

White Paper



Kooltherm Hochleistungs-dämmplatten White Paper

Mehr vermarktbare Wohn- und Gewerbefläche durch Reduzierung der Außenwanddicke – Wirtschaftlichkeitsstudie von Drees & Sommer (2016)





Kooltherm Hochleistungsdämmplatten

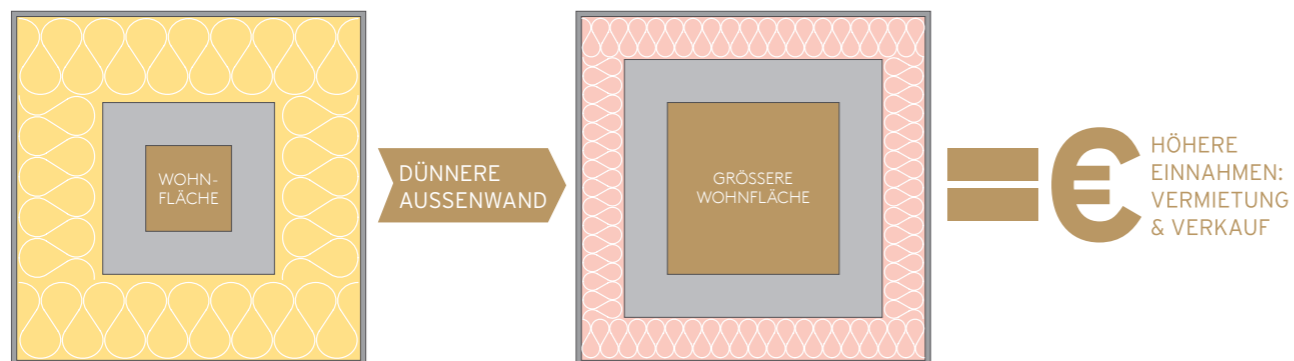
Mehr vermarktbare Wohn- und Gewerbefläche durch Reduzierung der Außenwanddicke

Der Wert bzw. die Wirtschaftlichkeit einer Immobilie hängt entscheidend von der nutzbaren Fläche ab. Kingspan Insulation hat daher mit Kooltherm eine Hartschaum-Dämmplatte entwickelt, die dünner ist als herkömmliche Produkte und gleichzeitig mit Lambda-Werten bis zu 0,020 W/(m·K) die höchste Dämmwirkung auf dem Markt bietet. So lässt sich die Außenwanddicke erheblich reduzieren. Das Ergebnis ist ein deutlicher Raumgewinn, der zu einem höheren Erlös beim Verkauf bzw. bei der Vermietung führt und damit zu einem zeitnahen Return on Invest (ROI).

Studie belegt schnelle Amortisation

Im Jahr 2016 führte das Beratungsunternehmen Drees & Sommer eine Studie zum Thema Kooltherm durch. Diese zeigte auf, dass mit der Hochleistungsdämmung von Kingspan trotz höherer Investitionskosten oftmals innerhalb kurzer Zeit ein ROI (Return on Investment) erreicht wird – unabhängig vom Gebäudetyp, dem Mietpreisniveau oder der Höhe des Verkaufspreises. Bei allen Szenarien – auch in wirtschaftlich schwachen Regionen – kann durch den Einsatz von Kooltherm im Neubau die Rentabilität gesteigert werden.

Darstellung der Schlußfolgerung



Dämmebene Mauerwerk Endbeschichtung

Bei Kingspan Kooltherm handelt es sich um eine Hochleistungsdämmplatte aus Resolhartschaum für Dach, Decke, Keller, Außenwand und Boden. Sie ist für unterschiedliche Wandaufbauten erhältlich (WDVS, VHF, Kerndämmung).



