



**StoBrick**  
Optimale isolatie met steenstrippen

## Onze baksteenstrippen

De grondstof voor baksteen is leem, een mengsel van zand, silt en klei. De klei is daarbij doorslaggevend voor de materiaaleigenschappen na het verplichte brandproces. Met diverse toeslagstoffen kan het brandresultaat qua kleur worden beïnvloed.

Bij de hieronder in de brochure voorkomende gegevens, afbeeldingen, algemene technische uitspraken en tekeningen dient erop te worden gewezen dat er hier alleen sprake is van algemene modelvoorstellen en details, die de werkwijze weergeven. Er is geens prake van nauwkeurigheid. Toepasselijkheid en volledigheid dienen door de verwerkende klant bij het betreffende bouwproject op eigen verantwoordelijkheid te worden gecontroleerd. De aangrenzende werkzaamheden zijn slechts schematische weergegeven. Alle specificaties en gegevens dienen te worden aangepast aan de plaatselijke omstandigheden resp. hierop te worden afgestemd en vormen geen werk-, detail- of montageplanning. De betreffende technische specificaties en gegevens over de producten in de technische informatiebladen en goedkeuringen moeten altijd in acht worden genomen.

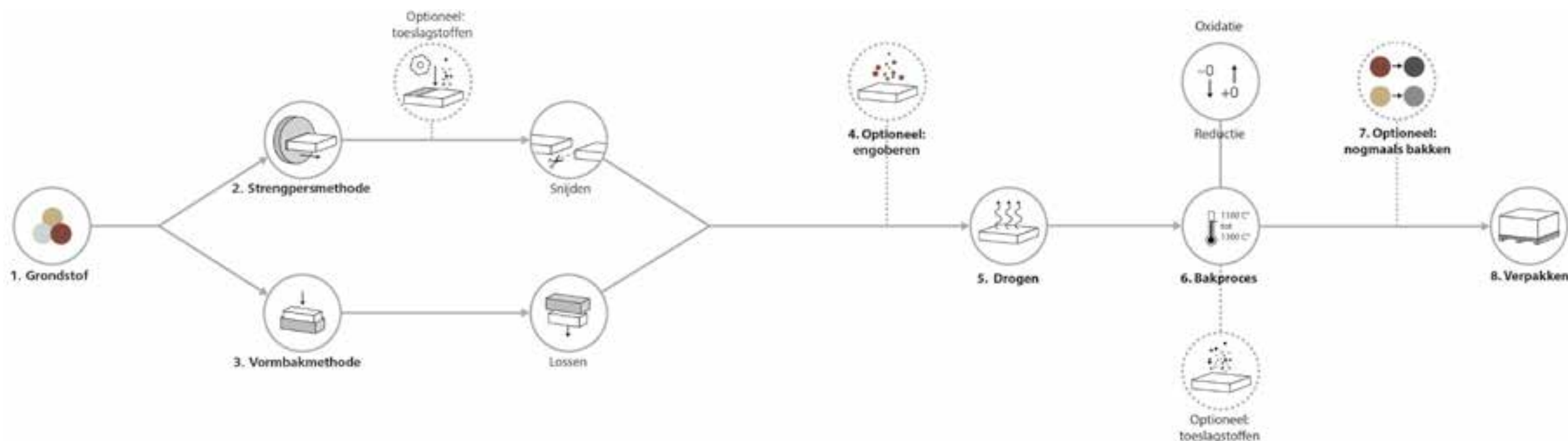
# Materiaalvormgeving

Om van de grondstof naar het eindproduct te komen, zijn er twee belangrijke productiemethoden:

- de strengpersmethode voor de directe productie van steenstrippen
- de vormbakmethode voor de productie van bakstenen die nadien gezaagd worden tot steenstrippen

Bij de beide productiemethoden zijn er verschillende factoren die de materiaalvormgeving beïnvloeden. Op basis daarvan hebben wij ons basisassortiment steenstrippen ontwikkeld:

StoBrick Glad Uni (100)	→	pagina 6
StoBrick Glad Bont (200)	→	pagina 7
StoBrick Glanzend (300)	→	pagina 8
StoBrick Zandig (400)	→	pagina 9
StoBrick Poreus (600)	→	pagina 10
StoBrick Gekerfd (800)	→	pagina 11



Productie van steenstrippen

## Productie en vormgevende invloedsfactoren:

### 1. Grondstof

Leem is de grondstof voor steenstrippen, waarbij de klei doorslaggevend is voor de eigenschappen van het product na het bakproces. De grondstofkeuze en de toeslagstoffen hebben een grote invloed op de look van het eindproduct.

#### Vormgevende invloedsfactoren

**Grondstof:** rood- en geelbrandende klei, relatief zelden witbrandende klei

**Toeslagstoffen:** gemengd in de grondstof

Voorbeelden:

- IJzer – rood
- Calcium – lichtgeel (oxidatie), groen (reductie)
- Titaan – geel (vgl. zonnebloem)
- Chroom – paars (vgl. aubergine) of grijs
- Mangaan – bruin, grijs of zwart
- Zaagsel – poriën in het materiaal en aan het oppervlak (door verbranden)

### 2. Strengpersmethode

(productiemethode voor strengperssteenstrippen)

Bij het strengpersen wordt de grondstof met hoge druk door het zogenaamde mondstuk gedrukt. Er ontstaat een lange, gladde streng.

#### Vormgevende invloedsfactoren

**Mondstuk:** bepaalt breedte en hoogte

**Mechanische oppervlaktebewerking:** de vochtige, gladde streng kan door bewerking van het oppervlak en/of de kanten sporadisch worden geperforeerd.

