



**Tiles & Bricks Europe**  
Ceramics, quality for life



Architekt: Frederik Grimmelpez - Blankenberge



**STEILDÄCHER:  
MEHRWERT FÜR  
GEBÄUDE**



Architekt: OSAR Architekten - Antwerpen

---

1

**EINLEITUNG**

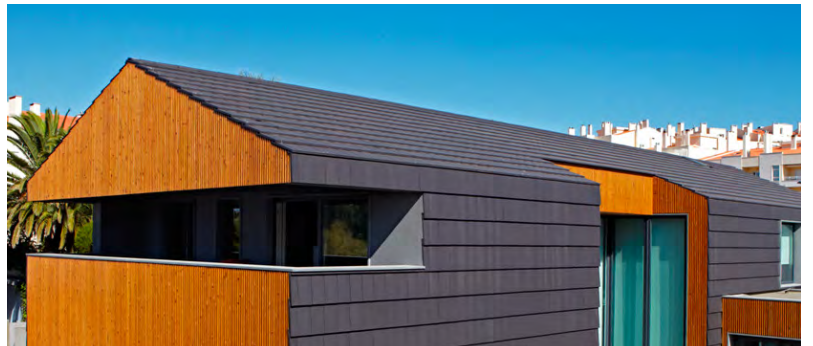


3

**ÖKOLOGISCHER  
WERT**

5

**WIRTSCHAFT-  
LICHER WERT**



---

2

ÄSTHETISCHER  
WERT



4

DER FAKTOR  
NACHHALTIGKEIT

6

TECHNISCHER  
WERT



## EINLEITUNG

---

Das Dach ist das Symbol eines gesunden und schützenden Umfelds, ein Symbol des Komforts und der architektonischen Humanisierung antiker wie moderner Städte.

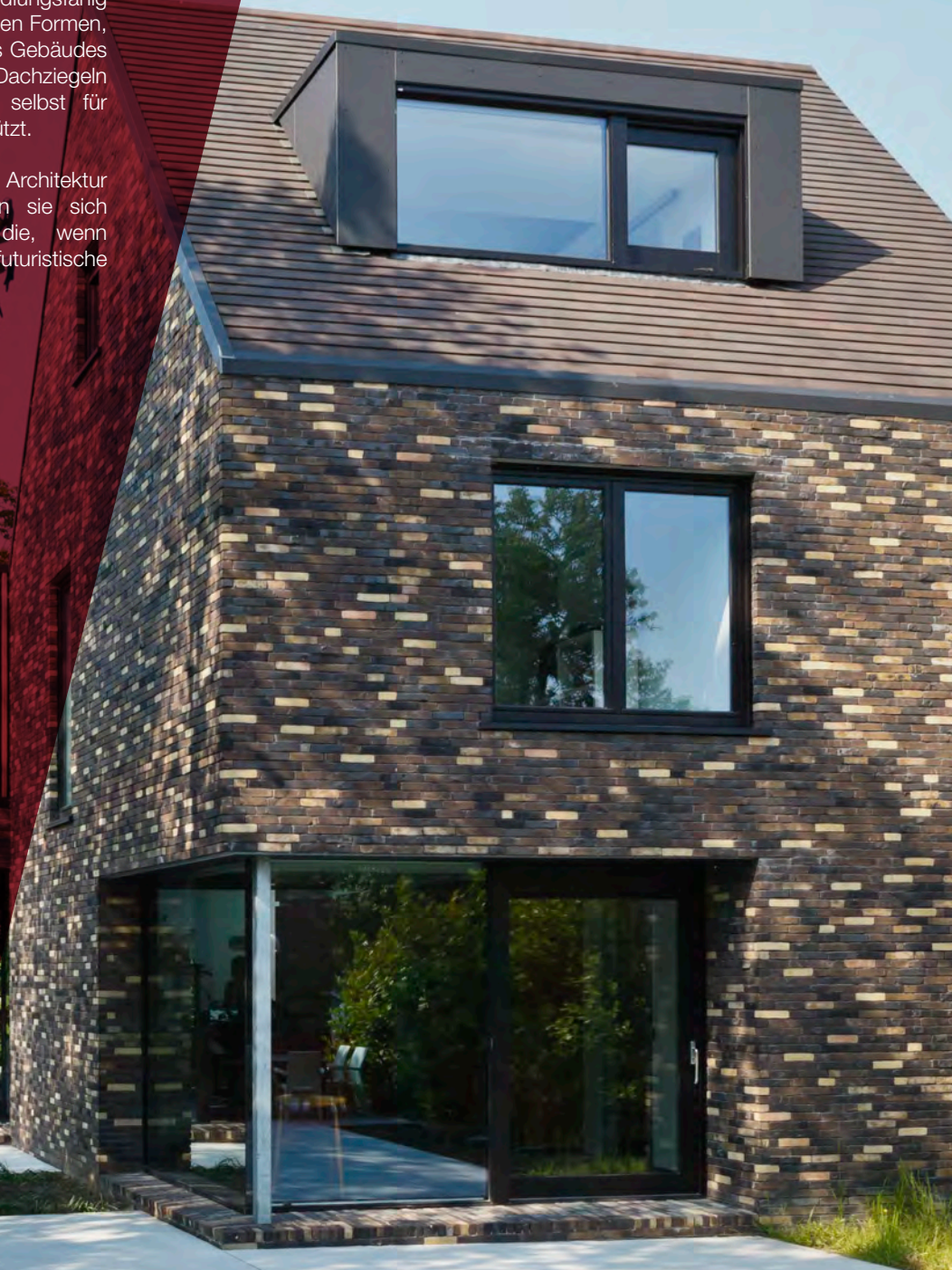
Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen den modernen und innovativen Charakter von geneigten Dächern, die gleichzeitig höchsten technischen Ansprüchen genügen.



