

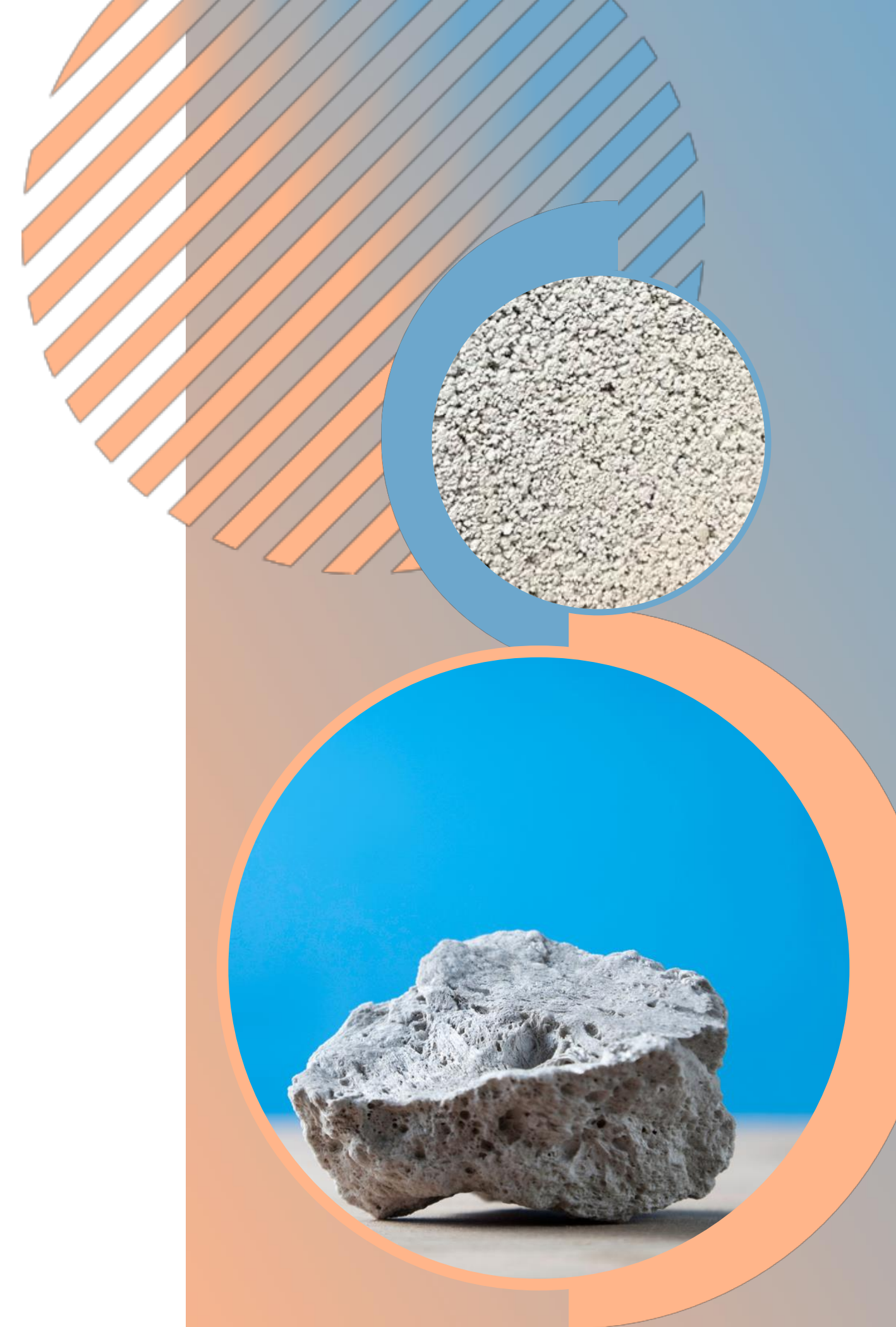


# Kalkbims NHL

Eine Alternative in der Restaurierung und Sanierung

Juli 2023

Hans-Joachim Schlauß / NICK Naturbaustoffe Weißenthurm / Rhein



# Kalkbims NHL

## Kurzfassung

Mauerstein nach EN 771-3 als reiner Naturbaustoff hergestellt aus den hochwertigen Rohstoffen Naturbims und Natürlich Hydraulischem Kalk (NHL 3,5) nach EN 459-1.

