

AERO

ULTRA-THIN INSULATION & FIRE PROTECTION SYSTEM



FUNCTION FOLLOWS FORM

Es braucht die Phantasie von Träumern, den Weitblick von Visionären, die Kreativität genialer Köpfe und den riesigen Erfahrungsschatz von Experten, um geltende Regeln auf den Kopf zu stellen und die Grenzen des Machbaren weiter zu verschieben.

Dieser besondere Augenblick, der zum Ereignis für etwas völlig Neues werden kann, ist nun gekommen.

Mit HECK AERO verändert das Team von HECK die Gesetzmäßigkeiten eines Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS).

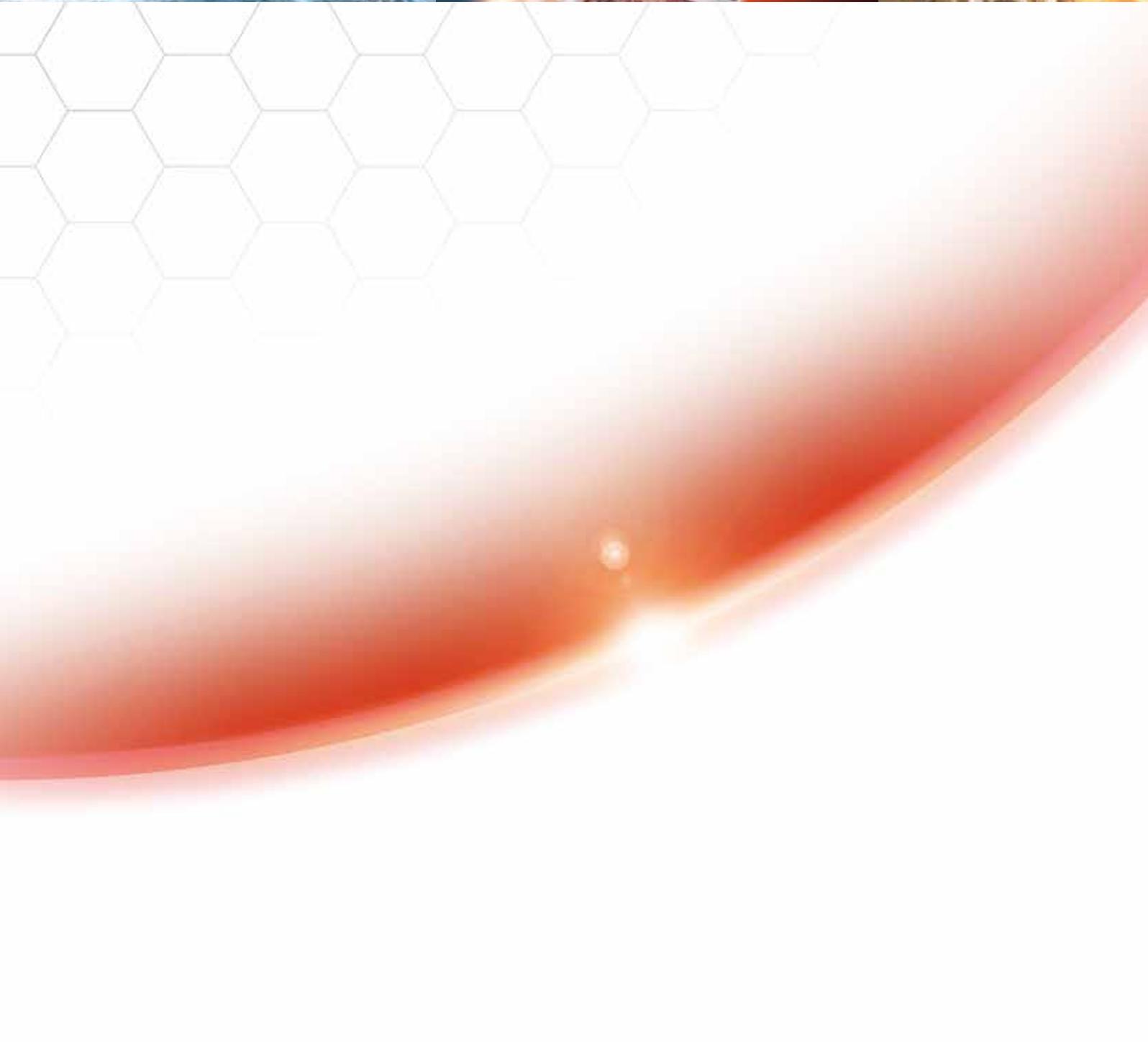
HECK AERO macht es erstmals möglich auch dort ein WDVS einzusetzen, wo bisher aus räumlichen, baulichen oder ästhetischen Gründen darauf verzichtet werden musste.

Mit HECK AERO folgt ab jetzt die Funktion der Form.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

A young boy with blonde hair, wearing a white astronaut suit with black straps and a patch on the left sleeve, stands in a field of vibrant red flowers. He is holding a white and black astronaut helmet. The background features a clear blue sky with a bright sun in the upper left, a large red arc curving across the top, and a line of trees in the distance. The overall scene is bright and colorful, with a futuristic or space-themed aesthetic.

NOW





INHALT

AEROGEL	6 – 11
1 EXTREM DÜNN Ultra-Thin	12 – 15
2 FLEXIBEL Flexible	16 – 19
3 BRANDSCHUTZ Fire Protection	20 – 23
4 DIFFUSION Diffusion	24 – 27
5 SCHALLSCHUTZ Soundproof	28 – 31
SYSTEM	32 – 37
VERARBEITUNG	38 – 43
FAQs	44 – 45

AEROGEL | Der Wunderstoff



Wie von einem anderen Stern.

Aerogele sind nicht nur optisch faszinierende Werkstoffe. Sie verfügen auch über Eigenschaften, die kein anderes Material auf der Erde bieten kann.

AEROGEL

Beginn einer Revolution in der Wärmedämmung.

Hightech aus der Raumfahrt

Aerogele sind hochporöse Feststoffe, die aus bis zu 99% Luft bestehen können. Vergleichbar mit einem ultrafeinen Schwamm hat dieser Wunderstoff – wie so viele Innovationen – seinen Ursprung in der Raumfahrt.

Als hocheffiziente Isolatoren und extrem feine Filter leisten Aerogele dort seit Jahren einen wichtigen Beitrag in der Erforschung unseres Universums.

Dank neuester Fertigungstechnologien halten Aerogele jetzt auch als Superdämmstoff Einzug in unseren Alltag.

Einsatz an der Fassade

Aerogele eröffnen ein neues Kapitel in der Entwicklung neuer, extrem leistungsfähiger Wärmedämm-Verbundsysteme.

Uns von HECK, dem führenden Innovator im Bereich Wärmedämmung, ist es jetzt gelungen, alle Vorteile dieses Wunderstoffs mit einer wegweisenden Produktpalette in die Baupraxis zu überführen.

AEROGEL

Ein faszinierender Werkstoff.



EIN GEL?

Vom Gel zum Aerogel.

