



AEROLIGHT

BUILDING THE FUTURE TOGETHER

AEROLIGHT GmbH

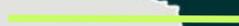
Unsere Standorte



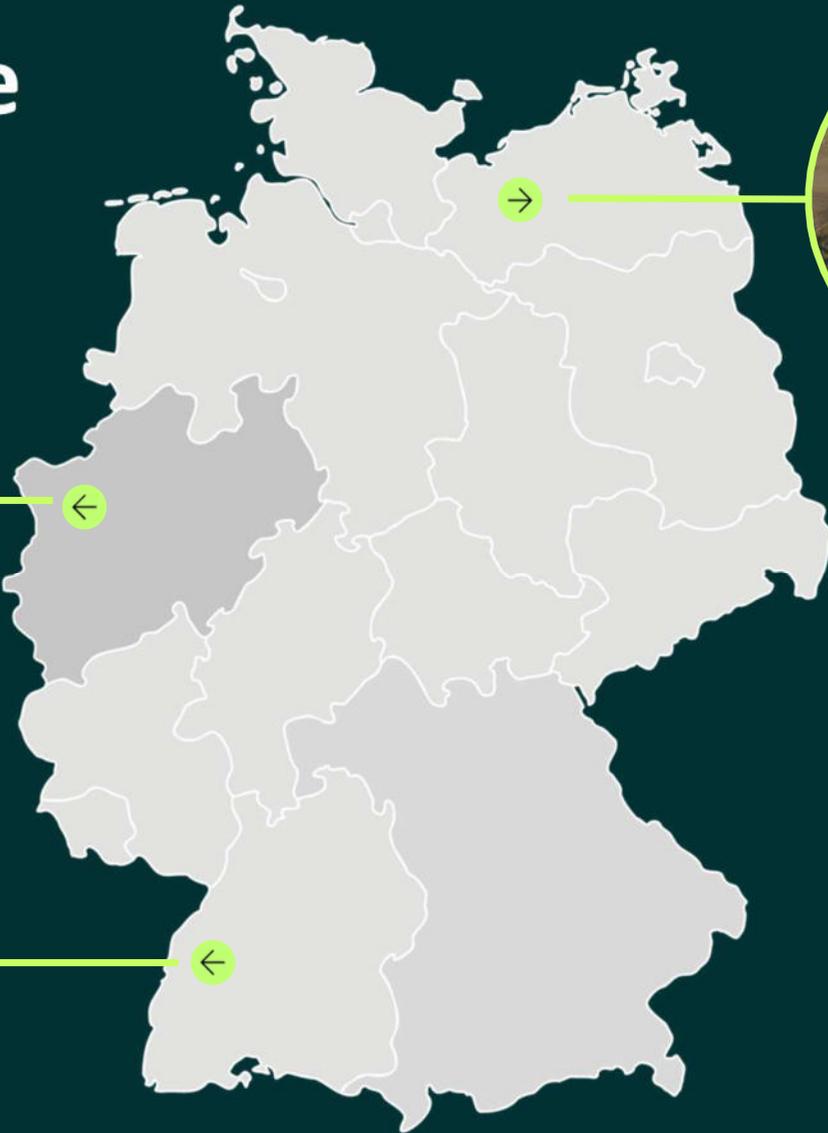
AEROLIGHT
Headquarter
Duisburg



CERABRAN Aerogel Dämmputz
Produktion, Labor und Technikum ,
Möllenhagen



CERABRAN Aerogel-
Dämmputz Labor und
Technikum Ottersweier

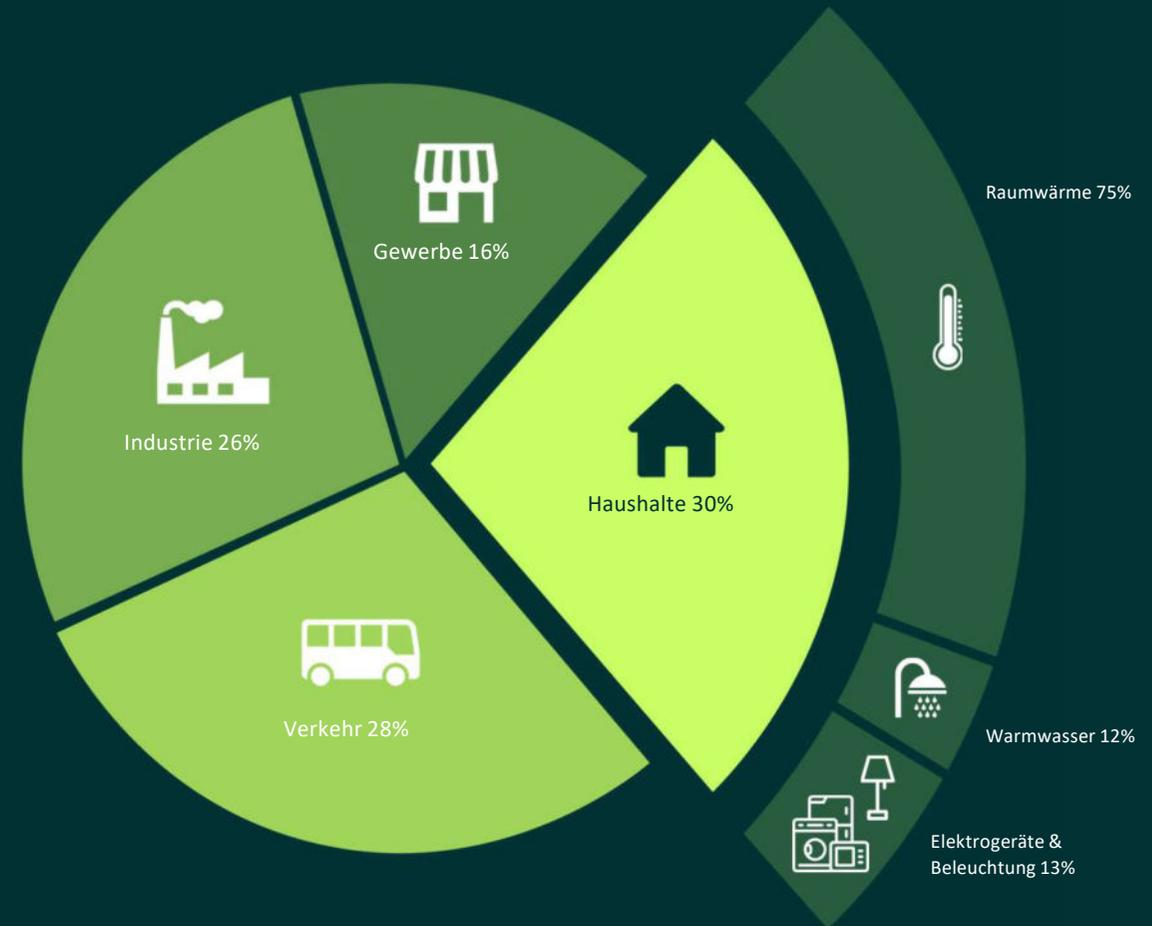




Die Herausforderung

Wer verbraucht die meiste Energie in Deutschland?

- Der Gebäudesektor in Deutschland ist der größte Verursacher von CO₂-Emissionen
- In Deutschland gibt es ca. 19,1 Mio. Gebäude
- Damit Deutschland sein Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2045 erreicht, müssten ca. 16 Mio. Gebäude im Bestand (Baujahr vor 2000) mit einer Gesamtfassadenfläche von ca. 3,2 Mrd. m² energetisch saniert werden.
- EU-weit sind es 220 Mio. Gebäude





Dämmverfahren auf Erdölbasis klimafreundlich ersetzen

Der Gebäudesektor spielt eine fundamentale Rolle bei der Energiewende und der Erreichung des Green Deal 2050

Aktuell werden Gebäude mit veralteten, klimaschädlichen Dämmmaterialien wie EPS-Platten und Mineralwolle gedämmt

