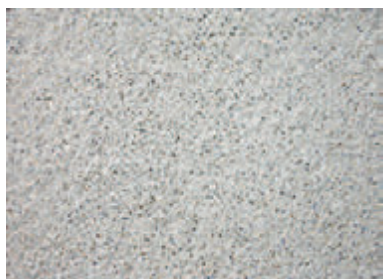
De fascinatie van Soreno schuilt in de ragfijne structurering in de combinatie met het gebruikte zeer fijnmazige natuursteensplit materiaal. De totstandkoming van een dergelijke "Fijn steen structuur" oppervlak vereiste een speciaal daartoe door Metten ontwikkelde productiemethode. De 2:1 verhouding in het formaat van deze circa vier centimeter

dikke tegels versterkt de markante uitstraling. Soreno biedt een veilige en comfortabele beloopbaarheid en is om ook mooi te houden uitgevoerd met de CleanTop®-Technology met de Clean Factor 100. Soreno is inmiddels onderscheiden met het iF product design award en is genomineerd voor de Designpreis der Bundesrepublik Deutschland.

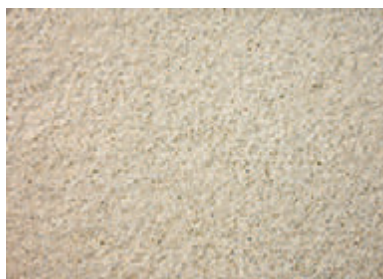


Haven faciliteit
Soreno Leisteengrijs.

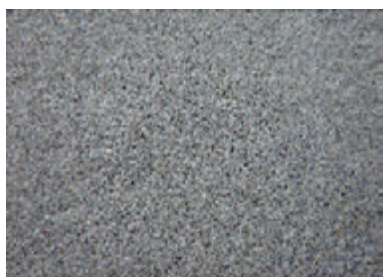
SORENO



Lichtgraniet



Toscanabeige



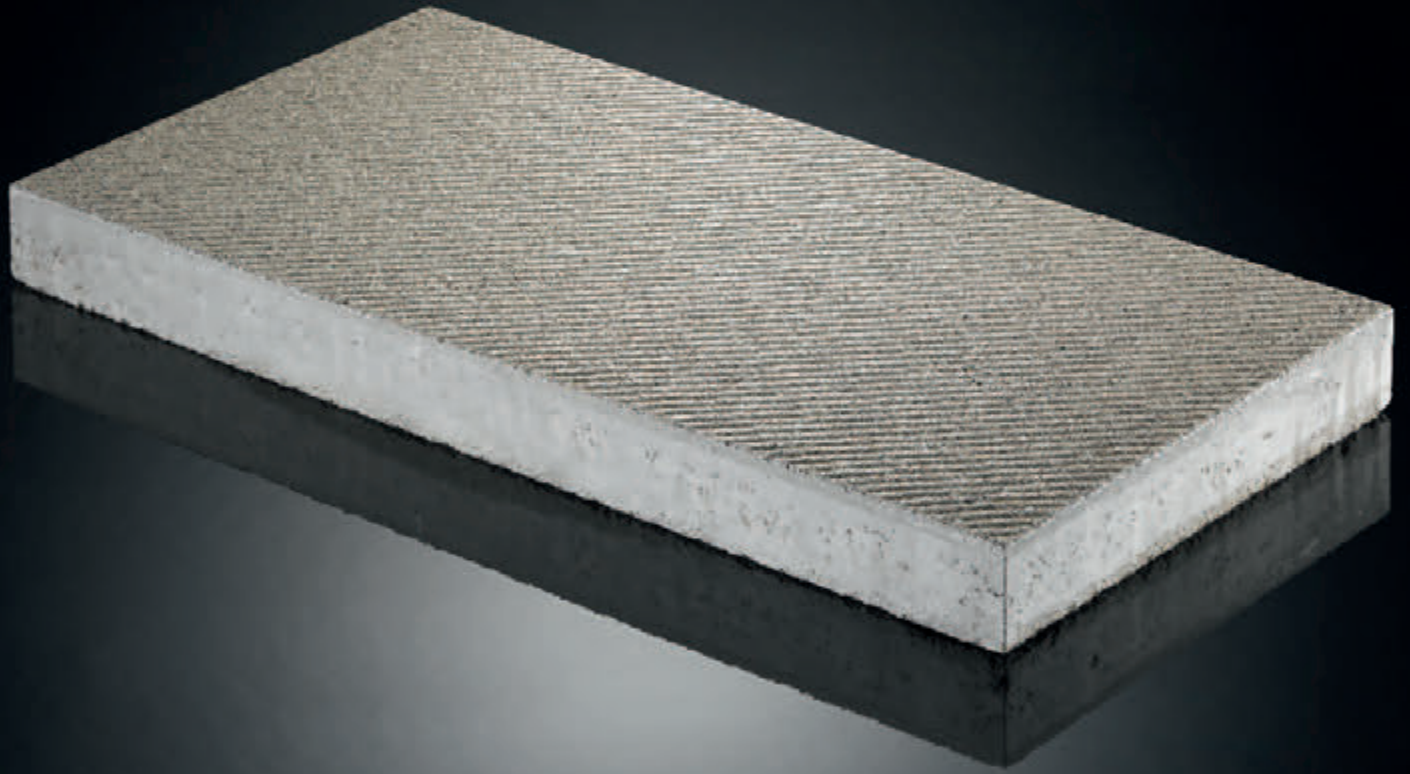
Leisteengrijs

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- „Fijn steen structuur“oppervlak met uiterst fijne natuursteen edelsplitten.
- Kantafwerking met vellingkant.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- Veilige glijweerstand en prettig blootsvoets beloopbaar.

