

Besser wohnen in einem Denkmal

## Energetische Sanierung von historischen Gebäuden

Im Altstadtkern vieler Ortschaften befinden sich Gebäude vergangener Epochen. Als Zeitzeugen erinnern sie an das ursprüngliche Stadtbild und an die Architektur, die damals vorherrschte. Zahlreiche dieser Bauten werden auch heute noch bewohnt. Doch Denkmalschutz, schöne Stuckfassaden und eine erhaltenswerte Bausubstanz schützen bekanntlich nicht vor Energieverlust und unzureichender Dämmung. Eine energetische Sanierung wird aus Sorge vor behördlichen Vorgaben und Hürden des Denkmalsamts sowie vor nicht kalkulierbaren Kosten oft nicht in Angriff genommen.

Die Erhaltung denkmalgeschützter Gebäude liegt im allgemeinen Interesse. Der neue Standard „KfW-Effizienzhaus Denkmal“ unterstützt all diejenigen, die in einer städtebaulich, geschichtlich oder künstlerisch bedeutenden Immobilie, die als Denkmal eingestuft wird, leben, und in einen besseren Energiestandard investieren wollen. Auch die Sanierung unter „Ensembleschutz“ stehender Gebäude fällt unter dieses Pro-

gramm: Damit sind Häuser gemeint, deren besonders schöne, einheitliche Fassade zur Straßenseite zeigt oder Teil des historischen Stadtbilds ist.

Im Gegensatz zu Neubauten dürfen „KfW-Effizienzhaus Denkmal“ einen etwa 60 Prozent schlechteren Energiebedarf aufweisen, um als förderfähig zu gelten. Der erforderliche Energiebedarf wird an die erhaltenswerte Bausubstanz angepasst und die Fördervoraussetzungen werden somit erleichtert. Das bedeutet: Während von einem Neubau ein Jahresprimärenergiebedarf von etwa 100 Kilowattstunden pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche erwartet werden, genügen bei einem denkmalgeschützten Gebäude bereits 160 Kilowattstunden.

Alle Maßnahmen zur Reduzierung von Wärmeverlusten müssen mit den Anforderungen des Denkmalschutzes konform gehen. Darüber hinaus ist der Einsatz erneuerbarer Energien zu prüfen. > B52

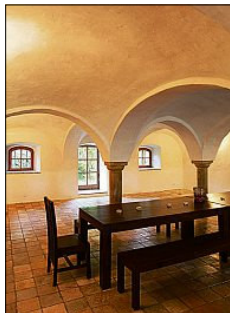
Mehr unter [www.kfw.de/energiesparen](http://www.kfw.de/energiesparen) oder [www.homeplaza.de](http://www.homeplaza.de).

Kalkputz – Modernisieren mit Naturbaustoffen

## Feuchtigkeit raus

Kalkputz PurNatur von MKL SolidTechnology schaffen ein baubiologisch einwandfreies Klima in den vier Wänden. Wenn das Mauerwerk überwiegend durch aufsteigende Feuchtigkeit belastet ist, bereits Farbe beziehungsweise Putz abfällt, sich Schimmel und Moder „zeigen“, liegt nicht nur Unbehagen in der Luft. MicroPore Entfeuchtungsputz ist Kalkputz, der die Feuchtigkeit beständig in Form von Dampf abgibt. Ganz im Gegensatz zu Sanierputzen, die die Feuchtigkeit in Form von Wasser in ihren Poren aufnehmen und somit Salze einlagern.

Marmosano Verde ist bester holzgebrannter Kalk, der als Spachtel-Material bestens zur edlen Oberflächengestaltung geeignet ist. Farbtöne gibt nach den Wünschen der Kunden. Dieser innovative Sumpfkalk-Wohlfühlspachtel, aus rein anorganischen Rohstoffen, schafft ein gesundes Raumklima zum „Durchatmen“. Die Vorzüge des seit Jahrtausenden bewährten Naturmaterials: Kalk vereint modernes Design mit altbewährter Technik und Handwerk. > B52



Ein Gewölbe vor und nach dem Einsatz von Kalkputz.

