

JACO BRICKS

J JANINHOFF
KLINKERMANUFAKTUR









»Wie geistvoll ist schon das kleine, handliche, für jeden Zweck brauchbare Format. Welche Logik zeigt sein Verbandsgefüge. Welche Lebendigkeit sein Fugenspiel. Welchen Reichtum besitzt noch die einfachste Mauerfläche.«

»Hoe ingenieus is reeds het kleine, handzame, voor elk doeleinde bruikbare formaat. Wat een logica spreekt uit de samenstelling van zijn verband. Hoe levendig is het spel van de voegen. Wat een rijkdom bezit zelfs het eenvoudigste metselwerkvlak.«

»What ingenuity resides in the small, handy size amenable to every purpose. What logic is expressed by arrangement of units in a bond. What vibrancy emanates from the interplay of joints. What richness the simplest of masonry surfaces possesses.«

Ludwig Mies van der Rohe



JANINHOFF
KLINKERMANUFAKTUR

Janinhoff GmbH & Co. KG
Thierstraße 130
48165 Münster/Hiltrup
Germany
Tel. 0049 2501 / 96340
info@janinhoff.de
www.janinhoff.de

JACO BRICKS

BRICKS AND CLINKERS
MADE BY JANINHOFF

Eine Architekturdokumentation
zu Projekten und Produkten

Een architectonische documentatie
voor projecten en producten

An architectural documentation
on projects and products







INHALT

INHOUD

CONTENT

DAS UNTERNEHMEN / DE ONDERNEMING / THE COMPANY

FORMATE / FORMATEN / SIZES

OBERFLÄCHEN UND STRUKTUREN / OPPERVLAKKEN EN STRUCTUREN / SURFACES AND STRUCTURES

FARBEN UND SORTIERUNGEN / KLEUREN EN SORTERINGEN / COLOURS AND ASSORTMENT

KLINKER AUS DER STRANGPRESSPRODUKTION / STRENGPERSSTENEN /
CLINKER FROM EXTRUSION PRESS PRODUCTION

MÜNSTERZIEGEL® DER WASSERSTRICHZIEGEL / DE WASSERSTRICHSTEEN / THE WATER-STRUCK BRICK

RINGOFENSORTIERUNGEN / RINGOVENSORTERINGEN / CIRCULAR KILN ASSORTMENT

RIEGELFORMATE / LANGFORMATEN / LONG SIZES

JACO BLOCKS MODULSTEINE / MODULAIRE BLOKKEN / MODULAR STONES

KLINKERRIEMCHEN / BAKSTEEN LIJMSTRIPPEN / ADHESIVE BRICK SLIPS

JACO TILES FASSADENKERAMIK / GEVELKERAMIEK / FAÇADE CERAMICS

GLASUREN / GLAZUREN / GLAZES

WILLKOMMEN BEI / WELKOM BIJ / WELCOME TO JANINHOFF

IMPRESSUM / IMPRESSUM / IMPRINT

DAS UNTERNEHMEN DE ONDERNEMING THE COMPANY





Handwerkliche Tradition, Kontinuität und verlässliche Erfahrung – das sind die Werte, denen sich das Unternehmen Janinhoff verpflichtet fühlt. 1907 gegründet, produziert der münsterländische Familienbetrieb bereits in dritter Generation Ziegel und Klinker, Pflaster-, Modul- und Verblendsteine von hoher Qualität und außergewöhnlicher Vielfalt. Das Klinkerprogramm umfasst inzwischen mehr als 300 Sorten, die noch um objektbezogene Sonder- und Spezialanfertigungen ergänzt werden – für Bauherren und Architekten ein fast unerschöpfliches Reservoir für kreatives Design.

Ambachtelijke traditie, jarenlange betrouwbare ervaring en continuïteit – dat zijn de waarden waartoe de onderneming Janinhoff zich verbindt. Binnen de in 1907 opgerichte familieonderneming uit het „Münsterland“ worden inmiddels door de derde generatie bakstenen en elementen, straatstenen, modulaire blokken en verblendstenen van hoge kwaliteit en uitzonderlijke veelsoortigheid geproduceerd. Onder tussen bevat ons baksteenprogramma meer dan 300 soorten, die nog met objectspecifieke éénmalige en op maat gemaakte producten aangevuld kunnen worden – voor bouwheren en architecten een bijna onuitputtelijke bron voor creatief design.

A tradition of craftsmanship, continuity and reliable experience – these are the values that Janinhoff is committed to. Founded in 1907, for almost three generations, the family business based in the Muensterland region has manufactured bricks and clinkers, paving stones, module bricks and facing stones of high quality and exceptional variety. The clinker brick programme consists of more than 300 kinds that are still being supplemented with property-specific special items and customised items. For builders and architects alike, this represents an almost inexhaustible reserve for creative design.







Seit Jahrhunderten gehören Klinker dank ihrer hervorragenden Eigenschaften und ihrer Formenvielfalt zu den bevorzugten Baustoffen für die Fassadengestaltung. Die lebendige Oberfläche, das spannungsvolle Wechselspiel zwischen Stein und Fuge sowie eine reiche Palette an Farben und Formaten bieten dem Planer eine unerschöpfliche Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten.

Weitere Vorzüge, von Bauherren wie Architekten gleichermaßen geschätzt, liegen in der hohen Witterungsbeständigkeit und den nachweislich guten bauphysikalischen Eigenschaften.

Die Herausforderung für die Zukunft liegt in der Lösung des Widerspruchs zwischen moderner Wandkonstruktion und Rückbesinnung auf material- und konstruktionsbedingte Gestaltungsvielfalt. Dieser Aufgabe stellt sich das Ziegel- und Klinkerwerk Janinhoff, das seine Firmenphilosophie „Tradition und Moderne“ genau in diesem Spannungsfeld platziert.

Die über 100-jährige Firmengeschichte verweist auf umfangreiches Know-how

und Fachkompetenz. Daneben steht der ambitionierte Anspruch, auf aktuelle Trends und moderne Anforderungen mit attraktiven, zeitgemäßen Produkten zu antworten und zukunftsweisende Lösungen anzubieten.

Mit einer Fülle von unterschiedlichen Oberflächenstrukturen, Sortierungen, Farben und Formaten ist das Janinhoff-Programm dafür gut gerüstet. Namhafte Architekten greifen bei der Fassadengestaltung deshalb gern auf die Produkte aus dem Münsterland zurück. Beispiele sind unter anderem das Nolde-Museum in Niebüll, das Museum MARTa in Herford und das spektakuläre Kunst- und Medienzentrum am Zollhof in Düsseldorf des kalifornischen Architekten Frank O. Gehry.

Um die Qualität der Ziegelproduktion kontinuierlich zu verbessern, die Produktionskosten zu senken und den Energieverbrauch zu reduzieren, hat das Unternehmen eine weitere Produktionsanlage errichtet. Damit verfügt das Unternehmen Janinhoff über einen der modernsten Tunnelöfen mit

automatisierter Setzanlage in Europa. Der hohe Qualitätsanspruch, der einer 100-jährigen handwerklichen Tradition entstammt, kann so nun noch besser erfüllt werden. Schließlich lautet das Motto der Janinhoff Ziegelwerke: „Alles andere ist nur Fassade“.

Ca. 20 Millionen JACO BRICKS verlassen jährlich den Ofen der Janinhoff Ziegelwerke. Eine der modernsten Produktionsanlagen Europas sichert gleichbleibend hohe Qualität auf der Basis umweltfreundlicher, energiesparender Technik.

Al eeuwenlang behoren metselstenen dankzij hun uitstekende eigenschappen en veelzijdige vormen tot de meest geliefde bouwmaterialen in de gevelbouw. De levendige oppervlakken, de spannende wisselwerking tussen stenen en voegen, alsmede het brede scala van kleuren en formaten, bieden de ontwerper een onuitputtelijke rijkdom aan ontwerp mogelijkheden.

Andere voordelen, die door zowel



bouwheren als architecten op waarde worden geschat, zijn de hoge weersbestendigheid en de bewezen goede bouwfysische eigenschappen.

De uitdaging voor de toekomst ligt in het opheffen van de tegenstelling tussen moderne gevelconstructie en een herbezinning op de materiaal- en bouwgerelateerde rijkdom aan vormen. Dit is de missie van baksteen- en klinkerfabriek Janinhoff, die zijn bedrijfsfilosofie "traditie en moderniteit" precies in dit spanningsveld plaatst.

De meer dan 100-jarige geschiedenis van het bedrijf wijst op een omvangrijke knowhow en vakexpertise. Daarnaast staat de ambitieuze doelstelling om op de actuele trends en moderne eisen in te spelen met aantrekkelijke, moderne producten en toekomstgerichte oplossingen.

Met een rijkdom aan verschillende texturen, sorteringen, kleuren en formaten is het Janinhoff-programma hier prima voor toegerust. Gerenommeerde architecten maken bij het ontwerpen van gevels dan ook graag gebruik van de

producten uit het „Münsterland“. Voorbeelden hiervan zijn het Nolde-museum in Niebüll, het museum MARTa in Herford en het spectaculaire Kunst- en Mediacentrum van de Californische architect Frank O. Gehry, aan het Zollhof in Düsseldorf.

Om de kwaliteit van de baksteenproductie continu te verbeteren, de productiekosten te verlagen en het energieverbruik te verminderen, heeft het bedrijf een nieuwe productiefaciliteit gebouwd. Hiermee beschikt de onderneming Janinhoff nu over één van de modernste tunnelovens met automatische stapelinstallatie in Europa. Zo kan nog beter worden voldaan aan de hoge kwaliteitsstandaard, die stamt uit een 100-jarige handwerktraditie. Niet voor niets luidt het motto van Janinhoff baksteenfabrieken "De rest is slechts façade".

In de Janinhoff-baksteenfabrieken verlaten jaarlijks ca. 20 miljoen JACO BRICKS de oven. Eén van de modernste productiefaciliteiten in Europa garandeert een constant hoge kwaliteit

op basis van milieuvriendelijke, energiebesparende technieken.

For centuries, clinkers have been one of the preferred building materials for façade design because of their outstanding characteristics and their wide variety of forms. The lively surface, exciting interplay between stone and joint, as well as the wide range of colours and sizes, offer the planner an inexhaustible wealth of design options. Other advantages that appeal to both builder and architect include the high degree of weather resistance and the demonstrably good physical properties.

The future challenge lies in resolving the dichotomy between modern wall construction and the reversion to diversity of design driven by material and construction-specific considerations. This is the task that Janinhoff brickworks sets itself, a task that positions the company philosophy of "tradition and modernity" precisely in this dichotomy.

The company's history, spanning over 100 years, attests to extensive expertise and technical know-how. In addition, the company has the ambitious task of responding to the latest trends and modern requirements with attractive, contemporary products and offering forward-looking solutions.

With a wealth of different surface structures, assortments, colours and sizes, the Janinhoff range is well equipped to tackle that challenge. That is why renowned architects readily rely on the façade designs that use products from the Muensterland region. Examples include the Nolde Museum in Niebüll, das MARTa museum in Herford and the spectacular Art and Media Centre at Zollhof in Düsseldorf by the Californian architect Frank O. Gehry.

In order to improve continuously the quality of brick production, reduce production costs and cut down on energy consumption, the company has built another production plant. In so doing, Janinhoff now has one of Europe's most modern tunnel kilns with an automated stacking facility. The high standards of quality that comes from a 100-year old tradition of craftsmanship can thus be fulfilled to an even better degree. After all, the motto of Janinhoff brickworks is: "Everything else is just a façade."

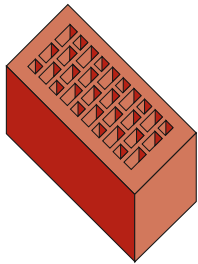
Around 20 million JACO BRICKS leave the Janinhoff brickworks' kilns every year. Quality is assured by one of the most modern production plants in Europe, a plant that is founded on environmentally friendly, energy-saving technology.



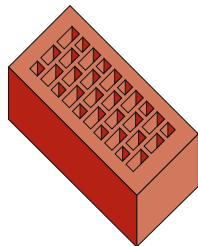


JACO BRICKS

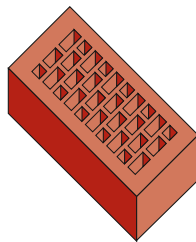
Lochanteil nach Wahl: Klinkerhochlochziegel, Vollstein nach DIN 105, absoluter Vollstein



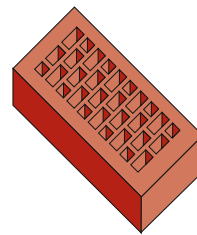
Verblender 2 DF
240 x 115 x 113 mm



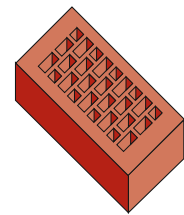
Normalformat NF
240 x 115 x 71 mm



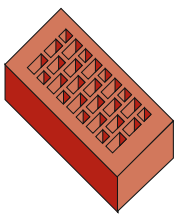
Reichsformat RF
240 x 115 x 61 mm



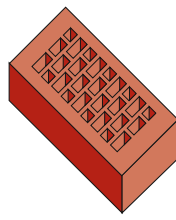
Dünnformat DF
240 x 115 x 52 mm



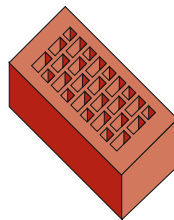
Oldenb. Format OF
210 x 105 x 52 mm



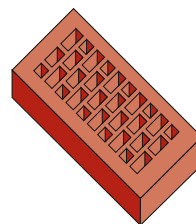
Holländ. Format
210 x 100 x 50 mm



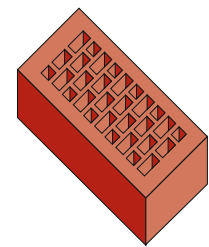
Waal-Dickformat WDF
210 x 100 x 65 mm



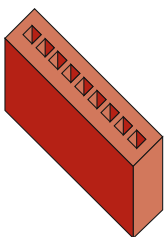
Englisches Format
215 x 102 x 65 mm



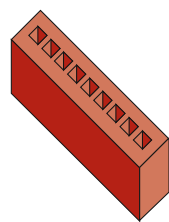
Römisches Format
240 x 115 x 41 mm



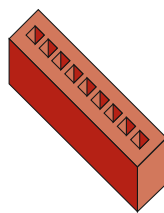
Altes Reichsformat
250 x 120 x 65 mm



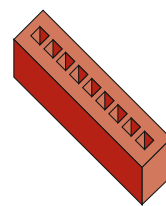
2 DF-Spar
240 x 55 x 113 mm



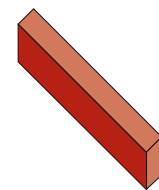
NF-Spar
240 x 55 x 71 mm



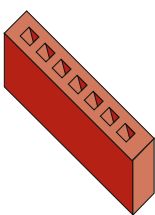
RF-Spar
240 x 55 x 61 mm



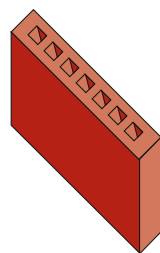
DF-Spar
240 x 55 x 52 mm



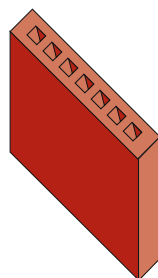
Spaltriemchen
in allen Formaten



Sparverblender 90
290 x 50 x 90 mm



Sparverblender 140
290 x 50 x 140 mm



Sparverblender 190
290 x 50 x 190 mm

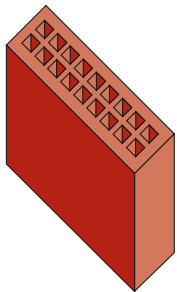
Eckziegel, Ergänzungsziegel, Mauerabschlussziegel und Übergangsziegel für alle Formate lieferbar.

Voor alle formaten zijn hoekstenen, profielstenen, eindstenen en aansluitstenen leverbaar.

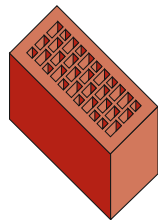
Cornerstones, finishing stones, wall-end stones and connecting stones are available in all sizes.