Kooltherm Hochleistungsdämmplatten

Datenbank-Analyse mit 860 Szenarien

Im Rahmen der Datenbank-Analyse der Studie wurden 860 Szenarien mit 86 Gebäudemodellen in jeweils 10 Kauf- beziehungsweise Mietszenarien für vier verschiedene Wandaufbauten untersucht. Durch den alternativen Wandaufbau mit Kooltherm-Dämmplatten konnte eine zusätzliche Fläche von bis zu 37 m² generiert werden. Im Rahmen der Datenbank-Analyse wurden zudem folgende Tendenzen erkennbar:

1. Die Investition in einen Hochleistungsdämmstoff ist umso rentabler, je höher der Verkaufspreis pro Quadratmeter angesetzt wird.
2. Kleinere Gebäude generieren mehr Wohnfläche (WF) pro Brutto-Grundfläche (BGF).
3. Theoretisch existiert ein Grenzwert (rentable BGF), bei dem eine Investition nicht mehr wirtschaftlich ist. Dieser Wert liegt jedoch außerhalb realistischer Gebäudegrößen (reale BGF nach Gebäudetyp).
4. Je höher der Glas-/Fensteranteil bei einem Gebäude ist, desto höher ist der Gewinn

Case Study-Analyse mit drei realen Neubauprojekten

Das modellhafte Ergebnis der Datenbank-Untersuchung wird in der Studie durch Case Studies gestützt. Die entsprechenden Analysen von drei realen Neubauprojekten sind auf den folgenden Seiten zusammenfassend dargestellt.

Die Case Study Analyse berücksichtigt die tatsächlich umgesetzte Gebäudegeometrie, die aus den Grundrissen ermittelt wurde. Die Berechnung der jeweiligen Verhältnisse der Wohnfläche zur Bruttogrundfläche erfolgte auf Basis der Flächenangaben in den Bauantragsunterlagen. Die Angaben über die Außenwandkonstruktion stammen aus dem Bauteilkatalog beziehungsweise aus der jeweiligen EnEV.

Studie zur Analyse der Wirtschaftlichkeit von Kingspan-Hochleistungsdämmstoffen im Wohnungsbau

Verfasser: Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH, Bundesallee 39-40a, 10717 Berlin

Untersucht wurde der Einsatz des Dämmstoffes Kooltherm in großflächigen Wohngebäuden. Im Fokus standen hierbei Mehrgeschossgebäude auf dem deutschen Wohnungsmarkt. Die Ergebnisse der Studie beruhen sowohl auf einer modellhaften Datenbank-Analyse als auch auf Case Studies, für die reale Bauprojekte herangezogen wurden.

Das international tätige Beratungsunternehmen Drees & Sommer begleitet seit über 45 Jahren private und öffentliche Bauherren sowie Investoren bei allen Fragen rund um das Thema Immobilie. Hauptsitz ist Stuttgart. Weltweit ist Drees & Sommer an 41 Standorten präsent und beschäftigt insgesamt 2.400 Mitarbeiter. Das betreute Projektvolumen 2016 umfasste 41,1 Milliarden Euro.



Case-Study Projekt 1

Mehrfamilienhäuser Innenstadtbereich (Berlin)

Hierbei handelt es sich um ein Genossenschaftsprojekt, das unter anderem acht Mehrfamilienhäuser mit mindestens 19 Wohneinheiten umfasst (BGF von 30.000 m²). Angesetzt wird ein Quadratmeter-Mietpreis von 10 Euro. Sämtliche Gebäude bestehen aus Erdgeschoss, vier Regelgeschossen sowie einem Dachgeschoss und werden in Passivhausbauweise beziehungsweise gemäß den KfW-Effizienzhaus-40-Standards ausgeführt.

Die Außenwandstärke kann mit der Hightech-Dämmung Kingspan Kooltherm um **100 mm** reduziert werden. Der restliche Wandaufbau bleibt unverändert. Für die Regelgeschosse ergibt sich folgende Aufstellung:

WANDAUFBAU IM VERGLEICH		ERGEBNISSE OBJEKT VERMIETUNG	
	MINERAL-FASER DÄMM-STOFF	FLÄCHENGEGWINN WF IM REGELGESCHOSS	184,63 m²
		MAURWERK STAHLBETON	MEHRKOSTEN
		ZUSÄTZLICHE MEHRMIETE	1.846,28 €/MONAT
		BREAK EVEN	2-3 JAHRE



Case-Study Projekt 2

Wohnhäuser in hochpreisiger Stadtlage (Berlin)

Hier werden 26 Wohnhäuser als Villen sowie Doppel-, Dreifach- und Mehrfamilienhäuser errichtet (BGF von 7.381 m²). Insgesamt sind über 100 Wohnungen bzw. Eigenheime in gehobenem Standard geplant, die zum Verkauf stehen. Angesetzt wird ein Quadratmeter-Verkaufspreis von 5.000 Euro.

