



## Technische Information

# Dunkle Farbtöne an Fassaden

**Es gibt einige gute Gründe, weshalb für Fassadenbeschichtungen möglichst helle Farbtöne gewählt werden sollten.**

Dunkle Farbtöne im Aussenbereich unterliegen infolge stärkerer Erwärmung durch Sonneneinstrahlung und Abkühlung während der Nachtstunden grösseren Temperaturschwankungen als helle Farbtöne. Messungen zeigen, dass sich dunkle Fassaden in den Sommermonaten extrem stark aufheizen.

Konstruktionsbedingt wird die Wärmeabgabe in das Innere der Wand, z. B. bei einer Fassadenwärmedämmung stark behindert. Somit erwärmt sich die Oberfläche einer Fassadenwärmedämmung bedeutend stärker, als ein vergleichbares Zweischalen-Mauerwerk mit einem mineralischen Putzaufbau.

Aus diesem Grund, aber auch wegen der erhöhten Kriechungsgefahr dunkler Farbtöne, sollten für Fassadenbeschichtungen möglichst helle Farbtöne gewählt werden.

### Was ist der Hellbezugswert

Der Hellbezugswert ist der Reflektionsgrad eines bestimmten Farbtons zwischen dem Schwarzpunkt = 0 und dem Weisspunkt = 100. Dieser Wert gibt an, wie weit der betreffende Farbton vom Schwarz- oder Weisspunkt entfernt ist.

Der Hellbezugswert wird normalerweise als Y-Wert angegeben. Beispiel: Hellbezugswert Y28.

So sagt z.B. ein Hellbezugswert von 85 für einen gelblichen Farbton aus, dass dieser sehr hell sein muss, dass andererseits ein brauner Farbton mit einem Hellbezugswert von 15 relativ dunkel ist, während sich ein blauer Farbton mit einem Hellbezugswert von 52 im mittleren Bereich bewegt.



**Folgende Hellbezugswerte (Y-Wert) sollten für Fassadenbeschichtungen nicht unterschritten werden:**

#### Mineralische Fassaden

- Konventionelle Fassaden ohne FWD  
Hellbezugswert > 20

#### Fassaden mit Wärmedämmung

- FWD mit Mineralfaser-Platten  
Hellbezugswert > 25
- FWD mit EPS-Platten  
Hellbezugswert > 30
- FWD mit elastifizierten EPS-Platten und doppelter Gewebeeinbettung  
Hellbezugswert > 20

Elastifizierte EPS-Platten sind normale EPS-Platten mit einem Raumgewicht von  $15 \text{ kg/m}^3$ , welche in einem zusätzlichen Arbeitsgang geknautscht (zusammengedrückt) werden. Durch diese Massnahme wird das E-Modul wesentlich kleiner, d.h. die Platte wird weicher und baut bei thermischen Längenänderungen deutlich kleinere Spannungen auf.

### Hinweis für die Praxis

Bei kräftigen Fassadenfarbtönen muss der Hellbezugswert Y, **vor** einer Farb- oder Putzbestellung überprüft werden.

- Vorgehen*
1. Bestimmen Sie den nächsten NCS-Farbton zusammen mit dem gewählten Farbton.
  2. In der «**NCS Lightness table**» kann der Hellbezugswert Y direkt abgelesen werden.