JACO BLOCKS

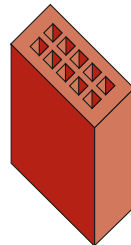
Ziegelmaße im Euromodul-Koordinatensystem



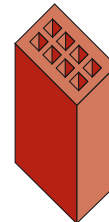
Euromodul
290 x 90 x 190 mm



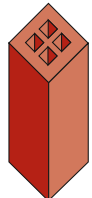
Euroformat
188 x 90 x 88 mm



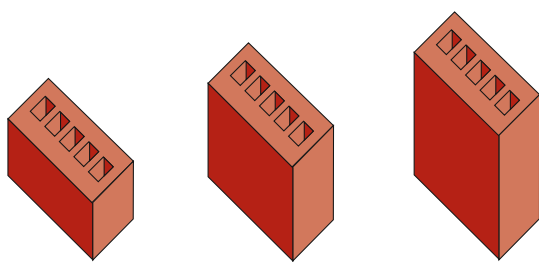
190 x 90 x 190 mm



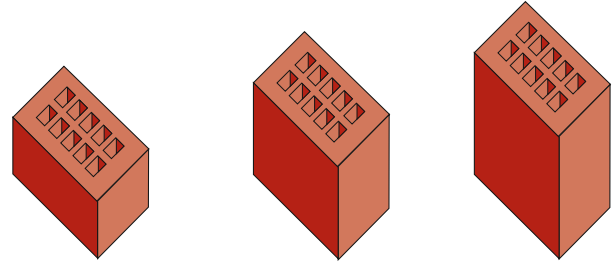
140 x 90 x 190 mm



90 x 90 x 190 mm

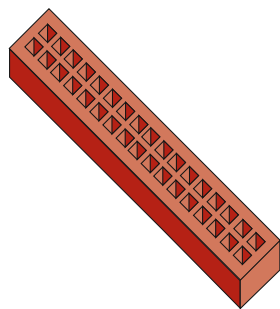


Zubehörstein 1/3 Verband (d = 90 mm)
190 x 90 x 90 mm 190 x 90 x 140 mm 190 x 90 x 190 mm

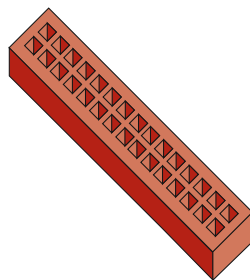


Zubehörstein 1/3 Verband (d = 115 mm)
190 x 115 x 90 mm 190 x 115 x 140 mm 190 x 115 x 190 mm

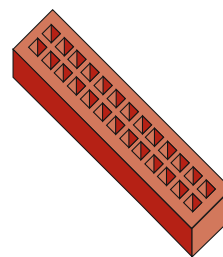
SONDERFORMATE



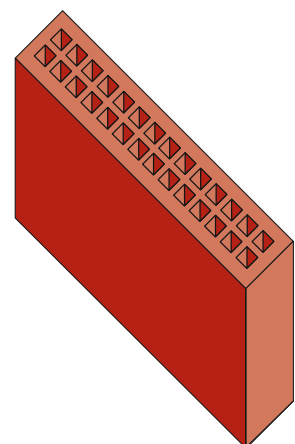
Langformat LF 490
490 x 90 x 52 mm
490 x 90 x 65 mm
490 x 90 x 71 mm
490 x 90 x 90 mm



Langformat LF 440
440 x 90 x 52 mm
440 x 90 x 65 mm
440 x 90 x 71 mm
440 x 90 x 90 mm



Langformat LF 390
390 x 90 x 52 mm
390 x 90 x 65 mm
390 x 90 x 71 mm
390 x 90 x 90 mm



Englische Formate
290 x 90 x 215 mm
327 x 90 x 215 mm
390 x 90 x 190 mm
440 x 90 x 215 mm



gehämmert



Borke, rustik



gewellt



Wasserstrichstruktur



Oxford, grob geschält



Baumrinde, besandet



glatt, englisch besandet



Handform, englisch besandet



Handform, grob besandet



Kohlebrand



gehämmert, englisch besandet



Fußsortierung



Grobstruktur



MÜNSTERZIEGEL®, original Wasserstrich



Oxford, fein geschält



Ringofensortierung, Schmelzbrand



Grobstruktur, Fußsortierung, roter Sand



glasiert, glatt



gesintert, roter Sand



Sonderoberfläche, gerillt



Blau-Bunt, gesintert



Sonderoberfläche, gezahnt



glatt

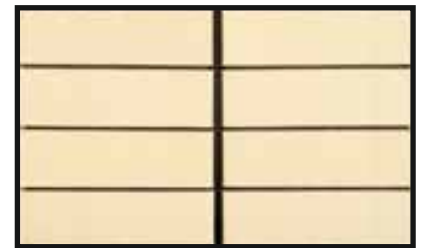


Sonderoberfläche, profiliert

Warme Terracotta- und Erdtöne prägen den typischen Charakter des gebrannten Steins, sie stehen im Zentrum des Ziegel-Farbspektrums. Je nach Materialzusammensetzung, Oberflächenbehandlung, Brenntemperatur und -technik lassen sich daraus unzählige Farbabstufungen und -nuancen kreieren, die vom leuchtenden Gelb, kräftigen Rot bis zu dunklen Grau- und Schwarztönen reichen. Janinhoff hält eine Vielzahl von Sortierungen bereit, die – jede für sich – eine unverwechselbare und einzigartige Ausstrahlung garantieren. Auch Mischsortierungen sind möglich.

Warme terracotta- en aardetinten zijn kenmerkend voor het typische karakter van gebakken steen. Deze bevinden zich in het midden van het kleurenspectrum voor baksteen. Van hieruit kunnen met verschillende materiaalsamenstellingen, oppervlakbehandelingen, baktemperaturen en baktechnieken ontelbare tinten en nuances worden gecreëerd, die variëren van fel geel en helder rood tot donkere grijs- en zwarttinten. Janinhoff kan een grote verscheidenheid aan sorteringen leveren, die stuk voor stuk garant staan voor een karakteristieke en unieke uitstraling. Ook gemengde sorteringen behoren tot de mogelijkheden. The typical character of the fired stone is dominated by warm terra-cotta and earth tones since these are at the centre of the colour spectrum for bricks. De-

pending of the composition of materials, surface treatment, the firing temperature or technology used in the firing process, countless shades and nuances of colours can be created, ranging from glowing yellow and vigorous red to dark grey and black tones. Janinhoff offers a huge variety of assortments that guarantee unmistakable vibrancy and uniqueness which clients can tailor to their own needs. Mixed assortments are also possible.



Creme-Weiß



Weiß glatt geflammt



Weiß reduziert Fußsortierung



Grau Oxford



Gelb



Sahara



Rosenholz



Glatt Gelb geflammt



Sahara reduziert Fußsortierung



Rosenholz geflammt



Gelb reduziert Fußsortierung



Sahara Handform



Rosenholz gehämmert besandet



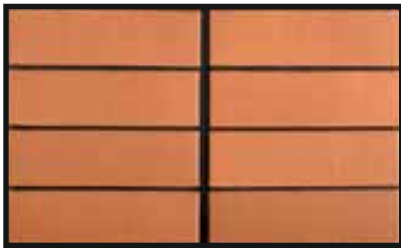
Weiß-Gelb geflammt Fußsort.



Sahara Baumrinde



Rosenholz Oxford



Orange



Rot-Bunt



Rot-Blau-Bunt



Orange glatt geflammt



Rot Handform besandet



Rot-Blau-Bunt Kohle



Schmelzbrand



Rot Baumrinde



Rot-Blau-Bunt Zechenbrand



Schmelzbrand



Rot gewellt



Rot-Blau-Bunt Oxford



TKK Blau-Blau-Rot-Bunt



Bochumer Sortierung



Schwarz-Blau-Bunt



TKK Oxford



Braun-Blau-Bunt



Schwarz-Blau-Bunt Oxford



TKK Kohle Zechenbrand



Grau gedämpft



Schwarz-Blau-Bunt



TKK Kohle Fußsortierung



Grau gedämpft Fußsortierung



Sondersortierung Assen

KLINKER AUS DER STRENGPERSSTENEN CLINKER FROM EXTRUSION



Für die zeitgemäße Architektur, die verstärkt ökologische mit gestalterischen Aspekten verbindet, eignet sich der umweltfreundliche Ziegel in besonderer Weise. So vielfältig das Material und seine Einsatzmöglichkeiten, so faszinierend abwechslungsreich ist die Ziegelarchitektur. Das Spiel mit Farbtönen, Formaten, Oberflächen, aber auch die Art des Mauerverbands und der Verfugung lassen immer wieder neue, universelle Effekte entstehen. Kreative Kombinationen mit anderen Materialien wie Holz, Stahl oder Glas unterstützen die natürliche und lebendige Ausstrahlung des Steins. Die fol-

STRANGPRESSPRODUKTION

PRESS PRODUCTION



genden Seiten vermitteln einen kleinen Eindruck von der Einzigartigkeit und dem Zauber der Klinkerfassade.

Voor de moderne architectuur, die in steeds hogere mate ecologische met decoratieve aspecten combineert, is de milieuvriendelijke baksteen op een bijzondere manier zeer geschikt. Zo divers als het materiaal en de toepassingsmogelijkheden ervan zijn, zo fascinerend rijk aan afwisseling is de baksteenarchitectuur. Door het spel van kleuren, formaten en oppervlakken, maar ook door het type metselverband

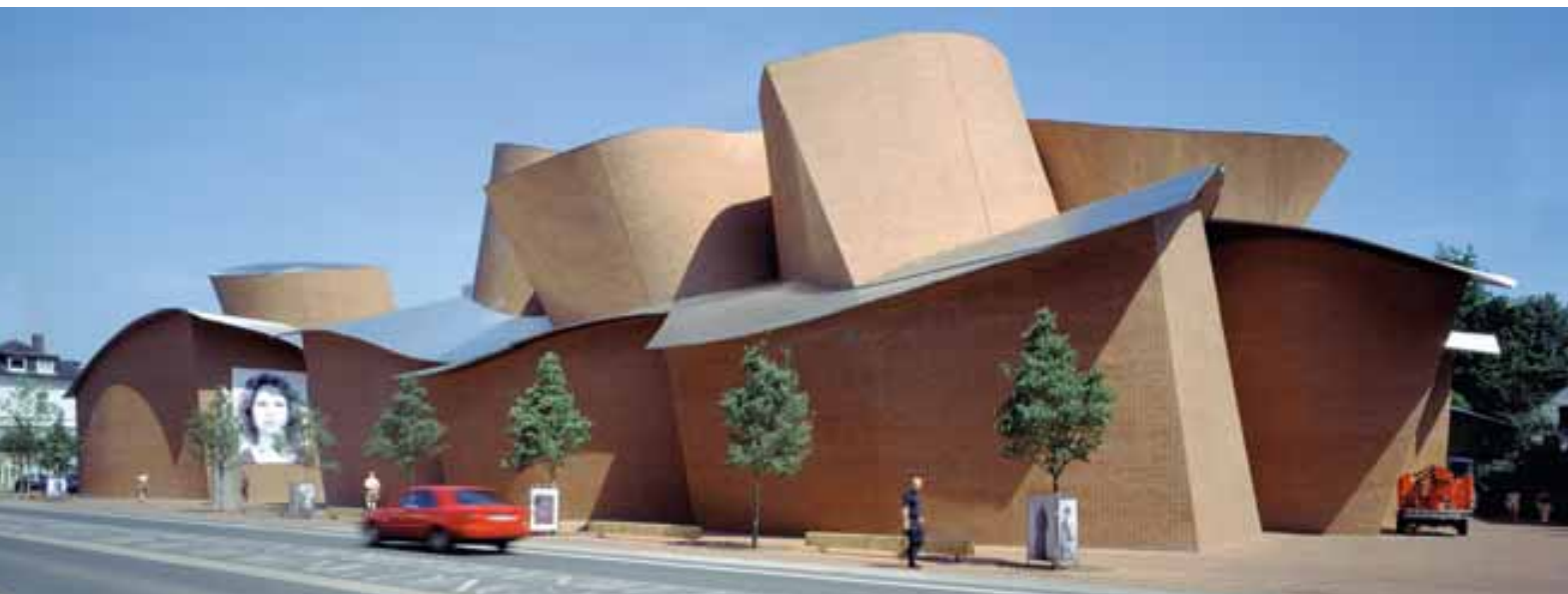
en voegwerk, ontstaan steeds weer nieuwe, universele effecten. Creatieve combinaties met andere materialen, zoals hout, staal of glas, ondersteunen de natuurlijke en levendige uitstraling van de steen. De volgende pagina's geven een bescheiden indruk van het unieke karakter en de charme van gevels met bakstenen.

For contemporary architecture that increasingly combines ecological and design-related issues, the environmentally friendly bricks are ideal in various ways. The diversity of the material and

its fields of applications is impressive and so is the fascinating variety of the brick architecture. Playing with colour tones, sizes, surfaces, as well as the type of masonry bond and sealing, produces new overall effects time and time again. Combining the stone creatively with other materials like wood, steel or glass enhances its natural, lively vibrancy. On the following pages, you will get a small impression of the uniqueness and magic of clinker façades.

