**Toeslagstoffen:** worden op de vochtige streng aangebracht

Voorbeelden:

- Smelt (zouten of kool) – gesmolten, glanzende uitbloeiingen (glasachtig), verbakken, slakvormig of gedeeltelijk kratervormige smeltsporen
  - Zand – zandig oppervlak
- Snijden:** de lange streng wordt doorgesneden. Daardoor zijn bij het strengpersen op relatief eenvoudige wijze extreem lange formaten mogelijk.

### 3. Vormbakmethode

(productiemethode voor volle bakstenen)

Bij de vormbakmethode wordt de grondstof in vormbakken gedrukt en aansluitend eruit verwijderd.

#### Vormgevende invloedsfactoren

**Persen van de grondstof:** bij het persen in de vorm ontstaan onregelmatige drukvouwen, kanten en graten.

**Lossen:** voor het lossen van de geproduceerde vormeling is een losmiddel nodig. De beide gangbare methoden leiden tot twee verschillende kenmerken:

- Handvorm – de persvorm wordt bezand. Kenmerkend zijn de wrijvingsporen van het zand waar de vorm contact maakt met de grondstof
- Wassertrich – de vormen zijn met water bevochtigd. Typisch kenmerk is een gladder oppervlak met verticale groeven en krasstructuren aan de zijkanen.

### 4. Engoberen

Het engoberen is het aanbrengen van andersgekleurde klei op droge steenstrippen, vóór het bakproces.

Het resultaat is meestal mat of heeft een zijdeglans.

#### Vormgevende invloedsfactoren

**Engobekeuze:** verandering van de kleurgeving (al dan niet dekkend)

**Manier van aanbrengen:** over het hele oppervlak of plaatselijk

### 5. Drogen

Na de vorming worden de zogenaamde groenlingen gedroogd om het watergehalte te verlagen. Onvoldoende krimp door droging kan in het latere bakproces tot kromtrekking en scheurvorming leiden.

### 6. Bakproces

De stenen worden bij temperaturen van 1100 tot 1300 °C gebakken.

#### Vormgevende invloedsfactoren

**Temperatuur en bakduur:** hoe hoger de temperatuur en hoe langer de bakduur, des te donkerder wordt het product.

**Puntvormige bevlamming:** leidt plaatselijk tot donkerdere kleuren.

**Oxidatie/reductie:** de kleurgeving kan ook worden beïnvloed door de toevoer van zuurstof (oxidatie) of het onttrekken van zuurstof (reductie) tijdens het bakken. De werking is afhankelijk van de grondstof (zie Grondstof, Toeslagstoffen).

**Toeslagstoffen:** toeslagstoffen kunnen al aan het begin van het proces aangebracht worden of worden tijdens het bakken erop gestrooid. Tijdens het bakken krijgt men willekeurig ogende resultaten.

### 7. Nogmaals bakken (stomen)

Reeds geproduceerde bakstenen worden in een speciale kameroven nogmaals tot 900 tot 1000 °C verhit om aansluitend bij een gereduceerde atmosfeer (zuurstofvrij) te worden afgekoeld. Daardoor wordt zuurstof aan de klei onttrokken.

#### Vormgevende invloedsfactoren

Afhankelijk van de gebruikte grondstof krijgen de bakstenen een grijsachtige tot zwarte kleur of kleuring.

### 8. Verpakken

Na elk bakproces worden de stenen op palletten verpakt. Bij grote bouwprojecten is het daarom belangrijk dat bij het leggen van de stenen de diverse palletten worden gemengd. Dit om duidelijke kleurclusters op gebouwen te vermijden.



# Assortiment StoBrick

Legende formaten:  
 Dun formaat (DF) = 52 x 240 mm  
 Normaal formaat (NF) = 71 x 240 mm  
 Lang formaat (LF) = 71 x 400 mm  
 Dun lang formaat (DF LF) = 52 x 440 mm  
 Regelformaat (RF) = 35 x 400 mm

