

Hitze im Büro ermüdet nicht nur Ihre Mitarbeitenden. Sie kostet.

Im Dienstleistungssektor wird jedes Grad zu viel doppelt bezahlt: mit Produktivität und mit Energie.

Man misst die Miete pro Quadratmeter, das Internet pro Megabit, den Parkplatz pro Stellplatz. Doch die Temperatur der Büros bleibt der große blinde Fleck — obwohl sie unmittelbar auf die Leistung der Teams und auf die Energierechnung drückt.



Eine verglaste Bürofläche im Hochsommer: hell, modern — und oft in ein Treibhaus verwandelt, sobald die Sonne darauf trifft. Thermischer Komfort wird hier ebenso zu einer Frage der Leistung wie des Wohlbefindens.

Es gibt eine Ausgabe, die nur wenige Unternehmen in ihr Budget aufnehmen, weil sie auf keiner Rechnung erscheint: der hitzebedingte Produktivitätsverlust. Und doch ist er real, belegt und oft weit schwerer als die Kosten der Klimatisierung, die ihn beheben soll.

Der Dienstleistungssektor — Büros, Verwaltungen, Hauptsitze, Coworking-Räume — teilt ein architektonisches Merkmal, das ihn besonders anfällig macht: **große Glasflächen**, gedacht für Licht und Image, die sich im Hochsommer jedoch wie ebenso viele Sonnenkollektoren verhalten. Das Ergebnis: überhitzte Flächen, eine Klimaanlage auf Hochtouren und Mitarbeitende, die sich nur schwer konzentrieren können.

Hitze hat einen versteckten Preis: die Produktivität

Studien zur Arbeitsleistung stimmen in einem Punkt überein: Oberhalb einer bestimmten Innentemperatur sinken Konzentration, Aufmerksamkeit und kognitive Leistung. Häufigere Fehler,

größere Ermüdung, Reizbarkeit, geringeres Arbeitstempo: Das menschliche Gehirn arbeitet schlecht, wenn ihm zu heiß ist.

Für eine Dienstleistungstätigkeit, bei der der geschaffene Wert fast vollständig auf der Aufmerksamkeit und dem Denken der Teams beruht, ist dies eine unmittelbare Auswirkung auf das Ergebnis. **Da die Lohnsumme bei einem Dienstleistungsunternehmen bei Weitem der größte Kostenposten ist**, wiegen einige während der Hitzewochen verlorene Produktivitätspunkte weit schwerer als der Posten „Energie“ im Budget.

Mit anderen Worten: Die Überhitzung der Büros ist nicht nur eine Frage des Komforts. Sie ist eine Frage der wirtschaftlichen Leistung.

Die Glasfassade: Image-Vorteil, thermische Schwäche

Das moderne Dienstleistungsgebäude erkennt man an seinen großen Glasfassaden. Sie bringen Licht, Transparenz und Prestige — sind aber auch das bevorzugte Eintrittstor für Wärme. Eine Standardverglasung lässt den Großteil der Infrarotstrahlung durch, die sich innen in Wärme verwandelt: Es ist der Treibhauseffekt, im Maßstab einer Bürofläche.

Genau hier kommt eine **transparente Sonnenschutzbehandlung** auf den Verglasungen ins Spiel: Sie filtert bis zu 90 % der Infrarotstrahlung (die Wärme) und 99 % der UV-Strahlung, **und bewahrt zugleich die Transparenz des Glases und die Aussicht**. Das Licht kommt herein, die Wärme bleibt draußen. Die fensternahen Arbeitsplätze — im Sommer oft die unangenehmsten — werden wieder erträglich, ohne dauerhaft heruntergelassene Storen und ohne bis zum Maximum aufgedrehte Klimaanlage. Die Temperaturunterschiede hinter Verglasungen steigen **bis zu 14 °C**.



Auf großen Glasfassaden filtert eine transparente Sonnenschutzbehandlung bis zu 90 % der Infrarot- und 99 % der UV-Strahlung — ohne dem Licht oder der Aussicht etwas zu nehmen.

Auf dem Dach reflektieren, im Innern regulieren

Die Verglasung ist nur ein Teil der Hülle. Auf den opaken Dächern und Fassaden von Bürogebäuden wirft eine thermoreflektierende Beschichtung bis zu 91 % der Sonnenstrahlung zurück und bricht die Überhitzung, bevor sie die obersten Geschosse erreicht — oft die am stärksten exponierten.

Und weil Bürokomfort sich nicht auf den Sommer beschränkt, begrenzen unsere mit **Silica-Aerogelen oder Keramikpartikeln** angereicherten Innenformulierungen die Wärmeverluste im Winter. Die Hülle ist damit thermoreguliert das ganze Jahr über: kühler im Sommer, besser temperiert im Winter.

Der Fall der Modulbauten: provisorische Büros und Klassenzimmer

Ein wachsender Teil der Dienstleistungsflächen befindet sich nicht in Massivbauten, sondern in Modulbauten: provisorische Büros während einer Baustelle oder eines Umzugs, temporäre Erweiterungen, die dauerhaft geworden sind, Verwaltungspavillons — und zunehmend modulare Klassenzimmer, die notfallmäßig aufgestellt werden, um den Mangel an Schulräumen auszugleichen.

Diese Strukturen teilen einen großen thermischen Mangel: eine **geringe Trägheit**. Leicht und schnell aufgestellt, speichern sie die Wärme tagsüber sehr rasch und geben sie ebenso rasch wieder ab — ein Büromodul oder ein vorgefertigtes Klassenzimmer wird nach wenigen Sonnenstunden stickig und kühlt nur schwer ab. Im Winter kehrt sich das Phänomen um: Die erzeugte Wärme entweicht so schnell, wie sie erzeugt wird.

