



**UWE BERGHAMMER** // S. 64 f.

ist gelernter Baufacharbeiter und studierte Energie- und Wärmetechnik in Dresden und Gießen sowie Baudenkmalpflege in Trier. Mit seinem Ingenieurbüro ist er spezialisiert auf Wandheizungs- und Temperieranlagen im Altbau und Denkmal, im Besonderen in Kirchen und Museen.  
[www.lehmwandheizung.de](http://www.lehmwandheizung.de)

# UNSICHTBAR UND ANGENEHM

WANDHEIZUNG IM DENKMAL von Uwe Berghammer

Wandheizungen arbeiten nach dem Strahlungsprinzip. Die Infrarotstrahlung der Wandheizung kann man sich in etwa wie einen an die Wände aufgeklappten Kachelofen vorstellen. Genauso wohlig fühlt sich diese Strahlungswärme an, auch schon bei einer geringeren Raumtemperatur. Das spart Energie und sorgt z. B. in Verbindung mit Lehmputz für eine ausgeglichene Raumluftheuchte. Leitet man im Sommer kaltes Wasser durch die Rohre der Wandheizung, funktioniert sie wie eine geräuschlose Klimaanlage ohne Zugluft.

## EINFACHE NACHRÜSTUNG

Besonders in der Denkmalsanierung hat sich der Einsatz von Wandheizung und Wandtemperierung in den letzten Jahren durchgesetzt und bewährt. Die gleichmäßige Erwärmung der Wände wirkt bauteilkonservierend; oft werden Wandheizungssysteme als thermische Horizontalsperre eingesetzt. Bei hohen Räumen punktet die Wandheizung durch gleichmäßige Temperaturverteilung, das Problem der bis unter die Raumdecke aufsteigenden Wärme entfällt. Eingriffe in die Bausubstanz sind bei der Installation einer Wandheizungs- oder Temperieranlage überschaubar, da die Materialdimensionen relativ klein sind. So lässt sich die Technik der Wandheizung mit geringem technischem und finanziellem Aufwand in die bestehende Substanz integrieren.

Der Bedarf an Heizflächen ist abhängig vom verwendeten System, vom Gebäudetyp, der Wärmedämmung und der Wasservorlauftemperatur. Die Wandheizung wird in der Regel an Außenwänden angebracht, um potenziell kalte Flächen im Haus zu minimieren. Doch auch die Installation in häufig genutzten Aufenthaltszonen schafft große Behaglichkeit.

In Kombination mit einer leichten, diffusions- und kapillarfähigen Innendämmung ist die Wandheizung nicht nur für Fachwerkhäuser ideal, die Installation in Form von patentierten Wandheizungs-Trockenbauplatten aus Lehm gestaltet sich schnell und einfach. Lehm und Holz sind die bewährte Kombination, die jahrhundertlang für den Erhalt von Fachwerkstrukturen gesorgt hat. Die Effekte der Wandheizung unterstützen auch die Haltbarkeit der Holzkonstruktion, der Lehm nimmt viel Feuchtigkeit auf und hält somit die Balken trocken.