PROJECTVERSIE FORMATEN

RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
40 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 4
50 x 16 x 5,0	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 30 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3



CIARA

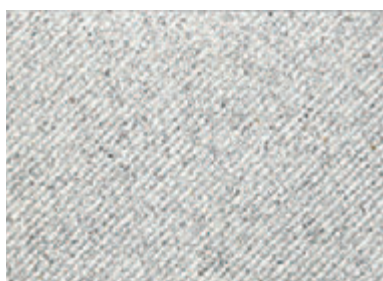
Ciara met zijn diagonale structurering leent zich voor een accentvol vloerontwerp. In solitair gebruik ontstaat door de structurering een spel van licht en schaduw bij een wisselende lichtinval. Gecombineerd met producten als Soreno, Pallas en Arcadia en zeker ook de BelMuro muursystemen vraagt de toepassing vanuit ontwerptechnisch vakgebied een herdefiniëring

van de uitgangspunten in horizontaliteit en verticaliteit. Ciara laat zich omschrijven als modern, exclusief en vernieuwend. Ondanks de diagonale structurering is Ciara onderhoudsvriendelijk. De toegepaste CleanTop®-Technologie, in de CF 100 waarde, reduceert in sterke mate de vuilopname én aanhechting en maakt het product eenvoudig reinigbaar.



Leverkusen (D), Administratie gebouw
Ciara Argento, ConceptDesign en Tocano.

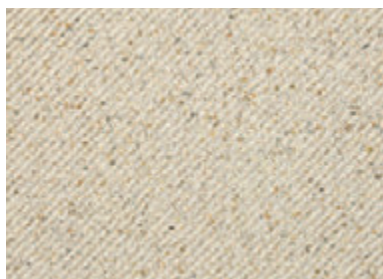
CIARA



Argento



Gravino



Luciano



Notturmo

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Diagonaal gestructureerd oppervlak.
- Langdurig kleurintensief oppervlak door toepassing van op kleur geselecteerd natuursteen edelsplit soorten.
- Kantafwerking met vellingkant.
- CleanTop®-oppervlak met Clean Factor CF 100:
 - Sterk gereduceerde vuilopname én aanhechting.
 - Eenvoudig reinigbaar in vergelijking met een product zonder CleanTop®.
 - Verminderde aanhechting van algen en mos.
 - Verhoogde verweringsbestendigheid van het product.
 - Oppervlaktesbescherming met behoud van natuurlijke uitstraling.
 - Vrij van kalkuitbloeiing (mits vakkundig verwerkt).
 - Naderhand geen impregnering nodig.
- Vorst- en strooizout bestendig.
- METTEN Innovatie. Gepatenteerde verschijningsvorm product.

PROJECTVERSIE FORMATEN

RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
40 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 4
60 x 30 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
60 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3
80 x 40 x 4,2	DIN EN 1339 PKDUI 3



CONCEO

Conceo definieert "afmeting" in een andere en wel zeer royale dimensie. Deze tegels, op basis van Hoge sterkte beton, in afmetingen zoals bijvoorbeeld 150 x 150 cm, geven nieuwe mogelijkheden bij het ontwerpen van terrassen, pleinen, trappartijen en paden. Het creëert sterke ruimtelijke werking, het soort van oppervlak verfijnd de beleving en de technische kwaliteit verruimt de toepassing. In verschillende hoogten manifesteren Conceo elementen zich als een voor het oog zwevende

trappartij. Horizontale vlakken lijken als het ware gegoten door het gebrek aan voegen. De verkrijgbare kleuren en oppervlaktetexturen variëren van het elegante ragfijn "samtiert" in de kleur alpine-wit en meteor-antraciet naar een antraciet of lichtgraniet fijngestraalde uitvoering. Tot slot is verkrijgbaar een stoere, grijskleurige en dichte zichtbeton versie. Standaard wordt het geproduceerd in de afmeting 150 x 150 cm, 150 x 75 cm en 75 x 75 cm. Andere formaten in overleg.

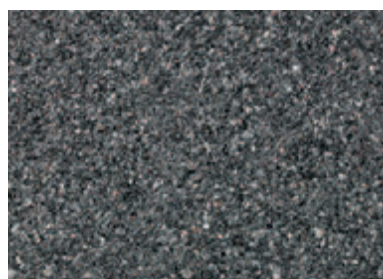


Boven: Privé object
Conceo Lichtgraniet.
Links: Privé object
Conceo Antraciet.
Rechts: Privé object
Conceo Lichtgraniet.

