

3. ENERGIESPARVERORDNUNG

3.2.3. WÄRMESPEICHERUNG

Wärmespeicherung

Die Wirkung von Speichermassen wird häufig unterschätzt. Bei einem Gebäude, dessen Energiebedarf den Anforderungen der Energieeinsparverordnung entspricht, können größere Speichermassen den Heizwärmebedarf in der Übergangszeit zusätzlich um bis zu 15 % senken.

Die Masse eines Baustoffes ist entscheidend für seine Wärmespeicherfähigkeit.

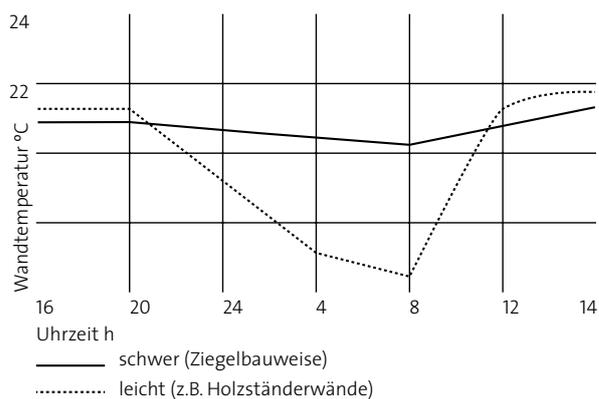
Je mehr Masse ein Baustoff besitzt, umso mehr Energie kann er speichern. Diese Fähigkeit wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden der Bewohner aus, da ein Großteil der aufgenommenen Energie in Form von Wärmestrahlung an die Umgebung abgegeben wird.

Zweischaliges Massivmauerwerk erzielt Wärmegewinne durch Sonneneinstrahlung bereits während der Heizperiode, da die außenseitig erwärmte Wand die Heizenergie von innen nicht abfließen lässt.

Raumumschließende Bauteile, die eine geringe Wärmespeicherfähigkeit besitzen, führen zu einer schnelleren Absenkung der Oberflächentemperatur. Räume kühlen bei Unterbrechung der Heizleistung stark aus.

Wandkonstruktionen aus Vormauerziegeln und massivem tragenden Mauerwerk besitzen neben dem erhöhten Wärmeschutz auch eine hervorragende Wärmespeicherfähigkeit.

WÄRMESPEICHERUNG



- ▲ Auskühlverhalten eines Raumes © AMZ-Bericht 005/2006, Lutz, u.a. „Lehrbuch der Bauphysik“ Teubner