## StoBrick Glad Uni (100)



100



110

120

130

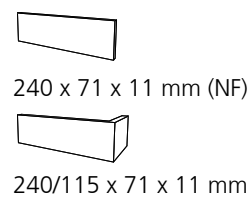
180

190

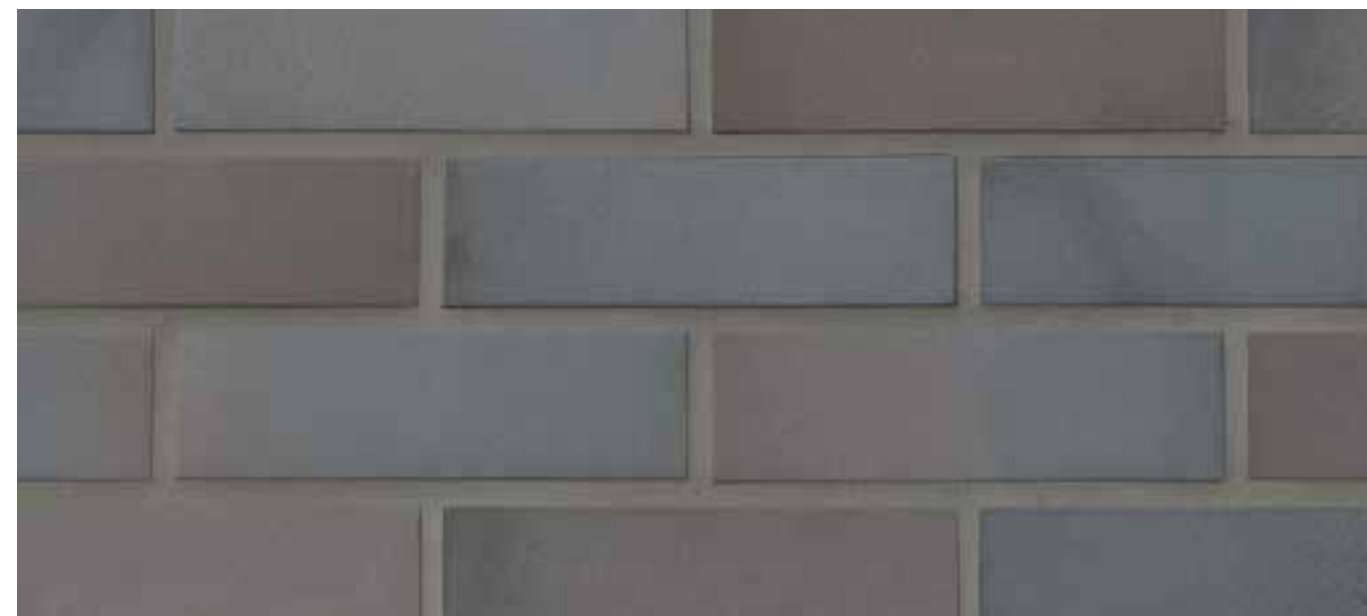
**Productiemethode:** strengpersmethode

**Glansgraad:** mat / zijdemat  
**Vorm/look:** celluloseachtig glad, microscopisch, ruw, vlak, precies  
**Kanten:** gelijkmatig licht afgerond, zonder graatstructuur  
**Voegen:** precies, scherp, duidelijk  
**Achterkant:** groeven in de lengterichting

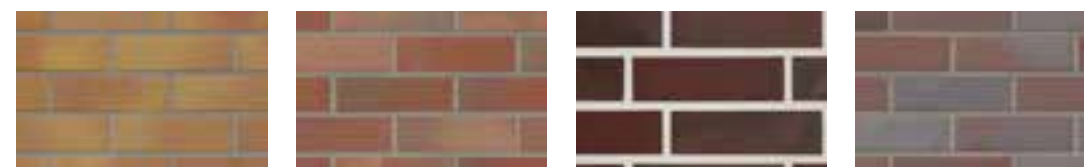
**Formaten en hoekoplossingen:**



## StoBrick Glad Bont (200)



200



250

260

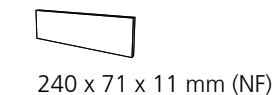
265\*

270

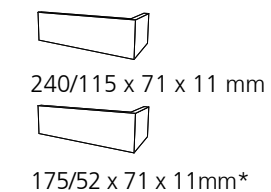
**Productiemethode:** strengpersmethode

**Glansgraad:** mat / deels zijdeglanzend  
**Vorm/look:** celluloseachtig glad, licht ruw, licht gestructureerd, precies  
**Kanten:** gelijkmatig licht afgerond, zonder graatstructuur  
**Voegen:** precies, scherp, duidelijk  
**Achterkant:** groeven in de lengterichting

**Formaten:**



**Hoekoplossingen:**

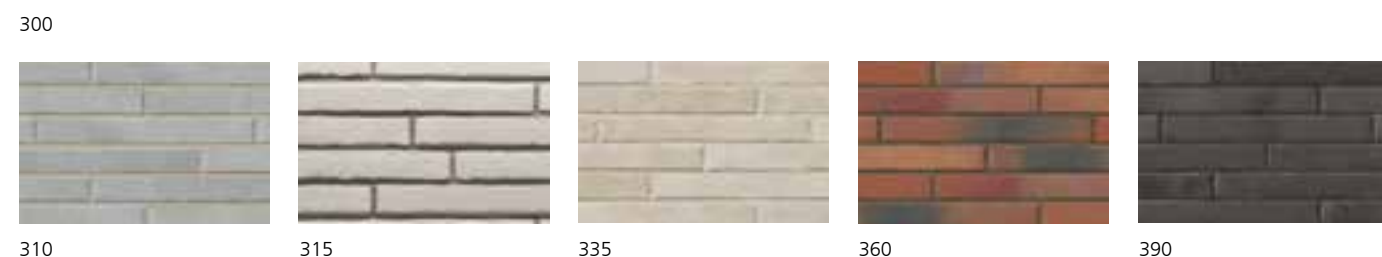


(\*) De aangeduide steenstrip is enkel beschikbaar in dit formaat

# Assortiment StoBrick

Legende formaten:  
 Dun formaat (DF) = 52 x 240 mm  
 Normaal formaat (NF) = 71 x 240 mm  
 Lang formaat (LF) = 71 x 400 mm  
 Dun lang formaat (DF LF) = 52 x 440 mm  
 Regelformaat (RF) = 35 x 400 mm

## StoBrick Glanzend (300)



310 315 335 360 390

**Productiemethode:** strengpersmethode

**Glansgraad:** mat/zijdemat, deels glanzend

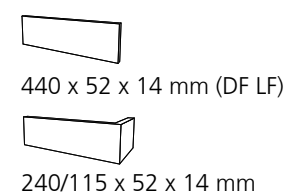
**Vorm/look:** glad, gedeeltelijk reliëf met smelt, verticale persstructuur