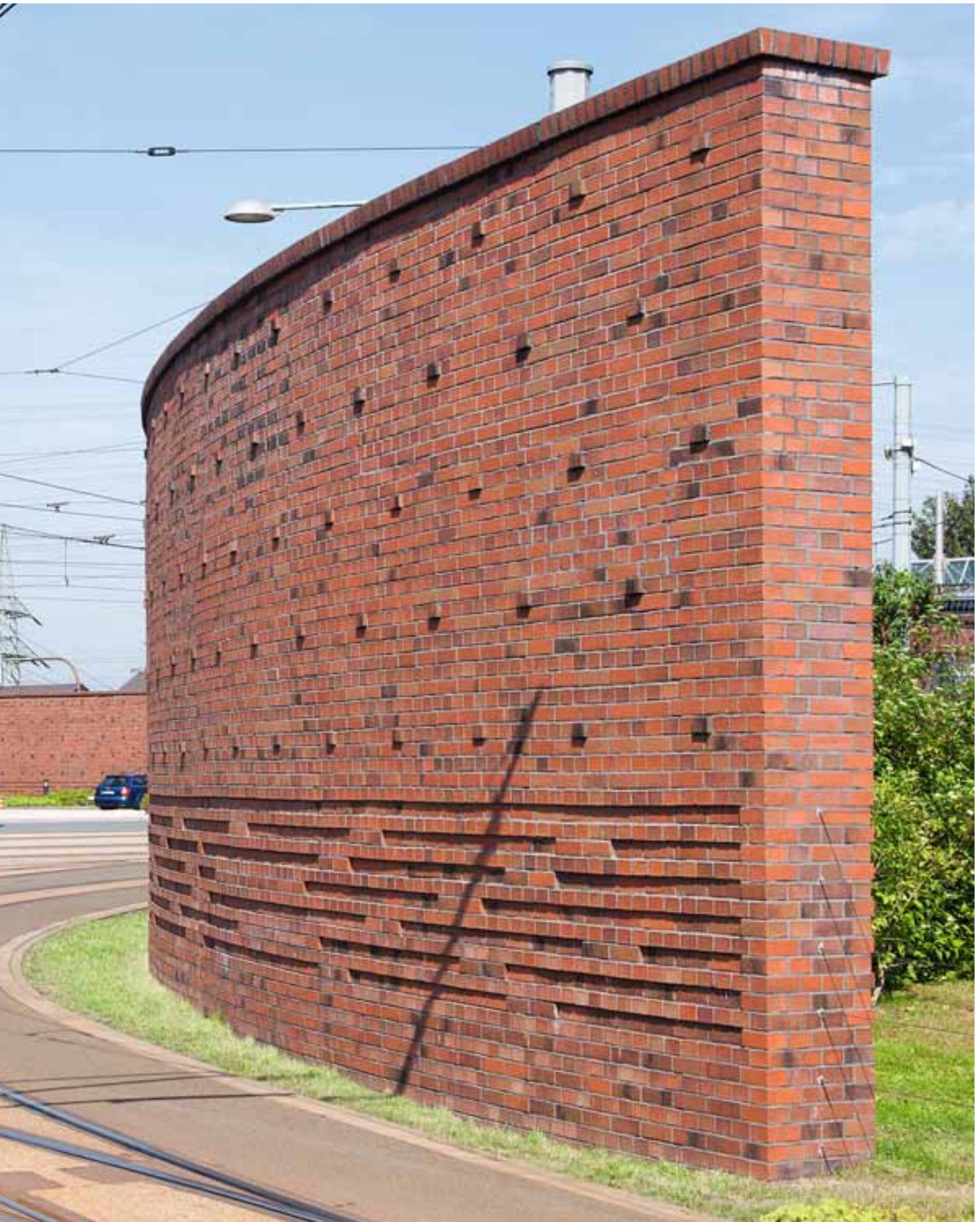




























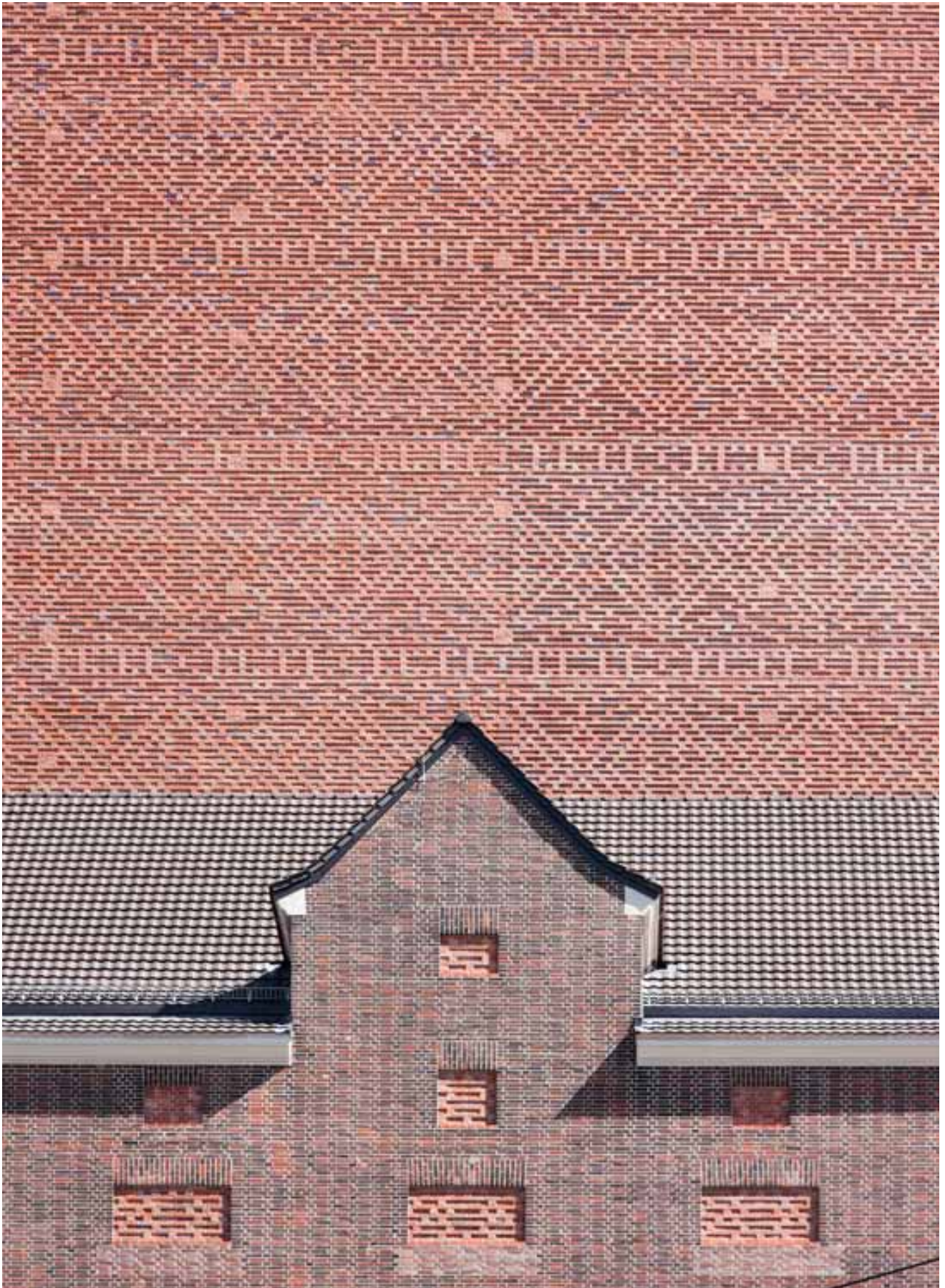


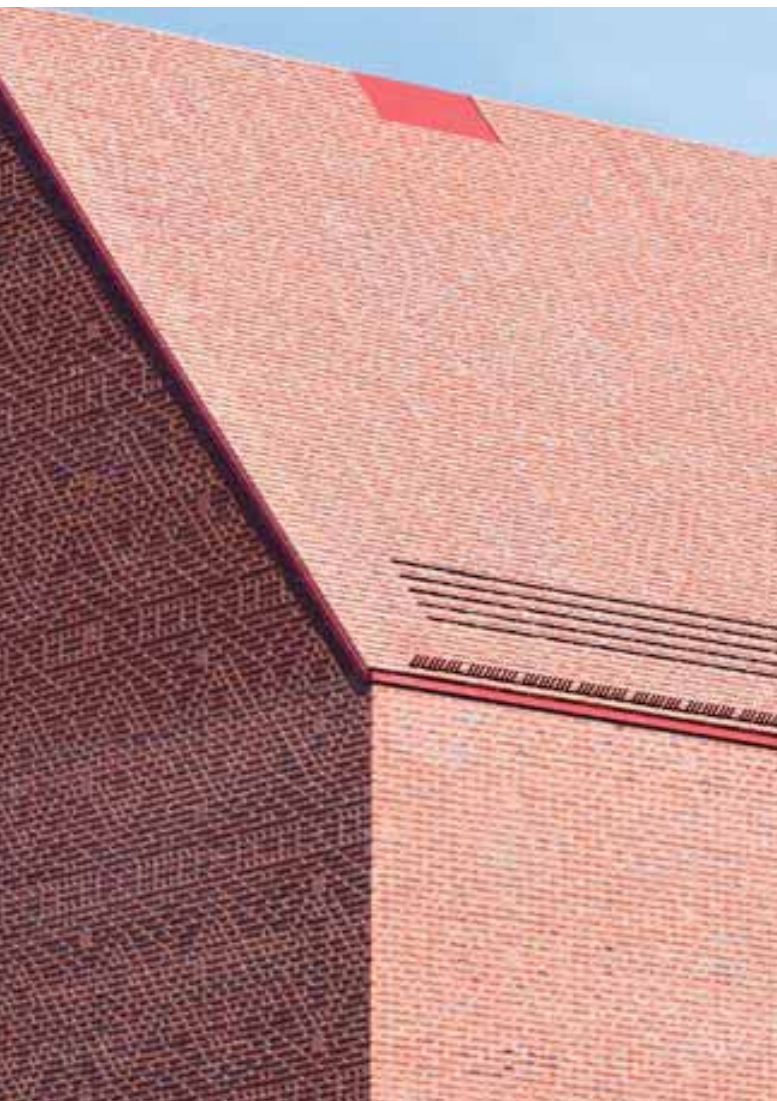
















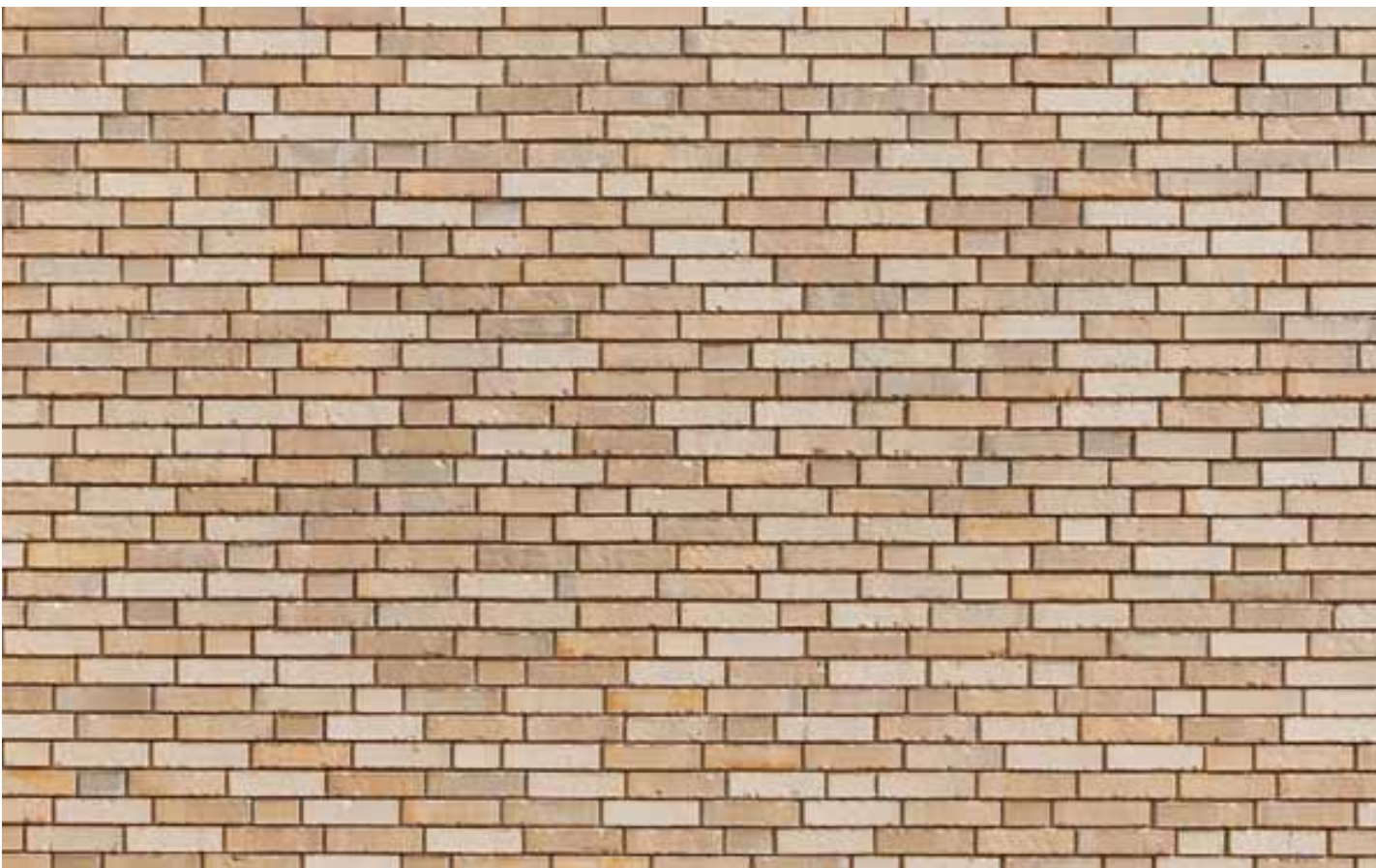




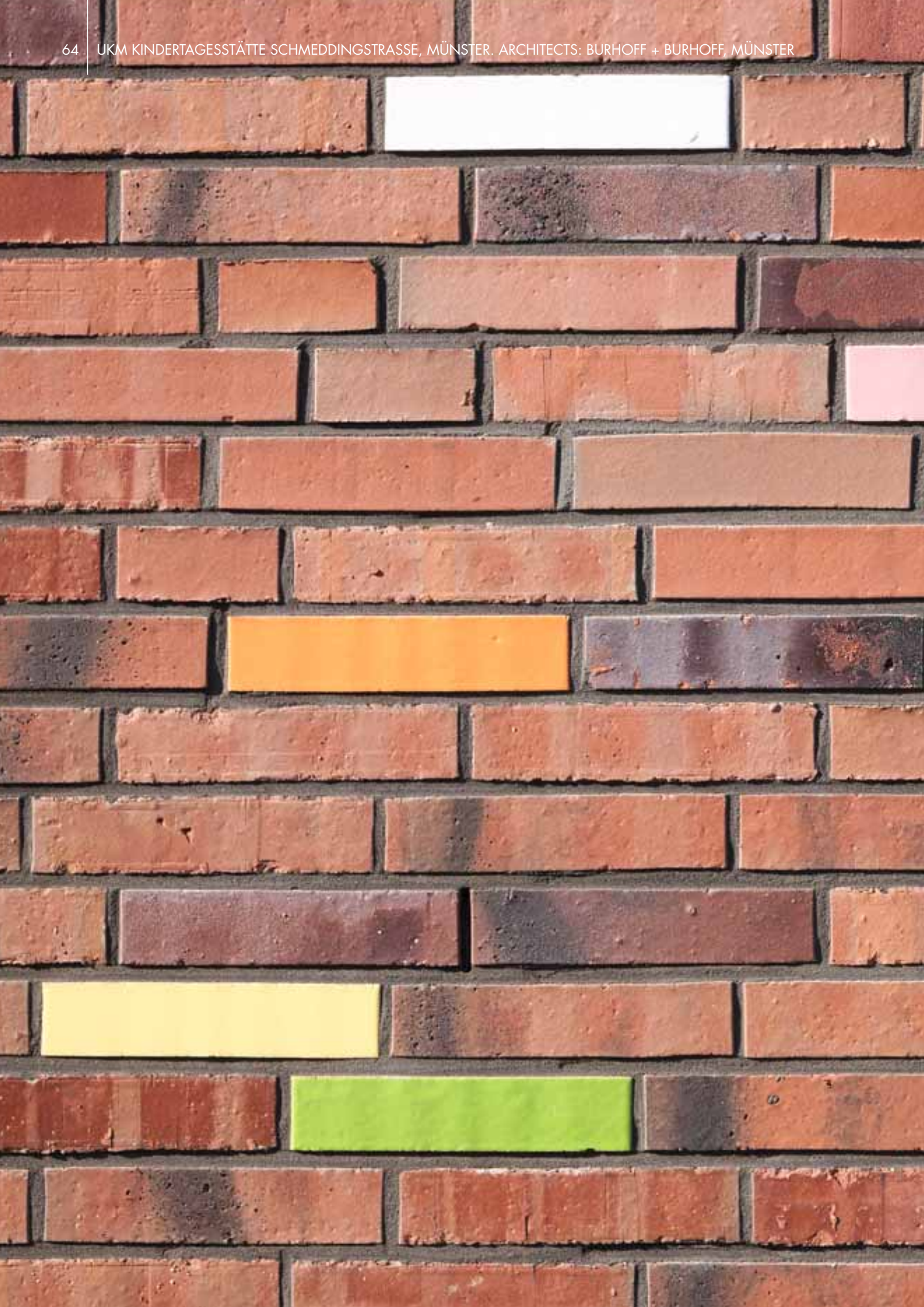


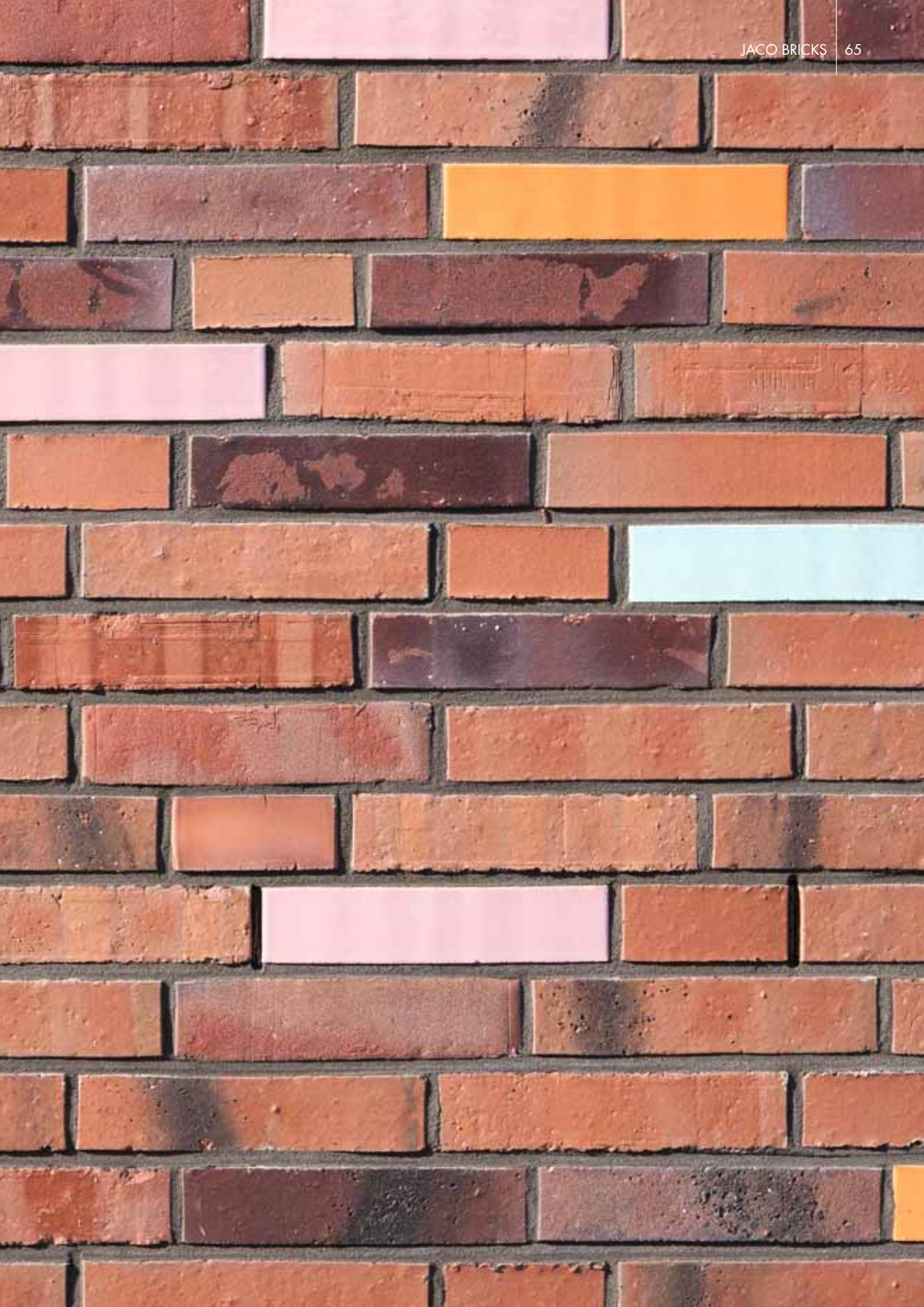




