



**LITEC®**

Systemy Budowlane

**LINZMEIER**

Systemy lukarn

**LITEC GBS**

## Za pomocą systemu lukarn LITEC szybko i łatwo stworzysz pomieszczenie mieszkalne pod dachem



Wysoki stopień prefabrykacji

Wąska konstrukcja –  
wysoka skuteczność izolacji

Indywidualne kształtowanie

Dowolny rodzaj wykończenia wnętrza i elewacji

Do zastosowania w nowym i starym budownictwie, a także przy renowacji zabytków

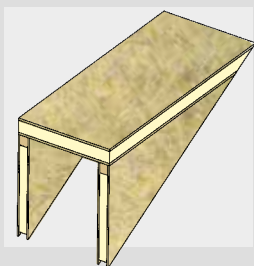
**LINITHERM®**

Dämmsysteme

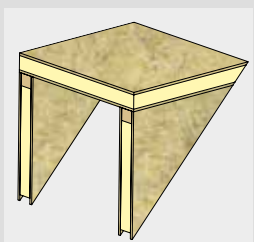
**LINZMEIER**

Bauelemente

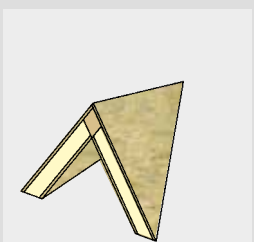
www.Linitherm.de 88499 Riedlingen 07613 König  
Info@Linitherm.de T 07371 / 1806-0 T 036691 / 17



Lukarna z dachem jednospadowym



Lukarna z dachem płaskim



Lukarna trójkątna

## Systemy lukarn LITEC GBS łączą w sobie zalety wynikające z używania prefabrykatów ze spełnianiem wymogów stawianych energooszczędnemu budownictwu

Pomieszczenie mieszkalne pod dachem stwarza nowe perspektywy: Tutaj dzieci mogą sobie stworzyć własne królestwo, tutaj można zorganizować sobie miejsce pracy, a nawet kompletne mieszkanie do wynajęcia. Lukarny nawet przy niewielkim spadku dachu pozwalają na stanie przy oknie w wyprostowanej pozycji, a także na powiększenie powierzchni użytkowej pomieszczenia. Ale uwaga: W erze obowiązywania rozporządzenia o poszanowaniu energii (certyfikaty energetyczne budynków) do głosu dochodzi kwestia energooszczędnych i ekonomicznych rozwiązań budowlanych. Liczy się hermetyczność i izolacja cieplna.

Optymalne rozwiązanie: Izolacja na krokwiach z wyselekcjonowanymi lukarnami, wykonanymi dokładnie pod wymiar obiektu. Systemy lukarn LITEC GBS jako elementy standardowe lub specjalnie prefabrykowane są łatwe i szybkie w montażu zarówno w nowym, jak i starym budownictwie, a także przy renowacji zabytków. Takie rozwiązanie obniża koszty i skraca czas trwania prac budowlanych.

Technika: System lukarn LITEC GBS jest oparty na zaletach sprawdzonych elementów warstwowych (typ sandwich) PUR/PIR. Wąska konstrukcja, wysoka skuteczność izolacji przy niewielkiej grubości materiału izolacyjnego, sprawdzone właściwości materiału (ekologiczne, nieulegające rozkładowi, nadające się do ponownego przetworzenia, odporne na rozwój pleśni i gnicie), obróbka wysokiej jakości i perfekcyjne dopasowanie kształtów.

W celu poprawy izolacji akustycznej elementy na zamówienie można obić dodatkową płytą izolacyjną.

## Nowoczesny system lukarn dostosowany d





**LITEC®**

Systemy Budowlane

**LINZMEIER**

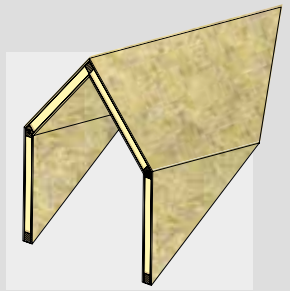
## rozwiązania systemowe ze swobodą planowania

Systemy lukarn LITEC są oferowane w bogatej gamie kształtów: lukarny z dachami płaskimi, lukarny z dachami jednospadowymi, lukarny z dachami szczytowymi, lukarny trójkątne, lukarny łukowe. Dodatkowo wszystkie w różnych stopniach rozbudowy.

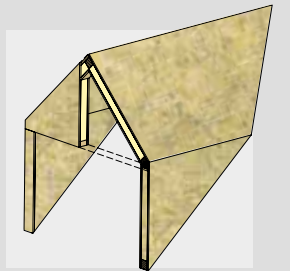
Lukarny z dachami płaskimi, z dachami szczytowymi i z dachami jednospadowymi mogą występować w wersjach do domów pasywnych!

Elementy zestawów są wytwarzane fabrycznie zgodnie z wymaganiami klienta z uwzględnieniem wszystkich detali, włącznie z wszystkimi elementami konstrukcyjnymi z drewna. W dostawie znajdują się obie ścianki lukarny, elementy dachu (ilość zależy od geometrii), osłony boczne, element szczytowy (opcja w lukarnach z dachami szczytowymi), elementy mocujące aż do węgarów okiennych (opcja), wyposażenie do zamocowania i uszczelnienia (opcja).