**Kanten:** onregelmatig reliëf, golvend

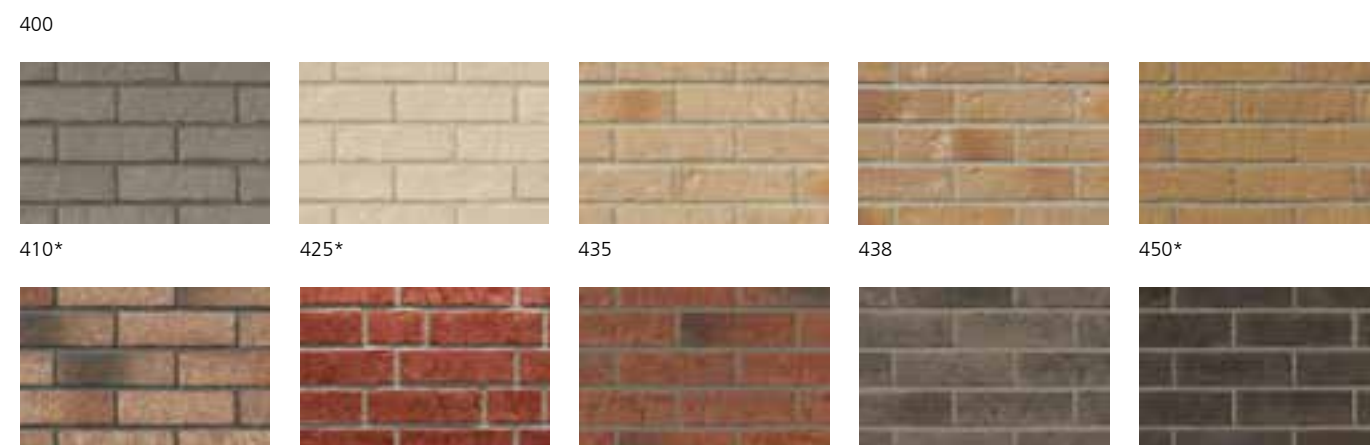
**Voegen:** onregelmatig, golvend

**Achterkant:** groeven in de lengterichting

### Formaten en hoekoplossingen:



## StoBrick Zandig (400)



410\* 425\* 435 438 450\* 465\* 469 470\* 480 490\*

**Productiemethode:** strengpersmethode

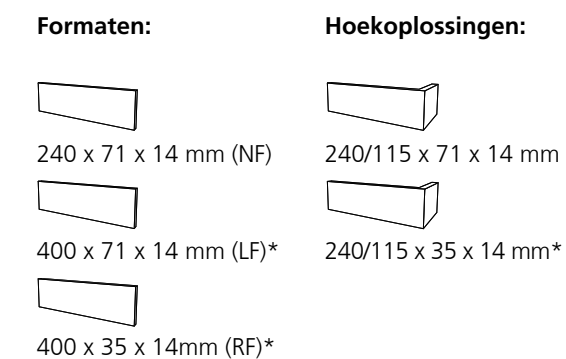
**Glansgraad:** mat

**Vorm/look:** ruw, reliëf, ongelijk, zandig met smelt, verticaal reliëf

**Kanten:** onregelmatig reliëf, golvend

**Voegen:** onregelmatig, golvend

**Achterkant:** groeven in de lengterichting



(\*) Formaat enkel beschikbaar voor de aangeduide steenstrippen

# Assortiment StoBrick

Legende formaten:  
 Dun formaat (DF) = 52 x 240 mm  
 Normaal formaat (NF) = 71 x 240 mm  
 Lang formaat (LF) = 71 x 400 mm  
 Dun lang formaat (DF LF) = 52 x 440 mm  
 Regelformaat (RF) = 35 x 400 mm

## StoBrick Poreus (600)



610



630

640

650

670

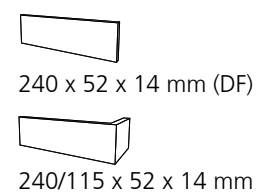
**Productiemethode:** strengpersmethode

**Glansgraad:** mat/zijdemat, deels glanzend  
**Vorm/look:** poreus, gegroefd, ongelijk, met smelt, met verticaal reliëf

**Kanten:** onregelmatig reliëf, golvend, rupsachtig

**Voegen:** onregelmatig, golvend  
**Achterkant:** groeven in de lengterichting

**Formaten en hoekoplossingen:**



## StoBrick Gekerfd (800)



810



830

840

850

870

880

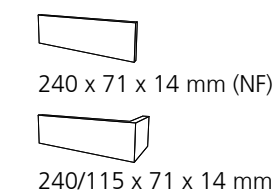
**Productiemethode:** strengpersmethode

**Glansgraad:** mat  
**Vorm/look:** ruw, reliëf, ongelijk, zandig met smelt, met horizontaal reliëf

**Kanten:** onregelmatig reliëf, golvend, rupsachtig

**Voegen:** onregelmatig reliëf, golvend  
**Achterkant:** groeven in de lengterichting

**Formaten en hoekoplossingen:**





## Referentieprojecten



### Linksboven:

DSB Büro- und Gewerbeareal, DK-Viborg  
Architect: KPF ARCHITECTEN, DK-Viborg

### Linksonder:

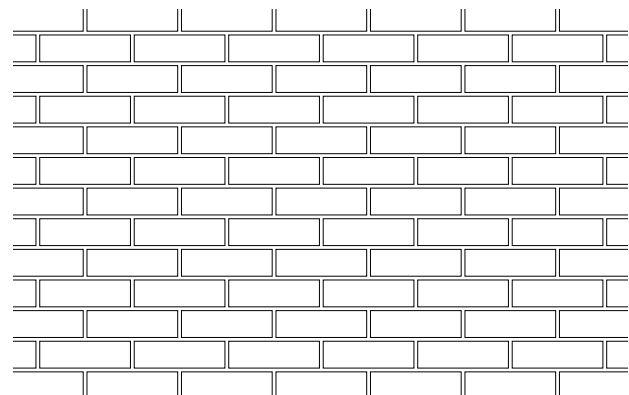
Stadsvilla, DE-Hamburg  
Architect: BN ARCHITECTEN, DE-Hamburg