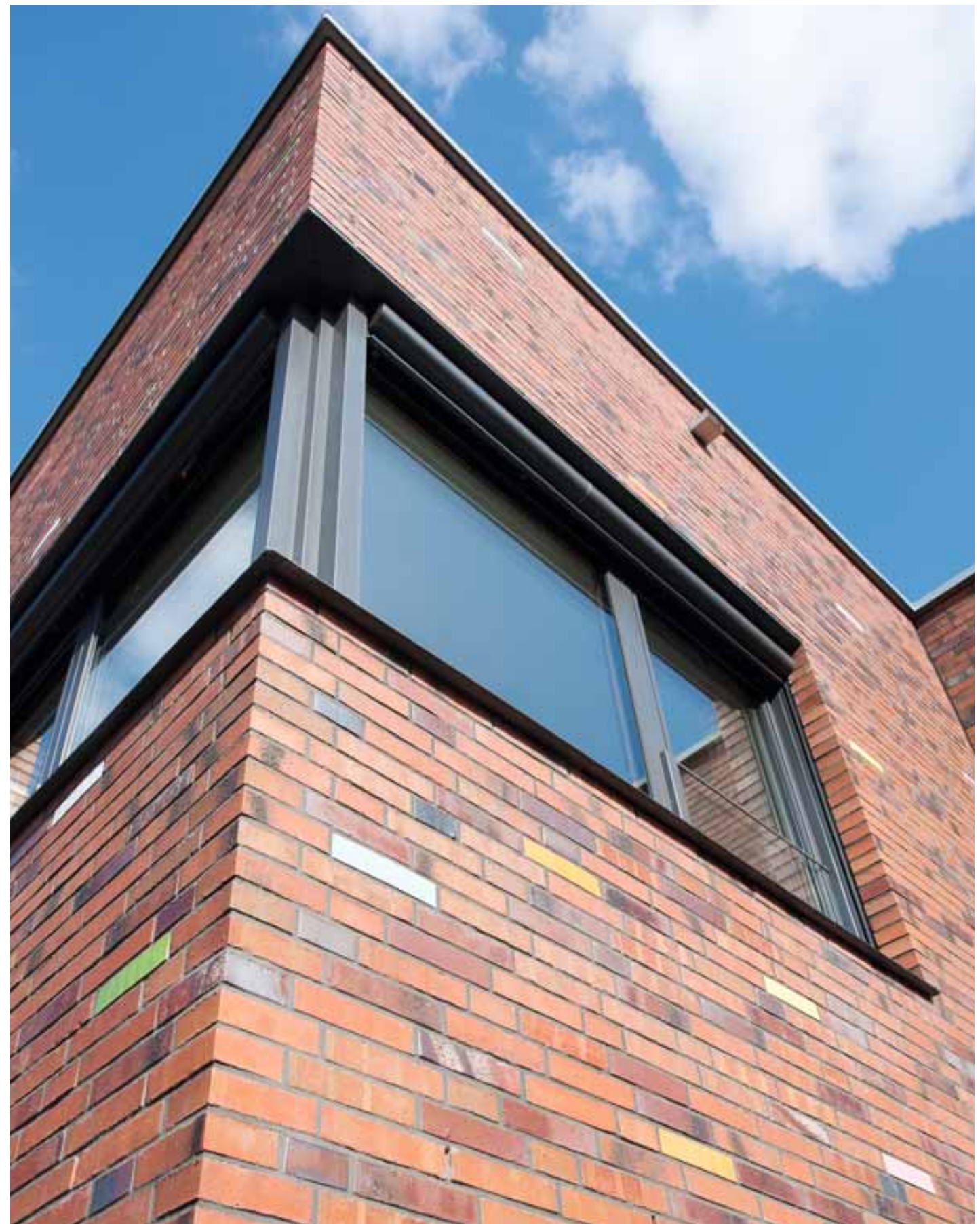








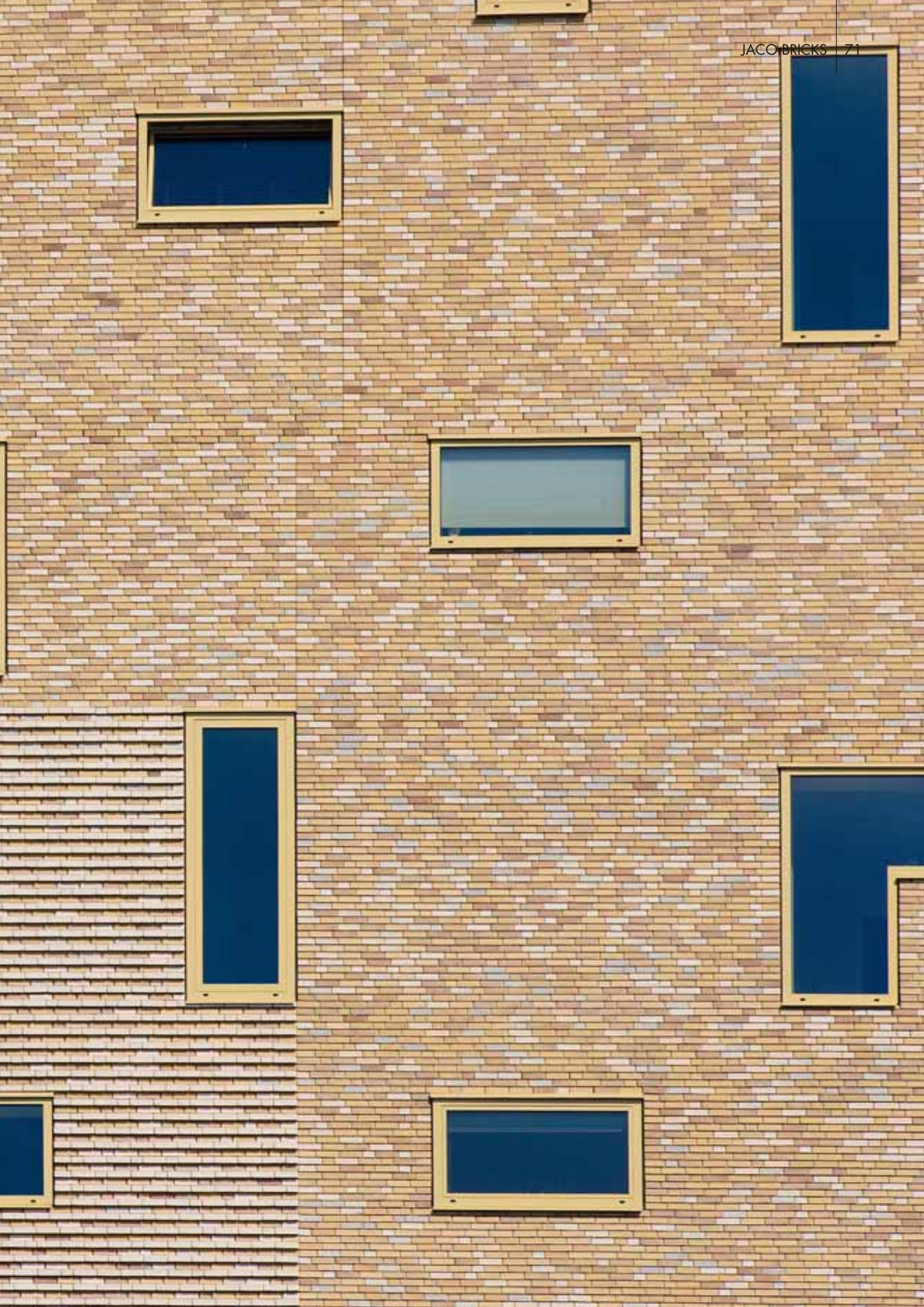






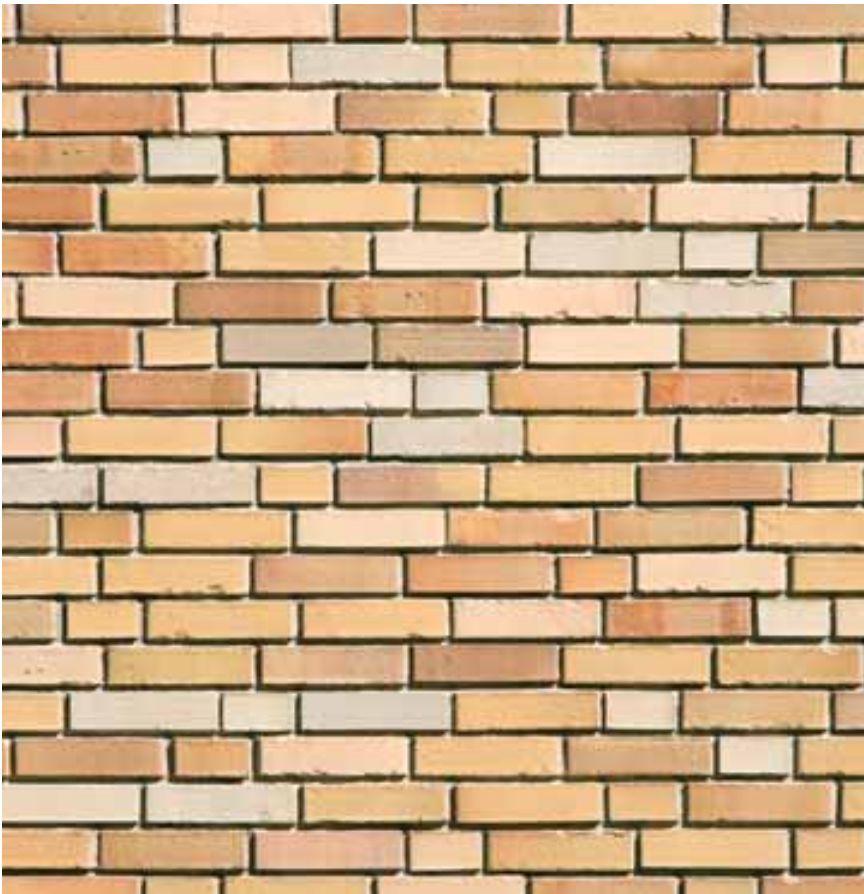








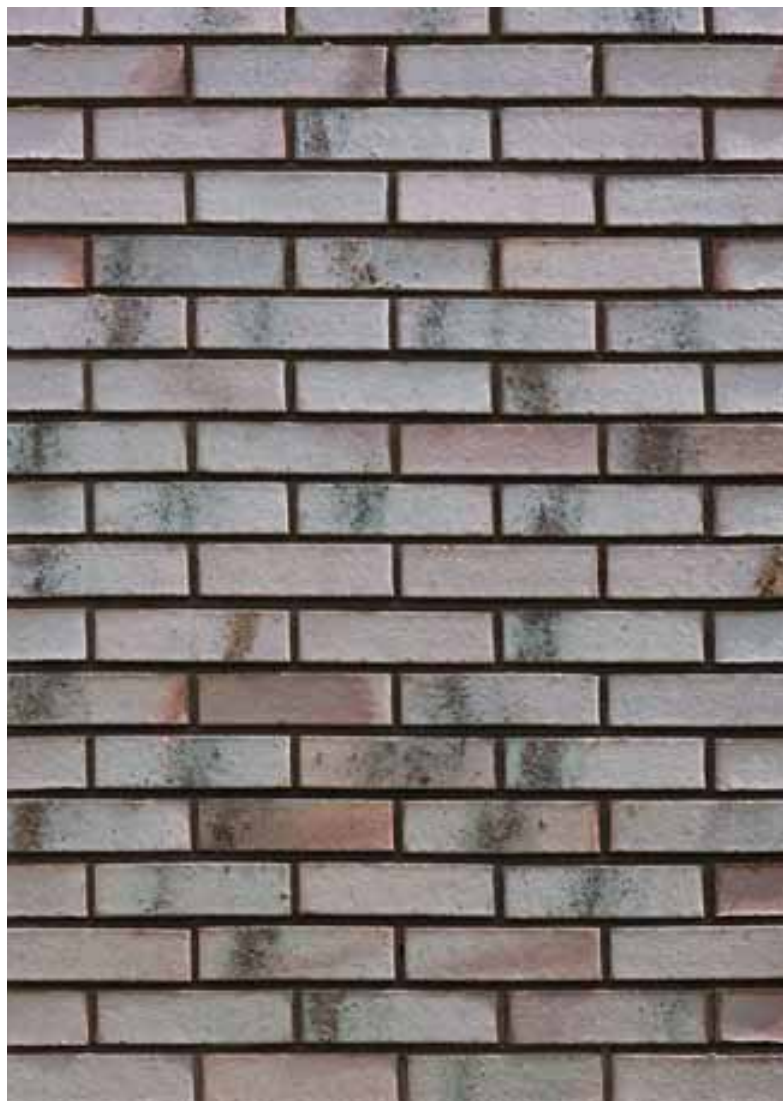












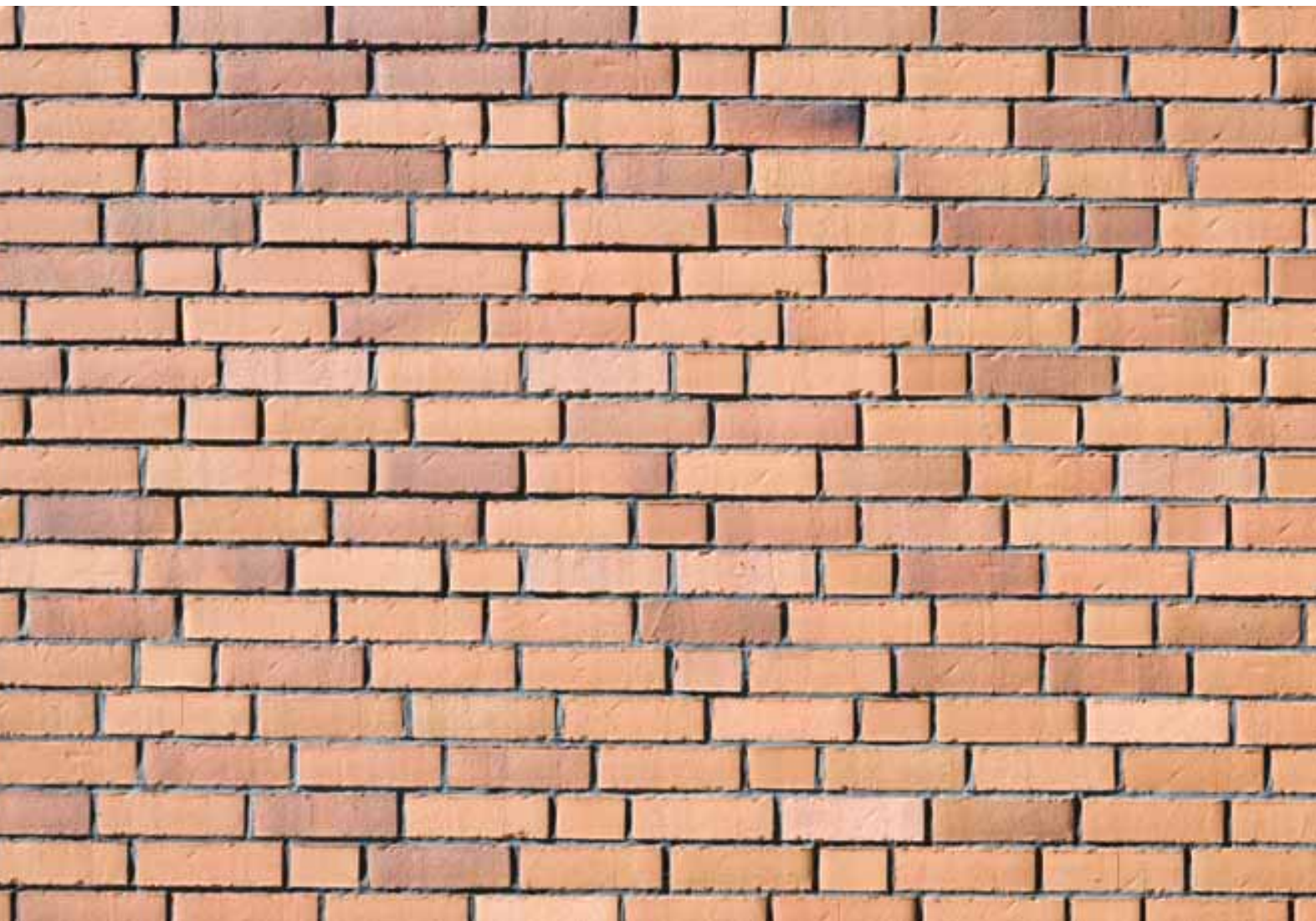




























































