

# GAMLE MURSTEN

ALTE ZIEGEL MIT SEELE  
UND GESCHICHTE

Wir haben uns darauf spezialisiert, alte Ziegelsteine liebevoll und effektiv aufzubereiten. Somit sind wir in der Lage, aus gebrauchten Ziegeln wieder hochwertiges Baumaterial herzustellen.

Das historische Flair wird somit in die moderne Bauweise integriert und verleiht dem Gebäude einen Hauch von Rustikalität, Behaglichkeit und Beständigkeit.

**DURCH DEN GEBRAUCH VON 2.000 ALTEN ZIEGELN  
ANSTELLE VON 2.000 NEUEN ERSPART MAN DER  
UMWELT 1 TONNE CO<sub>2</sub>**

Quelle: Beratungsunternehmen Niras



## Ehemaliger Kornspeicher in Odense Innenraumklima der Spitzenklasse

Aus finanzieller Sicht wäre das neue Silopackhaus in Odense wahrscheinlich kaum gebaut worden. Es wäre viel teurer gewesen, das ehemalige Kornsilos zu renovieren, als ein Neues zu bauen. Die Baugesellschaft Olav de Linde entschied sich jedoch dafür, die Lebensdauer des eigentlich noch gut erhaltenen Gebäudes zu verlängern, indem sie seine Funktionalität neu durchdachte, so dass es am Ende im Hafen von Odense von sich reden machte. Große Teile des Packhauses mussten dazu abgebrochen und im ursprünglichen Stil wieder aufgebaut werden. Die Ziegel der ursprünglichen Mauern wurden gereinigt und in den neuen Innenmauern wiederverwendet. Hier tragen sie nun zu einem hervorragenden Innenraumklima für die Mitarbeiter der neu eingezogenen Beratungsfirma Alectia bei.

D. Christoffersen, Professor an der DTU und Forschungschef bei Alectia:  
*„Glaubwürdigkeit ist gerade für uns wichtig. Als staatlich geprüfte Berater für Arbeitsumwelt müssen unsere Büros natürlich vorbildlich sein. Deshalb haben unsere Akustik- und Innenraumklimaexperten für ein erstklassiges Ambiente gesorgt. Wir sind seit unserem Einzug mit diesen schönen und zeitgemäßen Räumen sehr zufrieden. Die alten Ziegel verleihen den Büros ein frisches und modernes, aber auch gleichzeitig rustikales Ambiente. Es ist angenehm, Kunden und Kooperationspartner in anregenden und gemütlichen Räumen empfangen zu können. Auch unsere Mitarbeiter fühlen sich dort sehr wohl und arbeiten dementsprechend gerne bei uns. Unser Arbeitsklima ist folglich positiv.“*

Anzahl gelieferter Ziegel: 120.000  
Eingespartes CO2 in Tonnen: 60  
Architekten: Archidea



## Altes Handwerk in neuem Haus

*„Man müsste das Haus doch auch mit recycelten Ziegeln bauen können“* dachte sich der Bauherr, ohne zu wissen, woher er diese Ziegel beziehen sollte. Gesagt – getan. Nun befinden sich wunderschöne alte und handgearbeitete Ziegel in den verschiedensten Größen von einem Bauernhof in Haderslev in den Mauern des modernen Hauses am Öresund. Dieses moderne Gebäude erfüllt die Anforderungen der Energieeffizienzklasse 1. Es ist ein hervorragendes Beispiel für die Verwendung historischer Baustoffe.

Lotte Foght-Sørensen vom Architektenbüro Mangor & Nagel:  
*„Die Arbeit mit recycelten Ziegeln bewirkte, dass Berater und Handwerker wesentlich mehr über Druckfestigkeit, Mörteltypen, Verbandarten und Formate gesprochen haben als sonst. Ein tieferes Bewusstsein über die alte Bautradition, die leider oftmals schon verloren gegangen ist, wurde entwickelt. Ich war von Anfang an begeistert vom Wunsch des Bauherrn, recycelte Ziegel zu verwenden. Sie verleihen dem Mauerwerk Leben und ein Farbenspiel, das man sonst nur mit den hochwertigsten neuen Ziegeln auf dem dänischen Markt erreichen kann.“*

Anzahl gelieferte Ziegel: 35.000  
Eingespartes CO2 in Tonnen: 17,5  
Architekt: Lotte Foght-Sørensen, Mangor & Nagel





## Vom Bauschutt zum Schmuckstück

Die Kindertagesstätte Brobækken ist die erste mit dem nordischen Schwan\* ausgezeichnete KiTa Dänemarks und erfüllt die Anforderungen der Energieeffizienzklasse 1. Die Fassade besteht aus Ziegeln in zwei verschiedenen Farbgebungen – zum einen gelbe Ziegel in landestypischem Stil, sowie Ziegel mit pigmentiertem Kalkwasser grau patiniert.