Aerogel ist tatsächlich ein Gel. Es hat nur vergessen, dass es eigentlich ein Gel ist. Ihm wurde nämlich durch ein aufwändiges Verfahren der flüssige Anteil entzogen. Das wird so geschickt gemacht, dass das Gel gar keine Chance hat, wie im Normalfall, auszutrocknen und zu schrumpfen. Auf diese Weise wird im Gel das Lösungsmittel durch Luft ersetzt, ohne die netzartige Struktur zu verändern. Durch diesen Prozess wird aus dem Gel ein Aerogel.

Die Mikroporen in einem Aerogel schränken die wärmeleitenden Luftmoleküle dabei so stark in ihrer Bewegungsfreiheit ein, dass eine Weitergabe von Energie an andere Luftmoleküle unmöglich wird.

Diese Eigenschaft macht das Aerogel zum Superisolator mit einer extrem niedrigen Wärmeleitfähigkeit.

BIS ZU 99% LUFT!

Ein gefrorener Nebel.

Nachdem im Gel das Lösungsmittel durch Luft ersetzt wurde, bildet das Aerogel einen hochporösen und extrem leichten Festkörper. Mit einem Materialanteil von ca. 1% auf das gesamte Volumen sind Aerogele die leichtesten Feststoffe der Welt.

Das spürt man nicht nur, man sieht es auch. Der fast milchig-graue, transparente Block aus Aerogel lässt sich optisch am besten mit gefrorenem Nebel vergleichen.

Da das Licht durch die feinporige Struktur im Aerogel kaum abgelenkt wird, ergeben sich interessante Lichteffekte.

Vor dunklem Hintergrund und seitlich einfallendem Licht schimmert das Aerogel in einem typischen Blautönen.

Herkömmliche Dämmstoffe

Luftmoleküle können sich berühren.





EXTREM FEIN!

1000x dünner als ein Spinnfaden.

Um zu verstehen, wie fein die Struktur innerhalb eines Aerogels aufgebaut ist, muss man sich einmal folgenden Vergleich vor Augen führen. Während sich die Poren im Nanometer-Bereich messen lassen, sind die Fäden innerhalb des Aerogels bis zu 1000mal dünner als ein Spinnfaden.

Nur durch diese feine Struktur wird es möglich, die Luftmoleküle innerhalb des Aerogels fest einzuschließen und so eine einzigartige Isolationswirkung zu erreichen.

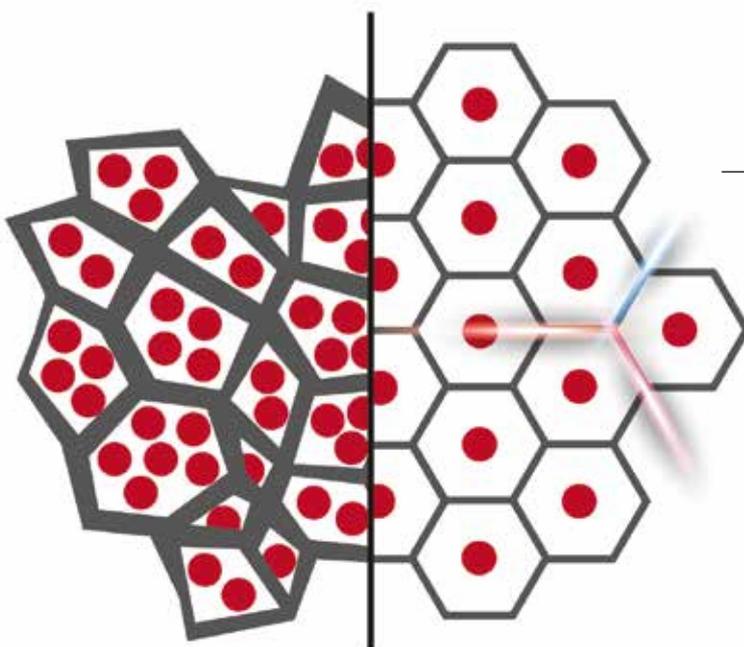


KLEIN ABER RIESIG!

Eine gigantische Oberfläche.

Obwohl ein Aerogel so ultraleicht und beinahe komplett durchsichtig ist, weist es eine gigantische Oberfläche auf. Durch die netzartige Struktur im Inneren des Aerogels verfügt es in Relation zu seiner Größe über ein Vielfaches an Oberfläche.

So bietet 1g Aerogel in etwa die Oberfläche eines kompletten Fußballfeldes auf.



Keine Berührung

In der feinen Struktur des Aerogels haben die eingeschlossenen Luftmoleküle keine Möglichkeit sich zu berühren. Eine Weitergabe von Wärme ist so nicht möglich.

VOM AEROGEL ZU HECK AERO

Vom porösen Feststoff zur flexiblen Dämmplatte

In ihrer ursprünglichen, spröden Form sind Aerogele natürlich nicht zur Fassadendämmung verwendbar. Deshalb war es eine enorme Herausforderung, aus dem Ursprungsmaterial eine Dämmplatte zu entwickeln, die in ihrer Beschaffenheit die Vorteile des Aerogels mit den Anforderungen an eine leicht zu verarbeitende Dämmplatte verbindet.

Durchbruch in der Gebäudedämmung

Mit HECK AERO ist dem Team von HECK der Durchbruch in der Entwicklung einer zuverlässigen und wirtschaftlichen Gebäudedämmung gelungen. Sie bietet in Handhabung und Verarbeitung alle Vorteile einer konventionellen Dämmplatte und gleichzeitig ganz neue Freiheiten.

Einzigartige Flexibilität

Die flexiblen Dämmplatten von HECK AERO bestehen dabei aus mehreren Lagen Vlies und lassen sich so individuell an die Fassade anpassen. Gleichzeitig bieten die Platten auch die nötige Flexibilität, um sich perfekt an Rundungen und Wölbungen anzulegen. Ein einzigartiger Vorteil, den bisher kein anderer Hochleistungsämmstoff im Fassadenbereich bietet.

Feuerfest, wasserabweisend, diffusionsoffen und schalldämmend

HECK AERO ist alleine durch seine unglaubliche Dämmstärke und unerreichte Flexibilität ein revolutionäres Produkt zur Fassadendämmung. Aber HECK AERO kann noch weitere Leistungsmerkmale der Superlative in sich vereinen.

- Extrem hitzebeständig und feuerresistent
- Wasserabweisend und trotzdem dampfdurchlässig
- Effektive Schalldämmung

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

**1****EXTREM DÜNN**

Ultra-Thin

2**FLEXIBEL**

Flexible

3**BRANDSCHUTZ**

Fire Protection

4**DIFFUSION**

Diffusion

5**SCHALLSCHUTZ**

Soundproof



EXTREM DÜNN | Ultra-Thin



EXTREM DÜNN

Neue Dimensionen.

HECK AERO ist der Dämmstoff der Superlative.

Mit einem sensationellen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von gerade $0,018 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ wird es endlich möglich, auch mit extrem dünnen Lagen die erforderlichen oder gewünschten Dämmwerte zu erreichen.