# ÄSTHETISCHER WERT

Steildächer sind architektonisch sehr wandlungsfähig und stellen mit vielen verschiedenen möglichen Formen, Strukturen und Farben die fünfte Front eines Gebäudes dar. Dies wird durch eine große Auswahl an Dachziegeln in verschiedenen Formaten und Farben selbst für gewagte architektonische Lösungen unterstützt.

Steildächer sind fest in der modernen Architektur verankert. Durch ihre Vielseitigkeit eignen sie sich perfekt für innovative Designlösungen, die, wenn gewünscht, die moderne Welt auch durch futuristische Dachkonstruktionen reflektieren.





Architekt: Vanden Eeckhoudt - Creyf  
Architekten - Brüssel / Bruxelles





In der heutigen Welt spielt das Umweltverhalten eines Hauses eine immer wichtigere Rolle, und dem Steildach kommt dabei ein wichtiger Stellenwert zu. Abhängig von der Gestaltung eines Gebäudes kann es viele umweltspezifische Vorteile mit sich bringen.

## DURCH STUDIEN BELEGT

Eine aktuelle Studie vergleicht die Umweltverträglichkeit von Einfamilienhäusern mit unterschiedlichen Dachlösungen auf Basis der allgemein verwendeten Indikatoren für die Gebäudebewertung (EN-Norm 15804).

Unter Verwendung des Tools GPRBouwbesluit und der niederländischen Umweltprodukt Datenbank zeigte die Studie, dass Steildachhäuser mit Dachziegeln deutlich besser abschneiden als vergleichbare Flachdachhäuser, insbesondere:

- 41 % besser als ein zweistöckiges Haus mit Betonflachdach;
- 21% besser als ein dreistöckiges Haus mit Betonflachdach;
- 25% besser als ein dreistöckiges Haus mit begrüntem Flachdach.

	Geneigt (45°)	Flach	Flach	Flach begrünt
				
Stöcke	3	2	3	3
Bruttogeschossfläche (m²)	139.2	93	139.2	139.2
Dachkonstruktion	Holz/ Dachziegel	Beton	Beton	Beton/ Sedum
Umweltbewertung (im Vergleich mit dem Steildach)		+41%	+21%	+25%
Beitrag des Dachs für die generelle Wirkung eines Gebäudes	7.7%	14.2%	11.1%	14.6%

Quelle: Umweltstudie zu Flach- und Giebeldächern, KNB, Niederlande, 2015.