### Rechts:

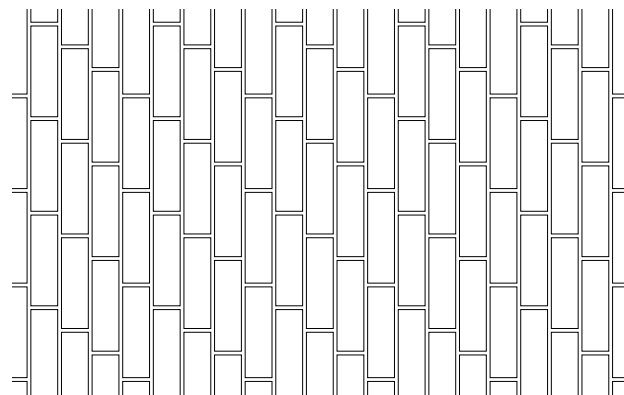
Kantoorgebouw Keulen Cubus, DE-Keulen  
Architect: ASTOC GmbH & Co. KG, DE-Köln

# Van verband naar patroon

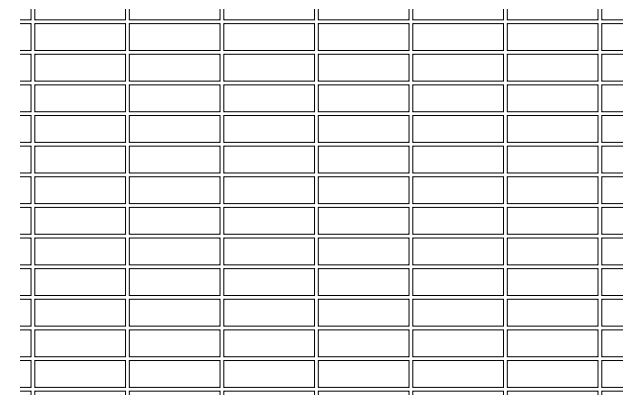
Legende formaten:  
Dun formaat (DF) = 52 x 240 mm  
Normaal formaat (NF) = 71 x 240 mm  
Lang formaat (LF) = 71 x 400 mm  
Dun lang formaat (DF LF) = 52 x 440 mm  
Regelformaat (RF) = 35 x 400 mm



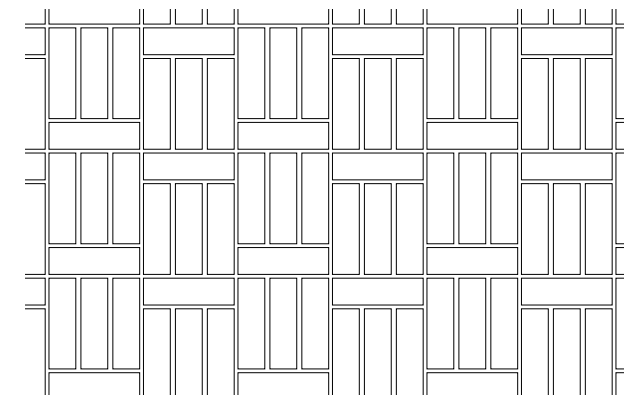
NF halfsteensverband 1/2 versprongen, verticaal



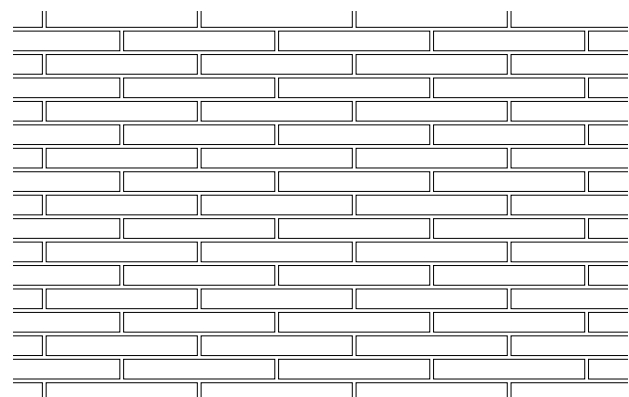
NF halfsteensverband 1/4 versprongen, verticaal



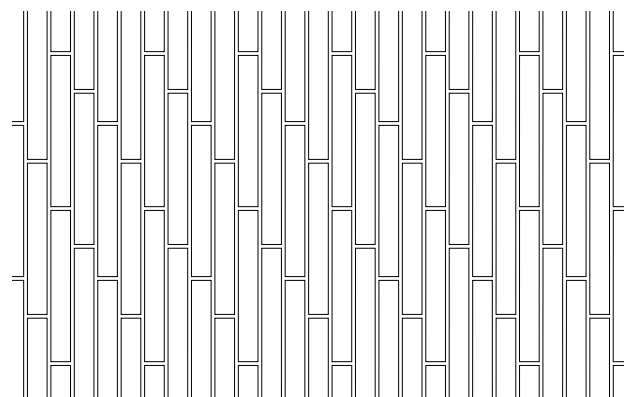
NF rijen, horizontaal



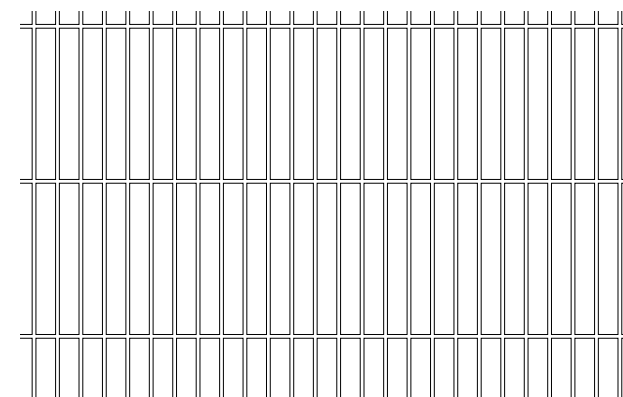
NF parketverband, horizontaal en verticaal



