

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Heizenergie sparen ist das Gebot der Stunde – so klar, so kompliziert. Was tun, wenn eine energetische Fassadensanierung keine gangbare Lösung ist? Die Wohnungsbaugenossenschaft WGP Perleberg eG hat vorgemacht, wie man mit wenig Aufwand Großes bewegen kann.

Nicht alle Eigentümer können Ihre Fassaden umfangreich energetisch sanieren – Wirtschaftlichkeitsaspekte, fehlende Finanzkraft oder Einschränkungen wie Denkmalschutz sind mögliche Hemmnisse. Dem gegenüber steht der große Druck zur Reduktion des Energieverbrauchs. Gleichzeitig steigen die Kosten einer schlichten Instandhaltung immer weiter und Handwerker sind rar. Was also tun?

Die Wohnungsbaugesellschaft WGP Perleberg eG beschäftigte sich bereits zur Jahrtausendwende mit dem Thema Nachhaltigkeit – hoher Heizenergieverbrauch im Alt- und Plattenbau, ständig Ärger mit Algenbefall und viel zu kurze Renovierungsintervalle trieben das Unternehmen um.

Die Lösung war Klimabeschichtung von SICC Coatings, die aufgrund ihrer besonderen physikalischen Eigenschaften die Fassade langfristig schön hält und gleichzeitig den Heizbedarf senkt. Nach erfolgreichem Test wurden bis 2009 alle 30 Bestandsgebäude beschichtet und der Energieverbrauch über mehrere Jahre wissenschaftlich ausgewertet.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: 18-21% Heizenergie wurde jährlich eingespart, das Algenproblem ist bis heute gelöst und der ausführende Malermeister äußerte 2022 vor Ort, dass er erst „in gut 15 Jahren“ die Notwendigkeit einer Fassadenerneuerung sieht – das wären dann Standzeiten von 30-35 Jahren. Das Foto aus Juni 2023 stützt diese Einschätzung – eine makellose Fassade, der man ihr Alter nicht ansieht.

Sie möchten auch Fassaden mit so langen Standzeiten in bester Optik? Und gleichzeitig signifikant Heizenergie sparen? Oder Sie haben Hitze Probleme im Gebäude, die Sie einfach lösen wollen? Auch hier ist eine Klimabeschichtung ein sinnvoller Ansatz.

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung, innen, außen oder auf dem Dach.

Fokus:
Kälte und
Algen

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Das historische Mehrfamilienhaus am Spremberger Artur-Becker-Ring 58/60 wurde 1927 errichtet und bietet 12 Wohneinheiten. 1999 stand eine Komplettsanierung an, bei der die Innenräume und die Außenfassade bearbeitet wurden. Ziel waren dabei energetische Verbesserungen und ein dauerhafter Schutz der Fassade vor Algen- und Moosbelastung.

Der Inhaber der Immobilie ist selbst Maler und anerkannter Bautenschutzexperte. Er entschied sich damals bewusst gegen eine zusätzliche Dämmung und stattdessen innen wie außen für eine Klimabeschichtung von SICC Coatings.

Die Überlegung dahinter war folgende: Die 49cm dicken Steinwände boten bereits die geforderte Dämmleistung und in Kombination mit der Beschichtung würde die Fassade diffusionsoffen bleiben. So wäre durch die Beschichtung ein optimales Feuchtemanagement an und in der Wand sichergestellt zum Schutz der baulichen Gesundheit und zur Reduktion der Heizkosten durch dauerhafte Wand- und Putztrockenheit. Darüber hinaus wäre die Fassade durch die Beschichtung langfristig vor Algen und Moos geschützt trotz Standort unter Bäumen.

Nach der Umsetzung wurde das Objekt über sieben Jahre von einer Arbeitsgruppe der FHTW Berlin und der FH-Lausitz in Cottbus begleitet und die Heizenergieverbräuche detailliert analysiert. Einbezogen wurden nicht nur die Heizkosten, sondern auch Wetterdaten und Baupläne.

Die Auswertung ergab ein klares Bild: Der Energieverbrauch lag 28% unter den damaligen Anforderungen der Energieeinsparverordnung. Für die Bewohner ergeben sich dadurch bis heute sehr niedrige Heizkosten bei maximalem Wohlfühlklima.