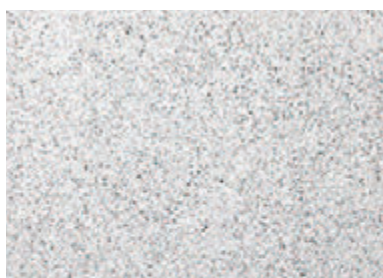
CONCEO



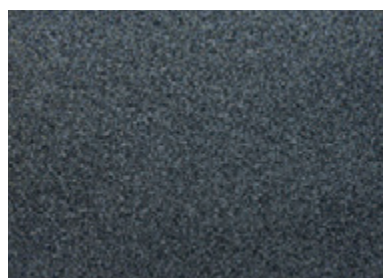
Lichtgraniet, gestraald



Antraciet, gestraald



Alpine-wit, samtiert®



Meteor-antraciet, samtiert®

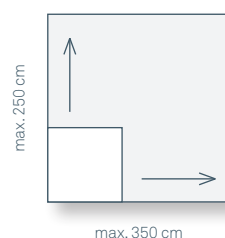
PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Groot formaat tegels op basis van extra belastbare hoge sterke beton.
- Door het grote formaat tegels weinig voegen in het vloeroppervlak.
- Leverbaar in drie verschillende oppervlakte textuurvarianten en drie standaard formaten:
 - Met een zeer fijne „Samtiert“ oppervlak in de kleuren alpine-wit en meteor-antraciet. Door het „Samtieren“ ontstaat een ragfijn uitzien én aanvoelend oppervlak.
 - Het natuurgetrouwe fijngestraalde oppervlak waarmee de gebruikte natuursteen splitsoorten zichtbaar gemaakt zijn, in de kleuren antraciet en lichtgraniet.
 - Het stoer ogende dichte zichtbeton oppervlak in de kleur grijs.
- In de 8 cm dikte zijn ook verkrijgbaar Traptreden elementen met bewerkte kopse kanten hetgeen een uniforme vormgeving van terras met trappartijen mogelijk maakt.
- Veilige glijweerstand.

PROJECTVERSIE FORMATEN

MET VELLINGKANT

RASTERMAAT	DIN EN NORMERING
75 x 75 x 5	DIN 1045/EN 206
150 x 75 x 5	DIN 1045/EN 206
150 x 150 x 5	DIN 1045/EN 206
75 x 75 x 8	DIN 1045/EN 206
150 x 75 x 8	DIN 1045/EN 206
150 x 150 x 8	DIN 1045/EN 206



Conceo kan op bestelling in elke afmeting geproduceerd worden tot maximaal de afmeting van 250 x 350 cm.

MUREN
TRAPPEN
PALISSADEN



TOCANO

Ook hier een functionaliteit met een hoog esthetische niveau met het Tocano traptredenprogramma. Verkrijgbaar in een rechte, gebogen of onder een hoek uitgevoerd element of als elleboog element. In een gestraalde uitvoering, waarbij de natuursteen toeslagstoffen zichtbaar aanwezig gemaakt zijn en enkel als recht element in de gemarmerde uitvoering zoals de Umbriano verhardingsproducten. Tocano is af fabriek voorzien van een impregnering die tevens de kleur versterkt.



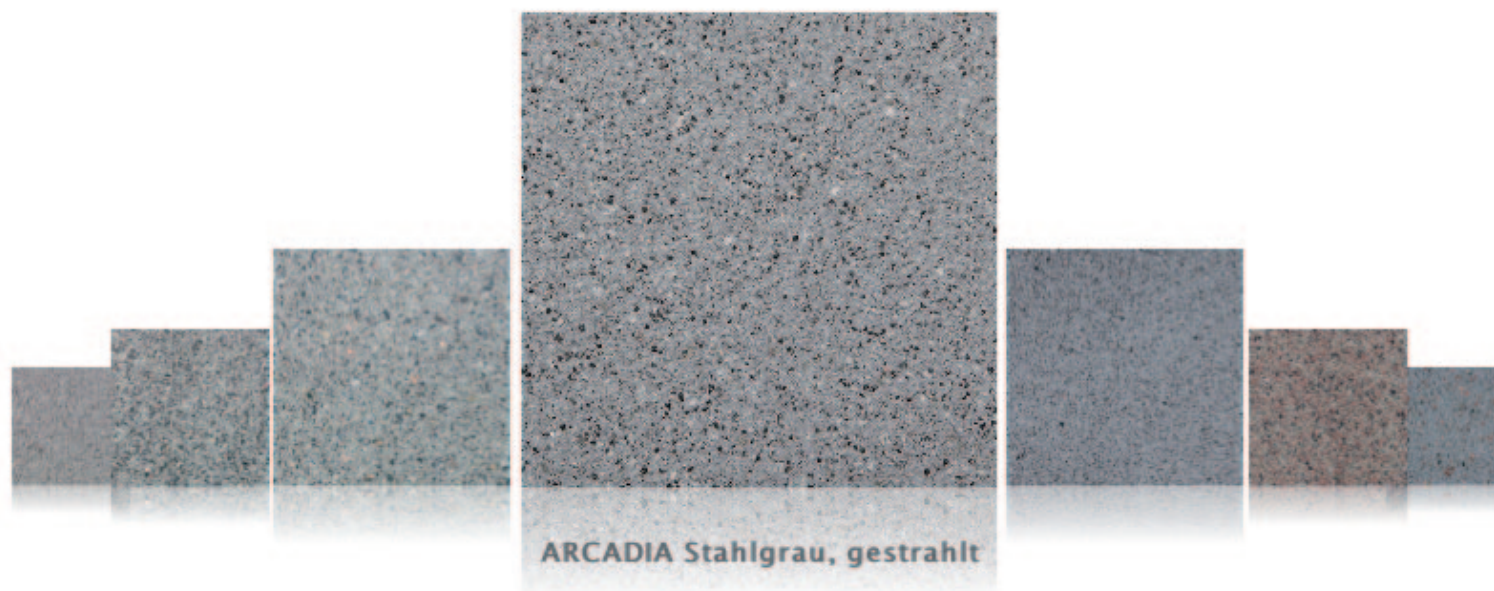
Boven: Essen (D), Stadtwaldplatz
Tocano Basaltantraciet.
Links: Augsburg (D), Hogeschool
ConceptDesign trappen, gestraald.
Rechts: Nijmegen (NL), Omgeving station Heyendaal
Tocano Granietgrijs.