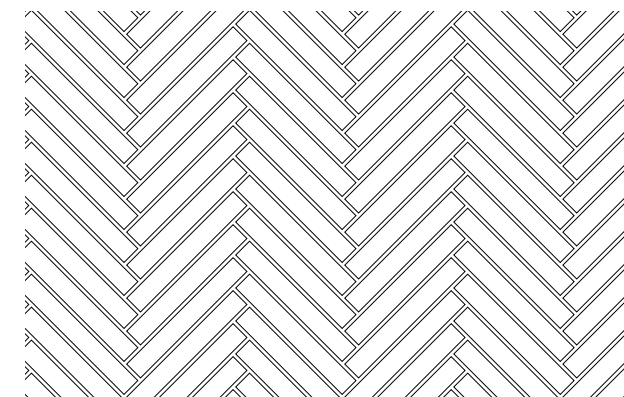
DF LF halfsteensverband 1/2 versprongen, horizontaal



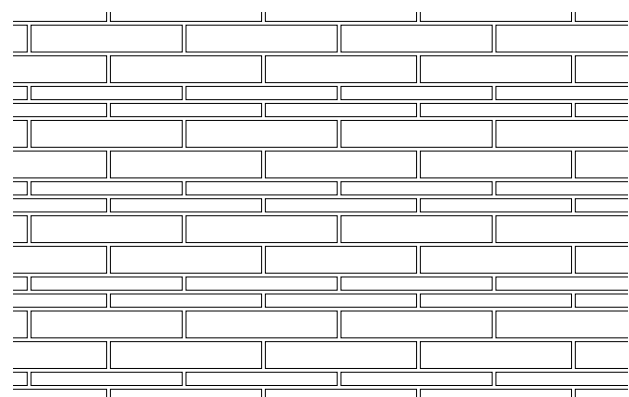
DF LF halfsteensverband 1/4 versprongen, verticaal



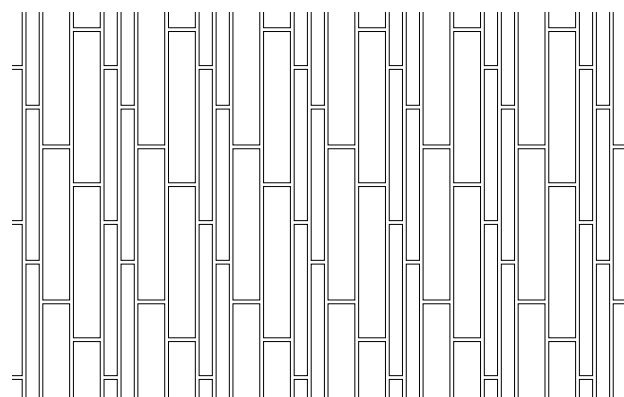
DF LF rijen, verticaal



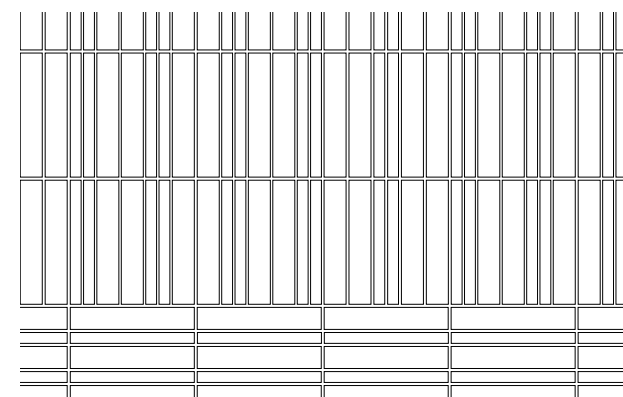
DF LF visgraatverband, horizontaal en verticaal



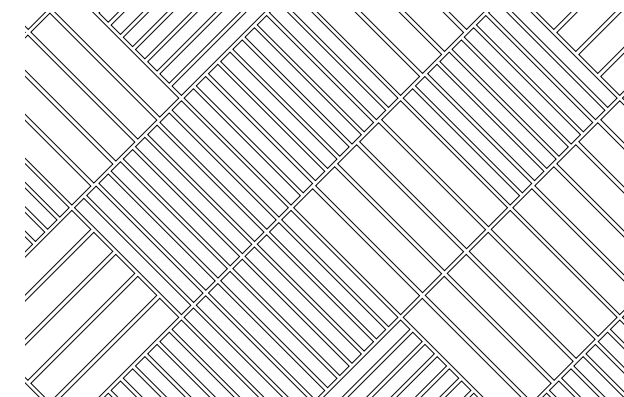
Combinatie van twee formaathoogtes (LF en RF), horizontaal