Und auch die ästhetische Qualität der Fassade ist nach einem Vierteljahrhundert nahezu unverändert. Bilder vom April 2024 belegen eindrucksvoll, dass die Fassade immer noch wie neu beschichtet aussieht – und der fachkundige Eigentümer erwartet das für weitere 20-25 Jahre.

Sie möchten auch Fassaden mit so langen Standzeiten in bester Optik? Und gleichzeitig signifikant Heizenergie sparen? Oder Sie haben Hitzeprobleme im Gebäude, die Sie einfach lösen wollen? Auch hier ist eine Klimabeschichtung ein sinnvoller Ansatz.

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung, innen, außen oder auf dem Dach.

Fokus:
Kälte und
Algen

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

In Südeuropa beschäftigen sich die Menschen schon deutlich länger mit dem Thema Hitzeschutz als hier in Deutschland. Die gängige Maßnahme gegen Hitze sind Klimaanlage, doch dies wollte der Architekt und Erbauer einer malerischen Villa mit Gästeartments direkt an der portugiesischen Algarve auf keinen Fall. Er entschied sich für eine damals ganz neuartige und nachhaltige Lösung, die um 2005 zur Anwendung kam.

Lange kämpfte der niederländische Architekt Jan Krielaars um die Baugenehmigung für seine sehr individuelle und malerische Villa Quinta Zacarias an der Algarve. Ende der 90er Jahre durfte sie endlich gebaut werden.

Sein Traum war es, die Apartments in verschiedenen internationalen Stilen einzurichten und über das ganze Gebäude hinweg einen offenen, natürlichen Gesamteindruck mit hohem Wohlfühlfaktor zu kreieren. So gibt es in dem raffiniert geplanten Haus ein orientalisches und ein afrikanisches Apartment, ein Ozean-Apartment und ein originales kleines Farmhaus.

Für den Winter wurde das Haus gedämmt und die Lösung für den Hitzeschutz fand der Architekt in Deutschland in Form der Klimabeschichtung von SICC Coatings. Sie wirkt rein physikalisch und hält aufgrund ihrer sehr starken Reflexionsleistung die Fassade auch im Hochsommer vor Überhitzung geschützt, was die Hitzelast im Haus deutlich senkt. Die zum Teil recht dunklen am Haus eingesetzten Farben reflektieren mindestens 50% des Sonnenlichts, die weiße Version fast 90%.

Das Haus wird bis heute ohne Klimaanlage bewohnt und vermietet, und das bei den in der Region typischen hohen Sommertemperaturen. In Internet-Rezensionen nannten Gäste zwar Dinge wie fehlende Fernseher und schlechtes W-LAN, aber nie eine fehlende Klimatisierung.

Der Anstrich ist jetzt ca. 19 Jahre alt und aufgrund der geografischen Lage starker Sonne, viel Wind, Salz- und Sandbelastung ausgesetzt. Dies tut der Optik keinen Abbruch, die Fassaden stehen immer noch in sehr gutem Zustand.

Sie möchten auch signifikant die Hitzelast im Gebäude senken? Und Fassaden mit so langen Standzeiten? Oder Sie haben ein Problem mit zu hohen Heizkosten, das Sie einfach lösen wollen? Auch hier ist eine Klimabeschichtung ein sinnvoller Ansatz.

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung, innen, außen oder auf dem Dach.

Fokus:
Hitze

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Viele Hotels und Ferienunterkünfte auf der ganzen Welt stehen direkt am Meer und sind dort extremer Sonneneinstrahlung, Wind, Feuchte- und Salzbelastung ausgesetzt. Die Folge davon sind kurze Lebensdauern und Farbbeständigkeit von Putz und Farbe, häufige Reparaturaufwände und optische Beeinträchtigungen durch Flickwerk und Farbunterschiede an der Fassade.

Mit diesen Problemen kämpfte auch das Management des Hilton-Hotels am Strand von Tel Aviv. Am rundum ungeschützten riesigen Betonklotz aus den 60er Jahren zeigten sich laufend kleinere und größere Schäden an der Fassade durch Feuchtigkeit und Salz.

Etwa alle sechs Monate musste ausgebessert werden, was nicht nur bzgl. der Wartungskosten und Nutzungsausfall ein unhaltbarer Zustand war, sondern auch wegen der dadurch nicht gegebenen hochklassigen optischen Wirkung auf die Gäste.