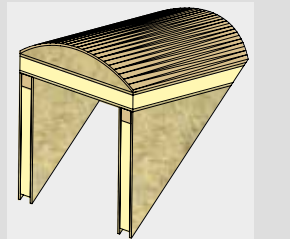
Kompletny pakiet, a więc z wysokim stopniem prefabrykacji, zmiennym obiciem wewnętrznym i zewnętrznym. W połączeniu z izolacją krokwi niemal bez mostków cieplnych.



Lukarna z dachem szczytowym



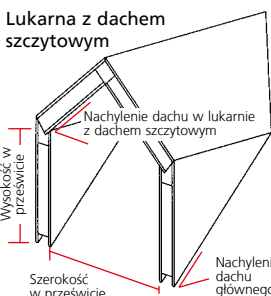
Lukarna z dachem szczytowym z elementem szczytowym



Lukarna łukowa

## o potrzeb nowego budownictwa i renowacji zabytków





**System lukarn LITEC GBS**

**Rdzeń izolacji:** pianka twarda PUR/PIR zgodna z normą PN-EN 13165, klasa E, gęstość około 33 kg/m<sup>3</sup>, obustronnie pokryty warstwą z włóknem mineralnym  
**Warstwy wykończeniowe:** strony wewnętrzna i zewnętrzna wykonane z płyty OSB grubości 22mm  
**Uwaga:** detale prefabrykowane zgodnie z planem montażowym włącznie z elementami konstrukcyjnymi z drewna

Grubość mm łącznie	Grubość mm PUR/PIR	Grubość mm płytą OSB	Przewodność cieplna λ <sub>D</sub> PUR/PIR [W/(mK)]	Wartość U* [W/(m <sup>2</sup> K)]
144	100	2 x 22	0,026	0,23
164	120	2 x 22	0,025	0,19
184	140	2 x 22	0,025	0,16
204	160	2 x 22	0,025	0,15
inne grubości na zamówienie				

**System lukarn LITEC GBS H**

**Rdzeń izolacji:** pianka twarda PUR/PIR zgodna z normą PN-EN 13165, klasa E, gęstość około 33 kg/m<sup>3</sup>, obustronnie pokryty warstwą z włóknem mineralnym  
**Warstwy wykończeniowe:** strony wewnętrzna i zewnętrzna wykonane z płyty OSB grubości 22mm od strony zewnętrznej zintegrowana z płytą z włókna drzewnego 40mm, w celu uzyskania lepszych właściwości akustycznych  
**Oznaczenie według Uwaga:** płyta zespolona składająca się z: PUR-EN 13165-T2-DS(TH)9-CS(10V)100 detale prefabrykowane zgodnie z planem montażowym włącznie z elementami konstrukcyjnymi z drewna

Grubość mm łącznie	Grubość mm PUR/PIR	Grubość mm płytą z włókna drzewnego	Grubość mm płytą OSB	Przewodność cieplna λ <sub>D</sub> PUR/PIR [W/(mK)]	Wartość U* [W/(m <sup>2</sup> K)]
164	80	40	2 x 22	0,026	0,22
184	100	40	2 x 22	0,026	0,19
204	120	40	2 x 22	0,025	0,16
inne grubości na zamówienie					

\* bez uwzględnienia zintegrowanej konstrukcji drewnianej

**Odpowiedź faksem**

Skopiować, wypełnić i odesłać faksem na numer **+49 (0) 7371/1806-96**

Do sporządzenia oferty zestawu lukarny LITEC potrzebujemy rysunki poglądowe w skali co najmniej 1:100 z informacją o planowanej wzgl. występującej geometrii dachu, wymiarze występu lukarny, elementach frontowych i podokiennych (rozstaw krokwi, rodzaj izolacji cieplnej, nachylenie dachu, pokrycie dachu itp.) lub wystarczy wypełnić poniższą ankietę i odesłać ją faksem. Zwymiarowanie krokwi dachu głównego i ich dostosowanie należy do zadań statyka.

**Nadawca**

Firma ..... KOD pl. budowy/str. obciąż. śniegiem .....

Nazwisko ..... Wysokość położenia terenu budowy powyżej punktu zerowego poziomu odniesienia .....

Ulica ..... Rozstaw krokwi .....

KOD, miejscowość ..... Pokrycie dachu lukarny .....

Telefon/faks ..... planowany termin wykonania .....

E-mail .....

Izolacja dachu głównego  pod krokwiami  między krokwiami  na krokwiach

Gr. elementów  144 mm  164 mm  184 mm  204 mm  .....

Typ lukarny                      Z dachem jednospadowym                      Z dachem szczytowym                      Lukarna trójkątna

Szerokość w prześwicie                       mm                       mm                       mm

Wysokość w prześwicie                       mm                       mm                       mm

Nachylenie dachu głównego                       stopni                       stopni                       stopni

Nachylenie lukarny                       stopni                       stopni                       stopni

Ilość                       sztuk                       sztuk                       sztuk

Gdy szerokość lukarny > 3,00 m: występuje ścianka działowa  tak  nie

**Linzmeier Bauelemente GmbH**  
 Industriestraße 21  
 88499 Riedlingen  
 T +49 (0) 7371 1806-0  
 F +49 (0) 7371 1806-96

Königshofen  
 Schortentalstraße 24  
 07613 Heideiland b.  
 Eisenberg/Th.  
 T +49 (0) 36691 722-0  
 F +49 (0) 36691 722-20

Info@Linitherm.com  
 www.Linitherm.com