Räumliche und optische Beeinträchtigungen können so problemlos auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

HECK AERO macht es möglich, mit einem WDVS in Bereiche vorzudringen, die bisher aus ästhetischer oder baulicher Sicht unerreichbar waren.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

1



Balkone und Balkonnischen
Für die Bewohner geht es um Wohnraum und Nutzfläche, für Vermieter um Rentabilität.

Extrem dünn



Mit einer Wärmeleitfähigkeit λ (R) von 0,018 W/(m²*K) reduziert sich die Materialstärke bei gleichem Dämmwert mit HECK AERO um mehr als die Hälfte.

EPS 032

EPS 040

Mineralwolle 040



Hinterhöfe

Neben dem Raumverlust spielt auch der Lichteinfall eine wichtige Rolle.

Enge Durchgänge, Hauseingänge und Grenzbebauung

Wärmedämmung steht hier oft im Widerspruch zu baurechtlichen Vorschriften.

EIN ENTSCHEIDENDER RAUMGEWINN



Wenn jeder Millimeter zählt

Egal ob bei engen Gängen, Eingangsbereichen, Fluchtwegen, Hinterhöfen oder Balkonen, es gibt viele Bereiche, bei denen jeder Millimeter Raum entscheidend ist.

Zu wenig Raum für Wärmedämmung

Bisher war hier eine klassische Dämmung aus baurechtlichen Vorschriften oftmals nicht möglich oder führte zu ungewollten Beeinträchtigungen des Wohnraums und störenden Behinderungen.

Neue Perspektiven

Mit HECK AERO eröffnen sich hier neue Perspektiven. Mit weniger als der Hälfte der Dämmstoffdicke lassen sich mit HECK AERO vergleichbare Dämmwerte herkömmlicher Dämmstoffe erreichen.

Höhere Rentabilität

HECK AERO reduziert dadurch den Wohnraumverlust entscheidend und erhöht durch die optimale Dämmung den Wert und die Rentabilität einer Immobilie.

Wärmedämmung bringt Wohnflächengewinn

HECK AERO ermöglicht bei Neubauten geringere Außenwanddicken. Die Wanddicke wird auf ein Mindestmaß reduziert. Eine Wärmedämmung ist also gegenüber einem Vollziegel um ca. 29x effizienter. **Im Vergleich zu Beton ist eine Wärmedämmung sogar 105x effizienter.**

HECK AERO 1,0 cm

Leichtbetonsteine **6,0 cm**

Nadelholz **6,5 cm**

Porenziegel **8,0 cm**

Strohlehm **23,5 cm**

Hochlochziegel **29,5 cm**

Klinker **90,0 cm**

Beton **105,0 cm**



1,0 cm = **105 cm**
Dämmstoff von HECK AERO = starke Betonwand

AERO
ULTRA-THIN INSULATION &
FIRE PROTECTION SYSTEM

FLEXIBEL | Flexible





FLEXIBEL

Grenzenlose Möglichkeiten.

Wer bisher an ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) dachte, der hatte Platten oder Blöcke aus Styropor oder Mineralwolle vor Augen und damit Planung und Realisation im Klötzchenprinzip. Eine Herausforderung für viele Architekten, Ästheten, Denkmalschützer und Hauseigentümer.

Der Wunsch nach einer ökonomischen, ökologischen und gleichzeitig ästhetischen Lösung schien bisher unerfüllbar.

HECK AERO läutet jetzt eine neue Ära ein. Durch den Aufbau der Dämmplatte aus mehreren Lagen flexiblem Vlies lässt sich HECK AERO spielend leicht wie eine zweite Haut an die Gebäudefassade anbringen.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

2

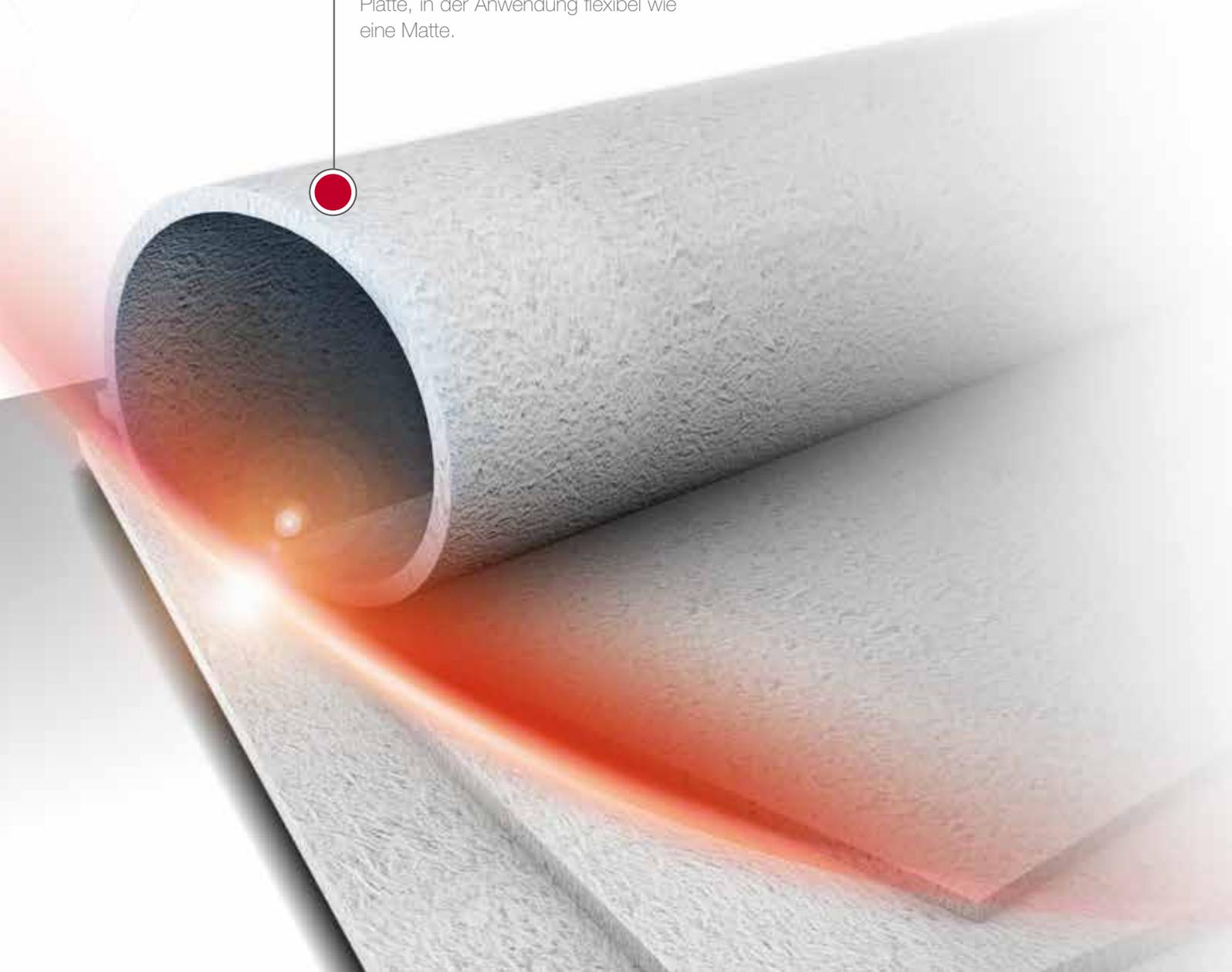


Schwungvolle, extravagante Architektur
Hier war bisher kein Platz für ein Wärmedämm-Verbundsystem.