2021 wurde entschieden, die komplette Fassade mit einer Klimabeschichtung von SICC Coatings zu sanieren mit dem Ziel, dauerhaft die Fassadenqualität zu sichern. Die Reduktion der Hitzelast im Haus wurde als willkommener Nebeneffekt gesehen.

Zusätzlich wurden auf dem Dach alle metallenen Schächte der Klimaanlage beschichtet, um die Leistungsfähigkeit der Anlage im Sommer sicherzustellen.

Das Ergebnis kann sich im wahrsten Sinne des Wortes sehen lassen. Seit der Beschichtung musste keine einzige Ausbesserung an der Fassade durchgeführt werden. Der optische Eindruck des Hauses ist nach drei Jahren immer noch top und das Management hochzufrieden.

Und auch der Anstrich der Klimaanlage schächte hat sich gelohnt: das gesamte Kühlsystem bleibt während der Sommermonate deutlich kühler und damit leistungsstärker.

Sie möchten Ihre Fassade auch vor solchen Belastungen schützen? Und zusätzlich signifikant die Hitzelast im Gebäude reduzieren? Oder Sie haben ein Problem mit zu hohen Heizkosten, das Sie einfach lösen wollen? Auch hier ist eine Klimabeschichtung ein sinnvoller Ansatz.

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung, innen, außen oder auf dem Dach.

Fokus:
Fassaden-
schutz

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Heizenergie sparen wollen wir alle, doch viele Menschen haben keinen Zugriff auf Gebäudehülle und Heizungstechnik. Was also tun, wenn man beispielsweise zur Miete wohnt? Die Mieterin einer unsanierten Berliner Altbauwohnung hat vorgemacht, wie man auch von innen viel tun kann.



Fokus:
Kälte und
Hitze

Laut statistischem Bundesland ist Deutschland das Mieterland Nummer 1 in der EU: ziemlich genau die Hälfte der Bevölkerung lebt hier zur Miete.

Was soll also diese Hälfte tun angesichts der Klimakrise, hoher Heizkosten und inzwischen auch hoher Hitzelasten im Sommer? Alle gängigen Empfehlungen wie Fenstertausch, neue Heizung, Fassadendämmung, Begrünung oder außenliegender Sonnenschutz sind nicht umsetzbar.

So haben im Winter 2022/23 viele Menschen einfach die Heizung herunter gedreht und das Lüften massiv reduziert – mit dem Ergebnis, dass das Wohlfühl zuhause rapide sank und häufig sogar Schimmelbefall die Folge war.

Dass es auch anders geht, zeigt sich beispielhaft an einer unsanierten Berliner Altbauwohnung. Die dortige Wohnküche hatte zu jeder Jahreszeit ein äußerst ungünstiges Raumklima: Im Winter war es trotz zwei Paar Socken unangenehm kalt dank angrenzender Brandschutzwand, Treppenhaus und darüberliegender Dachterrasse, im Sommer dagegen viel zu warm.

Zur Lösung des Problems wurde der Raum im September 2022 mit ClimateCoating gestrichen, der Klimabeschichtung von SICCoatings in Berlin.

Das Ergebnis überzeugte: Wohlfühl rundum statt Frösteln, warme Füße selbst ohne doppelte Socken und die Heizung den ganzen Winter über von 21-22°C auf 18,5°C gedrosselt. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Der Vergleich zum Vorjahr zeigt eine Gas-Verbrauchsreduktion von über 25%.

Im Sommer wiederum zeigte sich die Wohnküche plötzlich als kühler Raum der Wohnung. Home Office Tagen wurden nicht mehr notgedrungen im Schlafzimmer verbracht, sondern im optimalen Klima in der Wohnküche.

Sie möchten auch das Raumklima verbessern und gleichzeitig signifikant Heizenergie sparen? Oder Sie haben Hitzeprobleme im Gebäude, die Sie einfach lösen wollen? Oder beides?

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Schlechter Wärmeschutz und feucht-kalte Wände sind der ideale Nährboden für Schimmel. Oft wird unterstellt, dass falsches Nutzerverhalten die Ursache für Schimmel ist, doch das ist nur die halbe Wahrheit. Denn Wärmebrücken und besonders kalte Nordwände lassen sich nicht „weglüften“.