### Bauschutt als Ressource

Die Ziegel, welche für die Fassade von Brobækken zur Verwendung kamen, erhielten wir von den Recyclinghöfen der Firma Odense Renovation A/S. Zur bisherigen Praxis werden die Ziegel nicht mehr zerkleinert und als Füllmaterial verwendet. Vielmehr sammeln wir diese Ziegel in Containern auf den Recyclinghöfen. Diese werden dann an unsere Fabrik in Svendborg geliefert, wo die Ziegel gereinigt, sortiert und auf Paletten gestapelt werden.

„Die Regelung ist ein voller Erfolg“, sagt Recyclingdirektor Bjarne Munk. „Das Ziel von Odense Renovation ist, so viel Abfall wie möglich wiederzuverwerten. Die Bürger in Odense haben die neue Initiative unglaublich schnell akzeptiert, daher ist in den Ziegelcontainern der Fehleranteil äußerst gering. Wir machen es den Bürgern leicht, den Abfall korrekt zu trennen, so erhalten wir viele unbeschädigte Ziegel, die wir sofort weiterleiten können. Sie werden direkt für ihren ursprünglichen Zweck verwendet, statt in der Abfallhierarchie herabgestuft zu werden, wie z.B. Schotter für Straßen usw.“

### Neues Umweltbewusstsein für die heranwachsende Generation

Das dänische Umweltamt errechnete, dass man durch die bauliche Wiederverwertung von 2.000 Ziegeln 1 Tonne CO2 einspart. Durch den Bau der Kindertagesstätte hat die Kommune Odense der Umwelt die Emission von 15 Tonnen CO2 erspart. Für das Gebäude wurden 30.000 aufbereitete Ziegel verwendet. Mit der Wahl von umweltfreundlichen Baumaterialien liegt der Fokus nicht mehr ausschließlich auf der Einsparung von Heizungs- und Stromverbrauch, sondern auch auf der Bildung eines neuen Bewusstseins über den sinnvollen Umgang mit wertvollen Ressourcen. Die kommende Generation lernt am praktischen Beispiel, warum im Haus gleich mehrere Mülltonnen stehen. Die Erzieher sprechen mit den Kindern über Recycling und darüber, wie man den getrennten Müll sinnvoll wiederverwerten kann. Sie zeigen ihnen auch, welche Materialien beim Bau von Brobækken zur CO2-Einsparung zur Verwendung kamen. Die Kinder helfen bei der Mülltrennung und verstehen so viel besser, wie auch große Projekte nach dem gleichen Prinzip realisiert werden können.

### Kalkmörtel verlängert die Lebensdauer der Ziegel

Wenn Brobækken eines Tages abgerissen werden sollte, können die Ziegelsteine gereinigt und in anderen Gebäuden wiederverwertet werden. Dies liegt am hydraulischen Kalkmörtel, der beim Bau des Hauses verwendet wurde.

Anzahl gelieferter Ziegel: 30.000

Eingespartes CO2 in Tonnen: 15

Architekten: TKT A/S

\* Der nordische Schwan wurde 1989 vom nordischen Ministerrat, einem multinationalen Gremium, ins Leben gerufen und 1991 erstmals vergeben. Im Gremium vertreten sind die Länder Schweden, Norwegen, Finnland, Island und Dänemark. Ziel des Ministerrats war es, ein einheitliches nordisches Umweltzeichensystem für Produkte und Dienstleistungen zu etablieren. Das nordische Umweltzeichen ist für rund 60 Produktgruppen verfügbar. Heute sind 630 Produkte mit dem nordischen Umweltzeichen ausgezeichnet.

„Die Ziegel in unserem Kindergarten sind recycelt. Die waren mal Bauschutt.“

Die Kinder von Brobækken





## Der neue alte Recyclinghof

Der Recyclinghof von Svendborg ging mit gutem Beispiel voran und erstellte für eigene Zwecke ein Personalgebäude aus aufbereiteten Ziegeln. Die Bürger lieferten hierfür ihre alten, aber noch ganzen Ziegel in Containern ab. Diese wurden in unserer Fabrik gereinigt und zu ihrem neuen Verwendungszweck aufbereitet.