Flexibel

In der Verarbeitung praktisch wie eine
Platte, in der Anwendung flexibel wie
eine Matte.





Gebäude mit Charakter
Nicht nur Denkmalschützer beklagen den Verlust historischer Fassaden.



Ein Job für HECK AERO
Historische Bauwerke mit ihren ungleichmäßigen Oberflächen behalten ihren Charakter.

ÄSTHETISCHER ANSPRUCH UND HÖCHSTE FUNKTIONALITÄT

Mehr als nur Optik

Architektur, egal ob modern oder klassisch, ist nicht nur Selbstzweck. Seit jeher prägen eindrucksvolle Gebäude das Selbstbild einer Gesellschaft. Die verschiedenen Baustile einer jeden Epoche sind wertvolle Belege für die Handwerkskunst, die technischen Möglichkeiten und das ästhetische Gespür der jeweiligen Zeit.

Effizienz vor Ästhetik

In einer Gesellschaft, die lernt, immer bewusster mit ihren Ressourcen umzugehen, gewinnen nachhaltige Lösungen immer mehr die Oberhand.

Während Denkmalschützer den Verlust historischer Fassaden hinter etablierten Dämmvarianten beklagen, fühlen sich viele Architekten und Ästheten bei der Umsetzung moderner Gebäude durch die Verwendung von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) von vornherein stark eingeschränkt.

Neue Perspektiven

HECK AERO durchbricht die Dämm-Mauer zwischen Ästhetik und Funktionalität und bietet mit seinen einzigartigen Produkteigenschaften ganz neue Perspektiven. Aufgrund seiner Flexibilität und der äußerst geringen Materialstärke passt sich HECK AERO perfekt an ungleichmäßige Oberflächen historischer Fassaden an und erhält so ihren ursprünglichen Charakter. In vielen Fällen kann somit die Nutzbarkeit dieser Gebäudetypen wieder hergestellt werden.

Mehr Flexibilität

Dank der hohen Flexibilität folgt HECK AERO problemlos allen Rundungen und Wölbungen und schmiegt sich, dem Mauerwerk folgend, fast unsichtbar an die Fassade.

Was für den Erhalt historischer Bauwerke essentiell ist, ermöglicht in der modernen Architektur ganz neue Möglichkeiten. Mit den flexiblen Dämmplatten von HECK AERO endet ein jahrelanger Kompromiss zwischen Nachhaltigkeit und Ästhetik.



BRANDSCHUTZ | Fire Protection





BRANDSCHUTZ

Für den Fall der Fälle.

HECK AERO übertrifft aus dem Stand alle Anforderungen der geforderten Gebäude- und Baustoffklassen. Die einzigartige Kombination aus Aerogel und dem umschließenden Vlies vereint HECK AERO zu einem extrem feuer- und hitzebeständigen Wunderstoff.

Mit HECK AERO lassen sich auch dort höchste Brandschutzvorgaben erfüllen, wo herkömmliche Lösungen Kompromisse in Planung und Ausführung fordern.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

3



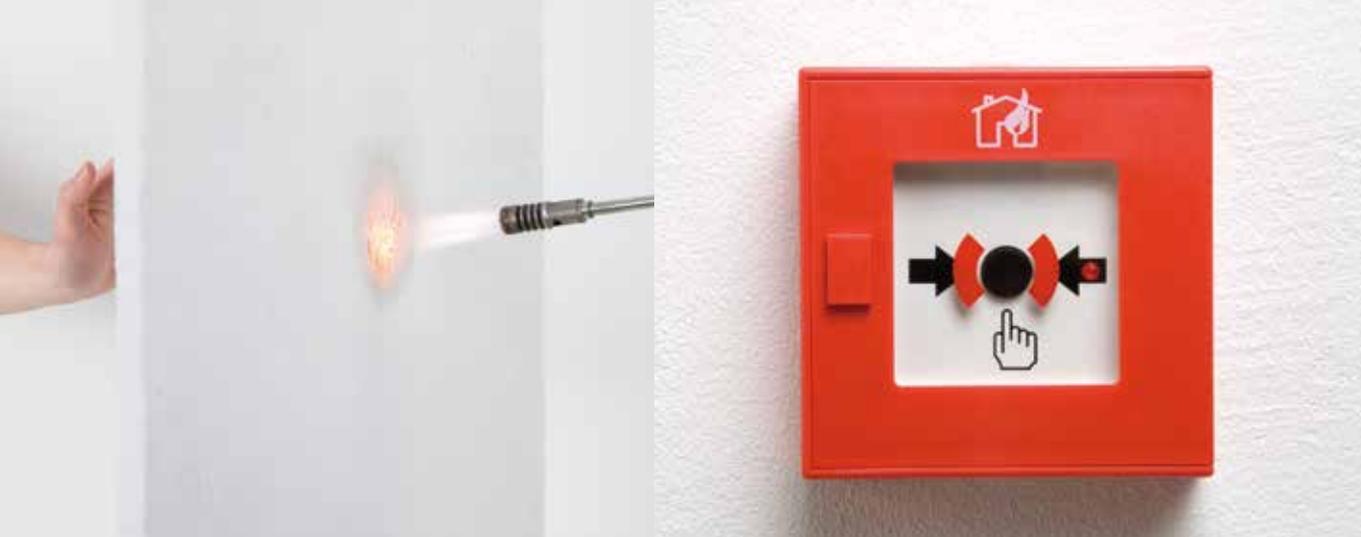
Der Albtraum
Feuer in Wohngebäuden sind die größte Gefahr für die Bewohner.



Nicht brennbar und hitzeresistent

Ein eindrucksvoller Versuch.
Selbst extreme Hitze kann den Super-
isolator nicht passieren. Die Oberflä-
che bleibt kühl.





Hitzebeständig
HECK AERO schirmt extreme Hitze und Kälte problemlos ab.

Im Falle eines Falles
HECK AERO kann die entscheidenden Minuten verschaffen.

MAXIMALER BRANDSCHUTZ UND HITZEBESTÄNDIGKEIT

Mehr Sicherheit

Der Schutz der Bewohner eines Gebäudes ist der wichtigste Faktor in der Planung und Realisierung von Wohn- und Geschäftsräumen. Dabei steht vor allem der Brandschutz im Mittelpunkt aller Überlegungen.