Die Mieter in der obersten Wohnung dieses Nachkriegsbaus hatten ein großes Problem:

In zwei Räumen an der kalten Nordwand bildete sich massiv Schimmel – zum einen unten im besonders kalten Bereich über den Fußleisten, zum anderen oben am Übergang zum dünnen Dach und direkt an der Decke.

Beide Räume waren Schlafräume, es musste also dringend eine Lösung her.



Um die Problematik dauerhaft und gesundheitsschonend zu lösen, griffen die Mieter im Dezember 2023 zur Selbsthilfe.

Nach der fachgerechten Entfernung des Schimmels wurden die betroffenen Räume komplett mit Schimmelfarbe aus der ClimateCoating Serie von SICC Coatings gestrichen.

Die wasserbasierte Dispersionsfarbe ist frei von Fungiziden und wirkt wie alle ClimateCoating Beschichtungen ausschließlich physikalisch aufgrund ihrer besonderen Zuschlagsstoffe.

Durch Reflexionseffekte und die Fähigkeit des Feuchtemanagements passiert folgendes:

- Die Oberflächen bleiben deutlich wärmer, so dass kein Taupunkt entsteht
- Sporen finden an der speziellen Oberfläche der Farbe weder Halt noch Nahrung
- Feuchtigkeit aus Wand und Luft wird entzogen und verdunstet langsam

Die Mieter änderten nach dem Anstrich weder die Stellung der Möbel noch ihr Wohn- oder Lüftungsverhalten. Trotzdem ist bis heute kein neuer Schimmel entstanden.

Sie möchten auch Feuchte- und Schimmelprobleme im Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Schimmel +
Feuchte

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Hitzeschutz am Gebäude wird auch in unseren Breiten immer wichtiger, und technische Klimatisierung ist gerade im Bestand vielfach nicht die beste und schon gar nicht die nachhaltigste Lösung. Wie es auch ohne Technik und mit wenig baulichem Aufwand möglich ist, Hitze draußen zu halten und dazu noch die Luftfeuchtigkeit zu optimieren, zeigt ein Berliner Krankenhaus.



In diesem 60er Jahre Bau mit voller Süd- ausrichtung gab es seit Jahren jeden Sommer Beschwerden über zu große Hitze.

Ab dem zweiten Stock schützen die Bäume nicht mehr vor der Sonne und die Station dort war im Sommer regelmäßig viel zu heiß.

Das war gleichermaßen problematisch für dort arbeitende Menschen und Patienten und deshalb ein dringend zu lösendes Problem.



Aus diesem Grund entschloss sich die technische Leitung, die Station innen komplett mit ClimateCoating streichen zu lassen. Da hausintern ein Stationsumzug anstand, konnten die leergezogenen Räume und Flure in einem Zug gestrichen werden.

Die wasserbasierte Dispersionsfarbe ist lösemittelfrei und mit dem Green Guard Label in der höchsten Stufe als besonders emissionsarm klassifiziert. Einem Einsatz in Patientenzimmern stand damit nichts im Wege.

Die Farbe ist nicht nur optisch hochwertig und in einer Vielzahl an Farbtönen anmischbar, sondern wirkt rein physikalisch als Wärmebarriere und als Schicht zum Feuchte- management.

Durch Reflexionseffekte und die Fähigkeit der Feuchtaufnahme passiert folgendes:

- Hereindrückende Hitze bleibt in Wand und Decke, das Wärmegefälle wird gebremst
- Hohe Luftfeuchtigkeit wird aufgenommen, bei der Abgabe entsteht Verdunstungskühle

Der Effekt war eindeutig und wurde vielfach vom Personal bestätigt: Nicht zu heiß und ein deutlich angenehmeres Raumklima. Und auch patientenseitig gab es im ganzen Sommer 2025 keine einzige Hitzebeschwerde.

Sie möchten auch Hitze- oder Schwüle- probleme im Gebäude lösen?

Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze und
Schwüle

Gardine + Anstrich – kleiner Aufwand, große Wirkung

Die Kombination aus Dachgeschoss und Denkmalschutz bietet meist keine Möglichkeiten zur Umsetzung von außenliegendem Hitzeschutz. Eine technische Klimatisierung nachzurüsten ist häufig ebenfalls baulich nicht einfach umzusetzen. Ein Berliner Pflegeheim hat über die Kombination von zwei Spezialmaterialien im Innenraum Hitze und Schwüle den Kampf angesagt.