Die heute verwendeten Materialien haben große Schichtstärken ("Schießcharteneffekt bei Fenstern") und eine nicht sehr lange Haltbarkeit (Löcher, Schimmel an den Fassaden)

→ Alternative Dämmmaterialien wie z.B. Aerogele werden zu einer klimafreundlichen, effizienten Dämmung benötigt



Game Changer

Silica Aerogel-Granulat



Ein bewährter Werkstoff

Aerogele halten 14 Einträge im Guinness-Buch der Rekorde für Materialeigenschaften, inklusive "bester Isolator" und "leichtester Feststoff".



Extrem leicht

Aerogele sind hochporöse Festkörper mit extrem geringer Dichte. 99,98 % des Volumens besteht aus luftgefüllten Hohlräumen.



Bester Dämmstoff der Welt

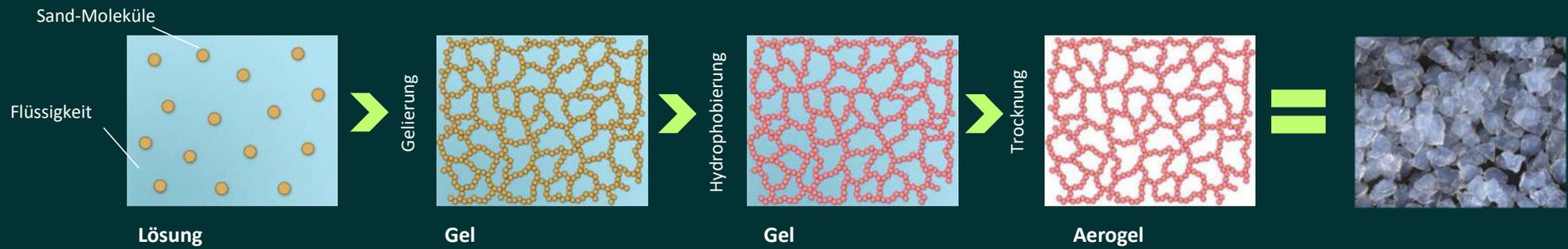
Der Bemessungswert (Wärmeleitfähigkeit) von Aerogel-Granulat liegt bei extrem niedrigen 0,018 bis 0,021 W/(mK).