Einfach unbrennbar

Als Superisolator spielt das Aerogel in HECK AERO beim Thema Brandschutz seine überragenden Eigenschaften voll aus. Sowohl das Trägervlies als auch das darin enthaltene Aerogel sind absolut unbrennbar und erreichen somit problemlos die entsprechenden Brandklassen.

Der so wichtige Großbrandversuch wurde mit Bestnote bestanden.

Extrem hitzebeständig

Doch damit nicht genug. HECK AERO ist nicht nur feuerresistent. Es kann, dank seiner speziellen Nanostruktur, auch lange Zeit extreme Hitze zuverlässig abhalten. Dabei genügt auch hier eine äußerst geringe Materialstärke, um den maximalen Schutzeffekt zu erreichen.

Lösung für brenzlige Situationen

Spektakuläre Laborversuche führen eindrucksvoll vor Augen, wie extrem HECK AERO Feuer und Hitze abschirmt und isoliert. Damit wird HECK AERO auch zum Joker in Bereichen, wo eine herkömmliche Brandschutzlösung aufgrund mangelnder Flexibilität oder zu beengter Platzverhältnisse nur schwer zu realisieren ist.



DIFFUSION | Diffusion





DIFFUSION

Keine Chance für Feuchteschäden.

Wasserabweisend und trotzdem nicht wasserdicht - geht das?
Natürlich, mit HECK AERO. Das Geheimnis steckt wiederum in der Nanostruktur des Aerogels. Diese Struktur macht das Aerogel absolut hydrophob, also wasserabweisend.

Selbst feinste Wassertröpfchen können sich nicht im Aerogel einlagern und finden auch auf der Oberfläche keinen Halt.

Gleichzeitig kann Wasserdampf problemlos durch die Struktur entweichen, ohne dabei in der Dämmung selbst gespeichert zu werden. Damit macht HECK AERO Feuchtigkeit auch dort den Garaus, wo extreme Bedingungen die Anbringung eines Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) bisher in Frage stellten.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

4



Perfekter Schutz
Im besonders kritischen Sockelbereich kann HECK AERO seine wasserabweisende Wirkung voll ausspielen.



Dampfdurchlässig

Wasserdampf und Feuchtigkeit kann problemlos durch HECK AERO entweichen



Wasserabweisend

Die Struktur von HECK AERO bietet selbst feinsten Wassertröpfchen keine Möglichkeit sich ein- oder anzulagern.



Jetzt diesen Produktvorteil interaktiv erleben.

NOW

DIFFUSION

QR-CODE mit passender Smartphone-App scannen.



Dampfdurchlässig
Wasserdampf kann durch HECK AERO diffundieren.

„Zwiebelprinzip“
Im Systemaufbau ist die Funktion von HECK AERO mit der Wirkung moderner Funktionsbekleidung vergleichbar.

KEINE CHANCE FÜR FEUCHTIGKEIT UND SCHIMMEL

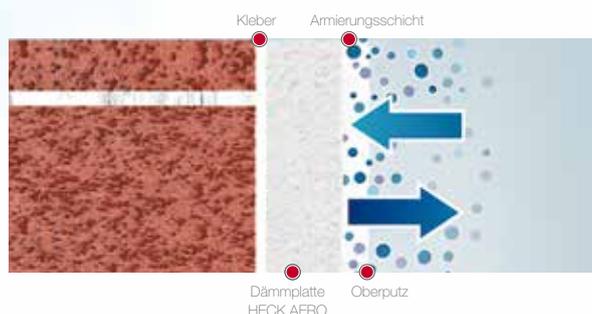
Keine Feuchteprobleme

HECK AERO ist wasserabweisend und dabei gleichzeitig dampfdiffusionsoffen. Wie moderne Hightech-Gewebe in der Textilindustrie lässt HECK AERO über seine Oberfläche kein Wasser eindringen. Feuchtigkeit, die über das Mauerwerk abgegeben wird, kann dennoch problemlos entweichen. Mit dieser überragenden Eigenschaft qualifiziert sich

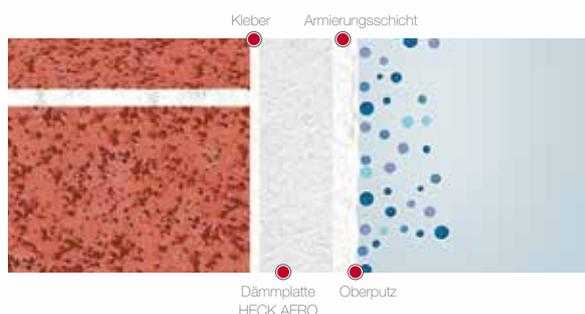
HECK AERO auch für Gebäudedämmung an Orten, an denen eine hohe Grundfeuchte besteht.

Während Feuchtigkeit an der Außenfassade keine Möglichkeit hat, in die Dämmung einzudringen, kann Feuchtigkeit aus dem Inneren des Raums problemlos durch die Wand nach außen diffundieren.

Zusätzlicher Schutz gegen Algen und Pilze durch den Systemaufbau



Mineralische Putze verhindern die Bildung eines Wasserfilms auf der Fassadenoberfläche. Dabei werden zwei natürliche Effekte miteinander gekoppelt: Zum einen die Wärmespeicherkapazität, welche die Betauungszeit verringert und zum anderen die Feuchtigkeitsregulierung (Hydroaktivität), die vorhandenes Wasser aufnimmt und für eine schnelle Rücktrocknung sorgt. Schutz vor mikrobiellen Bewuchs durch physikalische Regulierung des Feuchtehaushaltes - **rein mineralisch!**



Bei organischen Putzen perlen die Regentropfen durch die wasserabweisende Oberfläche schnell ab, halten dadurch die Fassade trocken und entziehen so Algen und Pilzen die Lebensgrundlage. Die wasserabweisende (hydrophobe) Oberfläche lässt Regentropfen abperlen und sorgt dadurch für trockene Fassaden. Algizide und fungizide Wirkungsweise durch Zugabe von optimierten bioziden Wirkstoffen.

SCHALLSCHUTZ | Soundproof





SCHALLSCHUTZ

Ein Dämpfer für den Lärm.

Oft nur als netter Nebeneffekt eines Wärmedämm-Verbundsystems gesehen, nimmt der Schallschutz gerade in Städten, an viel befahrenen Straßen und in der Nähe von Flughäfen oder Bahnlinien eine wichtige Rolle ein.

Dank der feinporigen Nanostruktur und ihrer riesigen Oberfläche fungieren Aerogele auch als hocheffektive Schalldämpfer und können so den Geräuschpegel deutlich reduzieren.