## Herstellung

Das Produkt entsteht durch Mischen von Naturbims und Naturkalk unter Hinzugabe von Wasser und trocknet durch die Umgebungsluft.

## Alleinstellungsmerkmal

Verbindung der raumklimatischen Eigenschaften von Natürlich Hydraulischem Kalk (NHL) mit den energetischen Vorteilen einer guten Wärmedämmung durch den Naturbims.





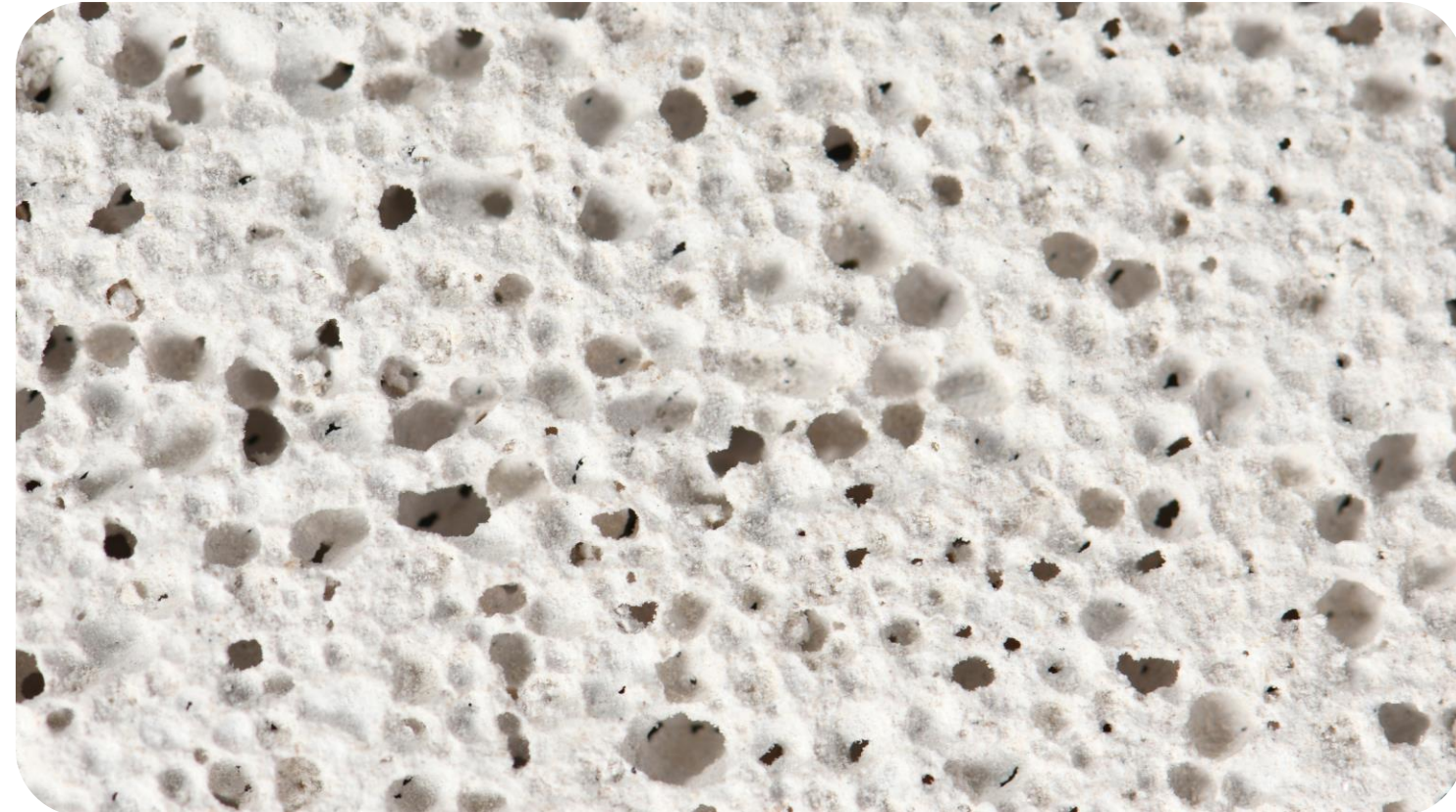
# Technische Daten

- Rohdichte: bis 0,6 in kg/dm<sup>3</sup>
- Wärmedämmung: bis  $\lambda$  0,14 in W / mK
- Brandverhalten: A1
- Belastungsrichtung: senkrecht zur Lagerfuge
- Kapillaraktiv: gute Wasseraufnahme und Wasserabgabe
- Hohe Wasserdampfdurchlässigkeit: schnelle Austrocknung einer Bimssteinwand





