

# ENERGIESPARFARBE FÜR INNENWÄNDE

## THERMOSHIELD INTERIEUR

Der "Mythos" kommt von der Bauphysik. Heizungsanlagen sind träge Systeme.

Zum richtigen Umgang mit seiner Heizungsanlage muss man u.a. wissen, dass sich der Eindruck von Behaglichkeit in einem Raum erst einstellt, wenn nicht nur die Raumluft erwärmt ist, sondern auch die den Raum umschließenden Decken und Wände warm sind (Kachelofeneffekt), was je nach Außentemperatur mehr oder weniger lange dauert.

Wer in der kalten Jahreszeit durch Herunterregeln der Heizungsanlage bewirkt, dass Decken und Wände zu stark abkühlen oder gar auskühlen, muss erstens lange heizen, bis sie wieder warm sind, und zweitens zur Wiedererwärmung relativ viel Energie aufwenden, wodurch ein erheblicher Teil der durch das Herunterregeln "eingesparten" Energie wieder eingesetzt werden muss, um eine "Wohlfühltemperatur" zu erreichen, was aber gleichwohl nicht recht gelingt.

Denn wenn man in der kalten Jahreszeit nur in den Abendstunden heizt, geht man meist schon zu Bett, wenn Zimmerdecken und Wände langsam anfangen, sich zu erwärmen.

Wenn man dann die Heizungsanlage wieder herunterfährt oder die Regler an den Heizkörpern zudreht, weil man ja im warmen Bett liegt und keine Heizung mehr braucht, sind Decken und Wände anderentags wieder ausgekühlt und das Spiel beginnt von Neuem.

Bei solchen Heizgewohnheiten wird es in einer Wohnung selten behaglich warm, obwohl auch durch das abendliche "Gewaltheizen" noch relativ viel Energie verbraucht wird. Ausserdem ist in solchen Wohnungen häufig Schimmel an Wänden und Decken anzutreffen, insbesondere in und an den Aussenwandecken, weil dort aufgrund der Gebäudegeometrie eine relativ kleine beheizte Innenfläche einer großen unbeheizten Aussenfläche gegenüberliegt und die Innenflächen hier stärker abkühlen als auf der übrigen Wand.

Wenn sich beim abendlichen "Gewaltheizen" die Rauluft erwärmt, nimmt sie vom Duschen, Waschen, Kochen, Blumengießen, auch vom Atmen relativ viel Feuchtigkeit auf und gibt sie beim Abkühlen an den kalten Bauteilen, insbesondere an den Ecken, wieder ab. Dort entstehen dann leicht Schimmel- bzw. sog. Stock- oder Spakflecken

Es hat sich als empfehlenswert erwiesen, eine Raumtemperatur von - je nach subjektivem Wärmeempfinden und angelegter Kleidung (Pullover sind nützlich) - 20 bis 22 - Grad Celsius zu erzeugen und die Decken und Wände seiner Wohnung in Zeiten der Abwesenheit oder nachts um nicht mehr als max. 4 bis 5 Grad Celsius abkühlen lassen um a) eine behagliche Temperatur zu haben, und b) nach Zeiten der Abwesenheit nicht zu lange auf das Wiedererwärmen warten zu müssen und c) Schimmelbildungen weitgehend zu vermeiden (sonst ordnungsgemäße Bausubstanz vorausgesetzt).

Heizkosten sparen, ohne zu frieren

Wer Heizkosten spart, muß nicht in seiner Wohnung frösteln. Als Faustregel gilt: Die gesündeste Raumluft liegt aus medizinischer Sicht zwischen 18° und 20° C, gemessen in der Mitte eines Raumes einen Meter über dem Boden. Flur, Schlafzimmer und Küche sollten kühler sein als Wohn- und Kinderzimmer, jedoch wegen der Schimmelgefahr mindestens 18°C haben.

Im Bad soll es besonders warm sein. Trotzdem: Höhere Temperaturen im Bad sind kostspielig und eigentlich nur morgens und abends sinnvoll. Da bei Temperaturschwankungen schnell Kondenswasser entsteht, ist es ratsam, gut zu lüften. So wird verhindert, daß sich die Feuchtigkeit aus der Warmluft nach der Abkühlung des Badezimmers niederschlagen kann und zu Schimmel führt.