HECK AERO ergänzt also seine isolierenden und wasserabweisenden Eigenschaften auch mit einem effektiven Schallschutz.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

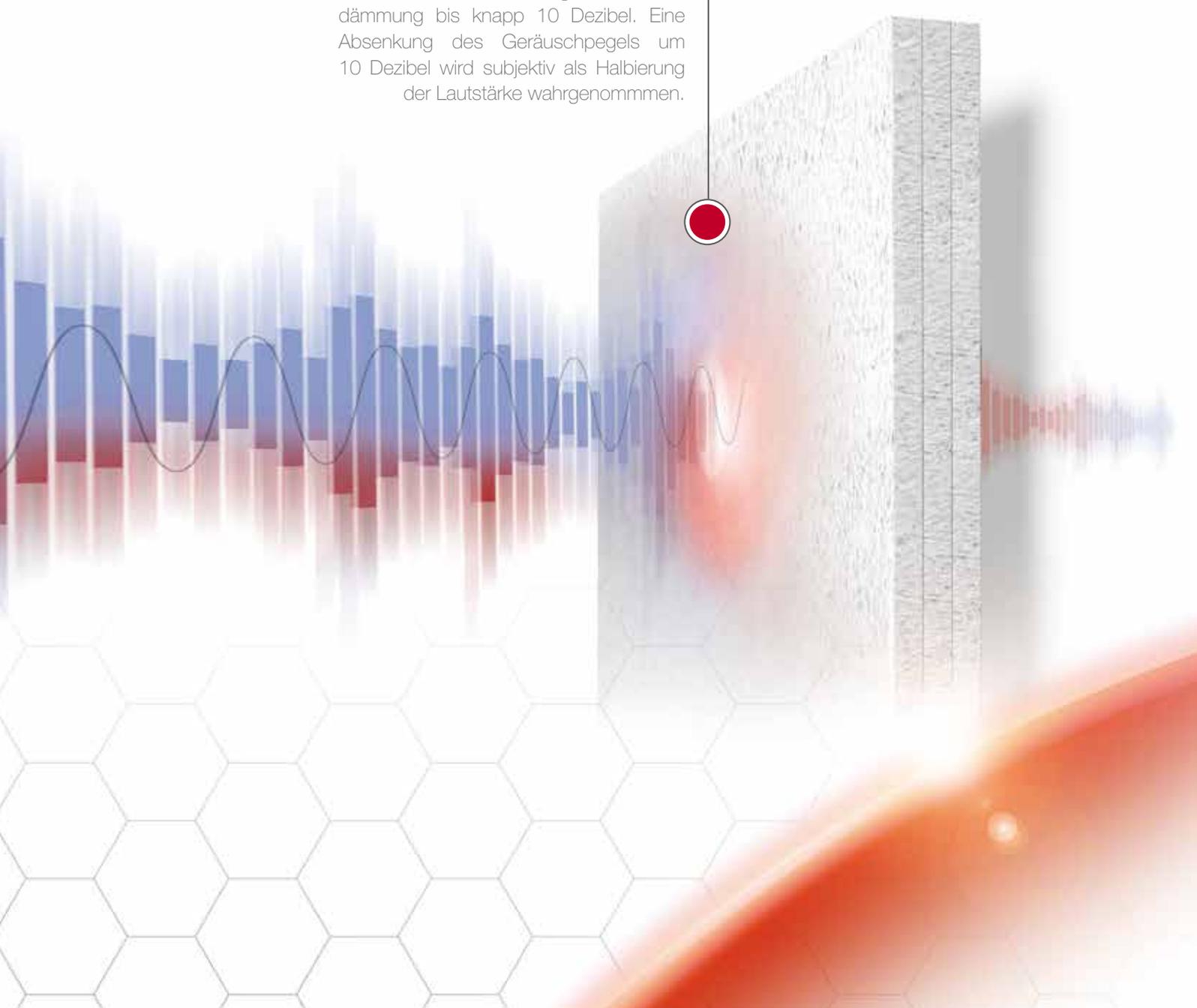


Flug- und Verkehrslärm
Vielbefahrene Straßen, Fluglärm oder nahegelegene Bahnlinien reduzieren den Wohnkomfort.

Halbierung der Lautstärke



HECK AERO bietet trotz geringer Materialstärke eine hervorragende Schalldämmung bis knapp 10 Dezibel. Eine Absenkung des Geräuschpegels um 10 Dezibel wird subjektiv als Halbierung der Lautstärke wahrgenommen.





Schall-Dämmung
Ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) dämmt auch den Schall.



Effektiv
HECK AERO kann vor allem Lärmspitzen reduzieren.

LÄRMSCHUTZ AUF KLEINSTEM RAUM

WDVS als Schalldämmung

Neben einem angenehmen Raumklima wird die Wohnqualität vor allem auch durch den Geräuschpegel geprägt. Äußere Einflüsse wie Verkehrslärm sollten deshalb im Inneren des Wohnraums weitgehend ungehört bleiben.

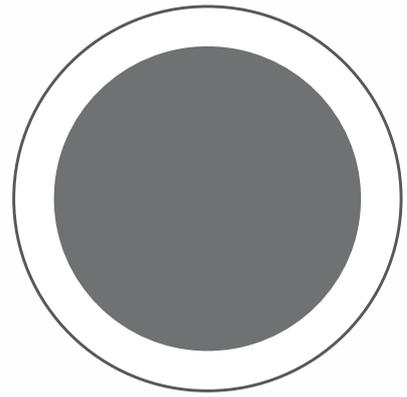
Ein gut geplantes Wärmedämm-Verbundsystem leistet hierzu oft einen wichtigen Beitrag und kann über die Gebäudefassade einen Großteil der Schallwelle federnd abfangen und so aktiv zum Schallschutz beitragen.

Deutliche Reduktion des Lärmpegels

Mit HECK AERO lässt sich auch bei geringster Dämmstärke eine Absenkung des Lärmpegels um 10 Dezibel erreichen. Dabei bewirken bereits 10 Dezibel in der subjektiven Wahrnehmung eine gefühlte Reduktion des Lärmpegels um mehr als die Hälfte.







SYSTEM

HECK AERO als Gesamtsystem.

HECK AERO ist mehr als nur eine Dämmplatte.
Im Zusammenspiel mit bewährten und speziell entwickelten Produkten von HECK ergibt sich ein komplettes Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS), dessen Bestandteile ein optimales Ergebnis garantieren.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

KOMPLETTSYSTEM

Klassische Verarbeitung

Um unnötige Anlernzeiten und Fehler im Umgang mit dem neuen High-Tech Dämmsystem zu vermeiden, ist die Anwendung und Verarbeitung von HECK AERO weitestgehend an das Vorgehen bei herkömmlichen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) angelehnt. Deshalb wurde bereits bei der Entwicklung von HECK AERO darauf geachtet, dass viele bekannte und bewährte Produkte aus dem Hause HECK mit dem System kompatibel sind.

Perfekt abgestimmt

Ein System ist nur dann stark und leistungsfähig, wenn alle Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind. Das gilt auch für das Wärmedämm-Verbundsystem von HECK AERO. Die Kombination mit ausgewählten Produkten der Marken HECK und Rajasil garantiert ein erstklassiges Ergebnis und eine optimale Dämmwirkung.