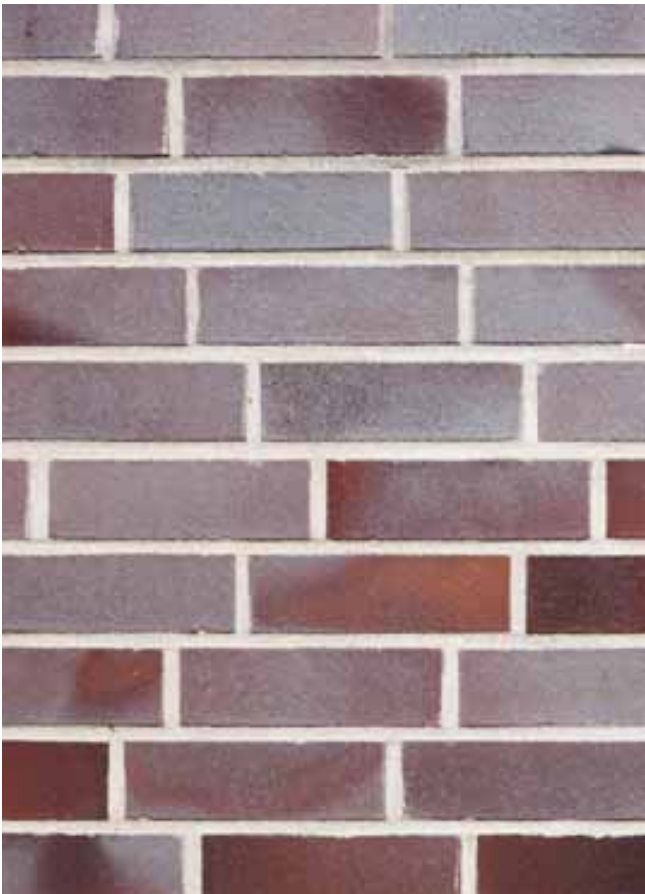




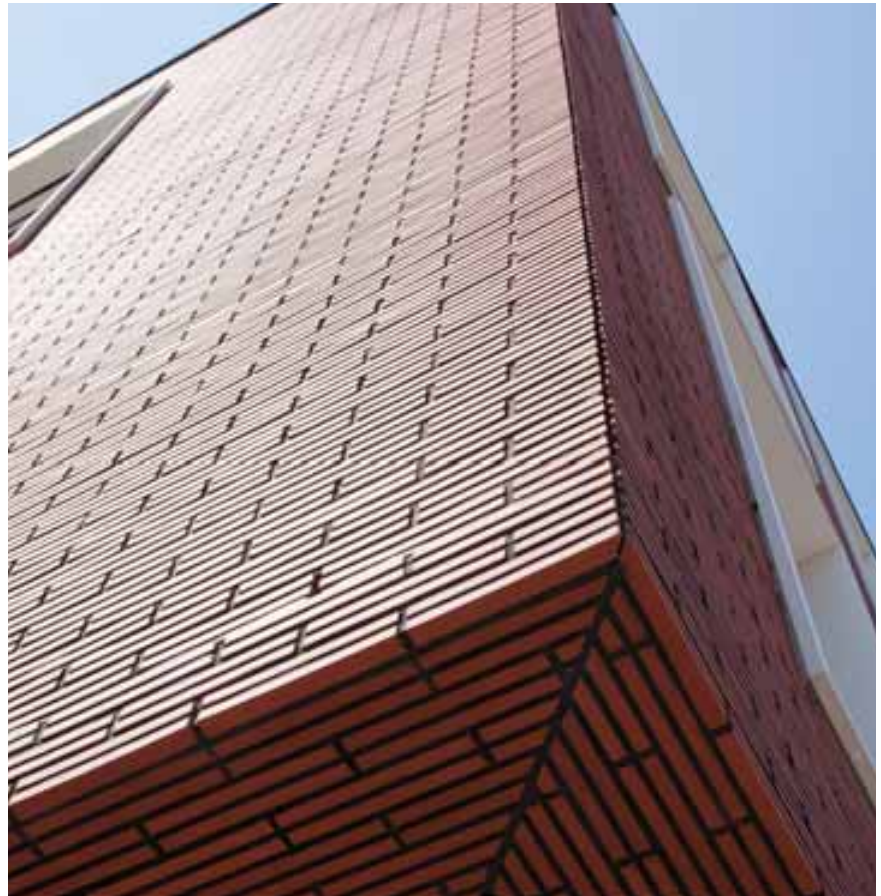








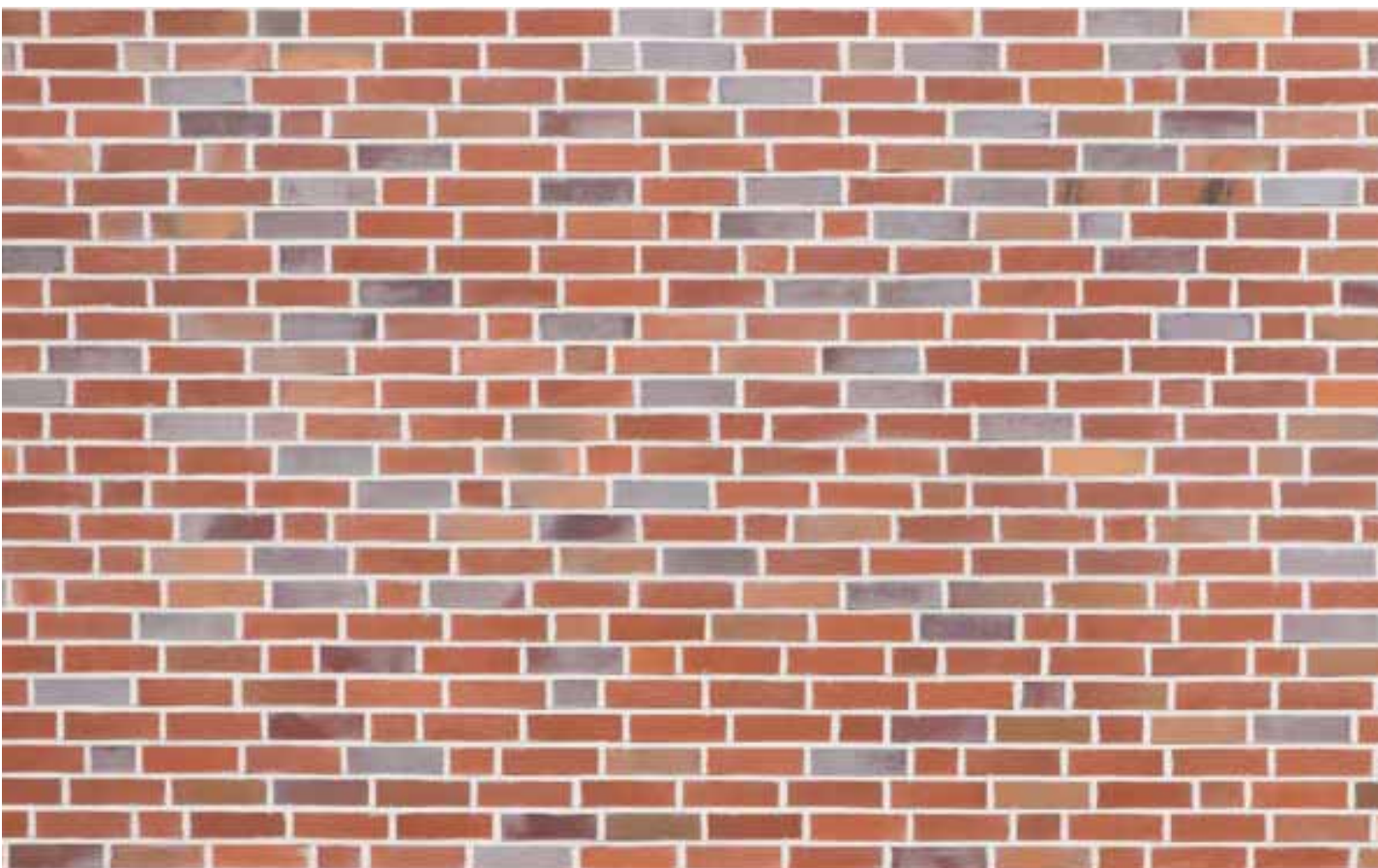










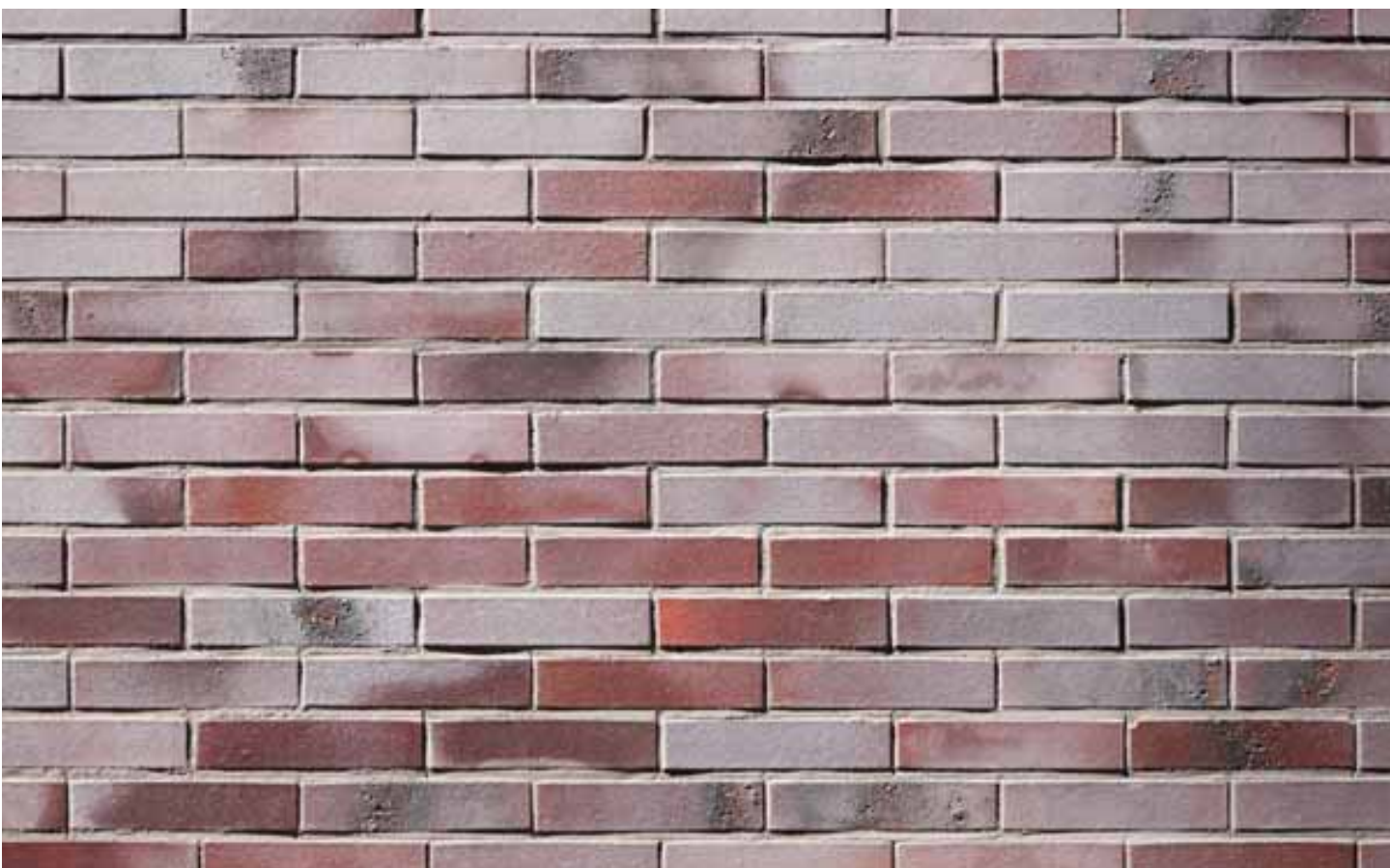
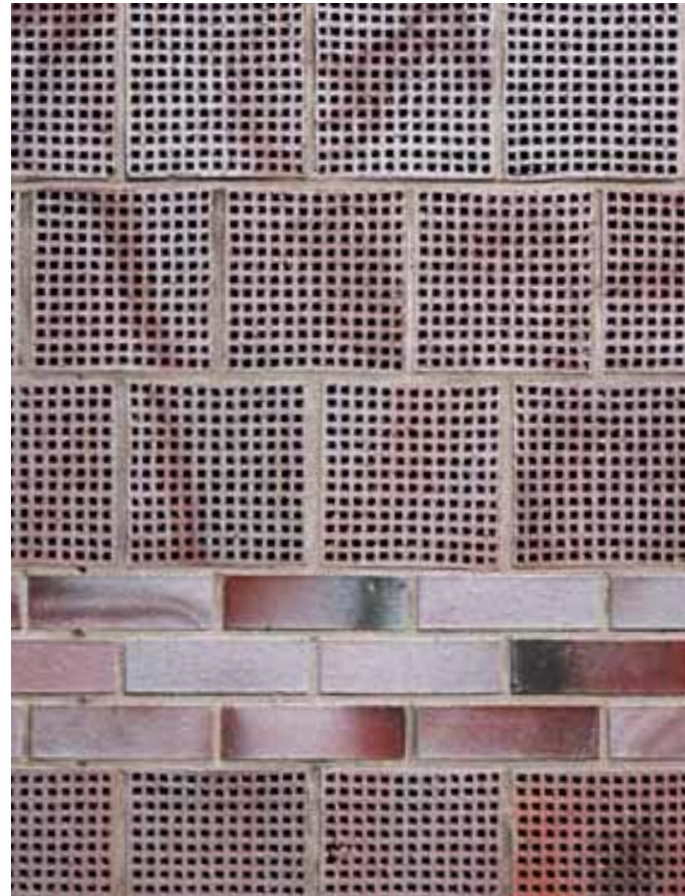


