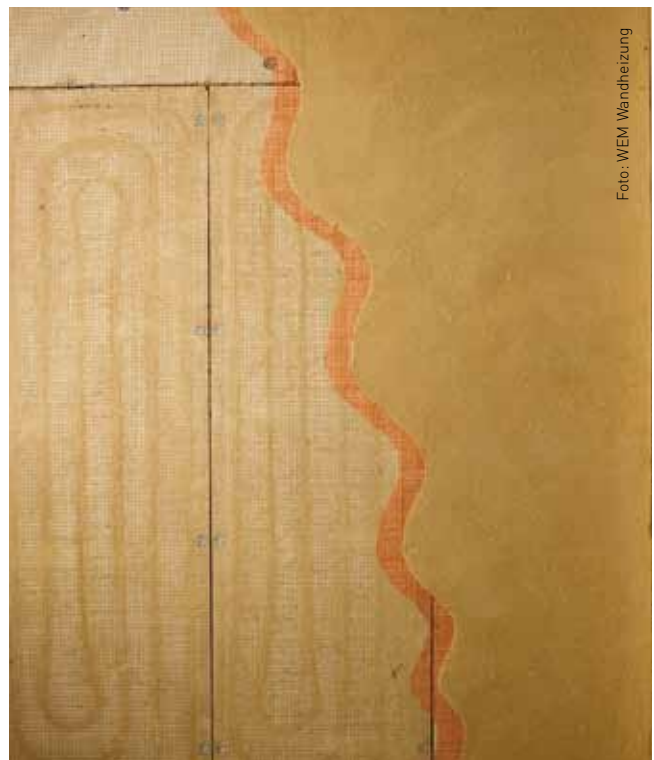


Foto: WEM Wandheizung

*In Kombination mit Lehm schützt die Wandheizung die Bausubstanz.*

## BEISPIELE AUS DER PRAXIS

Das Ingenieurbüro für Altbau- und Denkmalsanierung Berghammer in Egelsbach hat mit den Wandheizungssystemen des Herstellers WEM Wandheizung GmbH aus Koblenz schon vielfach erfolgreich gearbeitet.

So hat z. B. das Diakoniezentrum Groß-Bieberau eine denkmalgeschützte Hofanlage mit Ursprung im 17. Jahrhundert vorbildlich saniert. Dadurch entstand ein neuer sozialer Treffpunkt, der eine neue Nutzung durch Diakonie, Seniorenwohnungen und die evangelische Gemeindebücherei verbindet. Das Projekt erhielt nicht nur den Denkmalschutzpreis 2008 des Landkreises Darmstadt-Dieburg, sondern

auch den Hessischen Denkmalschutzpreis 2009. Bewohner und Nutzer der Anlage freuen sich über ein ganz besonderes Raumklima und wohlige Wärme, die von den historischen Bruchsteinwänden abstrahlt.



*Die unsichtbaren Heizflächen unterstützen den Charme eines Denkmals.*

Mit Umsicht und Fingerspitzengefühl ließ sich ein neues Heizsystem auch in der Villa Fries in Eltville am Rhein integrieren. Sowohl die historischen Böden als auch die reich verzierten und verkleideten Wände sollten erhalten werden. Eine Beeinträchtigung des Gesamteindrucks der Räume durch störende Heizkörper wollten die Eigentümer nicht hinnehmen. Durch die Flexibilität bei der Anbringung von Wandheizungsrohren und Klimatelementen konnte hier eine individuell zugeschnittene Lösung gefunden werden. Die unsichtbar unter Putz installierte Wandheizung garantiert den Besitzern des Denkmals nun maximale Wohnqualität.



*Die flexiblen Heizschlangen lassen sich entsprechend den Anforderungen verlegen.*

#### VORTEILE DER WANDHEIZUNG

Gegenüber einer herkömmlichen Fußbodenheizung verfügt die Wandheizung über einige Vorteile wie z. B. schnellere Reaktionszeiten und Anstrahlung des gesamten menschlichen Körpers. Zudem wird der konvektive Anteil des Wärmeeintrages stark reduziert und alle Oberflächen im Raum werden durch die Wärmestrahlung der Wandheizungsflächen erwärmt. So lassen sich Schäden durch Kondensationsfeuchte in Gebäuden mit sehr großen Deckenhöhen vermeiden, ohne auf ein aufwändiges Heizsystem zurückgreifen zu müssen.

Durch den Einsatz von Wandheizungs- und Temperieranlagen stehen dem Planer effiziente und kostengünstige Alternativen bei der Integration moderner Heiztechnik im Denkmal zur Verfügung. Die Technik dient hier vordergründig der Bauwerkserhaltung und kann, kombiniert mit der richtigen Materialauswahl, die klimatischen Bedingungen in problematischen Denkmalobjekten optimieren.