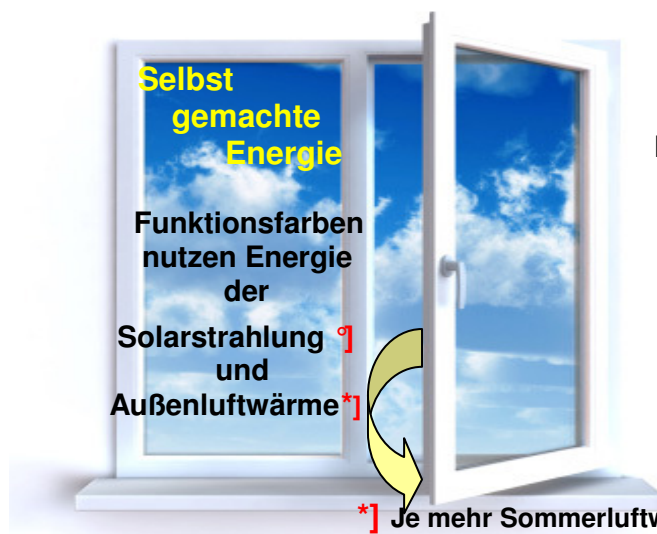


Mit Funktionsanstrichen beschichtete Wände werden zu Energiequellen

Energie-Plus-Anstriche reduzieren auf Innenwänden und Fassaden Wärmeverluste. Sie sind solaraktiv und nutzen auch Sonnen- und Luftwärme baulich als Heiz- oder Kühlenergie.



Innenanstrich - Funktion

PHN KLIMAFARBE ermöglicht im **Sommer**, dass über abgeschattete Fenster warm einströmende Sommerluft ***]** die Innenräume durch Verdunstungen hygrothermisch abkühlt oder Klimaanlage entlastet.

Im **Winter** wirken **PHN KLIMAFARBE**-Raumanstriche thermisch behaglich. Sie sperren die Heizwärme durch Wärmereflektion in den Innenräumen ein und sparen dadurch in Summe **bis zu 25 %** Heizenergie ein.

***]** Je mehr Sommerluftwärme in Räume einströmt umso mehr kühlen diese ab.
(siehe umseitig: [Der kluge sommerliche Hitzeschutz - Innenanstrich mit "Frischekick"](#)).

Fassadenanstrich - Funktion

Fassadenanstriche mit **PHN SOLARFARBE** speichern ganzjährig Solarwärme ***]** in Fassadenmauerwerke. Diese werden wärmer und verlieren trotzdem weniger Wärme über Abstrahlung, Konvektion und Verdunstungen an die Außenumgebung.

Der Solarwärmezugewinn...

...löst im **Sommer** an Innenwänden Verdunstungen aus und diese halten Innenräume kühl oder entlasten Klimaanlage.

... reduziert im **Winter** die Wärmeverluste auf den Fassaden und spart dadurch in Summe **bis zu 25 %** an Heizenergie.



FAZIT: Funktionsanstriche adaptieren häuslichen Wandflächen einen **energetischen Mehrwert** und summieren geringste Solarwärmegewinne nutzbringend als Heiz- oder Kühlenergie. Raumanstriche mit **PHN KLIMAFARBE** und Fassadenanstriche mit **PHN SOLARFARBE** sparen teilsolar Heiz- oder Kühlkosten. Ihre Anstrichwirkung bringt mehr Flexibilität und Wirtschaftlichkeit in die Altbausanierung.



PHN KLIMAFARBE adaptiert Innenwänden eine farbliche und energetische Oberflächenwirkung. Der Raunanstrich hält im Sommer die Innenräume kühl und "sperrt" im Winter die Heizwärme ein.

Der kluge sommerliche Hitzeschutz: Je heißer es draußen ist, desto kühler wird es innen!



Ein Innenanstrich mit "Frischkick" für heiße Sommertage: Strömt warme Sommerluft durch abgeschattete Fenster und Türen in Innenräume, **kühlen** diese dank PHN KLIMAFARBE ab. Das ist vorerst schwer vorstellbar, doch Wissenschaftler bestätigten die "hygrothermischen Verdunstungseffekte" am *Institut für Umwelt und Gesundheit, Fulda*, mit Klimaanalysen!

Die gerätelos mögliche Raumkühlung spart Kühlenergie! In Räume einströmende Sommerluft kühlt sich ab, gibt Feuchtigkeit frei die vom Anstrichfilm absorbiert und verdunstet wird. Die entstehende Verdunstungskälte kühlt die Räume passiv ab oder entlastet Klimaanlage. Letztere können bei geringer Außenhitze temporär ganz abgestellt werden. Raumnutzer müssen selten auf angenehm kühle Räume verzichten.

Der "coole" Innenanstrich für heiße Sommertage



12,5 Liter „natürliche Kühlung und Behaglichkeit“ für Innenräume durch PHN KLIMAFARBE.

Der "isolierende" Innenanstrich für kalte Wintertage

Der kluge winterliche Wärmeschutz: Der Innenanstrich wirkt „selbstisolierend“!

1 PHN KLIMAFARBE reflektiert Wärmestrahlung und unterdrückt thermische Raumluftzirkulationen! Da der konvektive Wärmeabfluss auf ein Minimum reduziert wird, verliert die „ruhende“ Luft deutlich weniger Heizwärme an kalte Fenster- und Wandflächen.

2 Gegenüber üblichen Anstrichen erhöht PHN KLIMAFARBE die thermische Behaglichkeit. Bei gleichem thermischen Wohlbefinden kann die Raumtemperatur ca. 1 - 3 °C niedriger sein, so dass sich auch der Wärmeverlust durch Ablüftung reduziert.

Die Anstrichwirkung **1 und 2** sparen **bis zu 25 % Heizenergie!** Ohne Luft- und Staubaufwirbelung ist die Atemluft für Allergiker staubarm und allergiefrei! Klimafarbe puffert Feuchtigkeit besser als Lehmbaustoffe, es entsteht ein Raumklima zum Wohlfühlen.