AERO READY

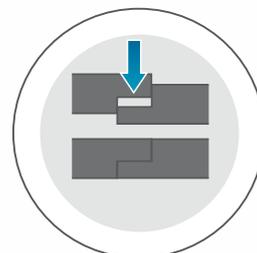
Die Top-Produkte der Marken HECK und Rajasil wurden in vielen Versuchen und Testprojekten über einen langen Zeitraum auf ihre Funktion im Zusammenspiel mit HECK AERO getestet und überprüft. Alle Produkte, die optimal mit HECK AERO harmonieren, erhalten das „AERO READY“-Siegel. Die so gekennzeichneten Produkte garantieren ein optimales Zusammenspiel aller Komponenten und somit ein erstklassiges Dämm-Ergebnis.

Dämmplatten-Formate

Geliefert werden die HECK AERO Dämmplatten in den Stärken 20 - 100 mm in 10 mm Schritten, ab 30 mm Stärke standardmäßig als Stufenfalz. Sondermaße und Ausprägung auf Anfrage.

Stufenfalz

Die flexiblen Platten werden standardmäßig mit Stufenfalz geliefert.





Dämmplatten

Die flexiblen HECK AERO Dämmplatten bilden die Basis des High-Tech Dämmsystems. Mit ihren überlegenen Eigenschaften erweitern sich die Einsatzmöglichkeiten von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) deutlich. Ultradünn, extrem flexibel, hitze- und feuerresistent, schalldämmend, wasserabweisend und dampfdurchlässig.

Je nach geforderter Leistung sind die Platten in verschiedenen Stärken bzw. Lagen erhältlich und können so auf die spezifischen Anforderungen des Gebäudes abgestimmt werden.

Function follows Form | **NOW**

Klebe- und Armierungsmörtel

Mit dem HECK AERO K+A wurde ein eigener Klebe- und Armierungsmörtel entwickelt, der in Verbindung mit den HECK AERO Dämmplatten optimale Ergebnisse liefert.

Basierend auf dem äußerst beliebten und zuverlässigen HECK K+A, wurde der beste Klebe- und Armierungsmörtel seiner Klasse perfekt auf die Anforderungen des High-Tech Dämmsystems abgestimmt.



AERO READY

Optimale Komponenten

Diese Produkte von HECK und Rajasil sind zur Verwendung mit HECK AERO abgestimmt.

HECK AGG

Armierungsgewebe fein



Alkalibeständiges Glasfasergewebe
Maschenweite: ca. 4 mm x 4 mm
Farbe: weiß
Lieferform: 50 m² Rolle

HECK Dübelsystem

Komplettsystem



60 mm Dübelteller
Stopfen aus EPS
Farbe: weiß
Lieferform: 100 Stück/Karton

HECK ED

Edeldekor



Werkrockenmörtel CR, CS II, W 2 (P II)
zur Herstellung dünnschichtiger Oberputze im Innen- und Außenbereich

Verschiedene Putzweisen: Kratzputzstruktur KC2, KC3, KC4 und Reibeputzstruktur R3, R4



HECK SHP
Siliconharzputz

Rajasil EP WD
Edelputz WD



QR-Code
Technische Datenblätter

Gebrauchsfertiger, dünn-schichtiger, wasserabweisender Dekorputz für den Außen- und Sockelbereich auf Siliconharzbasis

HECK Siliconharzputz weist eine hohe Wasserdampf- und Kohlendioxid-durchlässigkeit auf

Zusätzlicher Schutz der Beschichtung gegen Algen- und Pilzbefall

Verschiedene Putzweisen: Kratzputzstruktur KC1, KC1,5, KC2, KC3 und Reibputzstruktur R2, R3

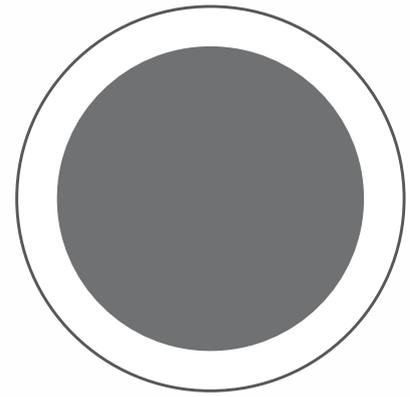
Werk-trockenmörtel, CR, CS I (P I), W 2 auf Kalk-Basis
Dickschichtiger, wasserabweisender Oberputz

Zusätze wie zum Beispiel Spezialkorn und erhöhte Festigkeit für P II (nur für Kratzputze), Glimmerzusatz und Haftzusatz möglich

Verschiedene Putzweisen







VERARBEITUNG

Praxistauglich und zuverlässig.

Neue Produkte erfordern oft ein Umdenken in der Anwendung. HECK AERO wurde von Anfang an so konzipiert, dass es in der Handhabung und Verarbeitung kaum von herkömmlichen Dämmsystemen abweicht.

FUNCTION FOLLOWS FORM | **NOW**

VERARBEITUNG

Bei der Entwicklung von HECK AERO wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass Handwerker und Verarbeiter das System sofort problemlos anwenden können. Mit dem WDV-Komplettsystem von HECK AERO und allen AERO-Ready Produkten folgt die Montage deshalb den Abläufen herkömmlicher Systeme.

UNTERGRUND VORBEREITEN



1 Sauberer Untergrund

Den Untergrund von Staub und Schmutz reinigen.



2 Tiefengrundierung

Für eine optimale Haftung den Untergrund mit Rajasil TG W (Tiefengrund W) behandeln.

DÄMPLATTEN ANBRINGEN



3a Kleben

Den Kleber HECK AERO K+A gleichmäßig wahlweise im Punkt-Wulst-Verfahren oder vollflächig, nach vorheriger Kratzspachtelung auf die HECK AERO Dämmmatte auftragen.



3b Kleben

Punkt-Wulst-Verfahren



4 Aufbringen

Die Dämmmatte kann sofort ganzflächig am Mauerwerk – auch im Sockelbereich – angebracht werden.



5 Sitz prüfen

Anschließend den sauberen Sitz der Matte prüfen.

BAUTEILANSCHLÜSSE



6 Perfekte Anpassung

HECK AERO lässt sich problemlos auf alle Bedürfnisse zuschneiden. Lücken und kleine Zwischenräume mit Fugendichtband abdichten.



7 Vorbohren

Für die Befestigungsdübel können Löcher direkt in die Matte gebohrt werden.



8a Befestigungsdübel zum Einschlagen

Danach können die Dübel problemlos mit leichtem Druck eingeschlagen und mittels Plastiknagel fixiert werden (Dübelschemata siehe Seite 42/43).



8b Befestigungsdübel zum Schrauben

Alternativ können die Dübel (> 80 mm) auch schnell und leicht verschraubt werden.

9 Armieren

Der Auftrag der Armierung erfolgt wie bei herkömmlichen WDV-Systemen (Platten nicht schleifbar, Armierungsschicht mind. 5 mm).

10 Oberputz

Auch bei der Gestaltung gibt es keinerlei Einschränkungen.