Für diese Bauten ist die Hülle — Dach **und** Fassaden — der wirksamste und oft der einzig realistische Hebel. Eine thermoreflektierende Behandlung verwandelt ein im Sommer unbewohnbares Modul in einen temperierten Arbeits- oder Lernraum, ohne auf eine teure, energiehungrige und auf dieser Art von Struktur schwer zu installierende Klimatisierung zurückgreifen zu müssen. Das ist ein besonders heikles Thema für Klassenzimmer, wo die Hitze die Lernbedingungen der Kinder unmittelbar verschlechtert — ein Thema, das die Ereignisse der letzten Sommer unmöglich zu ignorieren gemacht haben.



Provisorische Büros, Verwaltungspavillons, modulare Klassenzimmer: mit geringer Trägheit überhitzen diese Strukturen rasch. Die Behandlung der Hülle ist der wirksamste Hebel, um sie bewohnbar zu machen, im Sommer wie im Winter.

Die Klimaanlage: entlastet statt ersetzt

Die meisten modernen Bürogebäude sind bereits klimatisiert. Unsere Beschichtungen ersetzen diese Anlagen nicht: **sie entlasten sie**. Indem sie die thermische Last senken, die durch Verglasungen, Dächer und Fassaden eindringt, verringern sie die Beanspruchung der Kältesysteme — also deren Stromverbrauch, Verschleiß und Wartung. Die Klimaanlage sorgt weiterhin für Komfort, aber sie arbeitet weniger, seltener und länger.

Das Ergebnis: ein reduzierter Energieverbrauch (**bis zu 40 % Einsparung** beim Kühlbedarf), Anlagen, die länger halten, und **eine geringere CO2-Bilanz** — ein Argument, das in **ESG**-Ansätzen und Immobilienzertifizierungen zunehmend erwartet wird.

Eine Investition, die die Sprache des Verwalters spricht

Für einen Eigentümer, einen Liegenschaftsverwalter oder einen Unternehmensleiter erfüllt die thermoreflektierende Behandlung der Hülle mehrere Anforderungen zugleich:

- **Erhaltene Produktivität** — Teams, die unter guten Bedingungen arbeiten, selbst mitten in der Hitzewelle.
- **Geringere Betriebskosten** — weniger Klimatisierung, seltenere Wartung, Anlagen, die länger halten.
- **Wertsteigerung des Objekts** — ein komfortables, leistungsfähiges Gebäude vermietet sich besser und gewinnt an Wert.
- **ESG- und Energiekonformität** — eine passive Maßnahme, im Einklang mit den MuKE 2025 und den Erwartungen der Investoren.
- **Messbare Gewinne** — dokumentiert nach dem internationalen IPMVP-Protokoll: Die Einsparungen werden nicht versprochen, sondern bewiesen.

Mit einem Wort

Im Dienstleistungssektor beschränkt sich die Hitze nicht darauf zu stören: Sie bremst die Teams, treibt die Rechnungen in die Höhe und verschleißt die Anlagen. Lange hat man sie als sommerliche Unabwendbarkeit behandelt, mit heruntergelassenen Storen und voll aufgedrehter Klimaanlage.

Die Hülle zu behandeln — Verglasungen, Dächer, Fassaden — ermöglicht es, an der Quelle anzusetzen, auf allen Flächen, durch die die Wärme eindringt. Mehr Komfort für jene, die dort arbeiten oder lernen, weniger Energie für jene, die das Gebäude betreiben. **Sommer wie Winter, vom größten Hauptsitz bis zum bescheidensten Modulpavillon.**

Sources: Technische Daten thermoreflektierender Beschichtungen und Sonnenschutzbehandlungen (Albedo, SRI, IR/UV-Filterung) · Literatur zu Produktivität und Temperatur am Arbeitsplatz · Studien von AREP/SNCF und Pouget Consultants zu reflektierenden Verfahren, 2024-2025 · MuKE 2025, BFE / EnDK · MeteoSchweiz — Schweizer Klimaszenarien 2025

Verwalten Sie Büros, einen Hauptsitz, eine Verwaltung oder Modulräume? Sprechen wir über den Komfort derer, die dort arbeiten — und darüber, was die Hitze Sie wirklich kostet.

 **Fordern Sie eine THERM'Reflectis-Analyse an**

Kühlen, Reduzieren, Reflektieren — auf natürliche Weise.

Unser Ansatz in 4 Schritten:

Analyse — thermisch und strukturell → **Planung** — maßgeschneidert → **Anwendung** — zertifiziert →
Monitoring der Gewinne

Wurde Ihr Gebäude dafür ausgelegt, dieser neuen Herausforderung zu begegnen?

Ihr Potenzial ist einzigartig. Ob Industriestandort, Ökoquartier-Projekt, städtisches Kulturerbe oder Dienstleistungsgebäude — **THERM'Reflectis** verfügt über die Expertise, es voll zur Geltung zu bringen.

Lassen Sie dieses Potenzial nicht länger brachliegen.

Jede Fläche zählt.

Jedes gewonnene Grad macht den Unterschied.

Jedes Projekt trägt zu einer nachhaltigeren Zukunft bei.

Kontaktieren Sie THERM'Reflectis : transformons ensemble votre potentiel en performance !

THERM'Reflectis (Suisse) Sàrl

Wissenschaft und Innovation im Dienst des Gebäudes.

 connect@thermreflectis.com

 +41 (79) 456 07 80

 <http://www.thermreflectis.com>

 **IHR POTENZIAL + UNSERE EXPERTISE = GARANTIERTE ERGEBNISSE** 

*„Das verborgene Potenzial jeder Fläche erschließen, um die nachhaltige Schweiz von morgen zu gestalten.
Ihr Projekt, unsere Mission.“*