TOCANO

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Zeer omvangrijk leveringsprogramma met o.a. traptreden in vele uitvoeringen maar ook bijvoorbeeld Bordesplaten.
- Hoogwaardig gestraalde zichtzijden door gebruik van natuursteen edelsplit soorten.
- Ruime mogelijkheden om product aan te passen in maatvoering en bijvoorbeeld als geslepen uitvoering.
- Kleuren zijn grotendeels afgestemd op een combineerbaarheid met diverse Metten bestratings- en tegelsystemen.
- Door een afwijkende productiemethode hierbij zijn kleur- en structuurafwijkingen mogelijk.

Een overzicht van de actueel leverbare kleuren vindt u in onze kleurenwaaier onder www.metten.nl/tocano



Bovenstaand worden enkele verkrijgbare kleuren getoond. Het Tocano assortiment biedt nog meer kleurvarianten. Informatie wordt u op verzoek gegeven.



ALESSIO

Het gebruik van METTEN Stein+Design producten in het horizontale vlak vraagt bij ontwerpen om combineerbare producten voor een afrondende verticale vormgeving. Flexibiliteit is één van de uitgangspunten bij de samenstelling van het Alessio palissadenprogramma. De combineerbaarheid is gegeven door de samenstelling in de gebruikte

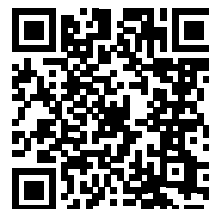
grondstoffen bij Alessio: natuursteen edel splitsoorten die zichtbaar gemaakt zijn in het oppervlak door een straalprocedé. De flexibiliteit door de verkrijgbare lengten en de geschiktheid om Alessio te gebruiken als opsluitelement bij verhardingen, rechtopstaand als opvang van niveau verschillen in de grondslag of gestapeld als een lage afscheiding.

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Hoge multifunctionele toepassing: te gebruiken als palissade, opsluitband en in diverse varianten als muurelement.
- Hoogwaardig gestraalde zichtzijden door gebruik van natuursteen edelsplit soorten.
- De kleuren zijn afgestemd op een combineerbaarheid met diverse Metten bestratings- en tegelsystemen.
- Alessio in de zeer grote op maat te maken afmetingen is ook leverbaar als zichtbeton. Deze kunnen in het werk geplamuurd en afgelakt worden. Dergelijke elementen zijn als ConceptDesign te verkrijgen in een lengte en breedte van max. 3,00 en 2,00 meter.

AFMETINGEN EN KLEUREN

Een overzicht van de actueel leverbare afmetingen en kleuren vindt u onder www.metten.nl/alessio





CONTURO

De kunst van vormgeving in combinatie met bijzondere „Knowhow“ in het produceren kan als uitkomst hebben dat doorgaans louter functionele producten een bijzondere esthetische waarde krijgen. Dit staat altijd als basis centraal in de ontwikkeling van producten van METTEN Stein+Design. De reden is zeer eenvoudig: de uitdaging. Met Conturo is een variant op een muursysteem

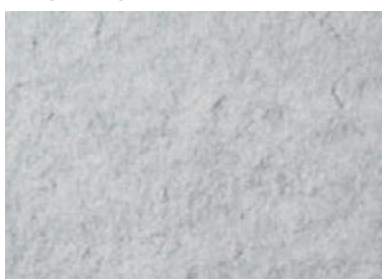
ontwikkeld. Het verschil is dat Conturo primair bedoeld is als grondkerend element. Ook hier is een grote verscheidenheid op bestelling mogelijk in vorm en kleur én afmetingen. De aanzichtzijden zijn ook bij dit systeem gestraald met natuursteen toelagstoffen en combineerbaar met de tegel- en bestratingssystemen uit ons totale leveringsprogramma.



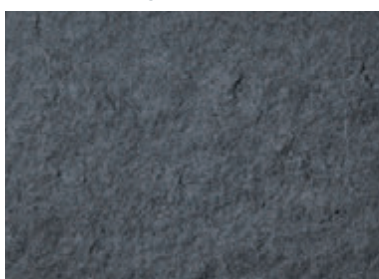
Lichtgraniet, gestraald



Basaltantraciet, gestraald



Wit-grijs, Zandsteen structuur



Antraciet, Zandsteen structuur



Wit-grijs, „chariërt“



Antraciet, „chariërt“

PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Hoogwaardig gestraalde zichtzijden door gebruik van natuursteen edelsplit soorten in de kleuren lichtgraniet en antraciet. Voorzijde en tot aan circa 15 cm aan de achterkant vanaf de bovenzijde gestraald.
- Natuurlijke zichtzijde door de verkrijgbaarheid van nog een tweetal andere oppervlakken, namelijk met een zandsteen structuur en een bewerkte natuursteen structuur („chariërt“). Deze zijn enkel aan de voorzijde zo uitgevoerd. Niet aan de bovenzijde of achterzijde.
- Ruime mogelijkheden om product aan te passen in maatvoering en kleur.
- Conturo is versterkt en heeft hierdoor een belastbaarheid tot 5 kN/m² (wapening).