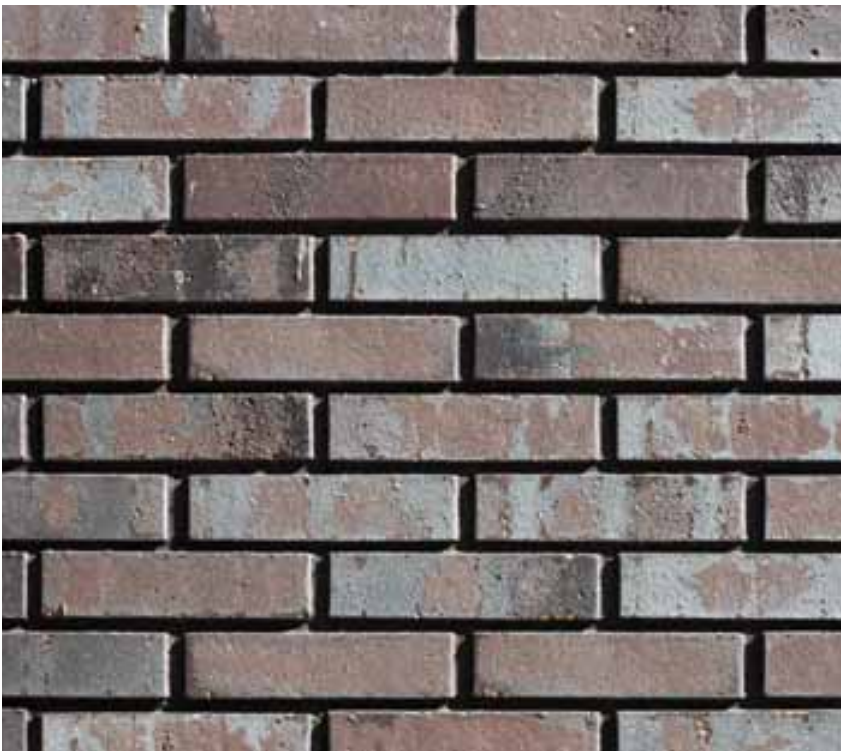












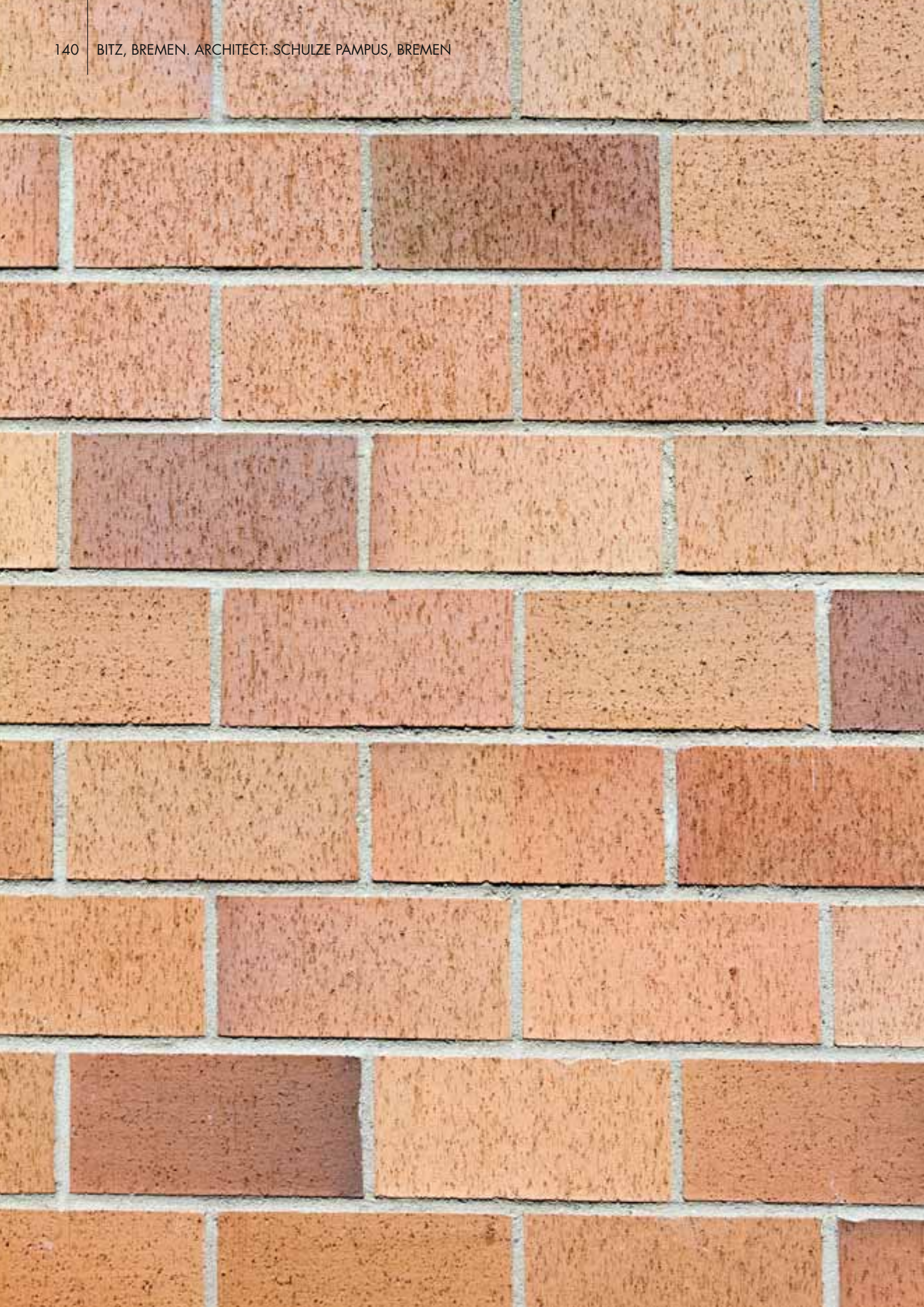




















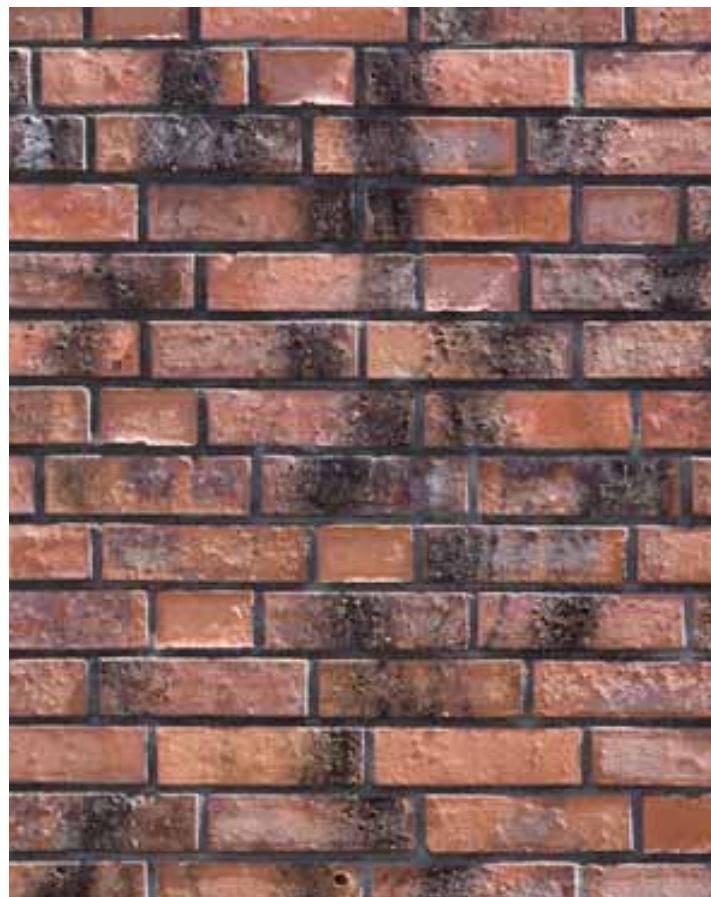
























MÜNSTERZIEGEL®



Der Münsterziegel® ist ein Originalvollstein, der als Wasserstrichklinker gefertigt wird. Dabei wird die Tonmasse in eine Form gedrückt und mithilfe von Wasser wieder herausgepresst. So entsteht die charakteristische „wassergestrichene“ Oberfläche mit zufälligen Schlieren und aufgerauten Bereichen, die jeden Ziegel einzigartig machen.

DER WASSERSTRICHZIEGEL

DE WASSERSTRICHSTEEN

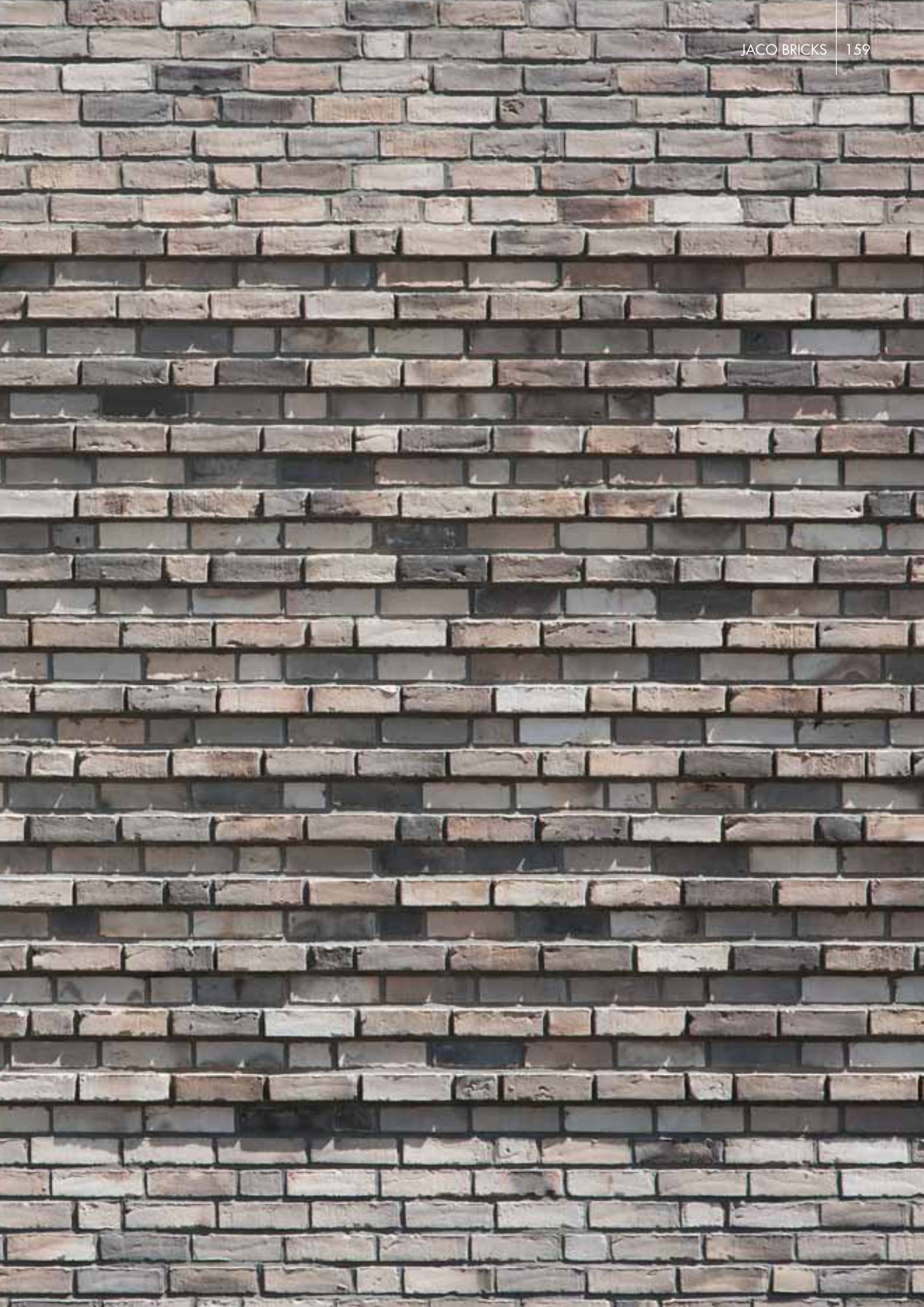
THE WATER-STRUCK BRICK



De Münsterziegel® is een originele massieve baksteen, die als wasserstrichklinker vervaardigd wordt. Daarbij wordt de klei in een vorm gedrukt en met behulp van water weer uitgeperst. Zo ontstaat het karakteristieke "watergestreken" oppervlak met toevallige vegen en opgeruwde gedeelten, die iedere steen uniek maakt.

The Münsterziegel® is a genuine solid brick manufactured as a water-struck brick. In this process, the clay mass is pressed into a mould and then pushed back out again with the help of water. Water-struck bricks are characterised by their slick surface with appealing streaks and roughened areas, giving each individual brick its own unique character.















MSZ-DF-2A



MSZ-NF-2B



MSZ-WF-6/WA



MSZ-DF-3A



MSZ-NF-12C



MSZ-DF-3B



MSZ-DF-14/6SCH



MSZ-WF-6



MSZ-NF-14/6SCH



MSZ-NF-GR 2B



MSZ-LF290/52-GR-1



MSZ-DF-GR 2B



MSZ-WF-6/WA



MSZ-DF-GR 3B



MSZ-NF-8/E-SG



MSZ-DF-7B/D



MSZ-DF-GR 7B



MSZ-WF-7B



MSZ-NF-GR 6C



MSZ-DF-7B



MSZ-RF-8C



MSZ-DF-12/WA



MSZ-WF-14/6WA



MSZ-DF-12D



MSZ-WF-14/6



MSZ-NF-15C/WA



MSZ-NF-15



MSZ-LF290/40-GR-14/1



MSZ-DF-14/2



MSZ-NF-14/8



MSZ-DF-14/3WA



MSZ-DF-14/8



MSZ-DF-14/7



RINGOFENSORTIERUNGEN

RINGOVENSORTIERUNGEN

CIRCULAR KILN ASSORTMENT



Die Ursprünglichkeit des Ziegels, seine Ausdruckskraft und Präsenz kommen besonders bei den Ringofensortierungen zur Geltung, die sich steigender Nachfrage erfreuen und dem aktuellen Trend nach natürlichen Materialien und unverwechselbarem Erscheinungsbild gerecht werden. Die handwerklich sehr aufwendigen Elemente überzeugen gerade durch ihren elementaren und ungekünstelten Charakter.

Janinhoff bietet – im Verbund mit einer der letzten Ziegeleien bundesweit, die noch über einen Ringofen verfügen – die mit traditioneller Technik hergestellten Ziegel nunmehr in mehreren Sortierungen und Farbtönen an. Der

Austausch von Rezepturen, Know-how und Tongrundstoffen stellt sicher, dass die überlieferten Methoden und Fertigkeiten kultiviert werden, um die Schönheit des gebrannten Steins herauszuarbeiten: charakteristisch im Erscheinungsbild, zeitgemäß in Qualität und Design.

Het oorspronkelijke karakter van de baksteen, zijn expressie en uiterlijk komen vooral bij het ringovenassortiment tot uitdrukking. Dit assortiment, dat past bij de actuele trend van natuurlijke materialen en een unieke aanblik, kan zich verheugen in een groeiende vraag. De door het vereiste handwerk zeer arbeidsintensieve elementen danken hun aantrekkingskracht vooral aan hun eenvoudige en ongeunsteld karakter.

Janinhoff biedt – samen met één van de laatste Duitse baksteenfabrieken die nog over een ringoven beschikken – de met traditionele techniek gefabriceerde baksteen nu in meerdere sorteringen



en kleuren aan. De uitwisseling van receptuur, knowhow en klei garandeert dat de overgeleverde methoden en vaardigheden gecultiveerd worden om de schoonheid van de gebakken steen tot uiting te brengen: karakteristiek qua aspect, modern qua kwaliteit en design.

The naturalness of the brick, its expressiveness and presence are especially accentuated with the circular kiln assortments which are seeing increasing demand of late and cater to the current trend towards natural materials and an unmistakable appearance. The elements, created using a traditional, time-consuming method, are convincing, especially due to their elementary and unaffected character.

Together with one of the last brickworks in Germany that still possesses a circular kiln, Janinhoff is now offering the traditionally manufactured bricks in various assortments and hues. The exchange of formulations, expertise and clay

base materials ensures that the traditional methods and skills are cultivated in order to bring out the beauty of the fired stone: characteristic in appearance, contemporary in quality and design.







