

PILOTPROJEKT DENKMALSCHUTZ - ANWENDUNG INNENDÄMMUNG

BRUNO TAUT - WALDSIEDLUNG ONKEL-TOMS-HÜTTE BERLIN-ZEHLENDORF

BAUJAHR 1927



Berlin hat eine Vielzahl von denkmalgeschützten Wohnsiedlungen. Aufgrund der hohen Denkmalschutzaufgaben besteht ein erheblicher Sanierungsstau. Der Leerstand ist relativ hoch, da viele Wohnungen aufgrund fehlender Dämmstrategien in strengen Wintern unzumutbar kalt sind und Feuchteschäden aufweisen. Am Beispiel der Sanierung eines von UNESCO-Weltkulturerbe-Architekt Bruno Taut entworfenen Reihenhauses in der Waldsiedlung Onkel-Toms-Hütte in Berlin Zehlendorf wird die Anwendung von Innendämmung dargestellt.

Ausgangspunkt der Konzeption war der Wunsch der neuen Eigentümer, in dem denkmalgeschützten Reihenhaus die Wohnqualität und Behaglichkeit zeitgemäß zu verbessern und den Energiebedarf nach Sanierung auf ein Drittel zu verringern. Das Büro THP Architekten wurde im ersten Schritt mit der BAFA Vor-Ort-Beratung beauftragt. Im Ergebnis wurde eine *Dämmstrategie mit Innendämmung in Verbindung mit einem Lüftungskonzept* vorgeschlagen.

Innendämmung ist ein Thema, das zu Recht in der Literatur und Praxis sehr kritisch beurteilt wird, weil die Dämmung „auf der falschen Seite“ angeordnet ist, weshalb viele Architekten den Umgang meiden. Aus Sicht der Bauphysik ist jedoch eindeutig **Innendämmung besser als gar keine Dämmung**, da die Gefahr von Schimmelbildung und die hohe Kältestrahlung der Aussenwände in jedem Fall reduziert werden müssen.

Im vorliegenden Beispiel wurde Innendämmung in einer Stärke von 60mm konzipiert. Damit bleiben Wohnraumverluste auf ein Minimum beschränkt, die Temperaturen auf der Innenwand werden deutlich angehoben. Andererseits werden die Aussenwände stark ausgekühlt. Daher sind Wärmebrücken konsequent zu bearbeiten. Wie eine rote Linie müssen die Luftdichtigkeit und die Innendämmung daher ununterbrochen durchgehen.

THP Architekten stimmten das bauphysikalische Konzept mit der zuständigen Denkmalschutz

behörde ab. Hierbei war es aus Sicht der Architekten unverzichtbar, die Innenkastenfenster gegen ansichtsgleiche Nachbauten auszutauschen. Nur so konnte eine wärmebrückenreduzierte Konstruktion erreicht werden. Die erste Demontage der Innenfenster bestätigte die Einschätzung der Architekten. Das Objekt ist von der Denkmalschutzbehörde als Projektprojekt der energetischen Sanierung eingestuft. Zu planen sind alle Decken- und Wandanschlüsse. In keinem Fall dürfen Innenwandtemperaturen unter 12,8°C liegen, weshalb Innendämmung immer eine kompetente Planung und Bauüberwachung voraussetzt. Mit der gut gedämmten Gebäudehülle kann der Energiebedarf weitgehend regenerativ gedeckt, **der Primärenergiebedarf um 88% und der Bedarf an Heizwärme um 75% gesenkt** werden. Das Gebäude erreicht nach Sanierung einen um ca. 30% höheren Standard als Neubauten.

Primärenergiebedarf		
vorhandener Wert	52,33	[kWh/m ² a]
zulässiger Wert	101,87	[kWh/m ² a]
Transmissionswärmebedarf		
vorhandener Wert	0,51	[W/(m ² K)]
zulässiger Wert	0,59	[W/(m ² K)]
Heizwärmebedarf		
vorhandener Wert	47,85	[kWh/m ² a]
Anlagenaufwandszahl		
vorhandener Wert	0,867	[-]

Fazit: Klima- und Denkmalschutz sind wirtschaftlich vereinbar. Die Massnahmen werden durch KfW-Förderung bezuschusst und sind steuerlich absetzbar.

THP Architekten Berlin
Mitglied IG Passivhaus
Fehrbellinerstr. 30, 10119 Berlin
Tel. 030 4849 4242
www.thparchitektur.de

