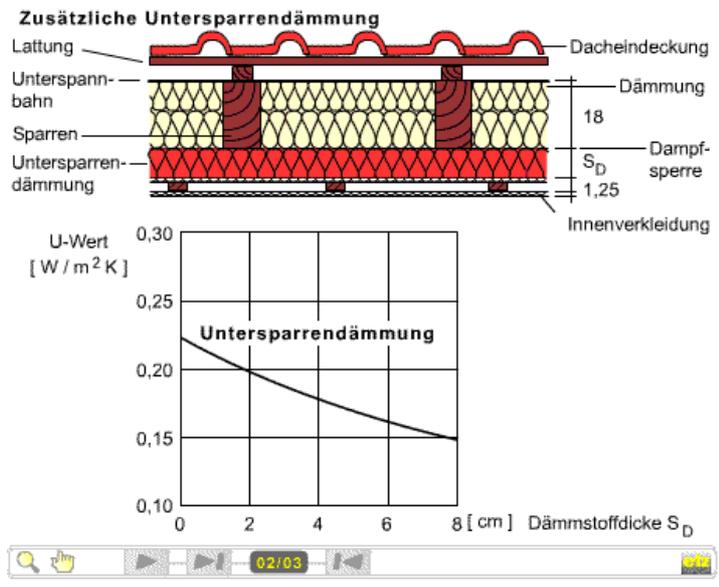


# Geneigte Dächer

Ist das Dachgeschoss ausgebaut und beheizt, nimmt das Dach die thermische Trennung vor.

Am häufigsten verbreitet ist die Zwischensparrendämmung. Die Dicke der Dämmschicht wird jedoch durch die Höhe der Sparren begrenzt. Ist die Höhe der Sparren kleiner als 14 cm kann ein ausreichender Wärmeschutz meist nicht mehr gewährleistet werden. Es müssen zusätzliche Maßnahmen, wie Auf- oder Untersparrendämmungen durchgeführt werden. Diese Dämmungen sind sehr effektiv, da die Wärmebrückenwirkung aufgrund ihrer Durchgängigkeit stark reduziert oder sogar ganz eliminiert wird.



## Sprechertext

Am häufigsten verbreitet ist die Zwischensparrendämmung. Die maximale Höhe der Dämmung wird hier durch die Höhe der Sparren begrenzt. Wird der Zwischenraum jedoch nicht voll gedämmt, darf bei der Berechnung des U-Wertes, die Sparrenhöhe nur in gleicher Höhe wie die Höhe der Wärmedämmung berücksichtigt werden. Bei der zusätzlichen Untersparrendämmung wird eine weitere Wärmedämmschicht unterhalb der Sparren angeordnet. Ihre Dicke beträgt ca. 4 cm. Die Dampfsperre bei dieser Konstruktion liegt zwischen den beiden Dämmschichten. So kann die Untersparrendämmung als Installationsschicht genützt werden. Soll das Dach bei der energetischen Sanierung neu gedeckt werden, bietet sich zur bestehenden Zwischensparrendämmung eine zusätzliche Aufsparrendämmung an. Diese Schicht wird auf die vorhandene Zwischensparrendämmung aufgebracht. Ihre Dicke beträgt etwa 8 cm. Der Wärmedurchgangskoeffizient nach einer energetischen Sanierung sollte bei 0,3 Watt pro Quadratmeter und Kelvin liegen. Werden durch zusätzliche Maßnahmen noch niedrigere Werte erreicht, steigt das Einsparpotential weiter an. Deutlich erkennbar ist, dass der Sparren als Wärmebrücke fungiert und durch eine Auf- oder Untersparrendämmung der daraus resultierende Verlust verhindert werden kann. Der Wärmedurchgang wird somit nochmals reduziert.