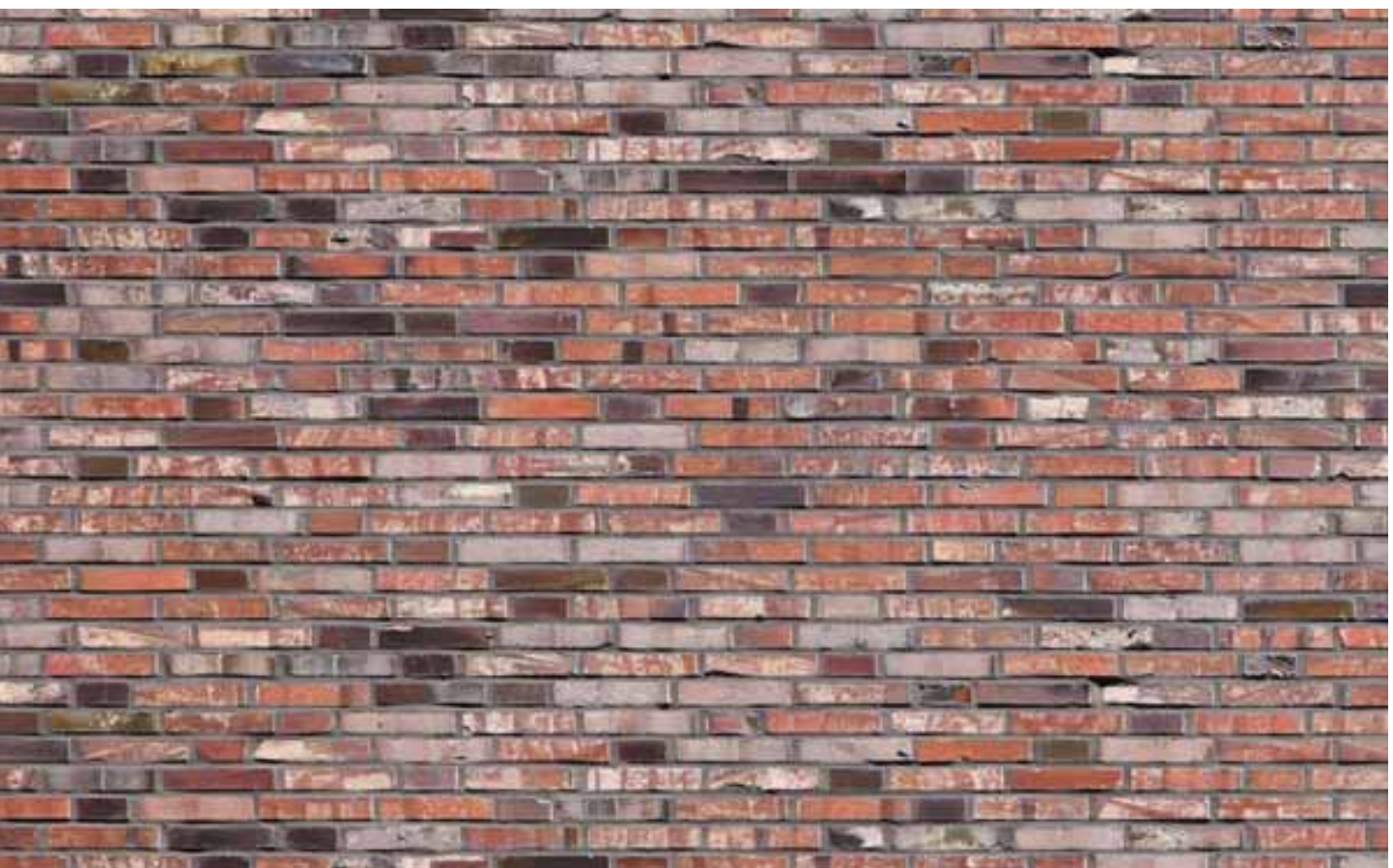




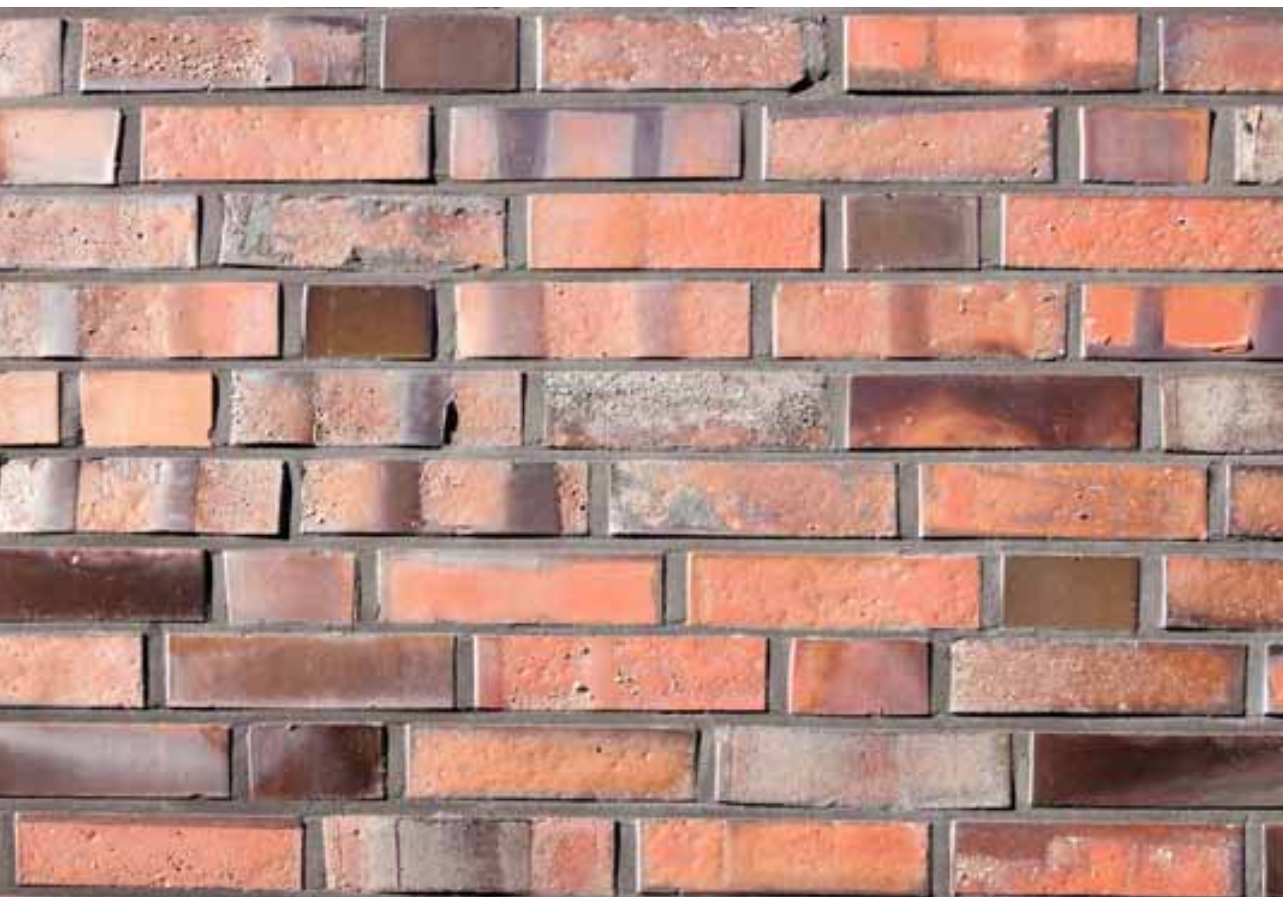




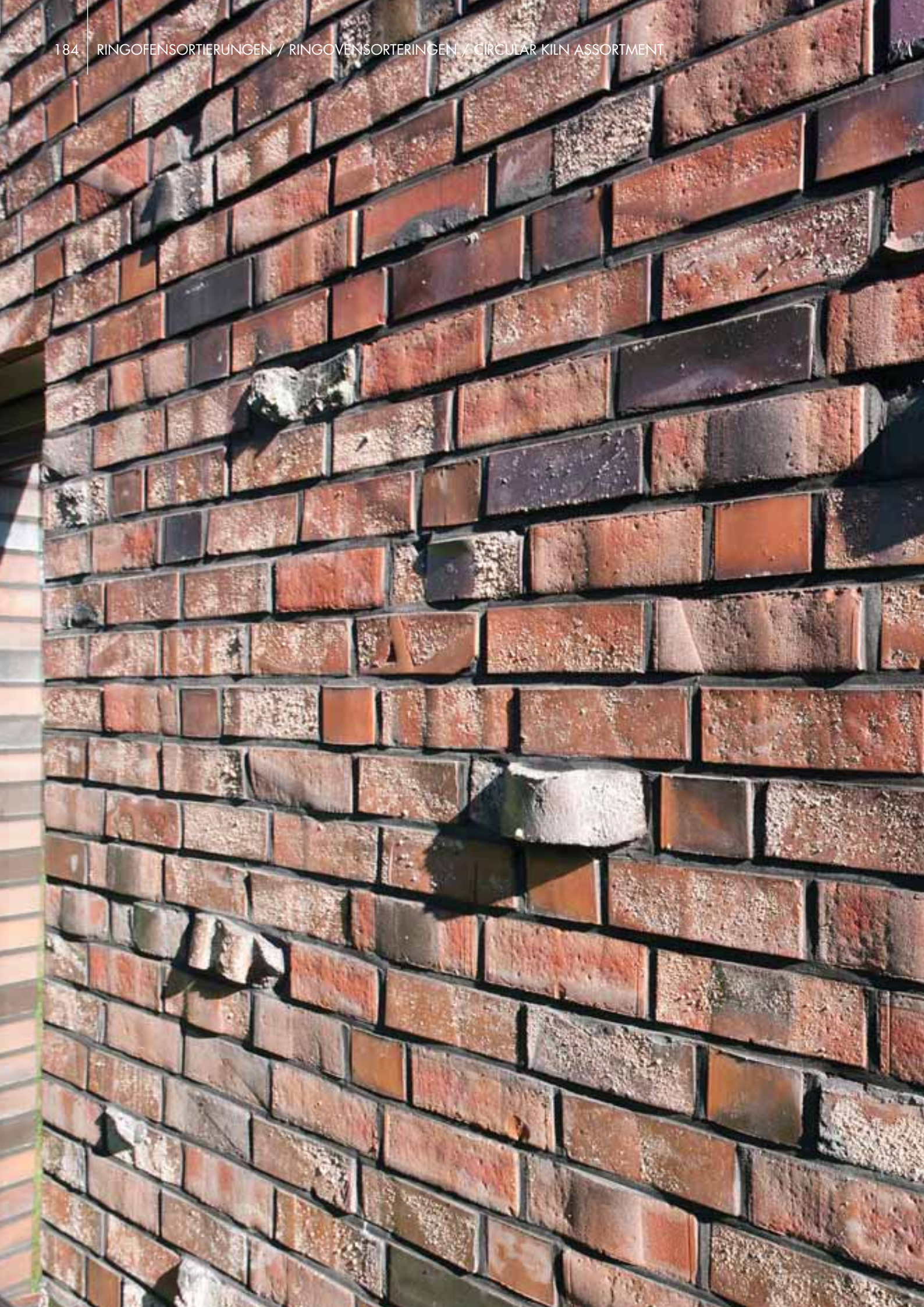














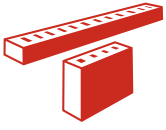
JACO BRICKS aus der Ringofenproduktion sind standardmäßig in verschiedenen Sortierungen lieferbar. Sonderformate und Farben sind auf Anfrage möglich.

JACO BRICKS uit de ringovenproductie zijn standaard verkrijgbaar in verschillende sorteringen. Aangepaste maten en kleuren zijn op aanvraag verkrijgbaar.

As standard, JACO BRICKS that have been fired in a circular kiln are available in different assortments. Special sizes and colours are available on request.







RIEGELFORMATE

LANGFORMATEN LONG SIZES





Ein Highlight des Janinhoff-Programms stellen die Langformate (LF) dar, die als architektonische Gestaltungselemente zunehmend Bedeutung erhalten. Als traditionelle Ziegelform schon lange bekannt, wird das Format vom Zeitgeist tendenziell aufgenommen und modern umgedeutet.

Een hoogtepunt van het Janinhoff-programma vormen de langformaten (LF), die als architectonische ontwerpelementen meer en meer aan betekenis winnen. Als traditioneel baksteenvorm al langer bekend, wordt het formaat door de tijdgeest conform de heersende tendensen opgenomen en gemoderniseerd.

One of the highlights of the Janinhoff programme are the long sizes (LF), which are of increasing significance as architectural design elements. Long known as a traditional brick form, the format tends to be adopted in line with the 'zeitgeist' and given a modern interpretation.



































LF 290



LF 290



LF 290



LF 390



LF 440



LF 490



LF 490



LF 490

Die schmalen, schlanken Steine mit der starken Textur bringen ganz neue, eindrucksvolle Fassadenbilder hervor und verleihen der Wandfläche eine kraftvolle Struktur. Aufgrund der gestreckten Form – die Steine sind circa doppelt so lang wie normale Ziegel – wird eine Querbetonung der Fassade erreicht.

De smalle, slanke stenen met de sterke textuur zorgen voor heel nieuwe indrukwekkende gevelaanzichten en geven aan de muren een krachtige structuur. Door de langgerekte vorm – de stenen zijn ongeveer dubbel zo lang als normale bakstenen – benadrukt het de dwarsgevel.

With their pronounced texture, the narrow, thin stones produce completely new, impressive façade views and bestow the wall surface with a powerful structure. Due to their elongated form the stones are about twice as long as normal bricks therefore a striking horizontal emphasis is achieved for the façade.





STP-LF490/40-1C/Fußsortierung



STP-LF490/40-1B/glatt



STP-LF490/52-7B



STP-LF440/40-8C/K



STP-LF490/40-14/1B/glatt



STP-LF490/52-14/7/glatt



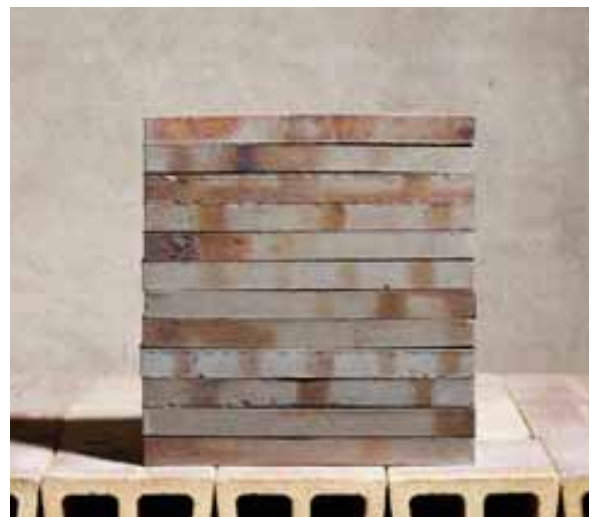
STP-LF490/40-GR 1B



MSZ-LF490/40-12



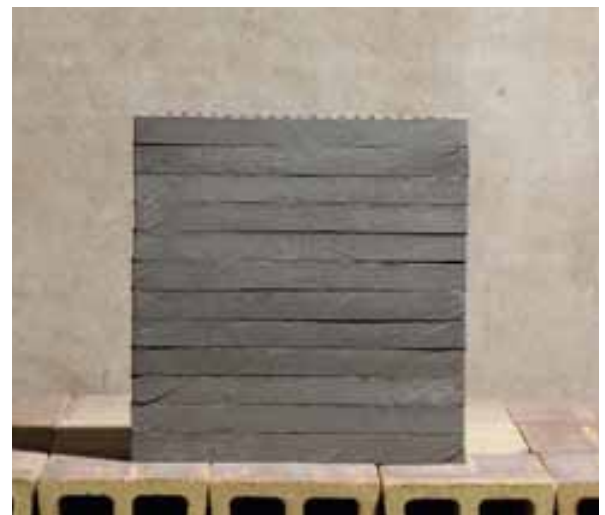
STP-LF490/52-GR 2B



STP-LF490/40-GR 11B



STP-LF490/52-GR 7B



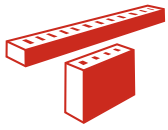
STP-LF490/40-14/3B



STP-LF490/40-GR7



STP-LF490/52-GR14/7



MODULSTEINE

MODULAIRE BLOKKEN

MODULAR STONES





Janinhoff bietet ein breites Sortiment von Modulsteinen bis zu 440 mm Länge an. Die JACO BLOCKS sind in jeder Farbstellung lieferbar, die Normmaße der Modulsteine gewährleisten eine sichere und zeitsparende Verarbeitung. Gleichzeitig bieten sie ein beachtliches Spektrum an Einsatz- und Variationsmöglichkeiten und entwickeln eine ganz eigene Formensprache, die den Anforderungen an modernes Fassaden-Design entspricht.

Janinhoff levert een breed assortiment aan modulaire blokken tot 440 mm lang. De JACO BLOCKS zijn leverbaar in elke kleurencombinatie. De genormeerde maten van de modulaire blokken staan garant voor een betrouwbare en tijdbesparende verwerking. Tegelijkertijd bieden ze een opmerkelijke reeks toepassings- en variatiemogelijkheden, en ontwikkelen ze een geheel eigen stijl die past bij de eisen van modern gevelontwerp.

Janinhoff offers a wide variety of modular bricks up to 440 mm in length. JACO BLOCKS are available in every colour scheme and the standard size of the modular bricks ensures that they are processed safely and quickly. At the same time, they offer a remarkable range of possibilities for installation and variation, and even develop their own design idiom in response to the requirements of modern façade design.















Rot-Blau-Bunt glatt
188 x 88 x 90 mm



Rot-Blau-Bunt Oxford
188 x 88 x 90 mm



Blau-Blau-Braun Oxford
290 x 190 x 90 mm



Schwarz-Blau-Bunt Oxford
290 x 190 x 90 mm



Rot-Blau-Bunt Oxford
290 x 190 x 90 mm



Blau-Blau-Rot-Bunt glatt
290 x 190 x 90 mm



Gelb-Bunt Oxford
290 x 190 x 90 mm



Creme glatt
290 x 190 x 90 mm



Blau-Blau-Rot-Bunt
188 x 88 x 90 mm



Schwarz-Blau-Bunt Oxford
188 x 88 x 90 mm



Rot-Bunt Oxford
290 x 190 x 90 mm



Blau-Braun glatt
290 x 190 x 90 mm



Orange glatt
290 x 190 x 90 mm



Rot-Bunt geflammt
290 x 190 x 90 mm



Rot-Blau-Bunt glatt
290 x 90 x 90 mm



Hell-Gelb-Bunt glatt
290 x 60 x 115 mm

KLINKERRIEMCHEN

BAKSTEEN STRIPPEN

ADHESIVE BRICK SLIPS



Ob Neubau oder Sanierungsobjekt – die nur 1,5 cm starken Klinkerriemchen eignen sich hervorragend als anspruchsvolle Fassadenverkleidung. Aus natürlichen Materialien ressourcenschonend hergestellt, verfügen sie über die gleichen Vorteile wie ein Vollklinker:

Sie sind besonders robust, witterungs- und korrosionsbeständig, ausgesprochen pflegeleicht und fast unverwundlich. Sie sind immun gegen Nässe und Frost und zeichnen sich durch ihre hohe Haltbarkeit aus. Je nach Einsatzort sind die Riemchen sogar fugenlos anzubringen.

Die reizvolle, lebendige Ausstrahlung des gebrannten Tons setzt auch optisch

Akzente. Wohltuende Farben, unverfälschte Oberflächen und Strukturen geben dem Material einen Ausdruck von Lebenskraft, natürlicher Schönheit und Vitalität. Selbst über viele Jahre büßt es nichts von seiner Attraktivität ein.