Das Pflegeheim im Berliner Westen ist in einem denkmalgeschützten Ziegelbau aus den 30er Jahren untergebracht.

Insbesondere im Dachgeschoss leiden Bewohnernde und Mitarbeitende jeden Sommer unter großer Hitzelast.

2024 wurden dort für das Pflegepersonal Kühlwesten eingesetzt, doch Ziel war eine umfassende Lösung für die Räume an sich.



Cool Ants Germany GmbH | Telefon +49 30 91568073 | info@coolants-germany.de | www.coolants-germany.de |

Als erste Maßnahme wurden deshalb im Sommer 2025 hoch reflektierende Spezialgardinen in besonders sonnenexponierten Räumen angebracht.

Vorteil der Gardinen ist, dass sie über 70% der solaren Strahlung reflektieren und so sehr viel Hitzeentwicklung im Raum verhindern.

Andererseits kommen 35% sichtbares Licht durch und sorgen ganz ohne künstliches Licht für eine ausreichende Belichtung. Ein Grundmaß an Durchsicht ist gegeben, die Bereitschaft zu geschlossenen Gardinen ist damit hoch.

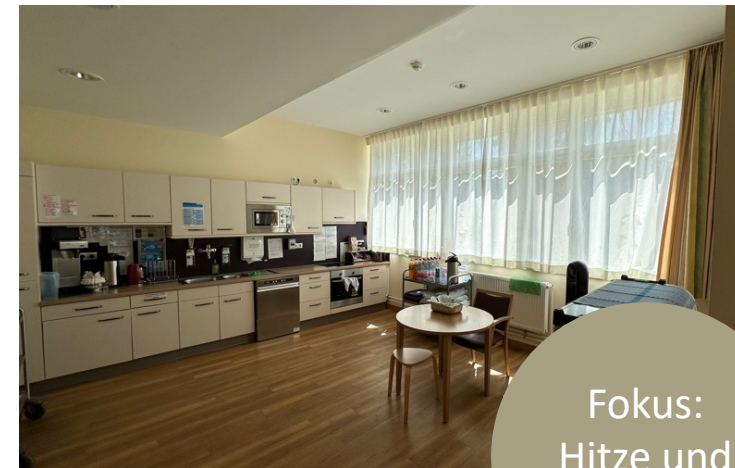
Wichtig für den Einsatz in Bereichen mit besonders vulnerablen Gruppen sind auch die weiteren Eigenschaften der Gardinen: ausgestattet mit Brandschutz B1 und 60°C waschbar sind Sicherheit und Hygiene gewährleistet.

Die Küche heizte sich durch die Gardinen deutlich weniger auf, allerdings zeigte ein Sensor, dass die Temperatur deutlich länger stieg, als Sonne auf den Fenstern stand.

Aus den Daten wurde abgeleitet, dass viel Hitze am frühen Abend über Wand- und Deckenflächen kommt. Deshalb wurde zusätzlich mit Klimafarbe als Wärmebarriere gestrichen – jetzt kann der Sommer kommen.

Sie möchten auch Hitze- oder Schwüleprobleme im Gebäude lösen?

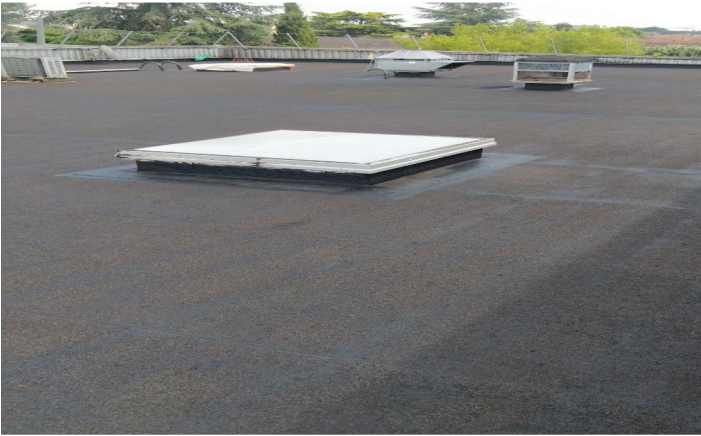
Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze und
Schwüle

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Die Hitzelasten im Sommer werden immer größer. Vor allem große Flachbauten, die ganztägig ohne Beschattung dastehen, heizen sich dadurch schnell auf. Insbesondere bei hitzeempfindlicher Ware und viel Publikumsverkehr ist das ein immer größeres Problem, so auch in allen Supermärkten, die nicht um- und überbaut sind. Ein französischer Supermarktbetreiber wollte dennoch keine Klimatisierung einbauen und fand eine andere Lösung.