Combinatie van twee formaathoogtes (LF en RF), verticaal



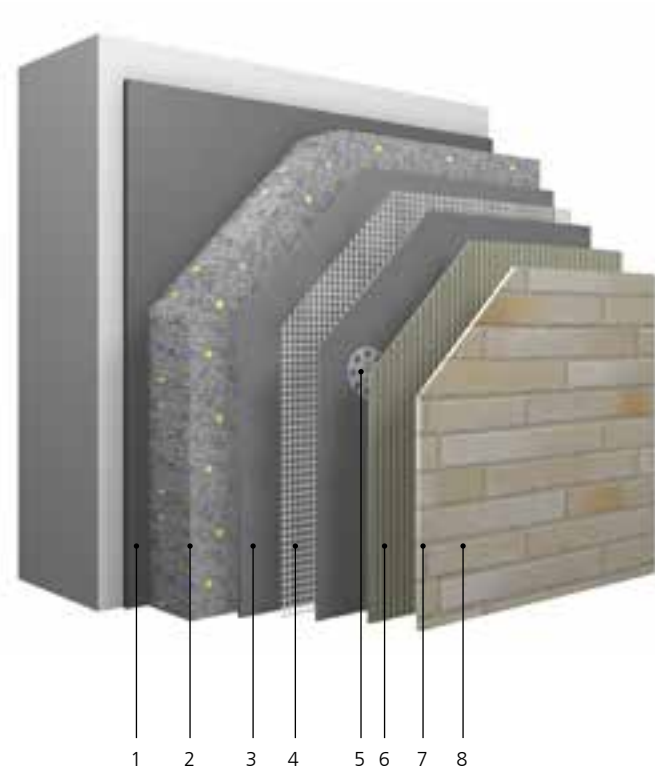
Combinatie van rijen in twee formaathoogtes (LF en RF), horizontaal en verticaal



Combinatie van rijen in twee formaathoogtes (LF en RF), horizontaal en verticaal, gedraaid



# Systemopbouw

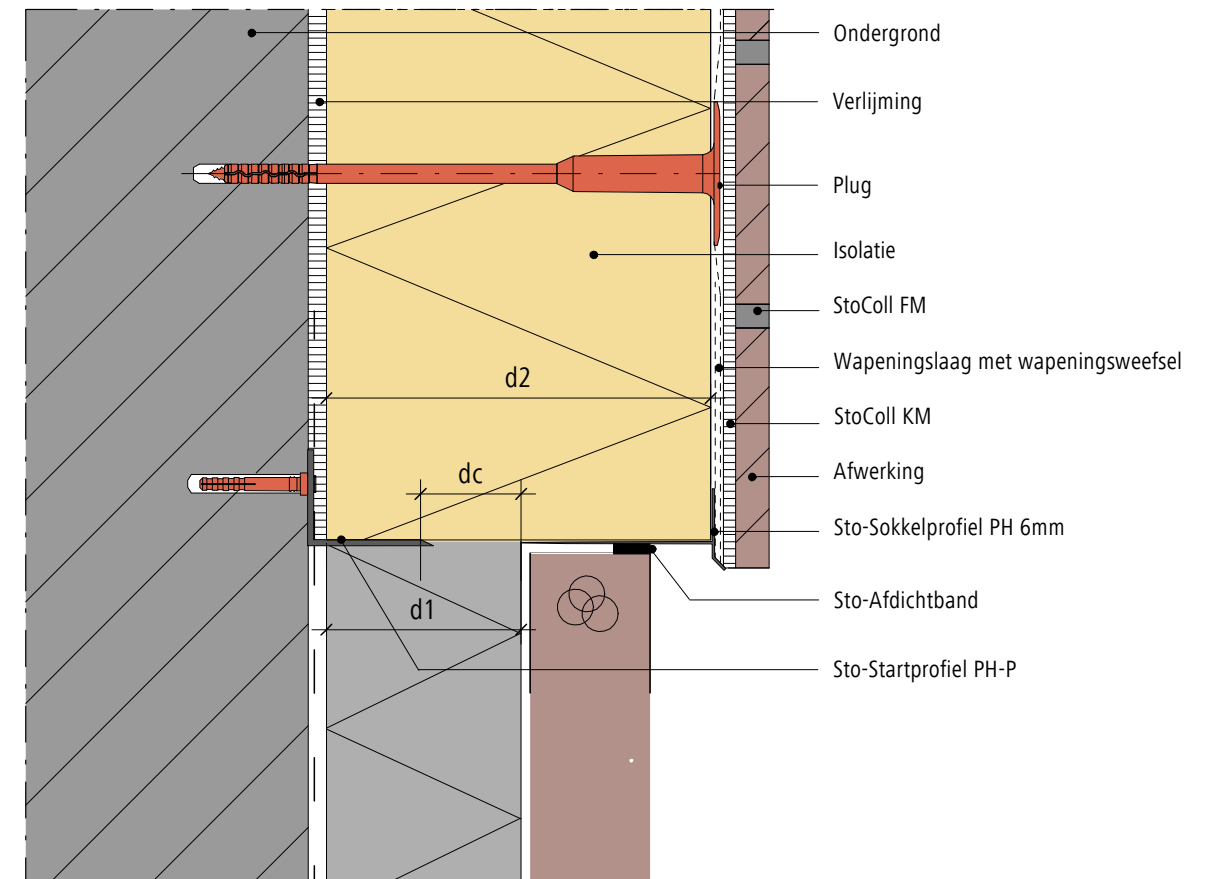


## StoTherm Brick

- 1 Verlijming
- 2 Isolatie
- 3 Wapeningsmortel
- 4 Wapeningsweefsel
- 5 Bevestiging
- 6 Lijmmortel
- 7 Voegmortel
- 8 Steenstrippen

## StoTherm Brick - een veilig en getest systeem

- StoTherm Brick: EPS-isolatieplaten; moeilijk ontvlambaar; B1 volgens DIN 4102-1
- Duitse Technische goedkeuring AbZ-33.46-422
- Verouderingstests d.m.v. hygrothermische weersinvloeden
- Praktijkervaring sinds 1994
- Continue kwaliteitscontrole van alle systeemcomponenten



## Constructiedetail

Aansluiting gevelisolatie met plint (verticale snede)

## Omvangrijke ontwerpgegevens

- Staan u ter beschikking:
- Detailtekeningen
  - Op maat gemaakte bestekteksten
  - Stalen van onze steenstrippen

## Persoonlijk advies

Ons team bestaande uit projectmanagers en technische-commerciële adviseurs, ondersteunt u tijdens alle projectfasen met bemonstering, detaillering, opleiding en begeleiding van verwerkers.