#### Gleichmäßiges Heizen statt Etappenheizung

Wer bisher glaubt, Heizenergie durch Abschalten der Heizung zu sparen, täuscht sich. Damit ein Raum als behaglich warm empfunden wird, muß er durchgeheizt sein. Dies bedeutet, daß Wände, Decken, Böden und Türen ebenfalls erwärmt sind und Wärme gespeichert haben. Wer die Heizung z. B. tagsüber abdreht, um zu sparen, kühlt den gesamten Raum aus. Später, wenn das Zimmer wieder beheizt wird, kann es vorkommen, daß der Raum selbst bei einer Raumtemperatur von 22° C noch als kühl oder kalt empfunden wird.

Es ist ratsam, alle Räume auch weniger benutzte - ausreichend und kontinuierlich zu heizen. Nachtabsenkungen sollten nicht zu drastisch ausfallen, zumal ein rasches Hochheizen den vermeintlichen Einspareffekt zunichte machen kann. Fenster und Türen in beheizten Wohnungen immer wieder schließen. Bleiben Türen auf, kann wärmere Luft aus Nachbarräumen eindringen und sich die darin enthaltene Feuchtigkeit an den Wänden des kühleren Raumes niederschlagen. Ein weiterer Weg, um Schimmelbildung in der Wohnung zu fördern.



## Heizenergie sparen – Geld sparen

**Die Energiepreise steigen unaufhörlich. Graut es Ihnen auch vor der nächsten Heizkostenabrechnung?**

**9,00.-€ pro qm Wohnfläche zahlt ein durchschnittlicher Haushalt im Jahr für Heizung und Warmwasser. Jedes Grad weniger spart 7 % Heizenergie!**

Es lässt sich viel Energie sparen - auch ohne große Investitionen:

- 1. Jedes Grad zählt:** Die Raumtemperatur sollte im Wohnbereich möglichst nicht mehr als 20 °C betragen. **Jedes Grad weniger spart etwa 7 Prozent Heizenergie!** Entscheidend ist

hier die individuelle Behaglichkeitstemperatur. Sie hängt vor allem von der raumseitigen Oberflächentemperatur der Wände und Fenster ab.

BIO-KLIMA MIT SPAREFFEKT: Trockene Raumluft muss drei Grad höher aufgeheizt werden als feuchte.

## **THERMOSHIELD INTERIEUR**

Die Energiesparbeschichtung von ThermoShield bietet hier einzigartige Möglichkeiten. Als leicht zu verarbeitende Wandfarbe.

Ein kostengünstiges System in der Renovierung und im Neubau.

Hier einige Auszüge aus den umfangreichen Untersuchungs- und Prüfberichten.

### **Auskühlverhalten**

**Ergebnis:** im Vergleich des mit herkömmlicher Farbe gestrichenen Raumes zu dem mit ThermoShield Interieur beschichteten Raum nehmen die **Luft- und Empfindungstemperatur** des mit **herkömmlicher Farbe gestrichenen Raumes rd. das 6-fache ab**, die **Hüllenflächentemperatur um das rd. 12-fache**, die Lufttemperatur nimmt um das 2-fache zu.

### **Aufheizverhalten ( 30 – 50 Min. aufheizen )**

Im nur mit herkömmlicher Farbe gestrichenen Raum steigt die Lufttemperatur um 3,2 Grad, die Hüllenflächentemperatur und Empfindungstemperatur nur um 1,3 bzw. 1,2 Grad. Die Luftfeuchte fällt auf ungesunde 36% ab.

**Empfindungstemperatur:** steigt bei herkömmlicher Farbe um 1,2 Grad  
**bei ThermoShield Interieur sind es 2,9 Grad** (gleiche Heizleistung)

Man muß also im mit ThermoShield Interieur beschichteten Raum **nicht soviel Heizenergie** zuführen, um einen vergleichbaren Wert der Empfindungstemperatur zu erreichen.

**Jedes Grad weniger spart 6% Heizenergie!**

Lesen Sie dazu die ausführlichen Berichte unter: [www.thermoshield-europe.com](http://www.thermoshield-europe.com)

**Im Sommer bietet ThermShield optimale Kühlung.  
Durch die gute Feuchteregulierung wird Schimmel verhindert.**

**Erfahren Sie mehr über uns und unsere Dienstleistungen!**  
**[www.maler-makler-service.de](http://www.maler-makler-service.de)**

Maler-Makler-Service • Roßbachstr. 19 • 70499 Stuttgart  
Tel.: (0711) 88 79 200 • Fax: (0711) 88 79 155  
E-Mail: [info@maler-makler-service.de](mailto:info@maler-makler-service.de) • Web: [www.maler-makler-service.de](http://www.maler-makler-service.de)