Supermärkte stehen häufig unter großem Konkurrenzdruck. Dabei spielt neben Sortiment und Preis auch das Einkaufserlebnis eine große Rolle. Es ist weder hinsichtlich Warenqualität noch bezüglich des Wohlfühls der Kunden akzeptabel, dass der Marktraum überhitzt ist.

Gleichzeitig muss sehr kostensensibel agiert werden, um konkurrenzfähig zu bleiben – Einbau und Betrieb einer Klimaanlage sind daher ein zweiseitiges Schwert.



Ein Supermarktbetreiber in Frankreich suchte deshalb eine andere Lösung und entschied sich für eine ClimateCoating Klimabeschichtung. Durch die Tatsache, dass er zwei bzgl. Lage und Hitzelast ähnliche Supermärkte besaß, wurde beschlossen, die Beschichtung mit einer Vergleichsmessung zu verbinden und nur einen der Märkte zu beschichten.

Die Messung wurde außen am Dach sowie im Innenraum durchgeführt. Wichtig war auch herauszufinden, ob die Beschichtung zwar im Sommer den Hitzeeintrag verringert, aber auch im Winter den Heizaufwand erhöht, denn das wäre energetisch gesamtbilanziell auch nicht zielführend. Deshalb wurden im Winter 2023/24 auch die Heizaufwände verglichen.

Das Ergebnis war sehr eindeutig, und zwar nicht nur wie erwartet im Sommer, sondern auch während der Heizperiode.

Bei Außentemperaturen von 33°C stieg die unbeschichtete Dachtemperatur auf 72°C, die beschichtete auf 44°C. Im Innenraum bewirkte dieser Effekt einen Unterschied von 7°C.

Im unbeschichteten Markt zeigte das Thermometer in der Spitze über 30°C, im beschichteten nur gut 23°C, also angenehme 10°C kühler als die Außentemperatur. Im Winter wiederum erhöhte die Beschichtung den Heizaufwand nicht, ganz im Gegenteil.

Sie möchten auch Hitzeprobleme im Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze

Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Die zu erwartende Leistung von Solarmodulen wird mit einer Panel-Temperatur von 25°C berechnet. Steigt die Temperatur der Solarpaneele an, so reduziert sich deren Leistungsfähigkeit. Die damit einhergehende Minderung der Energieausbeute wird häufig unterschätzt. Über eine Kühl-beschichtung unter den Modulen lässt sich dieser Effekt minimieren.



Bei vielen Modulen sinkt pro Grad Celsius mehr an Eigentemperatur die Energie-Ausbeute um 0,35%. Das klingt erst einmal nicht viel, doch bei 10°C Temperaturunterschied sind das bereits 3,5% weniger erzeugte Energie.

Die Modul-Temperaturen steigen im Hochsommer auf herkömmlichen Dächern weit höher als 10°C über der 25°C Normtemperatur. 60-70°C sind keine Seltenheit, damit entstehen Verluste bis über 15%.