AFMETINGEN

Een overzicht van de actueel verkrijgbare afmetingen vindt u onder www.metten.nl/conturo



MUREN

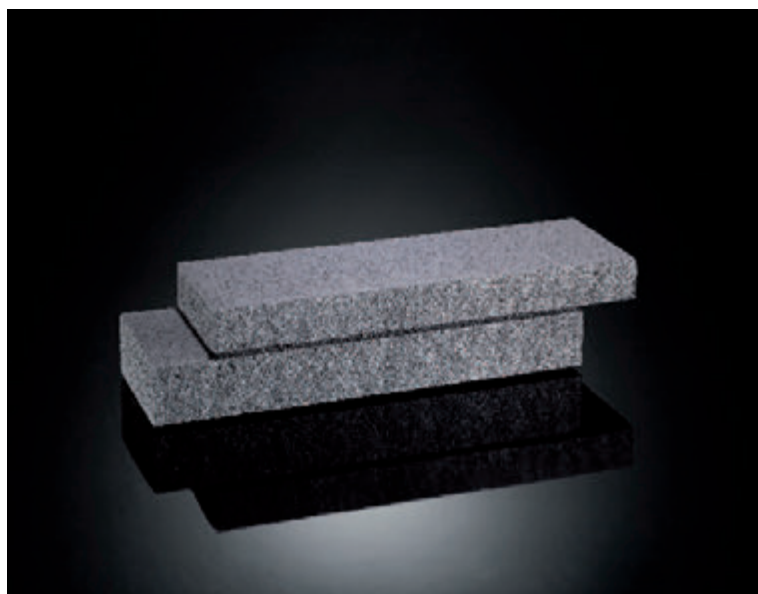
BELMURO

BelMuro is het eerste muursysteem dat door de gebruikte CleanTop®-Technology werkzaam bestand is tegen vervuilingen. De combinatie van de beschikbare formaat uitvoering en de smalle voegen maakt BelMuro in verwerkte toestand als vrijstaande of als grondkerende muur tot een elegant beeldbepalend element. Drie oppervlakte uitvoeringen zijn verkrijgbaar: de diagonale structurering zoals Ciara, het gemarmerde aanzicht van Umbriano en een geslepen Pallas variant. Ook hier geldt dat combinaties onderling een accent kunnen bewerkstelligen die op een subtiele wijze bijdraagt aan een creatieve vormgeving.



LINARO

Muren en verhogingen zijn wezenlijke inrichtings elementen bij zowel de particulieren- als in de openbare ruimte. Met sterke nadruk op de horizontale vormtaal van Linaro, is dit nieuwe grondkerende muursysteem een werkbare aanvulling op de architectuur van de buitenruimte. Vlakke en liggende steenformaten samen met smalle horizontale schaduwvoegen maken bij Linaro een sterk verfijnde verschijningsvorm. Dit in vergelijking met willekeurige andere massieve muursystemen. Door de verspringende Z-vormige elementen ontstaat er een extra accent door het daarmee verloopende voegenbeeld. Het licht gestructureerde oppervlak in de antraciet genuanceerde kleurstelling doet denken aan gevlamd natuursteen. Alle eindstenen zijn van een gestructureerde zijkant, een gestraalde kopse kant en een doorlopende schaduwvoeg voorzien. De oppervlakte bescherming van Linaro met Clean Factor CF 90 zorgt voor een gereduceerde vuil opname en aanhechting in vergelijking met een product zonder CleanTop.



ALESSIO

Het gebruik van METTEN Stein+Design producten in het horizontale vlak vraagt bij ontwerpen om combineerbare producten voor een afrondende verticale vormgeving. Flexibiliteit is één van de uitgangspunten bij de samenstelling van het Alessio palissadenprogramma. De combineerbaarheid is gegeven door de samenstelling in de gebruikte grondstoffen bij Alessio: natuursteen edel splitsoorten die zichtbaar gemaakt zijn in het oppervlak door een straalprocedé. De flexibiliteit door de verkrijgbare lengten en de geschiktheid om Alessio te gebruiken als opsluitelement bij verhardingen, rechtopstaand als opvang van niveau verschillen in de grondslag of gestapeld als een lage afscheiding.



PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Naar keuze: in diagonaal gestructureerd, geslepen en gemarmerd oppervlak verkrijgbaar.
- Smalle voegen, hierdoor lage schaduwwerking daarvan.
- CleanTop®-oppervlak:
 - Uitvoering gemarmerd (Umbriano): CF 90.
 - Uitvoering diagonale structurering (Ciara), geslepen (Pallas): CF 100.
- Toepassing van zowel vrijstaand als grondkerende functie.
- Zeer eenvoudige verwerking.
- Afdeksteen met aan beide langzijden aangebrachte "waterneus".
- METTEN Innovatie. Patent verleend.



