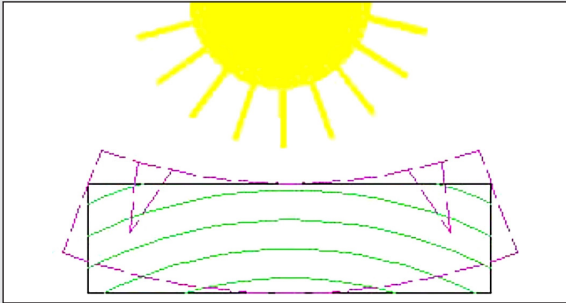


Physikalische Effekte bei der Erwärmung von Topalit® Tischplatten und ähnlichen Materialien

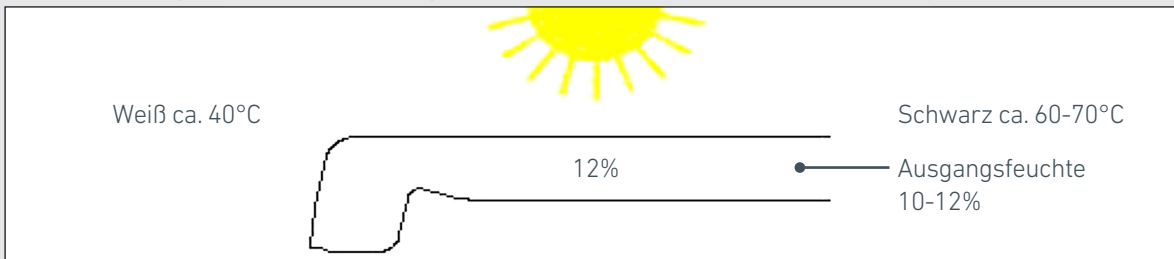
Auswirkung bei natürlichen Materialien, wie Naturholz



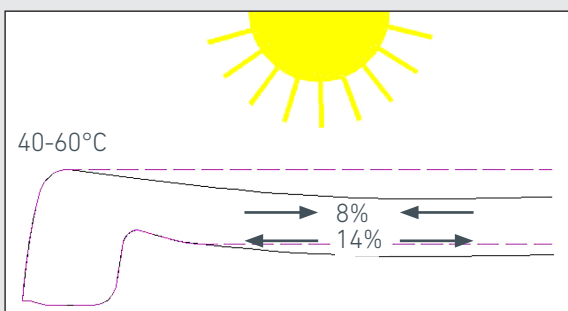
Ausgleichsfeuchte ca. 12%
Trocknet auf ca. 6-8%

Durch Sonneneinstrahlung trocknet das Holz nach, auf Feuchte von ca. 6-8%. Die Feuchte verdunstet. Dadurch Formveränderung und Rissbildung.

Auswirkung der Erwärmung bei Topalit® Tischplatten



Zunächst einseitige Erwärmung der Plattenoberfläche, später wird die ganze Platte heiß. Durch die feuchtdichte rundum geschlossene Oberfläche kann die Feuchtigkeit nicht entweichen! Somit bewegt sich die Feuchte innerhalb des Plattenquerschnittes in Richtung der unteren Seite. Dadurch wird der obere Teil der Platte trockener, z.B. 8% und der untere Teil feuchter, z.B. 14%.



Diese Feuchtwanderung bewirkt, dass der obere Teil der Platte leicht schrumpft und der untere Teil der Platte leicht quillt, sich also vergrößert. Diese physikalische Veränderung bewirkt ein verbiegen der Platte in den konkaven Bereich.

Kühlt die Platte während der Nacht oder einer Periode von weniger sonnigen Tage wieder ab, gleicht sich die Feuchte wieder aus und die Platte wird wieder ebener. Eine komplette Rückstellung auf den Urzustand tritt nicht ein.

Maßnahmen

Um diesen physikalischen Effekt etwas entgegen zu wirken, werden Topalit® Tischplatten bei der Herstellung konvex verformt und in diesem Zustand ausgeliefert.

