

Wände, Dächer, Autos: Sollte man alles weiß anstreichen, um die Hitze besser zu ertragen?

Die Farbe des Anstrichs kann die Wärme von Oberflächen um mehrere Grad verändern. Angesichts des Klimawandels kann dies eine kostengünstige Lösung für Häuser und sogar für Autos sein – in bestimmten Fällen.

Das Streichen von Hauswänden oder Dächern in Weiß, einer Farbe, die Sonnenstrahlen abweist, anstatt in Schwarz, das die Wärme absorbiert, würde die Temperatur wirksam senken können: das könnte in den kommenden heißen Sommer in Frankreich und weltweit zu einer Notwendigkeit werden.

Dächer

Weisse Farbe auf dem Dach kann die Hitze auf einer grossen Fläche deutlich verringern. Das ist allerdings abhängig von den Materialien, aus denen es besteht: Asbest, Beton und Metall absorbieren die Wärme sehr stark, sodass ein weißer Anstrich umso wirksamer ist. In den Gebäuden kann der messbare Unterschied zwischen 2 und 5 Grad betragen, auf dem Dach selbst sind es mehrere Dutzend Grad.

Es ist jedoch möglich, dass der lokale Bebauungsplan (PLU) der Gemeinde Einschränkungen für die farbliche Gestaltung des Daches vorsieht. Bevor man den Pinsel schwingt, sollte man sich daher am besten bei der Stadtverwaltung erkundigen.

Wände



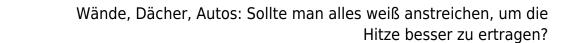


Weisse Wände halten Häuser kühl

Wie die Dächer profitieren auch die Wände von einer weissen Farbe. Aber Vorsicht: Es ist die Sonneneinstrahlung, die die Temperatur einer Oberfläche verändert. Eine Wand mit wenig Sonneneinstrahlung, die von weiß auf schwarz umgestrichen wird, senkt die Temperatur also nicht wesentlich.

Die Purdue-Universität in den USA hat eine weiße Farbe entwickelt, die 98% der Sonnenstrahlen abweist, "normale" Farben weisen nur etwa 90% ab. Die Benutzung der Spezialfarbe kann in vielen Fällen den energieintensiven Einsatz von Ventilatoren und Klimaanlagen überflüssig machen.

Städte wie Los Angeles haben kürzlich beschlossen, grosse Oberflächen und Straßen weiß zu streichen, um zu hohe Temperaturen zu vermeiden; die Stadtverwaltung meldet nach





entsprechenden Tests, dass die Temperatur in den entsprechenden Straßen um 5 bis 7 Grad gesunken ist. Ein Unternehmen in Toulouse bietet einen ähnlichen Anstrich an, mit dem man Wohnräume kühlen und die Energiekosten senken kann.

Autos

Bei Autos sind die Ergebnisse weniger überzeugend. Ein weißes Auto speichert logischerweise weniger Wärme als ein Auto mit dunkleren Farben. Der eigentliche Unterschied liegt jedoch außerhalb des Fahrzeuginnenraums: Die Temperatur im Inneren des Fahrzeugs wird hauptsächlich durch die Reflexion der Sonne durch die Fensterscheiben erzeugt. Ein weiß lackiertes Auto bietet zwar außen einen Wärmeunterschied, aber innen bleibt es stickig, wenn die Fenster dieselben sind wie bei einem schwarzen Auto. Um die Temperatur zu senken, sollte man also besser andere Scheiben mit entsprechenden Tönungen einbauen.