# Lehmstein versus Kalkbims



- Deutlich bessere Rohdichte: bis  $0,6 \text{ in kg/dm}^3$
- Deutlich bessere Wärmedämmung: bis  $\lambda 0,14 \text{ in W / mK}$
- Bessere Abtrocknung: ein durchfeuchtetes Mauerwerk aus Kalkbims NHL zusammen mit kapillaraktivem Kalkputz und Kalkfarbe trocknet schneller aus als ein vergleichbarer Wandaufbau aus Lehmstein, Lehmputz und Lehmfarbe.



# Warum die Nutzung von Kalkbims NHL sinnvoll ist.

## Substanzgerecht

Passt sich gut an die umliegenden Materialien an und trägt zur Erhaltung der Substanz des Gebäudes bei.

## Leicht

Kalkbims NHL hat eine höhere Traglast bei geringerem Gewicht. Einsparung von Energie und Kosten bei Verarbeitung und Transport.

## Wärmedämmend

Durch poröse Struktur gute wärmedämmende Eigenschaften, hilft den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken und hat einen positiven Einfluss auf das Raumklima.

## Feuchtigkeitsregulierend

Besonders im Fachwerk schnellerer Abtransport von anfallender Feuchtigkeit vom Holz. Eigenfeuchte Kalkbims NHL geringer als Eigenfeuchte Holz.

## Zementfrei

Umweltfreundlich und dadurch auch für den Einsatz in historischen Gebäuden und Denkmälern geeignet, keine schädlichen Auswirkungen auf den umgebenden Bestand.

## Wasserbeständig

Aufgrund seiner porösen Struktur in der Lage Feuchtigkeit aufzunehmen und wieder abzugeben, ohne dabei seine Festigkeit zu beeinträchtigen.





# Fallbeispiele

## Sanierung eines historischen Gebäudes

---

**Kalkbims NHL** kann eine geeignete Wahl für die Sanierung historischer Gebäude sein, da das Produkt eine ähnliche Struktur und Zusammensetzung wie ursprünglich verwendete Baustoffe aufweist. Dadurch können authentische Sanierungen durchgeführt werden, ohne das historische Erscheinungsbild des Gebäudes zu beeinträchtigen.

## Wärmedämmung eines historischen Gebäudes

---

**Kalkbims NHL** kann als Wärmedämmbaustoff eingesetzt werden. Die Verwendung von Kalkbims NHL kann dabei helfen, die Energieeffizienz eines Gebäudes maßgeblich zu verbessern und Heizkosten zu senken. Kalkbims NHL kann als Zwischen- und Vorsatzmauerwerk verwendet werden. Für diesen Zweck wird Kalkbims NHL in der Festigkeitsklasse 2 produziert.























# Formate und Verarbeitung



11,5 x 7,1 x 24,0 NF



11,5 x 14,0 x 24,0 2NF



11,5 x 11,5 x 24,0  
2DF



49,7 x 9,5 x 24,0 7DF



49,7 x 11,5 x 24,0  
8DF

**Kalkbims NHL** wird mit Mörtel auf Basis von natürlich hydraulischem Kalk vermauert.

Das abgestimmte Gesamtpaket besteht aus:

- NHL - Kalkbims
- NHL - Kalkmörtel
- NHL - Kalkputz



# Zusammenfassung

01

Kalkbims NHL ist ein umweltfreundlicher Baustoff, der aus Naturbims und Naturkalk hergestellt wird.

02

Im Vergleich zu anderen Baustoffen, wie Lehmstein, hat Kalkbims NHL eine bessere Wärmedämmung und eine höhere Festigkeit.

03

Kalkbims NHL kann in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, im Fachwerkbau, bei der Sanierung und Restaurierung historischer Gebäude, sowie bei der Errichtung von Wänden im Neubau.

