

Technisches Merkblatt

Allgemeines

Bei allen, auf Holzbasis erstellten monolithischen Verkleidungsplatten für Wand, Decke oder Boden müssen eine Vielzahl von Lager-, Verarbeitungs- und Nutzungshinweise berücksichtigt werden. Wesentlich wichtiger ist die Beachtung dieser Vorschriften wenn es sich um Verbundelemente handelt die aus einem Konglomerat der unterschiedlichsten, hygroskopischen Materialien bestehen. Hier gilt es die technischen Eigenschaften zu benennen, zu verstehen und diese beim Transport, der Lagerung und Montage sowie der allgemeinen Nutzung zu berücksichtigen.

Akustik Elemente

Rekton Akustik Elemente sind mehrlagige Verbundelemente die in Sandwichbauweise gefertigt werden. Nur so ist es möglich, höchsten technischen und akustischen Anforderungen gerecht zu werden. Als primäres Träger- und Deckmaterial kommen vorrangig Holzwerkstoffplatten bzw. Holzfaserverbundstoff zum Einsatz. Die von uns verarbeiteten Materialien weisen grundsätzlich die Normfeuchten nach DIN EN 622 auf. Dieser Wert verhält sich bei geschlossenem Plattenmaterial auch relativ konstant gegenüber temporären äußeren Einflüssen. Durch die Perforation bzw. Schlitzung der Platten, wie es für die Erstellung von Akustik-Elementen unabdingbar ist, wird die Struktur der Platte jedoch empfindlich gestört. Sie verliert ihre Steifigkeit und reagieren durch den hohen Schnittkantenanteil ausgesprochen empfindlich gegenüber Schwankungen der Temperatur und der Luftfeuchte. Betrachtet man nun noch die physikalisch-technischen Eigenschaften der Materialien erkennt man recht schnell, dass durch diesen Verbund ein hoch sensibles Bauteil entsteht.

Einsatz und Nutzung

Rekton Akustik Elemente sind ausschließlich für die Lagerung und den Einsatz in geschlossenen Räumen geeignet die kontinuierlich folgende Parameter gewährleisten: Raumtemperatur: 18° und 26° Celsius,

Relative Luftfeuchte: 40% bis 65%,

Schwankungen innerhalb dieser Einflussgrößen dürfen nur allmählich erfolgen, so dass sich alle miteinander verbundenen Materialien in gleicher Weise an die geänderten Kenngrößen anpassen können. Ein abruptes anheben oder absenken der Temperatur wie auch der Luftfeuchtigkeit führt zwangsläufig zu massiven Verformungen der Akustik-Elemente, vergleichbar mit dem Effekt beim erwärmen von Bimetallen.

Konkret bedeutet das, beim schnellen abkühlen der Raumluft durch z.B. die Absenkung der Heizungsanlage und oder dem plötzlichen Absenken der relativen Luftfeuchte durch z.B. den Einsatz der Klimaanlage, trocknen die Elemente zu schnell und zu einseitig aus. Dieses kann zu konkaven Verformungen der Sichtseite der Rekton Akustik Elemente führen (die Elemente „schüsseln“)

Gleiches gilt im umgekehrten Fall. Beim schnellen erwärmen der Raumluft durch z.B. das schnelle Hochfahren der Heizungsanlage und / oder dem plötzlichen Anheben der relativen Luftfeuchte durch z.B. den Einsatz der Klimaanlage, dehnen sich die Elemente zu schnell und zu einseitig aus. Dieses kann zu konvexen Verformungen der Sichtseite der Rekton Akustik Elemente führen. (die Elemente „bauchen“)

In diesem Zusammenhang sind auch folgende Punkte als Ereignisrelevant zu berücksichtigen: Bau- und Restfeuchte, extreme Sonneneinstrahlung, Zusatzheizungen, bauliche Maßnahmen im Gebäude, abrupte Wetterumschwünge bei unkontrollierter Luftzirkulation. Bei großen Temperaturunterschieden in der kalten Jahreszeit zwischen Transport und Einbauort müssen die Akustik Element vor der Montage mindestens 72 Stunden gerade und ohne Verpackung im selben Raum ruhen. Nur so kann eine allmähliche und technisch unbedenkliche Akklimatisierung erfolgen. Zentraler Punkt ist dabei die Beachtung der Umgebungstemperatur in unmittelbarem Zusammenhang mit der Luftfeuchtigkeit.