## KOMPAKT UND GUT GEDÄMMT

Ein Haus mit Steildach ist um 12,5 % kompakter als ein Flachdachhaus mit demselben Wohnraum. Dadurch wird das Haus thermisch effektiver, da die Wandoberfläche, die mit der Außenwelt Kontakt hat, reduziert wird.

## WARM IM WINTER, KÜHL IM SOMMER

Ein Steildach mit Vordach schützt die Fassade eines Hauses im Sommer vor Sonneneinstrahlung und verhindert so ein Überhitzen; im Winter erlaubt es der Sonne, den Innenraum aufzuheizen und schützt vor Schlagregen.

Ein Steildach verbessert aufgrund der natürlichen Belüftung unterhalb der obersten Lage des Daches die thermische Effizienz eines Gebäudes erheblich. So wird sowohl im Sommer als auch im Winter höchster Wohnkomfort sichergestellt.

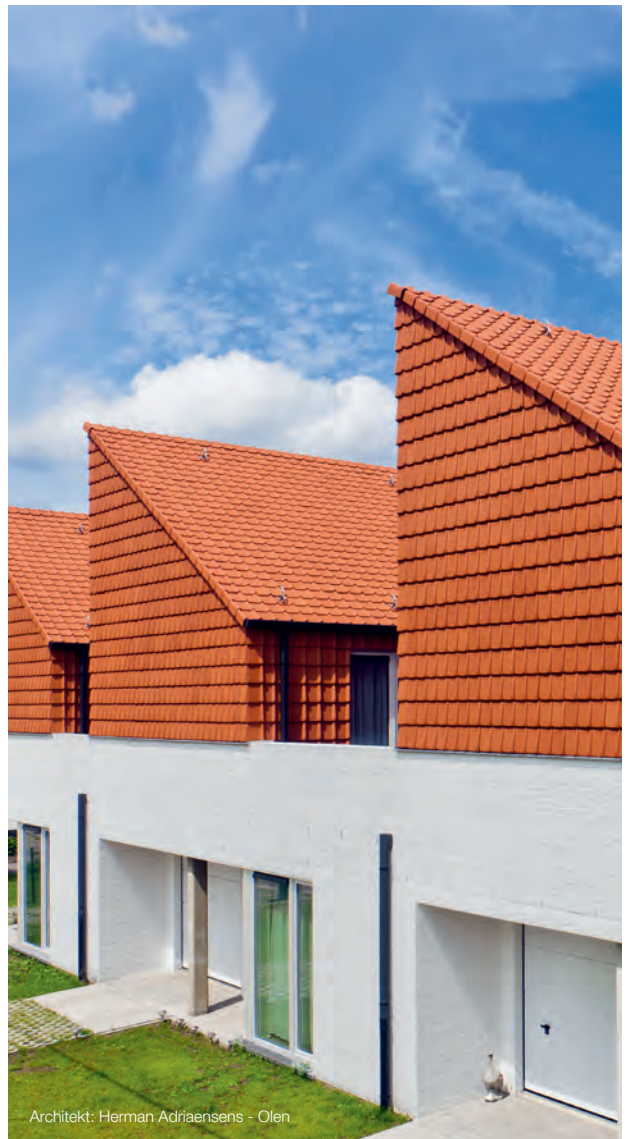


## WIEDERVERWENDUNG VON REGENWASSER

Ein Steildach macht die Sammlung von Wasser einfach. Durch die Installation von Abwassersystemen außerhalb des Gebäudes ist es möglich, Probleme zu vermeiden, die durch ein innerhalb des Gebäudes installiertes Abwassersystem entstehen und erheblichen Schaden anrichten können, falls das System verstopft.

Ein Steildach ermöglicht es dem Eigentümer, erheblich mehr Regenwasser wiederzuverwenden, als ein Flachdach.

Die Vorteile eines Steildachs im Regen hören jedoch nicht hier auf. Dachziegel beeinflussen die Qualität des Regenwassers nicht; Wasser kann vom Schrägdach für verschiedene Brauchwassernutzungen gesammelt werden.



