

# Das Reflexionsverhalten des Putzes bestimmen

Text **Industrieverband WerkMörtel e. V.**

Bild **Caparol**

**Sehr dunkle Oberflächen können bei starker und andauernder Sonneneinstrahlung Schaden nehmen. Mit dem Total-Solar-Reflectance-Wert lässt sich eruieren, wie stark sich eine Putzoberfläche aufheizen kann. Dazu gibt es ein neues Merkblatt.**



Auch sehr dunkle Putze lassen sich schadenfrei ausführen.

Je dunkler eine Putzoberfläche ist, desto mehr heizt sie sich in der Sonne auf. Das wäre kein Problem, wenn die Wärme nach hinten in die Wand abfließen könnte. Heute sind die Wände jedoch gedämmt, und die Wärme «staut sich» in der Putzschicht. Deshalb kann es bei sehr dunklen Farbtönen zu extrem hohen Temperaturen in der Putzschicht und nachfolgend auch zu Schäden kommen.

Dennoch lässt sich auch ein dunkler Putz schadenfrei ausführen. Doch wo genau liegt die Grenze? Für eine erste Abschätzung ist der Hellbezugswert die geeignete Grösse. Liegt er unter 20, so ist bei «Standardputzen» in der Regel die Grenze der Gebrauchstauglichkeit erreicht. Wenn eine genauere Beurteilung des Reflexionsverhaltens einer Putzoberfläche erfolgen soll, kann dafür der TSR-Wert (Total Solar Reflectance) herangezogen werden.

## Ganzes Sonnenlichtspektrum

Der Unterschied liegt darin, dass der Hellbezugswert nur den sichtbaren Anteil des Sonnenlichts berücksichtigt, während der TSR-Wert das gesamte Spektrum des Sonnenlichts, also auch den nicht sichtbaren Teil, einbezieht. Hersteller können dunklen Putzen gezielt spezielle Pigmente zusetzen, die das Reflexionsvermögen der Putzoberfläche erhöhen. Dadurch wird mehr Sonnenlicht reflektiert, und die Aufheizung fällt geringer aus. Dieser Effekt lässt sich mit dem Hellbezugswert nicht messen, denn er findet überwiegend ausserhalb des

sichtbaren Lichtspektrums statt. Hier ist der TSR-Wert eine deutlich besser geeignete Beurteilungsgrundlage. Je höher der TSR-Wert, desto höher ist der reflektierte Anteil am Sonnenlicht.

## Thermisch sichere Oberflächen

Wie der deutsche Industrieverband WerkMörtel e. V. (IWM) in seinem neuen Merkblatt «Total Solar Reflectance: Totale solare Reflexion und Hellbezugswert» erläutert, haben Herstelleruntersuchungen gezeigt, dass Putzoberflächen mit einem TSR-Wert von mindestens 25 Prozent als «thermisch sicher» einzustufen sind. Voraussetzung ist allerdings, dass der TSR-Wert vom jeweiligen Putzhersteller produktspezifisch bestätigt wird.

Weitere Erläuterungen enthält das IWM-Merkblatt. Es steht auf der Webseite des Verbandes zum Download bereit oder kann dort per E-Mail angefordert werden. ■

[www.iwm.de](http://www.iwm.de)