Flemming Madsen, Mitglied des Ausschusses für Umwelt und Technik in der Kommune Svendborg, sagt:  
*„Unser Personalgebäude auf Svendborgs Recyclinghof besteht aus recycelten Ziegeln. Was könnte natürlicher sein? Wir sammeln Ziegel zur Wiederverwertung. Daher ist es doch naheliegend, dass wir sie selbst einsetzen. Das ist nicht nur sinnvoll, sondern auch sehr schön.“*

Anzahl gelieferter Ziegel: 11.000  
 Eingespartes CO2 in Tonnen: 5,5  
 Architekten: TKT A/S



## Vom Bauernhof zur Berufsschule

Sønderborgs neues Berufsschulzentrum besteht aus den Abbruchziegeln des Gutshofes in Rinkeby. Die Tradition der gelben „Flensburger Ziegel“ sowie die Geschichte der ehemaligen lokalen Ziegeleien wird somit fortgesetzt.

Lars Sylvester, Architekt von Aarhusarkitekterne:  
*„Wir haben die Steine bewusst wegen ihrer schönen Struktur und ihrem guten Format gewählt. Beide passen gut zu den übrigen Linien und Materialien des Gebäudes. Die alten Ziegel sind gleichzeitig eine naheliegende Möglichkeit, nachhaltige Aspekte in die Planung und den Bau des Berufsschulzentrums von Sønderborg einzubinden, da der Ressour-*

*cenverbrauch insgesamt niedriger wird. Durch die Nutzung alter Ziegel werden Ressourcen zur Herstellung von Material eingespart. Mit der gleichzeitigen Einbeziehung des Bolig+-Aspekts\* in den Bau wird positiv zur übergeordneten Umweltbilanz beigetragen.“*

Anzahl gelieferter Ziegel: 50.000  
 Eingespartes CO2 in Tonnen: 25  
 Architekten: Aarhusarkitekterne A/S

\* Bolig+ fördert Bauprojekte, die mit energieeffizienten Baumaterialien und Technologien realisiert werden.



## Toves Haus

Das grau patinierte Mauerwerk von „Toves Haus“ ist das Ergebnis eines sorgfältigen Auswahlprozesses. Gemeinsam mit dem Kunden fanden wir genau den richtigen Ziegeltyp, die Patinierung der Ziegel sowie Fugenmaterial und Farbe. Die grau patinierten „Flensburger Ziegel“ nennt man jetzt „Toves Steine“.

Anzahl gelieferter Ziegel: 30.000  
 Eingespartes CO2 in Tonnen: 15 Tonnen  
 Architekten: Therkildsen ApS





## Gamle Mursten liefert:

**VON MASCHINEN GEREINIGTE, VON HAND SORTIERTE ZIEGEL** für Gebäude mit rustikalem Ausdruck. Alle Gebäude in dieser Broschüre bestehen aus von Maschinen gereinigten Ziegelsteinen.

**VON HAND GEREINIGTE ZIEGEL ZUR RENOVIERUNG BESTEHENDER GEBÄUDE.** Durch den Einsatz von Second Hand-Ziegeln, die Patina angesetzt haben, die dem bestehenden Mauerwerk/Dach entspricht, sind Reparaturen an älteren Häusern so gut wie unsichtbar.

**BODENSTEINE** für Innenböden und Pflastersteine z.B. für Treibhäuser.

**ALTE ZIEGEL ALS 2 CM DICKE VERSCHALUNG.** Durch das Aufkleben von Verschalung auf bestehende Wände wird die Abgabe von zu viel Raumareal vermieden. Die Anbringung ist einfach. Wir liefern Leim, Fugenmörtel und Abstandskreuz für die Aufgabe.

**NATÜRLICHER, HYDRAULISCHER KALKMÖRTEL.** Wir empfehlen Kalkprodukte, weil sie die Lebensdauer der Ziegel verlängern. Kalkprodukte tragen zu einem gesunden Innenraumklima bei und sind ohne Zusatzstoffe.

berens bureau

## Gamle Mursten

Gamle Mursten ist ein Cleantech-Unternehmen. Mit Hilfe einer patentierten Reinigungstechnologie sorgt Gamle Mursten dafür, dass Bauschutt wiederverwertet werden kann. Alte Ziegel werden gereinigt, von Hand sortiert, von einem Roboter gestapelt und für Neubauten und Renovierungen verkauft.

Die alten Ziegel stammen oft von Gebäuden, die zwischen 1900 und 1960 erbaut wurden. Sie Ziegel wurden in alten Ringöfen gebrannt, in denen Kohle dem Lehm eine einzigartige Farbkombination verleiht. Das althergebrachte Herstellungsverfahren trug zur langen Haltbarkeit der Ziegel und dem guten Innenraumklima der Häuser bei. Diese Eigenschaften enthalten die von uns gelieferten Ziegelsteine.



**GAMLE MURSTEN A/S**

Skotlandsvej 16, 5700 Svendborg - Dänemark  
Telefon +45 6221 1416 | [www.gamlemursten.dk](http://www.gamlemursten.dk)



Supported by CIP Eco-Innovation. The information provided for in the present brochure does not necessarily reflect the official position of the EACI, the European Commission or other European institution

