

Sondermerkblatt Nr. 25

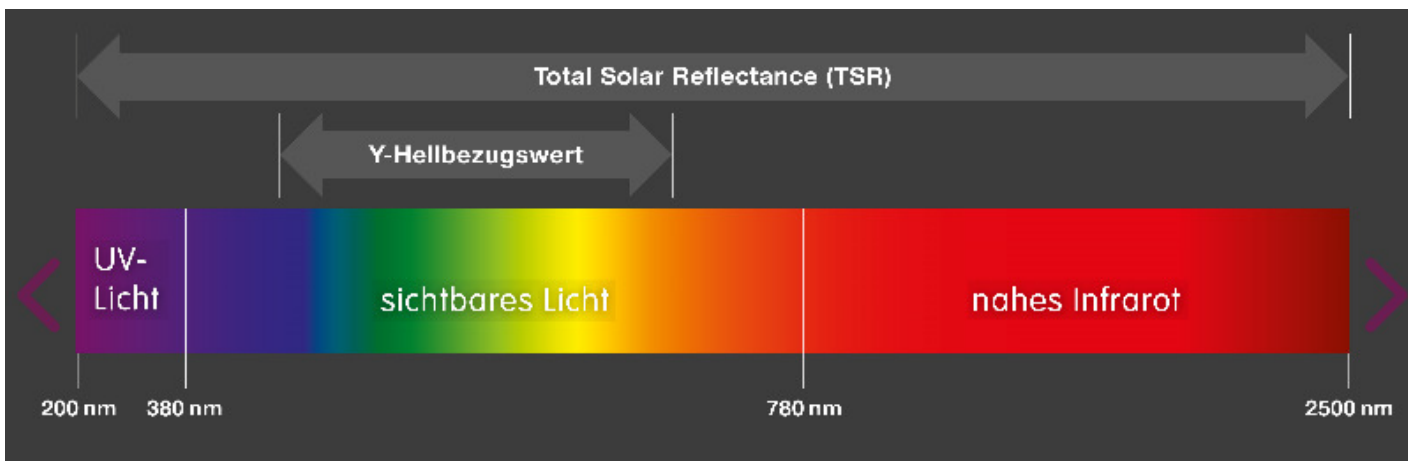
Hellbezugswert

Was bedeutet der Hellbezugswert?

Dunkle Fassadenfarben sind zeitgemäss. Ebenso nachhaltige Wärmedämm-Verbundsysteme. Doch geht auch beides zusammen? Darüber entscheidet massgeblich der Hellbezugswert. Bei der Farbgestaltung auf Fassadendämmungen entscheidet unter anderem die Helligkeit des verwendeten Farbtons, wie sehr Putzoberfläche und Dämmung der Aufheizung, natürlichen Temperaturschwankungen und in der Folge Schäden ausgesetzt sind. Der sogenannte Hellbezugswert (HBW) misst die Helligkeit eines Farbtons und gibt an, welche Energiemenge im Bereich des sichtbaren Lichts von der Fassade reflektiert wird: Der Wert für Schwarz entspricht 0, der für Weiss 100. Durch andauernde Aufheizung (Tag) und Abkühlung (Nacht) sind dunkle Oberflächen also – im Gegensatz zu hellen – höheren thermischen Schwankungen ausgesetzt. Vor allem aber beansprucht die maximale Höhe der Aufheizung die Aussenwände und das Wärmedämm-Verbundsystem: Eine Fassade mit dem Farbton Schwarz muss beispielsweise Temperaturen um die 80 Grad Celsius aushalten. Weil zudem die meisten darunterliegenden Wärmedämm-Verbundsysteme die aufgenommene Energie nicht direkt ableiten können und eine hohe thermische Belastung droht, gibt es eine vorgeschriebene

HBW-Grenze (20) SIA-Norm (30).

Der HBW erfasst nur den sichtbaren Teil der gesamten Sonneneinstrahlung, nicht aber die infrarote und ultra-violette Strahlung. Dafür gibt es den sogenannten TSR-Wert („Total Solar Reflectance“), welcher das Aufheizverhalten einer Bauteiloberfläche besser beschreibt. Je höher der TSR, desto niedriger die Oberflächen-Aufheizung. Für eine optimale Gestaltung und Wärmedämmung einer Fassade müssen also beide Werte berücksichtigt werden.



Während der HBW nur einen Teil der Globalstrahlung darstellt, erfasst der TSR-Wert neben dem sichtbaren Anteil des Sonnenlichts auch den nahen Infrarot-Bereich.

Diese Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer / Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerkgerecht zu prüfen. Bei einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.