

MALER

UND LACKIERERMEISTER

DEIN **HAND** WERK
IN DEINER



Wir sehen uns auf der FAF'24
in Köln! Halle 7, Stand 127



WINWORKER
by CRAFTVIEW



Wohngesundheit

Behaglichkeit schaffen

Ein gesundes Wohnumfeld trägt dazu bei, dass Menschen sich wohlfühlen, produktiver sind und weniger gesundheitliche Probleme haben. Erkenntnisse, wissenschaftlicher Untersuchungen hinsichtlich der Einflüsse und Auswirkungen aus Bauphysik, Bauchemie und Medizin zeigen, welche Parameter für die Wohngesundheit relevant sind.

Einen wesentlichen Beitrag leistet eine gute Wärmedämmung. Sie sorgt im Winter für warme und im Sommer für kühle Wände. Eine wichtige Voraussetzung für ein ausgeglichenes und gesundes Raumklima ist eine geringe Schwankung der inneren Oberflächentemperatur der Außenwände. Dies verhindert Konvektion und damit die unangenehme Erscheinung von ‚Zugluft‘.

Energieeffizientes Bauen bedeutet eine immer luftdichtere Bauweise. Dadurch können, etwaige Schadstoffe länger im Raum bleiben. Moderne bzw. energetisch sanierte

Gebäude stellen daher weitaus höhere Anforderungen an Baustoffe als früher.

Umso wichtiger ist daher die richtige Auswahl von in den Raum eingebrachten Baustoffen. Sie sollten frei von Schadstoffen und diffusionsoffen sein sowie eine gute Feuchtespeicherfähigkeit aufweisen.

Raumklima

Die richtige Innenbeschichtung kann schon bei wenigen Zentimeter eine gute Feuchtepufferung und Regulierung des Raumklimas

bewirken. Kalk- und Lehm-Innenputze mit hoher Offenporigkeit zeigen hier eine sehr gute Wirkung.

Betonwände werden oftmals nur gespachtelt und gestrichen. Diese Art der Beschichtung sorgt zwar für eine glatte Oberfläche, jedoch mit nur geringem Nutzen für die Feuchteregulierung. Eine deutliche Verbesserung kann erreicht werden durch die Verwendung sehr sorptionsfähiger Innenspachtel oder durch Aufbau eines dickeren sehr sorptionsfähigen Innenputzes. Das Raumklima hat entscheidenden Einfluss auf die

Gesundheit. Wesentliche Bedingungen für ein behagliches und gesundes Wohnklima sind die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit.

Wann ist es behaglich?

Als angenehm behaglich empfinden es die meisten Menschen, wenn der Mittelwert zwischen Lufttemperatur und der Oberflächentemperatur bei 20 bis 22 °C liegt. Dabei sollte die Differenz der Lufttemperatur zur Oberflächentemperatur sowie der Temperaturunterschied zwischen Fußboden und Decke nicht mehr als 4 °C betragen. Wandbildner mit höherer Speichermasse, wie Ziegel oder Beton, kühlen langsam ab, sie heizen sich aber auch nicht so zügig wieder auf.

Raumluftfeuchte und ihr Einfluss auf die Gesundheit

Um sich in Innenräumen wohl zu fühlen, braucht es neben der richtigen Raumtemperatur auch die richtige Luftfeuchtigkeit.

Als angenehm empfindet der Mensch einen Bereich zwischen 40 und 60 % relativer Feuchte. Liegt sie darunter, führt dies zur Austrocknung der Schleimhäute von Nase und Rachen, sowie zu trockenen Augenbindehäuten. Auch die Staubbildung wird durch zu starke Trockenheit gefördert. Darüber hinaus können sich in trockener Luft Bakterien und Viren länger schwebend halten. Durch die Austrocknung der Schleimhäute erhöht sich in Folge das Infektionsrisiko.

Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit kann die im Raum freigesetzte Feuchtigkeit nicht mehr ausreichend von der Luft aufgenommen werden. Die Feuchtigkeit kondensiert an Wänden sowie in kühlen Raumecken und kann zu Schimmelbildung und Schäden an Bauteilen führen. Im Winter sollte daher die relative Luftfeuchtigkeit den Wert von 45 bis 50 % (je nach Bauweise und Alter) nicht dauerhaft überschreiten. Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann massive Auswirkungen auf die Gesundheit haben, kann dazu führen an Asthma zu erkranken (um 50 % erhöht) bzw. erhöht das Allergierisiko um bis zu 30 %.

Relative Luftfeuchtigkeit und die Wirkung von Innenputzen

Grundsätzlich gilt: Je höher die Temperatur, desto mehr Wasser kann die Luft aufnehmen.

Allerdings ist der Zusammenhang nicht linear. Mit steigender Temperatur kommt es zu einem massiven Anstieg der maximal möglichen Wasserdampfmenge in der Luft. Beträgt der Maximalwert der absoluten Luftfeuchte bei 0 °C knapp 5 g/m³, so sind es bei 30 °C schon 30 g/m³.

Klima-Kalkputze haben einen spürbaren Feuchtepuffereffekt. In Häusern mit Innenputz auf Kalk- und Lehm-basis werden Schwankungen der relativen Luftfeuchtigkeit stärker gedämpft – das Raumklima ist ausgewogener.