## LANGLEBIGE MATERIALIEN

Ein Gebäude mit Steildach, gedeckt mit Dachziegeln, ist eine Möglichkeit, die langfristigen Auswirkungen eines Gebäudes auf die Umwelt zu minimieren. Dachziegel sind ein für seine Haltbarkeit bekanntes Naturprodukt. Es gibt zahlreiche Beispiele für mit Ziegeln gedeckte Dächer, die mehr als hundert Jahre hielten. Dadurch wird der Umwelteinfluss des Dachs über eine lange Zeitspanne hinweg minimiert. Sehen Sie sich um und sie werden Ziegeldächer sehen, die aus dem 19. Jahrhundert stammen.

Die Kombination von Steildach und Dachziegeln ist ein Symbol europäischer Kultur. Die große Vielzahl an Formen, Formaten und Farben von Produkten zur Dachziegeldeckung zeigt das traditionelle handwerkliche Können und hilft bei der Erhaltung des regionalen architektonischen Erbes in ganz Europa.

## WIE VON DER NATUR BEABSICHTIGT

Ein Gebäude, das unter Verwendung von Naturprodukten wie Dachziegeln und anderen Bauprodukten aus Ton errichtet wird, reduziert automatisch seinen ökologischen Fußabdruck. Ziegel werden nicht nur aus natürlichen Materialien – Erde, Feuer und Wasser – hergestellt, sondern nach den Materialien muss auch nicht lange gesucht werden. Sie können in der Region gefunden und mit minimalem Aufwand zu den Baustellen transportiert werden. Diese örtliche Nähe hält Transportemissionen niedrig und macht die Errichtung eines Steildaches zu einem umweltfreundlichen Unterfangen.

## WIEDER- VERWERTUNG UND RECYCELBARKEIT

Wenn ein Gebäude, das mit natürlichen Ressourcen errichtet wurde, abgerissen oder nicht mehr gebraucht wird, ist es trotzdem noch Teil des Nachhaltigkeitszyklus. Dach- und Mauerziegel können im Produktionsprozess für die weitere Nutzung oder für andere Zwecke wiederverwendet oder recycelt werden.







Architekt Rui Pereira – Lisboa

# 5

## WIRTSCHAFTLICHER WERT

### MEHR RAUM, WENIGER GELD

Aus wirtschaftlicher Sicht bieten Steildächer einen hohen Wert, da sie im Vergleich zu preislich ähnlichen Flachdachhäusern mehr Wohnfläche bieten. Ein Dachbodenausbau ist die perfekte Gelegenheit zur Schaffung von zusätzlichem Wohnraum und billiger als die Errichtung eines Anbaus.

### LANGE LEBENSDAUER, MINIMALE INSTANDHALTUNG

Ein gut geplantes Steildach hält ein Leben lang, und sogar länger. Diese lange Lebensdauer führt zu finanziellen Einsparungen für den Eigentümer, der nicht regelmäßig über Jahre hinweg für die Instandhaltung des Daches

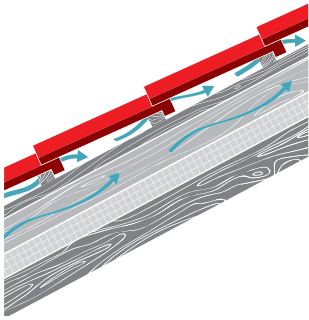
bezahlen muss. Wenn eine Instandhaltung notwendig ist, ist sie einfach und es sind nur einige kurze Überprüfungen notwendig. Der Austausch von Dachziegeln ist ebenfalls einfach.

### ENERGIESPAREND

Gebäude mit Steildächern belegt mit Dachziegeln bieten vielfältige natürliche Funktionalitäten, die bei der Reduktion von Energiekosten helfen. Kompakt und thermisch gedämmt mit eingebauter Belüftung stellt das Steildach sicher, dass so wenig Energie wie möglich über das Dach verloren geht.

## GUTE BELÜFTUNG

Der belüftete Hohlraum in einem Steildach hilft dabei, Feuchtigkeit vom Dach abzutransportieren und verhindert die Akkumulation von Kondenswasser.



## FEUERBESTÄNDIGKEIT

Mit einem Steildach aus Dachziegel können Feuerschäden minimiert werden, da die Dachziegel bis zu sehr hohen Temperaturen hitzebeständig sind. Dachziegel sind von der Europäischen Kommission als A1 zertifiziert, der besten Klasse für Feuerbeständigkeit.