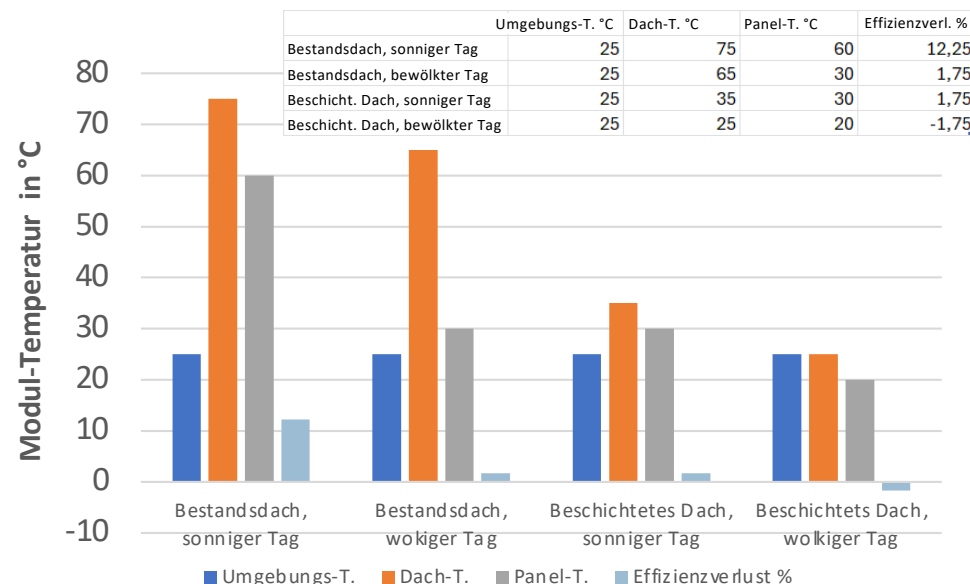


In den Niederlanden wurde auf einem Kiesdach eine Vergleichsmessung durchgeführt, um die negativen Effekte an typischen Sommertagen einordnen zu können. Die Grafik unten zeigt die Ergebnisse für zwei verschiedene Wittersituationen mit und ohne Beschichtung bei jeweils 25°C Außentemperatur.

Eine weitere wichtige Erkenntnis ergab eine Wintermessung über das erste Quartal 2024:

Niedrigere Temperaturen wirken sich nicht negativ auf die Modul-Leistung aus, auf beiden Untergründen war die Ausbeute identisch.

Sie möchten auch Hitze Probleme im und am Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Klimabeschichtung – kleiner Aufwand, große Wirkung

Die Hitzelasten im Sommer werden immer größer. Das stellt nicht nur Wohn- und Bürogebäude vor große Herausforderungen, sondern erfordert auch in der Industrie immer mehr Gegenmaßnahmen. Wie das im Lagerbereich ohne Technik und Energieverbrauch gehen kann, zeigt dieses Beispiel.



Im Arbeitsalltag werden immer mehr Fahrzeuge und Geräte mit Akkus betrieben. Häufig lautet dabei die Vorschrift, die Akkus räumlich getrennt vom Gerät zu lagern und zwar komplett außerhalb der Lagerdepots.

Gleichzeitig darf keine Überhitzungsgefahr drohen, um dem Brandschutz Genüge zu tun. Ein großer deutscher Logistiker hat aus diesem Grund an allen Standorten Lagercontainer für Akkus aufgestellt.

Da es nicht im Interesse des Betreibers war, in jedem Container nur für die Akku-Lagerung eine Klimaanlage einzubauen, wurde nach einer anderen Lösung gesucht.

Man entschied sich für eine ClimateCoating Klimabeschichtung rundum und ging davon aus, nur noch für Spitzenlasten kleine Klimageräte einsetzen zu müssen. Diese sollten per Temperaturlogger ab einem kritischen Grenzwert automatisch an- und abgeschaltet werden.

Ein Testfeld an einem ersten Container fand im heißen Juni 2023 statt und nach der Beschichtung wurde die Innentemperatur durchgehend mitprotokolliert und kontrolliert.

Das Ergebnis war überraschend und noch deutlich positiver als erwartet. Auch bei sehr hoher Hitzelast blieb die Spitzentemperatur im Container mehrere Grad unter dem definierten Grenzwert.

Ein Klimagerät musste zu keinem Zeitpunkt eingeschaltet werden. Auf Basis dieses Tests wurden die Container an allen Standorten beschichtet und der Betreiber ging davon aus, keinerlei zusätzliche Klimatisierung einzusetzen.

Sie möchten auch Hitzeprobleme im Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze



Reflexionsflächen – kleiner Aufwand, große Wirkung

Energie sparen ist nicht nur ein Thema im Winter, sondern zunehmend auch im Sommer. Vielerorts werden aufgrund steigender Hitzelasten Klimaanlage eingebaut - eine ungute Entwicklung hinsichtlich CO₂ und Energieverbrauch. Das es auch anders geht, zeigt ein 70er Jahr Bungalow in Berlin.



Energetische Sanierung hat im Kern das Ziel, Wärme im Haus zu halten und so Heizenergie zu sparen. Hitzelast von außen wird dadurch zwar auch beim Eindringen gebremst, doch ist die Wärme erst einmal drinnen, kommt sie bei einem gut gedämmten Haus nicht mehr hinaus und die sogenannte Hitzefalle schnappt zu.