FOTOS MKL SOLIDTECHNOLOGY

Hydroment-Putze

## Feuchte Wände richtig sanieren

Ältere Bauwerke haben oft nasses und salzhaltiges Mauerwerk. Man sieht es sofort: Feuchte Wände, abblätternde Farbe, Salzausblühungen, bröckelnder Putz. Betroffen sind Wohnräume, Keller, Gewölbe, Gebäudesockel und manchmal sogar die ganze Fassade. Auf den ersten Blick sieht es nur unsauber aus. Doch wenn man genauer hinsieht wird klar: Das Mauerwerk wird von innen heraus zerstört, die Heizkosten sind oft erhöht, die Raumluft ist muffig und zudem können für die Bewohner ernste Gesundheitsgefahren entstehen.

Spezialputze nach dem Stand der Technik ermöglichen eine dauerhafte Sanierung von feuchtigkeits- oder salzgeschädigten Wänden im Innen- und Außenbereich. Diese Hydroment-Putze sind schnell einzubauen und sehr wirtschaftlich. Austrocknungszeiten vor dem Verputzen sind nicht mehr notwendig, diese Spezialputze können sogar auf stark durchfeuchtem Mauerwerk aufgebracht werden. Die Oberflächen trocknen rasch, die Wartezeit zwischen einzelnen Putzlagen beträgt nur ein bis zwei Tage.

Die Luftporen in diesen Spezialputzen sind mit einem Netz von Feinstkapillaren verbunden. Sie sorgen in ausgehärtetem Putz für eine große innere Oberfläche und

transportieren Feuchtigkeit aufgrund der engen Porengradienten nur als Gas.

Anders als bei klassischen Sanierputzen kommt die Diffusion

mit Hydroment-Putzen nie zum Stillstand. Der nachhaltige Regulierungsprozess hält die Putzschicht trocken und transportiert Wasserdampf permanent ab. Die hohe Verdunstungsrate begünstigt die Austrocknung des Mauerwerks. Hydrophobierende Stoffe werden nicht eingesetzt.

Im Gegensatz zu klassischen Sanierputzen, die Salze einlagern, können bei Hydroment-Putzen nur während der Abbindephase Salze in unbedenklichem Maße in die Putzschicht gelangen. Im abgebindeputzen Putz wird der kapillare Feuchtigkeitstransport und damit die weitere Einlagerung von Salzen erschwert. Die in den Putz eingewanderten Salze zeigen keinen Trend zur Wanderung an die Putzoberfläche. So werden Ausblühungen und Abplatzungen konsequent und dauerhaft verhindert.

Die Lebensdauer von Hydroment-Putzen ist zudem – im Vergleich zu klassischen Sanierputzen – deutlich größer. Es gibt zu dem Spezialputze für objektsspezifische Anforderungen, beispielsweise einen hochwärmedämmenden Sanierputz. Dessen hohe Wirksamkeit wurde in einer wissenschaftlichen Studie vom Bayerischen Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE) bestätigt.

Mit Hydroment-Putzen werden Wände wieder sauber, trocken und funktionstüchtig. Die Oberfläche der Putze kann mit mineralischen, diffusionsfähigen Oberputzen und Farben vielfältig gestaltet werden. > B52

Weitere Informationen zur Sanierung von feuchten und salzhaltigen Wänden unter [www.hydroment.de](http://www.hydroment.de).



Wände vor und nach dem Einsatz von Hydroment-Putzen. FOTOS HYDROMENT

Spezielle Porenstruktur

Der wesentliche Nutzen dieser natürlich-mineralischen Hydroment-Putze ist die Fähigkeit, Feuchtigkeit extrem leicht abzugeben und die Diffusions Eigenschaften des Putzes dauerhaft aufrecht zu erhalten. Möglich wird das durch die spezielle Porenstruktur und Porenverteilung in der Putzmatrix und eine rein mineralische Zusammensetzung.