## WINDBESTÄNDIGKEIT

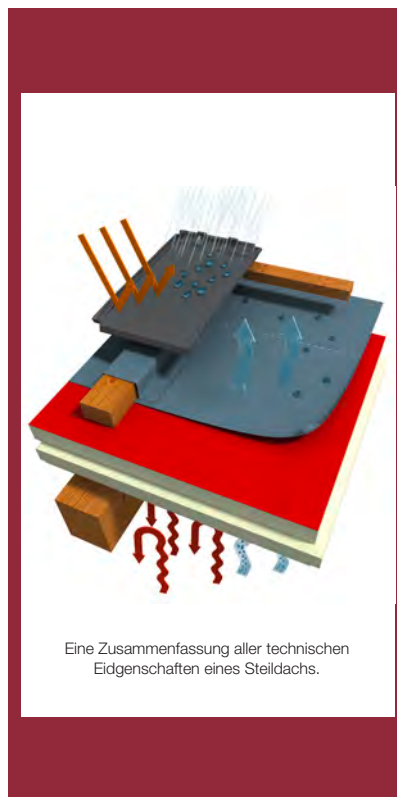
Die Beständigkeit eines mit Dachziegel belegten Steildachs zeigt sich auch bei starkem Wind. Ein Steildach ist eine gute Möglichkeit, sich vor Schäden zu schützen.

## EINFACHE INSTANDHALTUNG

Ein Haus mit Steildach ist beständig und einfach instandzuhalten. Von Zeit zu Zeit müssen alle Teile eines Hauses erneuert oder modernisiert werden. Mit einem Steildach ist der Austausch von Bauteilen ein einfaches Unterfangen. Auch ein externes Abwassersystem kann einfach instand gehalten werden, da Schäden schnell identifiziert werden können.

## SCHALLDÄMMUNG

Lärm hat einen wesentlichen Einfluss auf den Komfort von Gebäuden. Vor allem in städtischen Gebieten, bei dichtem Verkehr. Ein gut geplantes und errichtetes Steildach bietet dank der eingesetzten Kombination aus schalldämpfenden Materialien optimale Schalldämmung. Ein Steildach ermöglicht den Bewohnern ungestörten Schlaf sogar während heftiger Regenfälle.



## ABSOLUT PRAKTISCH

Der konstruktive Entwurf eines Steildaches bringt viele praktische Vorteile mit sich, die bei der Verringerung von Schäden und Kosten helfen. Im Gegensatz zu Flachdächern kann sich auf Steildächern kein stehendes Wasser sammeln und durch die Wände des Gebäudes sickern. Ebenso ist eine wasserdichte Isolierung des Steildachs nicht anfällig für Schäden durch stehendes Wasser, Feuchtigkeit oder Pflanzen mit Wurzeln, die häufig auf Flachdächern vorkommen.

## ES WERDE LICHT

Ein Steildach sammelt von Natur aus Sonnenlicht. Außerdem bietet es eine ausgezeichnete Fläche für die Installation von Photovoltaikmodulen. Mit einem Steildach ist es nicht notwendig, umständliche Befestigungselemente zu installieren, da die Module auch ohne sie auf das Dach passen.

Durch den Einbau von Dachflächenfenstern in ein Steildach ist es außerdem möglich, Sonnenlicht hereinzulassen und einen warmen, lichtdurchfluteten Wohnraum unter dem Dach zu schaffen.

## STARK UNTER SCHNEE



Steil geneigte Dächer können nicht nur starken Schneefällen standhalten, sondern ihre Form schafft auch ein natürliches Schneeräumungssystem, indem der Schnee an den Seiten heruntergleitet und schmilzt. Der Eigentümer muss daher nicht im tiefsten Winter auf das Dach klettern, um Schnee oder Hagel händisch zu entfernen.

“MEHRWERT  
FÜR  
GEBÄUDE”





**Tiles & Bricks Europe**  
Ceramics, quality for life



**TILES & BRICKS EUROPE AISBL**  
RUE DE LA MONTAGNE 17  
1000 BRÜSSEL  
BELGIEN  
[WWW.TILES-BRICKS.EU](http://WWW.TILES-BRICKS.EU)

Architekt: Chris Van Mulder - Zwijndrecht