So auch bei diesem 70er Jahre Bungalow nach der energetischen Sanierung 2008. Im Sommer wurde er irgendwann sehr warm - und blieb es.

Die Eigentümer wollten keinesfalls eine Klimaanlage einbauen und suchten nach nachhaltigen Lösungen. Dabei wurden die zwei stärksten Eintrittspfade für Hitze ins Visier genommen: das dunkle Bitumendach und die großen Fenster in Richtung Osten und Süden.

Beim Dach wurde eine sogenannte Cool Roof Beschichtung aufgebracht, die aufgrund ihrer hohen Reflexions- und Emissionsfähigkeit ein Aufheizen der Dachfläche und damit eine ungewollte Deckenheizung verhindert.

Bei den Fenstern war aus optischen Gründen und aufgrund der bereits angeschlossenen Fenster- und Fassadensanierung kein außenliegender Sonnenschutz gewünscht.

Zum Einsatz kamen hier hochreflektierende Innenrollos, die auch innen am Fenster einen signifikanten Hitzeschutz bieten – und das, obwohl sie trotzdem noch Licht durchlassen und so auch bei Sonne trotz kompletter Verschattung kein künstliches Licht nötig ist. So bleibt drinnen ein angenehmes Sonnengefühl und trotzdem die Hitze draußen.

Das Ergebnis war nicht nur fühlbar, sondern wurde per Dauermessung auch nachgewiesen: Im gesamten Zeitraum von Mitte Mai bis Ende August 2022 war die Raumtemperatur fast immer zwischen 21 und 25°C – und das bei Außentemperaturen bis 37°C.

Sie möchten auch Hitzeprobleme im Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze



Reflexionsflächen – kleiner Aufwand, große Wirkung

Fenster sind ein großes Eintrittstor für sommerliche Hitze. Gemeinhin wird betont, dass echter Hitzeschutz nur von außen wirkt, da innenliegender Sonnenschutz zwar beschattet, aber keine substanzielle Reduktion der eindringenden Hitzestrahlung an sich bietet. Dass dies bei der Wahl des richtigen Materials nicht stimmt, zeigt ein Vergleichstest in einer Potsdamer Altbauwohnung.



Die Mieter der denkmalgeschützten weitläufigen Altbauwohnung in Potsdam hatten ein gravierendes Problem: durch große Fensterfronten und ganztägige Sonnenexposition wurde es im Sommer unangenehm heiß.

Insbesondere in den beiden vorgelagerten Eckzimmern erreichten die Innentemperaturen im Sommer gerne bis zu 40°C, und das trotz dicker weißer Vorhänge, die der Vermieter hatte anbringen lassen.



Da einer der Räume die Küche beherbergt und deshalb eine Reduktion der Nutzung bei Hitze unmöglich war, entschlossen sich die Mieter, an den bestehenden Rollos den Behang gegen hochreflektierenden Spezialstoff austauschen zu lassen.

Das Material mit einer solaren Reflexion von 85% lässt dennoch ein Grundmaß an sichtbarem Licht durch, so dass bei strahlender Sonne auch innen eine angenehme Lichtstimmung herrscht – ein Punkt, der den Mietern wichtig war, um nicht im Hochsommer tagsüber künstliches Licht zu benötigen.

Der Temperaturunterschied in den beiden Eckzimmern wurde während einer Hitzeperiode vergleichend gemessen und die Höhe des Temperaturunterschieds überraschte alle Beteiligten:

Bis zu 10°C niedrigere Werte beim Tageshöchstwert wurden im Raum mit dem Spezialbehang gemessen, und das, obwohl darin durch den Kühlschrank sowie Kochaktivitäten zusätzlich Hitze entstand.

Auf Basis der Messung entschieden sich die Mieter, auch die großen Kastenfenster nach Westen, die das Wohnzimmer bis Sonnenuntergang der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen, mit diesem Hitzeschutz auszustatten.

Sie möchten auch Hitzeprobleme im Gebäude einfach lösen? Sprechen Sie uns an, wir als unabhängiger Spezialist für innovative Klimamaterialien beraten Sie gern und finden für Sie die maßgeschneiderte Lösung.



Fokus:
Hitze