Gute Konzepte und Maßnahmen lohnen sich – nicht nur finanziell

## Energiesparrezepte für Altbauten

Im Jahr 2011 waren die Energiepreise so hoch wie nie. Auch für Heizölkunden war es das teuerste Jahr aller Zeiten. Der durchschnittliche Preis lag bei 85 Euro für 100 Liter. Gegenüber dem Stand von vor fünf Jahren ist das eine Steigerung um über 40 Prozent. Anfang März 2012 stieg der Heizölpreis bereits auf 93 Euro. Zwar sind auch Senkungen möglich, Experten gehen jedoch für die Zukunft von weiteren Erhöhungen aus.

Nichts tun wird da teuer. Die Alternative: Gut geplante Energiesparmaßnahmen senken die Heizkosten. Auch inklusive der Investition ist das günstiger. Oft sind allein die Kosten für die Heizung in einem unsanierten Altbau höher als die Gesamtkosten für die Investition in eine energiesparende Wärmedämmung oder eine effiziente Heiztechnik und den dann gesunkenen Nebenkosten.

Das gilt für viele Bestandsgebäude in Deutschland. Das Energieeinsparpotenzial ist riesig, es zu heben lohnt sich – aber es muss getan werden. Ein normaler, unsanierter Altbau verbraucht rund 150 bis 250 Kilowattstunden (kWh) Endenergie pro Quadratmeter und Jahr. Das ist bis zu viermal soviel als nötig wäre.

„Kosten zu sparen ist aber nicht der einzige gute Grund, das Haus oder Teile davon energetisch zu sanieren“, betont Claudia Rist vom Landesprogramm Zukunft Altbau des baden-württembergischen Umweltministeriums. Komfortable, warme Wände und

zugfreie Fenster würden inzwischen von immer mehr Bewohnern erwartet. Weniger Kohlendioxid ausstoß mache das Haus klimafreundlicher. Hinzu kommt: Mehr Unabhängigkeit bei der Energieversorgung ist den Menschen heute wichtiger als früher. Diese Vorteile wiederum steigern den Immobilienwert.

Das sind Argumente, die vielleicht schon ins Auge gefasste Sanierung jetzt endlich umzusetzen. „Qualifizierte Gebäudeenergieberater helfen dabei“, rät Rist. „Sie begutachten das Haus von Kopf bis Fuß, legen einen Sanierungsfahrplan vor und informieren über die Wirtschaftlichkeit der möglichen Maßnahmen.“ Die Maßnahmen sind in ein Gesamtkonzept eingebettet und können

alle auf einmal oder Schritt für Schritt umgesetzt werden. Fehlt ein solches ausgearbeitetes Konzept, behindern nicht abgestimmte Einzelaktionen oftmals den Weg zur besten Lösung.

Um den Energieverbrauch zu verringern, ist eine Dämmung von Dach, Fassade und Kellerdecke sinnvoll. Effizientere Heiztechniken wie Brennwertgeräte und eine thermische Solaranlage sind ein weiterer Baustein. Welche Techniken genutzt werden können, hängt vom Einzelfall und dem Umfang des Budgets ab. Die Bandbreite reicht von der Standardsanierung mit durchschnittlich 100 kWh Endenergiebedarf bis zur Spitzenanierung mit nur noch um die 50 kWh. Letzteres ist so effizient wie ein Passivhaus. > B52

Zuverlässige und professionelle Leistungen am Bau mit RAL Gütezeichen

## Sorgfältige Planung und Beratung

Haus- und Wohnungsbesitzer kennen das Problem: Die besten Materialien für Hausbau, Renovierung oder Sanierung sind ihren Preis nicht wert, wenn sie nicht fachmännisch verarbeitet werden. Wer dies verhindern möchte, sollte bei der Auswahl der Dienstleistungsunternehmen ebenso sorgfältig vorgehen wie bei der Wahl des Materials. Höchsten Ansprüchen genügen Unternehmen, deren Leistungen mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnet sind. Hier können die Auftraggeber sicher sein, dass sie ihre Leistungen zuverlässig kalkulieren, gut geschultes Personal einsetzen und sich die Ausrüstung auf dem technisch neuesten Stand befindet.