Innenraumluft wird beeinflusst von Emissionen

Faktoren, die die Raumluft beeinflussen, sind oft physikalischer, aber auch chemischer Natur. Lösemittel, Formaldehyd, CO₂, VOC können von Möbeln und Fußbodenbeschichtun-

gen sowie Wohntextilien stammen und dabei die persönliche Befindlichkeit stören u.a. durch Geruchs- und Empfindungsreizungen.

VOCs sind flüchtige organische Verbindungen (volatile organic compound) welche von Lösungsmitteln, Farben, Lacken oder Klebern herrühren können. Mögliche gesundheitliche Folgen sind Reizungen des Atmungstraktes, Beeinträchtigung des Nervensystems, oder das sog. „Sick-Building-Syndrom“. Nach internationaler Konvention (WHO 1982) wird dann von einem Sick Building Syndrom (SBS) gesprochen, wenn bei mehr als 10-20 % der Benutzer/Bewohner eines Gebäudes unspezifische Beschwerden oder Symptome auftreten, die nach Verlassen des Gebäudes rasch wieder nachlassen.

Im Bereich der Ausbaugewerke wie Fußbodenbeläge, Wohntextilien, Innenputze, Tro-





(Bilder: Baumit)



ckenbau, Innendämmungen, Wandbeschichtungen, Dachflächenfenster und viele mehr, gibt es seit einigen Jahren Produkte und auch Systeme, welche die herstellende Industrie nach strengen Emissionskriterien prüfen lässt.

Namhafte akkreditierte Prüfinstitute, wie das eco-Institut, oder der TÜV, u.a., übernehmen die aufwendigen Prüfungen. Das eco-Institut, der TÜV, Natureplus und auch der Blaue Engel vergeben nach bestandener Prüfung Zertifikate für schadstoffarme/-freie/-geprüfte Bauprodukte.

Kalkputz werden raumklimaverbessernde Eigenschaften zugeschrieben. Dies hat moderne Kalkputze die letzten Jahre zum klassischen Innenputz werden lassen.

Aufgrund der Nachfrage seitens planender Architekten, seitens der ausführenden Handwerks- und Fachunternehmer und der Bau-

herren wurde in den letzten 25 Jahren ein fein nuanciertes breit gefächertes Kalkputzprogramm erarbeitet. Dies macht nahezu alle Gestaltungsvarianten möglich. Zementfreie Kalkputze, Kalk-Maschinenputze, Kalk-Fein- und Kalk-Handputze, Kalk-Marmorspachtel und Kalk-Edelputze sowie verarbeitungsfertige einfärbbare Kalk-Endbeschichtungen ermöglichen es, gleichzeitig Verarbeiter- und Bauherrenwünsche in Einklang zu bringen.

Bauherren interessiert häufig die Frage der Schadstoff-Freiheit und sie verlangen hierfür entsprechende Zertifikate.

Hinsichtlich Sicherheit und Wertigkeit spielen auch die unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Gebäudelabel eine Rolle. eco-Institut-zertifizierte Klima-Kalkputze sind z. B. speziell konzipiert als moderne Kalkputze. Sie erfüllen Ansprüche an ein zeitgemäßes Bauen und Umsetzen eines wohngesunden Innenraumklimas. Die Variabilität der Gestaltbarkeit und die effiziente Verarbeitbarkeit spielen eine entscheidungsrelevante Rolle. Fachhandwerksunternehmen geht es in erster Linie um Planbarkeit/Kalkulierbarkeit sowie Effizienz und Sicherheit bei der Ausführung.

Marmorspachtel und Kalk-Glätten ermöglichen matte oder glänzend erscheinende Oberflächen mit hoher repräsentativer Wirkung. Kreativ verarbeitet werden Klima-Kalk-

putze zu fugenlos schönen Oberflächen. Individueller Geschmack und Trends aus Mode und Kunst geben hier ständig neue Impulse.

Kalkputze bieten heute ein ausgesprochen breites Anwendungsspektrum in sehr traditionellen, aber auch modernen Möglichkeiten der Oberflächengestaltung. Eine große Bandbreite an Kalkputzen mit vielfältigsten materialtypischen Ausprägungen lassen hier praktisch keine Wünsche offen.

Sicherheit, Effizienz und Gestaltbarkeit sind keine sich gegenseitig ausschließenden Faktoren, sondern Kerneigenschaften bei der Auswahl geeigneter zertifizierte Bauprodukte um wohngesunde Innenräume zu schaffen.

Die richtige Auswahl des geeigneten Kalkputzes ist eine Frage der Materialkenntnis und des behutsamen Vereinens alter und neuer Handwerkskunst und moderner detaillierter Planung.

Fein gefilzte oder mit der Kelle fein strukturierten Oberflächen geben den Räumen das zwischen Tradition und Moderne fein ausbalancierte harmonische Ambiente. Kalkputz – seit 100ten von Jahren bewährt, ist heute aktueller denn je. Denn Kalkputz bietet nicht nur eine seit langem bekannte Anmutung, sondern kommt heute in sehr zeitgemäßer Form daher.

Barbara Wiedemann, Produktmanagement
Baumit, Bad Hindelang
www.baumit.de