Die Außenwandstärke kann mit der Hightech-Dämmung Kingspan Kooltherm um **80 mm** reduziert werden. Der restliche Wandaufbau bleibt unverändert. Für die Regelgeschosse ergibt sich folgende Aufstellung:

WANDAUFBAU IM VERGLEICH		ERGEBNISSE OBJEKT VERKAUF	
	MINERAL-FASER DÄMM-STOFF	FLÄCHENGEGWINN WF IM REGELGESCHOSS	76,29 m²
		MAURWERK STAHLBETON	MEHRKOSTEN
		MEHRKOSTEN GESAMT	27.982 €
		ZUSÄTZLICHER VERKAUFGEGWINN	353.472,73 €



Case-Study Projekt 3


Begegnungszentrum (Vorort von München)

Auf über 15.000 m² entstehen hier Räumlichkeiten für Tagespflegeeinrichtungen, Sozialdienste und barrierefreies Wohnen (BGF von 8.579 m²). Das Projekt umfasst mehr als 56 Wohneinheiten mit insgesamt über 3.000 m² Wohnfläche. Für den Vergleich werden vier baugleiche Wohngebäude mit Wohnungen im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss herangezogen. Der angesetzte Mietpreis beläuft sich auf 15 Euro pro Quadratmeter.

Der Vergleich mit dem Kooltherm-Wandaufbau erfolgt über zwei unterschiedliche Ansätze, bei denen stets der gesamte Wandaufbau berücksichtigt wird:


Vergleich A: Wärmedämmziegel-Mauerwerk vs. WDVS mit Kooltherm

Die Außenwandstärke kann mit der Hightech-Dämmung Kingspan Kooltherm um 160 mm reduziert werden.

WANDAUFBAU IM VERGLEICH		ERGEBNISSE OBJEKT VERMIETUNG	
WÄRME-DÄMM-ZIEGEL	MAUERWERK WÄRMEDÄMMZIEGEL 425mm	FLÄCHENGEWINN WF IM REGELGESCHOSS	106,4 m ²
	90 mm MAUERWERK KALKSANDSTEIN	MEHRKOSTEN	1,76 € pro m ²
	160 mm	ZUSÄTZLICHE MEHRMIETE	1.596,70 €/MONAT
		BREAK EVEN	1 JAHR

Vergleich B: Außenwand mit Standard-WDVS (Mineralwolle) vs. WDVS mit Kooltherm

Die Außenwandstärke kann mit Kingspan Kooltherm um 60 mm reduziert werden.