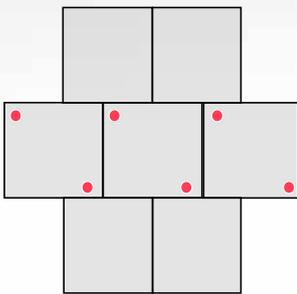
11 Siliconharzfarbe

Zur optimalen Dämmung und zum Schutz vor Feuchtigkeit kann die Oberfläche noch mit einem schützenden Qualitätsanstrich versehen werden.

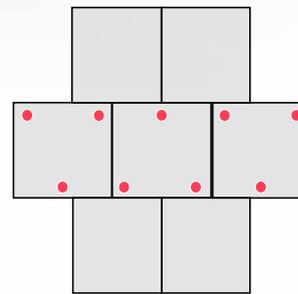


DÜBELSCHEMATA

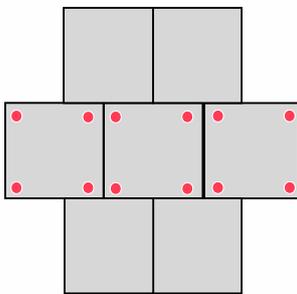
Dübel sorgen für eine sichere Befestigung des Wärmedämm-Verbundsystems.
Die Position der Dübel ergibt sich aus den unten dargestellten Dübelschemata.



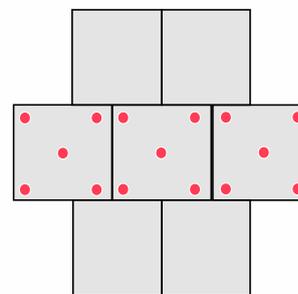
Standsicherheit 4 Dübel/m²
Dübelabstände zum Plattenrand 15 cm



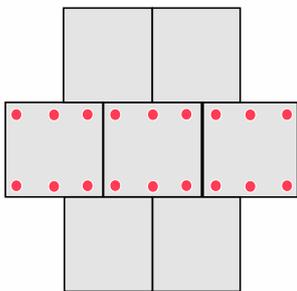
Standsicherheit 6 Dübel/m²
Dübelabstände zum Plattenrand 15 cm
Einzeldübel mittig zur Dämmplattenabmessung
Verdübelung wechselnd (zwei oben, einer unten / einer oben, zwei unten)



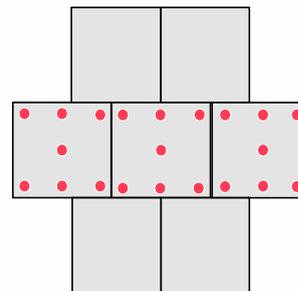
Standsicherheit 8 Dübel/m²
Dübelabstand zum Plattenrand 15 cm



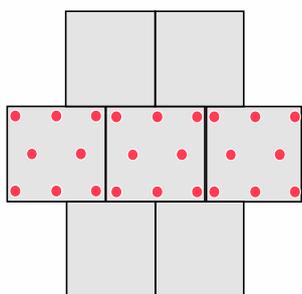
Standsicherheit 10 Dübel/m²
Dübelabstände zum Plattenrand 15 cm
Einzeldübel mittig zur Dämmplattenabmessung



Standsicherheit 12 Dübel/m²
Dübelabstand zum Plattenrand 12,5 cm



Standsicherheit 14 Dübel/m²
Dübelabstand zum Plattenrand 12,5 cm
Einzeldübel mittig zur Dämmplattenabmessung



Standsicherheit 16 Dübel/m²

Dübelabstände zum Plattenrand
 Reihe oben und unten je 12,5 cm
 Reihe mitte 18 cm



Jetzt diesen Produktvorteil
 interaktiv erleben.

NOW

DÜBELSCHEMA

QR-CODE mit passender
 Smartphone-App scannen.



AERO
 ULTRA-THIN INSULATION &
 FIRE PROTECTION SYSTEM

FAQs

Häufig gestellte Fragen

Neues und Unbekanntes wirft immer auch Fragen auf. Hier finden Sie kurz und übersichtlich Antworten auf die wichtigsten Fragen rund um HECK AERO. Sollte Ihre Frage hier nicht beantwortet werden, dann schicken Sie sie einfach an info@wall-systems.com

Wie stark unterscheidet sich die Handhabung der HECK AERO Dämmplatten von klassischen Dämmplatten?

Außer durch die Materialstärke und die Flexibilität der Platte unterscheidet sich der Umgang mit HECK AERO nicht von anderen Dämmplatten.

In welchen Konfigurationen sind die HECK AERO Dämmplatten erhältlich?

Die Dämmplatten werden standardmäßig in Stärken von 20 bis 100 mm (in 10 mm Schritten) konfiguriert. In Sonderfällen sind Individualanfertigungen der Platten in Absprache möglich. Dämmstoffstärken bis 160 mm sind durch mehrlagiges Verlegen der Dämmplatten zu erreichen.

Genauere Informationen können Sie den technischen Merkblättern unter www.wall-systems.com entnehmen.

Entsteht beim Verarbeiten von HECK AERO Staub?

Das Schneiden und Verarbeiten von Aerogel-Platten verursacht Staub. Dies kann, wie beim Umgang mit anderen staubigen Materialien, zu einem Trockenheitsgefühl der Haut und zu Reizungen von Augen und Atemwegen führen. Deshalb empfehlen wir staubdichte Kleidung, Mundschutz und Handschuhe zu tragen.

Welche Schutzmaßnahmen sind bei der Verarbeitung zu treffen?

Wir empfehlen bei der Verarbeitung von HECK AERO das Tragen von Handschuhen und Mundschutz. Besonders staubige Arbeitsschritte, wie das Schneiden der Platten, sollten nur im Freien oder in gut durchlüfteten Räumen durchgeführt werden.



Ist der Kontakt oder das Einatmen des Staubs gesundheitsschädlich?

Bei den HECK AERO Dämmplatten handelt es sich um ein zugelassenes und geprüftes Produkt, das keine toxischen oder gesundheitlich bedenkliche Stoffe an seine Umwelt abgibt. Grundsätzlich ist das Einatmen des Staubes aber zu vermeiden.

Enthält HECK AERO gefährliche Materialien in bedenklichen Konzentrationen?

HECK AERO entspricht der EG-Gesetzgebung zur Beschränkung der Verwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen und hat deshalb auch die Zulassung erhalten.

Gibt es Probleme bei der Entsorgung von HECK AERO?

Die Dämmplatten lassen sich problemlos wie normaler Bauschutt in entsprechenden Deponien entsorgen.

Können die HECK AERO Dämmplatten auch mit anderen Produkten verarbeitet werden.

Zur optimalen Verarbeitung der Dämmplatten wurden speziell abgestimmte Produkte entwickelt. Zudem können alle mit dem AERO-Ready-Siegel gekennzeichneten Materialien verwendet werden.

AERO READY – Achten Sie auf Produkte mit diesem Zeichen.



www.wall-systems.com/aero

AERO 

ULTRA-THIN INSULATION &
FIRE PROTECTION SYSTEM

HECK Wall Systems GmbH & Co. KG | Thölauer Straße 25 | 95615 Marktredwitz

