

## Energetische Ertüchtigung eines historischen Dachstuhls

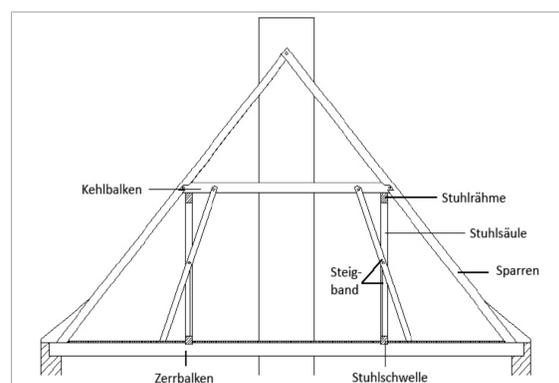
### Nachwachsende Rohstoffe im Dachdemo-Zentrum



Standort des zukünftigen Dachdemo-Zentrums: Dachgeschoss des Nordbaus der Alten Schafferei

Sowohl in denkmalgeschützten Gebäuden, als auch im Altbaubestand ist die energetische Sanierung zu einer zentralen Frage geworden. Neben den steigenden Energiekosten, ist der Wunsch nach behaglichem Wohnen oftmals Anlass einer energetischen Ertüchtigung. Ziel dabei ist, nicht nur ökonomisch erfolgreich und ökologisch nachhaltig zu sein, sondern auch die individuellen gestalterischen Wünsche der Bauherren einzubeziehen.

Am historischen Dach sind nicht alle technisch möglichen Lösungen umsetzbar. So kann die, bei der Sanierung häufig eingesetzte Aufsparrendämmung hier keine Verwendung finden, da die Ortganhöhe verändert würde. Die Herausforderung bei der Ertüchtigung eines denkmalgeschützten Daches liegt darin, konstruktive Maßnahmen zu entwickeln, die eine möglichst schadensfreie und reversible Montage ermöglichen. Das Vereinen bestehender, oftmals filigraner Konstruktionen mit neuen technischen Anforderungen unterscheidet Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden von anderen Bauvorhaben.



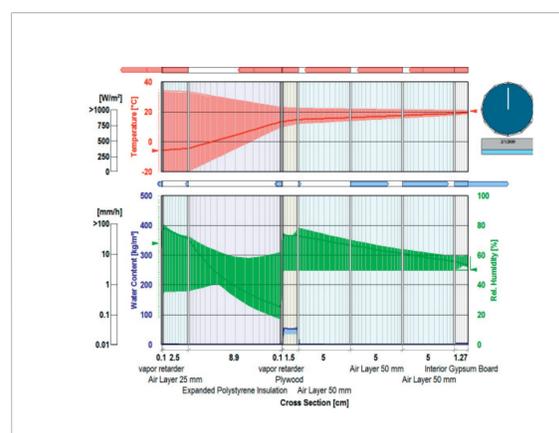
Geplant ist der Einbau und die Untersuchung von sechs unterschiedlichen Dachdämmvarianten im Dachdemo-Zentrum. Dazu wird das Dachwerk mit stehendem Stuhl und geschosshohen Diagonalaussteifungen (Steigbänder) zunächst erfasst, um geeignete Konstruktionen zu entwickeln.



Ein Beispiel für den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen als Dämmung ist Typha (Rohrkolben), eine Schilfpflanze, die zur Gewässerreinigung beiträgt. Das Schwammgewebe mit hohen Dämmeigenschaften sowie die natürliche Schimmelresistenz zeichnen die Pflanze als Dämmstoff aus.



Als Platte verpresst, eignet sich Typha für nahezu jede Dämmanwendung. Ob als Zwischensparrendämmung im Dachbereich oder als verputzbare Innen- bzw. Außendämmung ist diese Platte vielseitig einsetzbar.



Mit der Simulationssoftware WUFI 2D® werden die einzelnen Konstruktionen des Dachdemo-Zentrums durch eine instationäre Betrachtung auf ein mögliches Schadensrisiko hin beurteilt.