PRODUCT EIGENSCHAPPEN

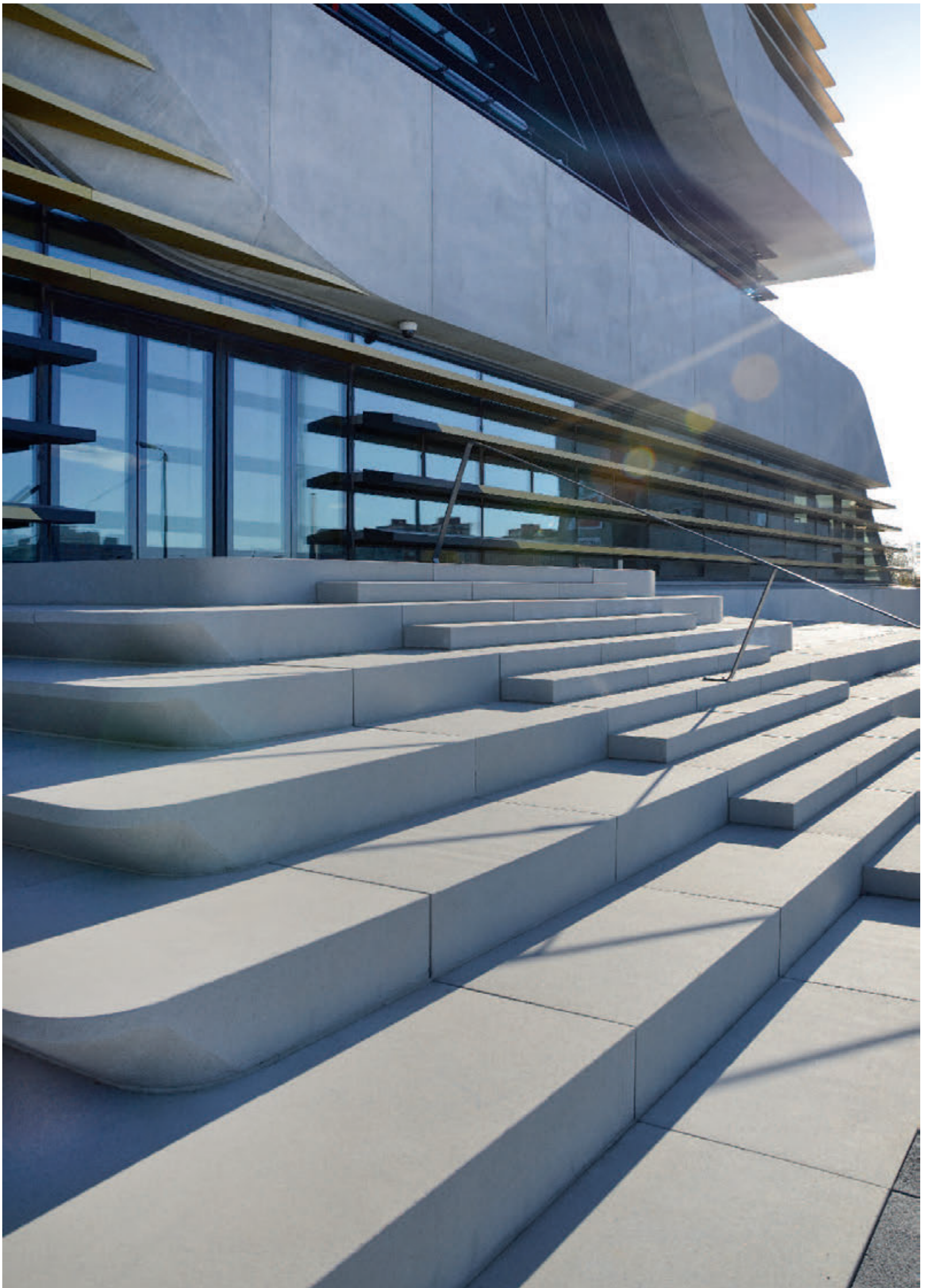
- Muursysteem voor een grondkerende functie.
- De schaduwvoeg maakt een zeer smal en elegant voegenbeeld. Verspringend door de Z-vormige elementen.
- Zeer fijn gestructureerd steenoppervlak met het karakter van een gevlamde natuursteen.
- Eindsteen met gestructureerde zichtzijde, gestraalde kopse kant en een doorlopende schaduwvoeg.
- De afdekking aan de bovenkant van de muur kan op twee manieren:
 - Afdeksteen niet overstekend, oppervlak gemarmerd en de 2 lengtezijden gezaagd.
 - Lichtelijk overstekend, oppervlak gemarmerd, 2 lengtezijden gezaagd en voorzien van een "waterneus".
- CleanTop®-oppervlak met de Clean Factor CF 90.
- METTEN Innovatie. Voor patent aangemeld.



PRODUCT EIGENSCHAPPEN

- Het multifunctionele systeem: te gebruiken als palissade, opsluitband en als muurelement.
- Hoogwaardige uitstraling door de verwerking van duurzame natuursteen edel splitten in combinatie met een speciaal ontwikkeld straalproces.
- Alessio is ook verkrijgbaar als glad Zichtbeton. De palissaden kunnen in het werk geplamuurd en geleverd worden. Een kleuradvies hiervoor geven wij u graag.
- De kleuren zijn afgestemd op een combineerbaarheid met diverse METTEN bestratings- en tegelsystemen.
- ConceptDesign elementen in naar keuze leverbare lengtes en breedtes, verkrijgbaar tot maximaal 3,00 m en 2,00 m.