Füllstoff Aerogel

Mineralisch vom Sand zum Hochleistungs-Dämmputz

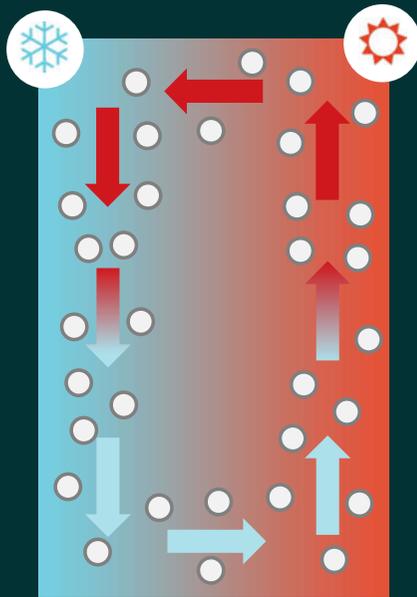




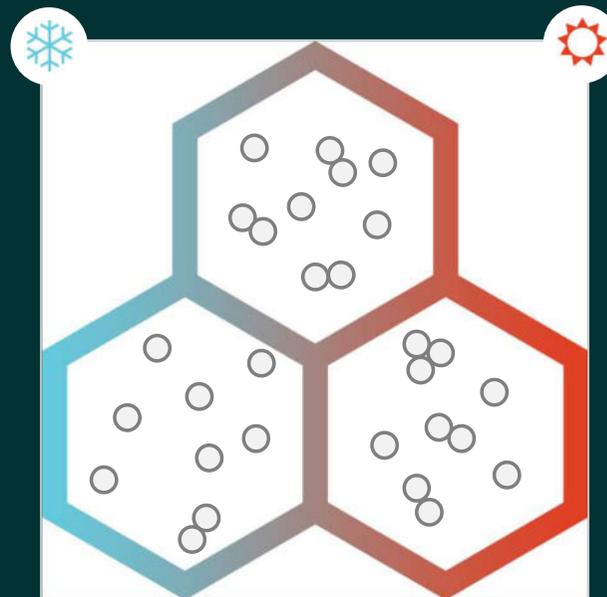
Prinzip Aerogel

Warum Aerogel viel besser dämmt als herkömmliche Dämmstoffe

Frei bewegliche Luft

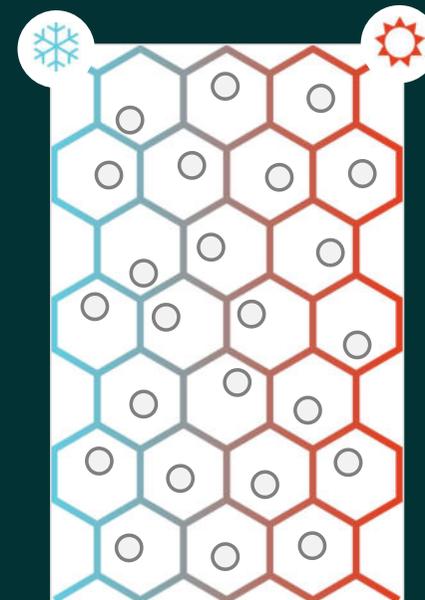


Herkömmlicher Dämmstoff



λ um 0.04 W/mk

Aerogel



$\lambda = 0.012$ W/mk

Hochleistungs-Dämmputz mit Silica Aerogel-Granulat

Hoch wärmedämmend - deutlich geringere Schichtstärken (bis zu 45% weniger) als bei herkömmlichen Systemen, keine "Schießschartenfenster"

Rein mineralisch, frei von Bioziden, **komplett recycelbar**

Deutlich **längere Haltbarkeit** (im Vergleich zu herkömmlichen Dämmstoffen wie EPS)



Hochleistungs Dämmputz mit Silica Aerogel-Granulat

Einfache Verarbeitung, kann wie jeder normale Putz verarbeitet werden

Deutlich bessere Wohngesundheit, keine Chemie, keine Kunststoffe

Ideal für den Denkmalschutz oder Hybridsysteme¹

1) Bei einem Hybridsystem wird das klassische Material auf den einfacher zu bearbeitenden Großflächen angebracht, das Aerogel wird für die schwierigeren Anwendungen wie Dämmung der Fensterlaibungen verwendet (herkömmliche Platten müssen hier aufwendig angepasst werden)



Hochleistungs Dämmputz mit Silica Aerogel-Granulat

Das Produkt ist seit Jahren bewährt, Langlebigkeit und technische Eigenschaften (hervorragende Dämmung bei niedriger Schichtstärke) sind in der Praxis und wissenschaftlich nachgewiesen













Erfolgreich sanierte Objekte

Eine Vielzahl von Referenzen bundesweit





Plattenbausiedlung - Berlin



Rathaus - Hohen-Neuendorf



Domberg - Freising



Plange Mühle - Düsseldorf



Hanseviertel - Lübeck



Wohnsiedlung - Berlin



Plattenbausiedlung- Berlin - Oranienburg



Halbmondhaus - Hamburg - Elbchaussee



Preisgekrönte Innovation

Anerkannt für die Förderung von Veränderungen durch visionäre Ideen



 **Fraunhofer**



garage 



Deutschland
Land der Ideen




 **INNOVATOR**
des Jahres



Lassen Sie uns in den Austausch gehen

Ob persönlich vor Ort, per Telefon oder E-Mail – wir sind für Sie da!

Christoph Dworatzyk

CEO & Founder

T +49 171 12 76 704

E c.dworatzyk@aerolight.net



Christoph Dworatzyk