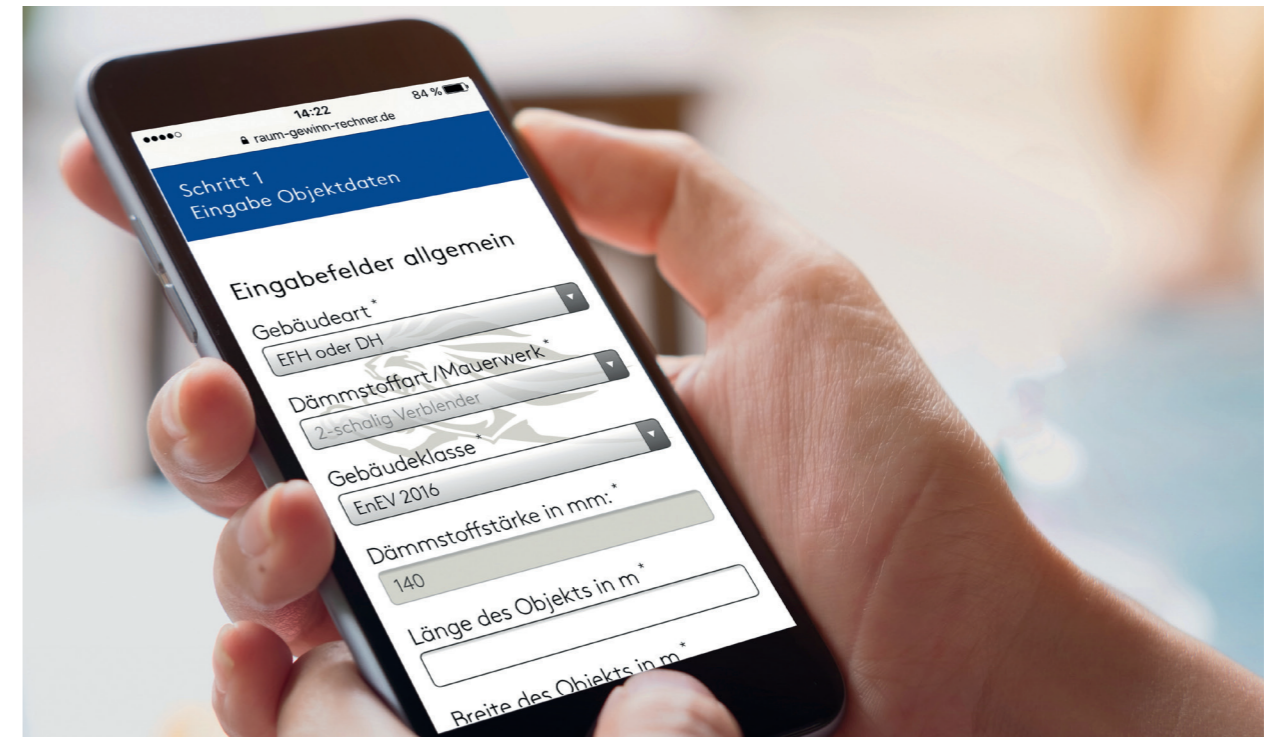
WANDAUFBAU IM VERGLEICH		ERGEBNISSE OBJEKT VERMIETUNG	
MINERAL-FASER DÄMM-STOFF	150 mm MAUERWERK KALKSAND-STEIN	FLÄCHENGEWINN WF IM REGELGESCHOSS	42,58 m ²
	90 mm MAUERWERK KALKSAND-STEIN	MEHRKOSTEN	4,38 € pro m ²
	60 mm	ZUSÄTZLICHE MEHRMIETE	638,68 €/MONAT
		BREAK EVEN	2 JAHRE



Online-Rechner für die Ermittlung des ROI

www.raum-gewinn-rechner.de/wp

Auf Basis der Studienergebnisse wurde von Kingspan ein Online-Rechner entwickelt. Mit diesem können Architekten, Planer und Bauherren innerhalb weniger Minuten den Return on Invest (ROI) für ihr geplantes Bauvorhaben bei Verwendung von Kooltherm Hochleistungs-Dämmplatten ermitteln. Sie finden das einfach zu bedienende Tool auf www.raum-gewinn-rechner.de/wp



Weitere Informationen zur Studie

Wenn Sie mehr über die Kooltherm-Studie von Drees & Sommer erfahren möchten, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Kingspan Außendienst auf. Den Ansprechpartner für Ihre Region finden Sie auf: www.kingspanisulation.de

Kontakt

Kingspan Insulation GmbH & Co. KG

Fuggerstraße 15
49479 Ibbenbüren
Deutschland

T: +49 (0) 5451 898-0

F: +49 (0) 5451 898-66

E: info@kingspaninsulation.de

www.kingspaninsulation.de

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bautechnischer, bauphysikalischer und baurechtlicher Sicht. In besonderen Fällen sollte der Tauwasseranfall in der Konstruktion durch einen rechnerischen Nachweis überprüft werden. Bei der Montage sind die DIN, EnEV und UW nach ihrem derzeit gültigen Stand einzuhalten. (Stand 04/2020)

© Kingspan, Kooltherm und das Löwen-Logo sind registrierte Warenzeichen der Kingspan Gruppe plc in Deutschland und in anderen Ländern. Alle Rechte vorbehalten.