CONCEPT DESIGN

Geef uw creativiteit de ruimte. Een nieuw concept, een nieuw design: Als creatieve ideeën zo buitengewoon zijn dat ze niet in bestaande kaders passen of niet met standaardproducten kunnen worden verwezenlijkt, opent het ConceptDesign alle vrijheden die in de nagenoeg onbegrensde mogelijkheden van de basisstof beton vervat zitten. Of het nu gaat om trappen of elementen met bijzondere afmetingen, radiale trapconstructies of zitbanken, een buitengewone aanleg voor groene ruimten, oprijlanen voor ondergrondse garages

of om waterbekkens – op aanvraag fabriceren wij producten op maat die beantwoorden aan uw individuele wensen en uw ontwerpen, zowel voor particulieren als voor openbare ruimten. Wij hebben een jarenlange ervaring en beschikken dus over een enorme competentie op het gebied van speciale betonoplossingen. Wij kunnen nagenoeg alle creatieve ideeën voor de vormgeving volgens uw wensen realiseren en dit in verschillende kleuren en met verschillende oppervlaktetexturen. Wij helpen u graag vanaf de ontwerpfase.



Montpellier (FR), Pierres Vives-Komplex
ConceptDesign Traptreden.



Donauschingen (D), Donauhallen
ConceptDesign, stroken, in het
formaat 245 x 35 x 15 cm en 440 x 61 x 18 cm.

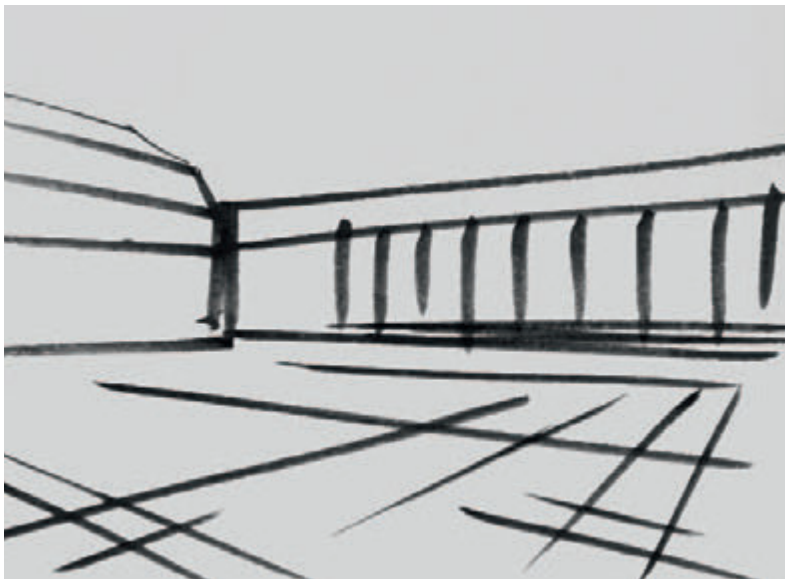


Herten (D) Horizont-observatorium.
ConceptDesign traptreden basaltantraciet en lichtgraniet, gestraald.
AquaSix en La Linia lichtgraniet en het Luce e Luna verlichtingssysteem.



Donaueschingen (D), museum Biedermann
ConceptDesign trapconstructie, gestraald,
bestaande uit 9 geprefabriceerde delen van ieder circa 500 x 250 cm.

ADVIESPROCES



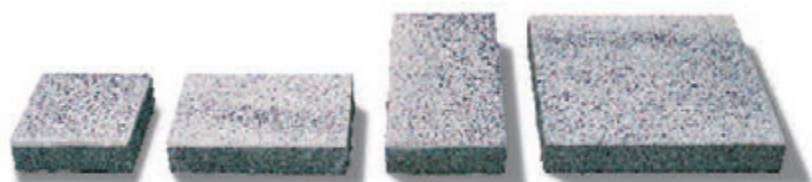
1. **Aandachtig luisteren** is voor ons het begin van elke samenwerking met vormgevers en architecten. Tijdens de eerste ontmoeting – in het kader van een gesprek om project-specifieke producten te ontwikkelen – willen wij zo veel mogelijk te weten komen over het individuele vormgevingsconcept en de concrete opdracht. Daarbij streven wij ernaar, aan de hand van schetsen, een eventueel voorontwerp en modellen gevoel te krijgen voor de sfeer die de vormgever bij het betreffende bouwproject wil realiseren. Vervolgens wordt er gekeken naar de mogelijkheden van formaten, texturen en kleurstellingen.



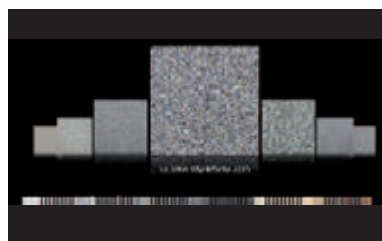
2. Door geleidelijk aan op een bepaalde steensoort of productfamilie te concentreren, kan een ontwerp snel visueel tastbaar worden. In ons materiaallaboratorium wordt het geheel nu concreter: daar zet onze onderzoeks- en ontwikkelingsafdeling, samen met de vertegenwoordiger die met het project belast is, uw idee om van sfeer naar materiaal. En zet de decoratieve eisen die in het gesprek werden bepaald over naar een eerste handmonster.