Gerade im Baubereich liefern sich in- und ausländische Unternehmen harte Preiskämpfe und nicht immer ist die Qualifikation des Personals eindeutig oder überzeugend. Hier gibt das RAL Güte-

zeichen ein vertrauenswürdiges Unterscheidungsmerkmal an die Hand. Leistungen mit dem RAL Gütezeichen werden zuverlässig von Fachleuten ausgeführt. Neben dem Personal spielt die hochwertige Ausrüstung eine wichtige Rolle für den Erfolg von Bauarbeiten. Auch dafür steht das RAL Gütezeichen. So müssen etwa Unternehmen mit dem Gütezeichen Abbrucharbeiten nachweisen, dass sie dauerhaft über die erforderlichen Geräte für den Gebäudeabruch verfügen.

Von Dienstleistungen mit dem RAL Gütezeichen können Auftraggeber Preistransparenz, verständliche Geschäftsbedingungen und eine detaillierte Leistungsbeschreibung erwarten. Ein Beispiel dafür ist das Gütezeichen Reinigung von Fassaden. Diese Unternehmen verpflichten sich vor Beginn ihrer Arbeiten zu einer Musterreinigung unter praxisnahen

Bedingungen und an vergleichbaren Flächen. Auf diese Weise erhalten die Auftraggeber genaue Informationen über den erforderlichen Zeitaufwand, die nötigen Reinigungsmittel und nicht zuletzt über das zu erwartende Ergebnis der Reinigung.

Regelmäßige Überwachung

Der reibungslose Ablauf der Arbeiten und die hochwertige Bauausführung erfordern eine sorgfältige Planung, die sich am Bedarf des Auftraggebers orientiert. Dienstleistungen mit dem RAL Gütezeichen schließen deshalb häufig den gesamten Ablauf ein, von der Bestandsaufnahme und Beratung über die Planung bis hin zum Qualitätssicherungs- und Kostenmanagement während der Bauausführung. Wie wichtig die

Planungsphase ist, zeigt der Einbau von Blitzschutzsystemen, die bereits Teil des Bauplans sein sollten. Richtig geplant, leiten sie die Energie in den Boden ab und schützen metallene Einrichtungen oder elektrische Anlagen im Haus. Sie ersparen damit im Schadensfall hohe Reparaturkosten.

Dienstleistungen mit dem RAL Gütezeichen werden ständig überwacht. Das geschieht durch die Unternehmen selbst und unangemeldet durch neutrale Prüfer. Für die Vergabe von Gütezeichen gelten hohe Qualitätsanforderungen, die in einem objektiven Verfahren von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung und in Zusammenarbeit mit anderen unabhängigen Einrichtungen festgelegt werden. Gütezeichen bieten deshalb eine sichere Orientierung bei der Wahl des geeigneten Dienstleistungsunternehmens. > B52

**EXOM** Einzigartige Gebäude- Betonleckortung

Zerstörungsfreie elektronische Spezialleckortung!  
Dank unseres einzigartigen Gesamtkonzeptes, können wir jede Leckage finden und danach gezielt Abdichten!

- sämtliche Kellerwände
- sämtliche Betonbauten
- Tiefgaragen
- Balkone und Terrassen
- Bodenplatten,
- Nicht erklärliche Wasserschäden
- Gebäude- Bauwerksabdichtungen..... Bundesweit!

**EXOM**

Oberbrühlstraße 19  
87700 Memmingen

Mehr Info unter:  
[www.exom.eu](http://www.exom.eu)  
oder Tel. 08331 - 97 44 385

**Nie wieder feuchte Mauern, abfallender Putz, Schimmel oder Wasser im Keller!**

Dauerhafte Trockenlegung, Abdichtung und Kellersanierung „wie neu“, auch ohne Aufgraben, kostengünstig mit dem HSK-Injekt-System.

Nur vom Fachbetrieb seit über 30 Jahren!

Die beste Art, feuchte Keller, Häuser und Wohnungen schnell und günstig trocken und schimmelfrei zu machen.

Am besten gleich kostenlos Vor-Ort-Beratung vereinbaren!

bautenschutz johann katz

**bautenschutz joh. katz GmbH** • Tel. (091 22) 79 88-0  
Ringstraße 51 • 91126 Rednitzhembach • [www.bjk24.de](http://www.bjk24.de)