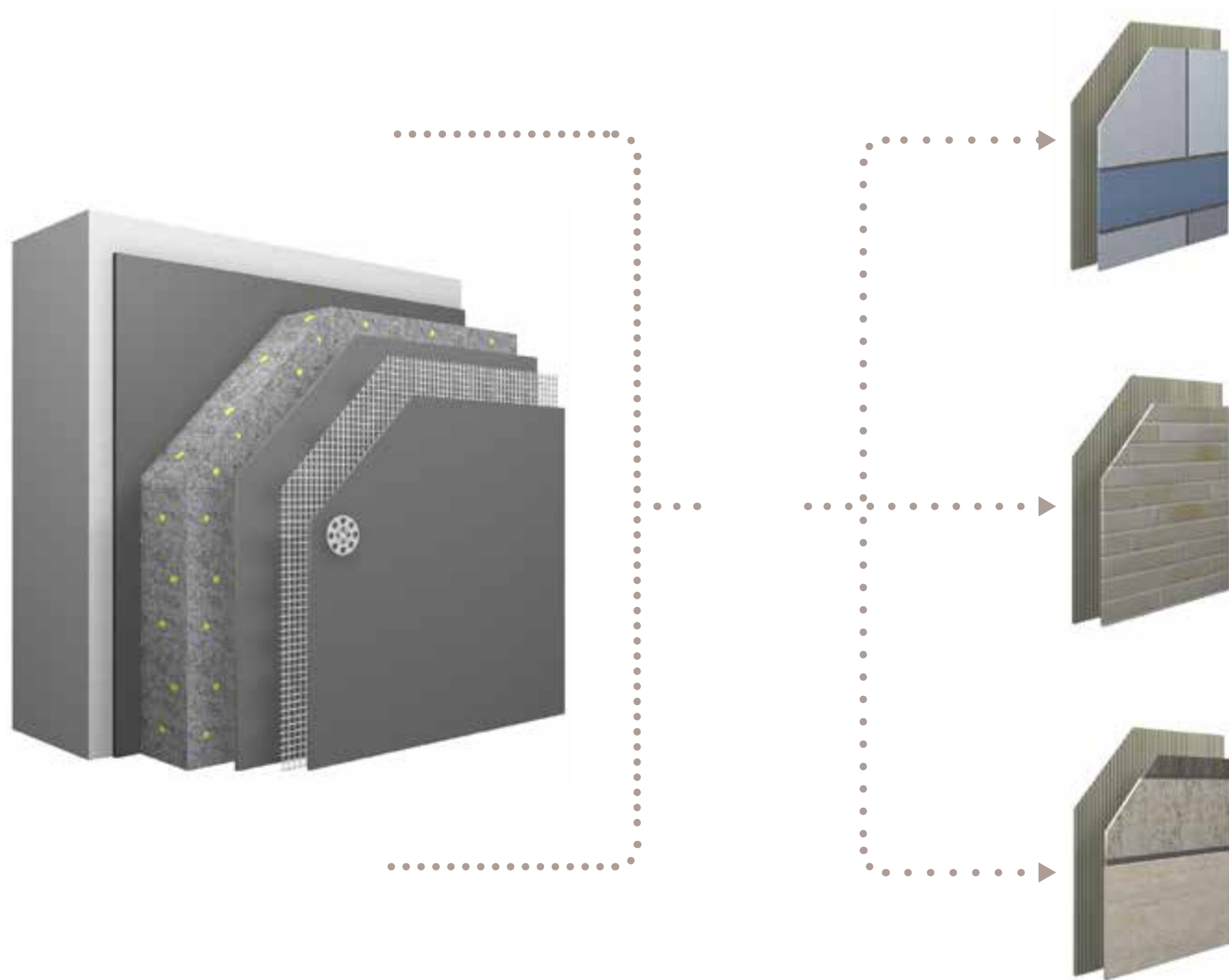
Contactgegevens: [www.sto.be](http://www.sto.be)

# Eén isolatiesysteem, talloze afwerkingsmogelijkheden

In Europa wordt jaarlijks zo'n 170 miljoen m<sup>2</sup> buitengevelisolatie toegepast. Dat levert niet alleen een belangrijke bijdrage aan de energie-efficiëntie van gebouwen, maar het biedt ook heel veel mogelijkheden bij het ontwerp van het gevelvlak.

De steenstrippen in deze brochure zijn slechts één mogelijkheid om een individuele uitstraling te geven aan buitengevelisolatie.

Daarnaast bieden wij ook talloze andere afwerkingsmogelijkheden aan.



## Sto-Ecoshapes

Sto-Ecoshapes, gevelelementen met een individueel design. Gepersonaliseerd, onderhoudsarm, lichtgewicht en duurzaam: het zijn slechts enkele voordelen van Sto-Ecoshapes.

## StoBrick

Kies uit het ruime assortiment keramische steenstrippen en laat u doorheen uw project begeleiden door de technische adviseurs van Sto.

## Keramische tegels en natuursteen

Sto biedt u de mogelijkheid tot individueel design met tegels of natuursteen op een geïsoleerde gevel.

**Sto NV**

Z.5 Mollem 43

B - 1730 Asse

Tel.: +32 2 453 01 10

Fax: +32 2 453 03 01

[info.be@sto.com](mailto:info.be@sto.com)

[www.sto.be](http://www.sto.be)