3. In een tweede gesprek worden de verschillende handmonsters beoordeeld en worden mogelijke varianten in kleur en oppervlak besproken, doordacht, geconcretiseerd, maar soms ook afgekeurd. Niet zelden is het resultaat van deze discussie een individuele oplossing, die speciaal voor het project ontworpen is. De wensen en voorstellingen van ontwerpers vormen vaak de initiële impuls voor de ontwikkeling van nieuwe kleurstellingen, aparte formaten, materiaaldiktes, oppervlaktebewerkingen of volledige nieuwe productlijnen.



4. Nadat de oppervlaktebewerking en kleurrichting in hoofdlijnen zijn vastgelegd, bepalen we in de volgende stap de exacte kleurstelling van de uitgekozen betonsteen die het best aansluit bij uw vormgevingsconcept. De mogelijkheden van betonsteen zijn wat kleuren betreft vrijwel eindeloos; elk jaar worden er in onze ontwikkelingsafdeling ongeveer 300 nieuwe kleurmonsters gemaakt. Dankzij onze tientallen jaren ervaring in het produceren van hoogwaardige en innovatieve betonstenen beschikt ons materiaallaboratorium over een grote selectie van natuursteengranulaat in een breed scala van gradaties.



Onze actuele
kleurenwaaier
vindt u onder
[www.metten.nl/
kleurenwaaier](http://www.metten.nl/kleurenwaaier)



5. Om de vormgeving van de buitenruimtes ook in verticale elementen voort te zetten en zo stijlvol af te werken, gaat de keuze van de vloer vaak vergezeld van het ontwerp van losse onderdelen. Bijvoorbeeld plantenbakken, trapelementen of afdekkingen voor ventilatieschachten. Ook hiervoor vindt u in METTEN een competente partner.



6. Om de ideeën van vormgeving openbaar toegankelijk te maken en alle betrokkenen zo vroeg mogelijk bij het proces van materiaalselectie te betrekken, leveren wij graag en in de regel zonder kosten, ter plaatse de gekozen materialen. Dankzij deze dienstverlening kunnen alle mensen die bij de eindbeslissing in het project betrokken zijn de toekomstige vloer bekijken en beoordelen in de context van de omliggende architectuur en onder verschillende lichtinvallen. Zo kunnen bovendien bepaalde producteigenschappen van de uitgezochte betonsteen onder reële omstandigheden getest worden.



7. Onze vertegenwoordigers zijn uw contactpersoon binnen de onderneming, vanaf het eerste gesprek tot aan de realisering. En zij brengen vaak persoonlijk een bezoek om zich ter plaatse een beeld te vormen van de manier waarop een gerealiseerde planning door de mensen wordt ervaren.

BUITENDIENST TEAM



Bastian Imenkamp
Klaus Oberbörsch
Simone Britz

Susanne Rotthowe
Heike Schwamborn
Erwin W. Placzek

Martin Franz
Stephan Brings
Marcel Schemkes

Barbara Juckel

METTEN STEIN+DESIGN GmbH & Co. KG

Hammermühle
D-51491 Overath Duitsland
Tel. +49 2206 603-0
Fax +49 2206 603-80
www.metten.de

METTEN STEIN+DESIGN

Doejenburg 14
NL-4024 HE Eck en Wiel Nederland
Tel. +31 3 44 66 17 64
Fax +31 3 44 66 21 89
www.metten.nl
Nederland
België

PARTNERS EN LICENTIEEMERS**BIRKENMEIER STEIN+DESIGN GmbH & Co. KG**

Industriestraße 1
D-79206 Breisach
Zuid-Duitsland
Frankrijk
Liechtenstein

BIRKENMEIER STEIN+DESIGN AG

Wohlerstraße 2
CH-5623 Boswil
Zwitserland

EDILTUBI S.p.A.

Via Torino, 280
I-10028 Tofareello
Italië

MARSHALLS PLC

Halifax
Landscape House
Premier Way
Elland
GB-Halifax HX5 9HT
Engeland

SEMMELOCK STEIN+DESIGN

Stadlweg 30
A-9020 Klagenfurt
Oostenrijk

SEMMELOCK INTERNATIONAL GmbH

Wienerbergstraße 11
A-1100 Wenen
Slovenië
Hongarije
Slowakije
Polen
Kroatië
Tsjechië
Roemenië

UNILOCK LTD.

Toronto
287 Armstrong Avenue
Georgetown
ON L7G 4X6
Canada
USA

IMPRESSUM**UITGEVER**

METTEN STEIN+DESIGN GmbH & Co. KG

VORMGEVING

BRANDIT, Köln (Pagina 06-47)
großgestalten, Köln (Pagina 50-55)

TEKST

Kristina Raderschad, Köln

DRUK

ICS, Bergisch Gladbach

OPLAGEN

1.-16.: „Kunst der Vormgeving”
17.: „Inzicht”
18.: „Vormgeving in steen 01”
19.: „Vormgeving in steen 02”
20.: „Spektrum”

© 2013 METTEN STEIN+DESIGN GmbH & Co. KG,
Overath