Niet alleen bij renovatieprojecten maar ook bij nieuwbouw: de slechts 1,5 cm dikke baksteenstrippen zijn bij uitstek geschikt voor een hoogwaardige gevelbekleding. Ze zijn efficiënt geproduceerd van hoogwaardige natuurlijke grondstoffen, en hebben dezelfde voordelen als massieve baksteen. Ze zijn bijzonder robuust, weers- en corrosiebestendig, zeer gemakkelijk in



onderhoud en vrijwel onverwoestbaar. Ze kunnen tegen vocht en vorst en overtuigen door hun uitgesproken duurzaamheid. Afhankelijk van de plaats waar ze worden toegepast kunnen de baksteenstrippen zelfs zonder voegen worden aangebracht.

De aantrekkelijke en levendige uitstraling van de gebrande klei zorgt ook optisch voor decoratieve accenten. De aangename kleuren, onvervalste oppervlaktes en structuren geven het materiaal een expressie van natuurlijke schoonheid en vitaliteit. Ook nog na vele jaren verliest het niets van zijn aantrekkelijke karakter.

Whether for new or renovated buildings, adhesive brick slips – which are just 1.5 cm thick – are ideal for sophisticated façade cladding. Manufactured from natural materials in a resource-conserving process, they offer the same benefits as solid clinker.

They are exceptionally robust, weather- and corrosion-resistant, extremely low-maintenance and almost indestructible. They are resistant to moisture and frost and are characterised by their exceptional durability. Depending on where they are used, they can even be fixed without joints. The wonderful vibrancy of the burnt clay offers real visual appeal too. Pleasant colours along with pristine surfaces and structures give the

material life, natural beauty and vitality. These properties are naturally kept for the life of the material, the attractiveness never fades.







Weil sie so flach und leicht sind, lassen sie sich sehr unkompliziert, zeit- und platzsparend verkleben – und bieten sich deshalb für den Aufbau eines Wärmedämmverbund-Systems (WDVS) als optimale Lösung an. Eine dauerhafte Wärmedämmung und die damit einhergehenden Energiespareffekte stehen heutzutage im Mittelpunkt jeder Baumaßnahme. Daneben sind Schall- und Brandschutzaspekte bei der Fassadengestaltung zu berücksichtigen. Und schließlich ist mit einer solchen Maßnahme gleichzeitig eine deutliche Wertsteigerung der Immobilie verbunden.

Eine WDVS-Fassade mit Klinkerriemchen als Abschluss erfüllt sowohl die technischen und bauphysikalischen wie auch ökologischen und energetischen Anforderungen unserer Zeit.

Omdat ze zo vlak en relatief licht zijn kunnen ze heel eenvoudig tijd- en ruimtebesparend worden vastgelijmd – en vormen zo ook een optimale oplossing voor de opbouw van een buitengevelisolatie systeem. Een duurzame gevelisolatie en het daarmee gepaard gaande energiebesparende effect is tegenwoordig een centraal aspect van elk bouwproject. Daarnaast zijn bij de gevelbouw geluids- en brandwerende aspecten van belang. En tenslotte resulteert een dergelijke voorziening tegelijkertijd in een duidelijke waardeverhoging van het onroerend goed.

Een gevelisolatie met baksteenstrippen als afwerking voldoet zowel aan de huidige technische en bouwkundige vereisten als aan de ecologische en energetische standaards.

Since they are so flat and lightweight, they can be fixed quickly and easily and take up minimal space, making them ideal for heat insulation composite systems. Permanent heat insulation and the associated energy savings are today a key aspect of construction. Noise insulation and fire protection also have to be taken into account in the design of façades. In turn, ultimately, such measures can help to significantly boost property values.

A brick slip façade for a heat insulation composite system fulfils the technical and structural-physical requirements as well as the environmental and energy-related requirements of today.

Klinkerriemchen sind auch als Wasserstrichsteine erhältlich.

Onze waterstrichstenen zijn ook als baksteenstrippen verkrijgbaar.

Adhesive brick slips are also available as water-struck bricks.







FASSADENKERAMIK GEVELKERAMIEK FAÇADE CERAMICS





JACO TILES markieren eine technische Weiterentwicklung, die als wegweisend für die Ziegelarchitektur der Zukunft gelten kann. Im Format deutlich größer als der durchschnittliche Fassadenziegel oder -klinker, haben die TILES dennoch den unverkennbaren Backsteincharakter. Andererseits entsteht eine ganz spezielle Flächenwirkung dadurch, dass die typische versetzte Ziegelanordnung (halber Verband) verlassen wird und die Einzelelemente stärkere Geltung erhalten. Das Ergebnis ist ein deutlich anderes, klares Gesamtbild mit bestechender Wirkkraft.

JACO TILES markeren een technische vooruitgang die toonaangevend kan worden genoemd voor de baksteenarchitectuur van de toekomst. De TILES zijn duidelijk groter dan de gemiddelde gevelbaksteen of -tegel, maar dragen niettemin het onmiskenbare baksteenkarakter. Tegelijkertijd ontstaat er een heel bijzonder horizontaal effect doordat de typische verschoven plaatsing van de bakstenen (halfsteensverband) wordt losgelaten en de elementen sterker benadrukken. Het resultaat is een duidelijk anders, helder geheel met een aantrekkelijk uiterlijk.

JACO TILES represent a further technical development, which can be considered as ground-breaking with regard to the future of brick and brick tile architecture. Significantly larger than the average facing brick or clinker, the TILES nevertheless have that unmistakable brick character. On the other hand, a very special surface effect arises due to the fact that the typical staggered brick tile arrangement (half bond) is departed from, thus allowing the individual elements to come into their own. The result speaks for itself as a significantly different, clear overall captivating appearance is achieved.







Die unzähligen Möglichkeiten der JACO TILES wollen erst entdeckt werden! Selbstverständlich repräsentiert auch diese Produktlinie die ganze Bandbreite der Sorten, Oberflächen und Mischungen, die alle Janinhoff-Serien zu bieten haben. Sämtliche Farben des Klinkerprogramms sind als TILES verfügbar. Die Terracotta-Elemente im Plattenformat erweitern die Palette der kreativen Gestaltungsmöglichkeiten beträchtlich. Neben Farbkontrasten und Sortenmix führt etwa die Kombination mit anderen Baustoffen wie Glas, Holz oder Stahl zu besonders interessanten und effektvollen Gesamteindrücken. Die Komplettfassade als geschlossene Fläche erhält durch die TILES eine umfassende Struktur und ein harmonisches Erscheinungsbild. Mit den Ziegelplatten können aber auch Fassadenteile punktuell hervorgehoben und Akzentuierungen geschaffen werden. Das clevere Anbringungssystem sorgt für zusätzliche Freiheiten, indem es zum Beispiel Aussparungen, Durchbrechungen und beliebige transparente Teilstücke zulässt. Die JACO TILES bergen damit viel attraktives Potenzial.

De ontelbare mogelijkheden van de JACO TILES hoeven alleen te worden ontdekt! Vanzelfsprekend vertegenwoordigt ook deze productlijn het complete gamma van soorten, oppervlakken en mengingen, die alle Janinhoff-series te bieden hebben. Alle kleuren van het baksteenprogramma zijn beschikbaar als TILES. De terracotta-elementen in het platenformaat breiden het palet van mogelijkheden voor creatieve vormgeving aanzienlijk uit. Naast kleurcontrasten en het mengen van soorten leidt bijvoorbeeld de combinatie met andere bouwmaterialen zoals glas, hout of staal tot zeer interessante en sprekende totaalindrücken. De complete gevel als gesloten oppervlak krijgt door TILES een omvattende structuur en een harmonieuze verschijning. Met de baksteenplaten kunnen echter ook delen van de gevel puntsgewijs benadrukt en geaccentueerd worden. Het slimme aanbrengsysteem zorgt voor bijkomende vrijheden, doordat het bijvoorbeeld uitsparingen, doorbrekingen en willekeurige transparante deelstukken mogelijk maakt. De JACO TILES beschikken daarmee over een zeer aantrekkelijk potentieel.

The numerous options of JACO TILES are waiting to be discovered! This product line, of course, once again represents the full range of varieties, surfaces and mixtures offered by all Janinhoff product lines. All colours from the clinker programme are available as TILES. The terracotta elements in the brick tile size considerably expand the range of creative design options available. In addition to the colour contrasts and mix of varieties, the combination with other building materials, for example, such as glass, wood or steel, results in particularly interesting and eye-catching ensembles. The complete façade as a closed surface has, thanks to the TILES, a comprehensive structure and a harmonious appearance. Using the brick tiles, certain façade parts can alternatively be highlighted in a selective manner, thus creating accentuations. The clever application system gives you greater architectural freedom by, for example, allowing gaps, openings and all kinds of transparent sections. The JACO TILES thus have a lot of eyecatching potential.









Rot

Creme-Weiß



Schwarz-Blau Sinterbrand

Rot-Bunt

Grau gedämpft

Nach Anbringen der Tragkonsolen werden T-Profile exakt ausgerichtet und an den vorgestanzten Konsolen verschraubt. Die so entstehende Unterkonstruktion aus vertikalen Aluminium-Profilen korrespondiert passgenau mit den Abmessungen der Tonziegel-Elemente. Nach Isolieren der Tragwand werden die unteren Plattenhalter eingeschoben und mit Edelstahlstiften fixiert. Die erste Platte lässt sich jetzt einfach auf die unteren Halter aufstellen, das Fugenprofil wird dabei in der vorgegebenen Nut hinter die Platte eingeführt. Bei Andrücken der Platte gegen das untere Fu-

genprofil kann der nächste Plattenhalter eingeschoben und befestigt werden. Die oberste Platte einer Reihe wird durch einen oberen Plattenhalter gesichert.

Wenn notwendig, können auch einzelne Platten aus einer geschlossenen Fassade herausgelöst und ausgetauscht werden.

Na het aanbrengen van de draagconsolen worden T-profielen exact uitgelijnd en op de voorgestante consoles vastgeschroefd. De onderconstructie van verticale aluminiumprofielen die zo ontstaat, sluit precies aan op de afmetingen van de baksteenelementen.

Na de isolatie van de draagwand worden de onderste plaathouders naar binnen geschoven en met pennen van roestvrij staal vastgezet. De eerste plaat kan nu eenvoudig op de onderste houder worden gelegd. Het voegprofiel wordt daarbij in de reeds aanwezige groef achter de plaat ingebracht. Bij



het aandrukken van de plaat tegen het voegprofiel eronder kan de volgende plaathouder naar binnen geschoven en bevestigd worden.

De bovenste plaat van een reeks wordt door een bovenste plaathouder vastgezet.

Indien nodig kunnen ook afzonderlijke platen uit een gesloten gevel uitgenomen en vervangen worden.

After the mounting of the supporting brackets, the T-profiles are precisely aligned and screwed onto the pre-punched brackets. The sub-construction which arises as a result, consisting of vertical aluminium profiles, precisely matches the dimensions of the clay brick tile elements.

The lower brick tile holders are inserted and secured using stainless steel pins once the bearing wall has been insulated. The first brick tiles can be easily positioned on the lower holders; the joint profile is, in this connection, inserted into the groove provided behind

the brick tile. The next brick tile holder can be inserted and secured by pressing the brick tile against the lower joint profile.

The top brick tiles of a row are secured by a top brick tile holder.

Individual brick tiles can, where required, also be removed from a closed façade and replaced.



GLASUREN GLAZUREN GLAZES



Glasierte Klinker erobert die zeitgenössische Architektur. Die Beherrschung sensibler Mischverfahren und traditioneller Brenntechnik erlaubt nahezu jede Nuance in Farbe und Oberflächenstruktur. Dadurch sind in Absprache mit den Planern Serien mit Unikat-Charakter möglich, die das Gebäude einzigartig machen. Die glasierten JACO BRICKS sind zweifach gebrannt und garantiert witterungs- und frostbeständig.

Geglazuurde bakstenen veroveren de hedendaagse architectuur. Een beheersing van subtiele mengmethoden en de traditionele brandtechniek maken vrijwel elke kleur- en textuurnuance mogelijk. Hierdoor kunnen in samenspraak met de ontwerpers series met een uniek karakter worden geproduceerd, die het gebouw apart maken. De geglazuurde JACO BRICKS zijn vervaardigd middels een 2-brands procédé en gegarandeerd waterdicht en vorstbestendig.

Glazed clinkers are winning over contemporary architecture. Mastery of delicate mixing processes and traditional firing techniques permits us to create almost every nuance in colour and surface structure. That's why, in consultation with the planners, it is possible to create lines with unique characteristics that lend individuality to the building. Glazed JACO BRICKS are fired twice and guaranteed weather and frost-resistant.



WILLKOMMEN BEI WELKOM BIJ WELCOME TO JANINHOFF



Vom Variantenreichtum der Produktpalette kann man sich auf den Ausstellungsflächen der Firma Janinhoff Ziegel- und Klinkerwerke in Hilstrup überzeugen. Das Kundenzentrum auf dem Firmengelände bietet einen Überblick über das reichhaltige Sortiment – Original-Steine, vielfach auch in gemauerter Fläche, vermitteln einen realistischen Eindruck von der Wirkung und Aussagekraft des Materials. Anregungen und Informationen geben auch die Fachberater direkt vor Ort. Das Gelände ist täglich, einschließlich an Wochenenden, von 10 bis 18 Uhr geöffnet.

Die Produktlinien JACO BRICKS, JACO BLOCKS und JACO TILES sind auch unter dem Label DER MÜNSTERZIEGEL® erhältlich.

In de showroom van de Janinhoff baksteen- en klinkerfabriek in Hilstrup kunt u zichzelf overtuigen van de rijke verscheidenheid van het productassortiment. Het klantencentrum op het bedrijfsterrein biedt een overzicht van het brede assortiment – originele stenen, in veel gevallen ook in gemetselde vlakken, geven een realistische indruk van het effect en de uitdrukingskracht van het materiaal. Ook kunt u direct ter plaatse tips en informatie vragen aan onze deskundige adviseurs. Het terrein is dagelijks, ook in het weekend, geopend van 10 tot 18 uur.

De productlijnen JACO BRICKS, JACO BLOCKS en JACO TILES zijn eveneens verkrijgbaar met het label DER MÜNSTERZIEGEL®.

A visit to the Janinhoff brickworks' display areas in Hilstrup gives a convincing impression of the richness in variety of the product range. The customer centre at the company premises offers an overview of the considerable range – original stones, often also incorporated into a mounted display, give a realistic impression of the material's effects and expressiveness. Our on-site sales assistants can also offer suggestions and information directly. The premises are open every day from 10am to 6pm, including weekends.

The JACO BRICKS, JACO BLOCKS and JACO TILES product lines are also available under the label DER MÜNSTERZIEGEL®.



Aus drucktechnischen Gründen können die abgebildeten Farbdarstellungen der keramischen Naturfarben und Glasuren lediglich als Orientierung dienen. Die Vorlage von Originalmustern ist für die Festlegung des Farbtons und der Oberflächenstruktur unbedingt erforderlich. Muster erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Om druktechnische redenen kunnen de afgebeelde kleurweergaven van de natuurlijke keramiekkleuren en glazuren uitsluitend dienen als indicatie. Voor het vaststellen van de kleur en textuur is het absoluut noodzakelijk dat originele monsters worden getoond. Monsters zijn op aanvraag verkrijgbaar.

For technical printing reasons, the illustrated colour displays of ceramic natural colours and glazes can only serve as an orientation. Displaying original samples is required to determine colour tone and surface structure. We gladly provide samples on request.

Jaco Bricks – Bricks and Clinkers made by Janinhoff
 Eine Architekturdokumentation zu Projekten und Produkten
 Een architectonische documentatie voor projecten en producten
 An architectural documentation on projects and products

Herausgeber / Uitgever / Publisher: Hubertus Foyer, Janinhoff GmbH & Co. KG, Münster

Konzept und Layout / Concept en vormgeving / Concept and layout: Thomas Zander, Warendorf
 Text / Tekst / Text: Dr. Regina Frettlöh, Münster
 Übersetzung / Vertaling / Translation: Elke Meiners-Giebel & Ludger Giebel, Münster
 Satz / Zetwerk / Typesetting: Irina Kremkus, Katharina Thiele, Warendorf

Fotos / Foto's / Photos:
 Andreas Lechtape, Münster
 Peter Wattendorf, Münster S. 11, 14, 15
 Conné van d'Grachten S. 144, 145, 146, 147
 H. G. Esch, Hennef S. 152, 154
 Karine & Frédéric Miette S. 234, 235
 Mikael Schilling S. 233, 235
 Gerard van Beek S. 104, 105, 106, 107
 Archiv Janinhoff / Archiv NBK Ceramic S. 229

Druck / Druk / Production: Darpe Industriedruck, Warendorf

Erste Auflage / Eerste editie / First Edition: Juli / juli / july 2013





www.janinhoff.de

