

1.11.2023

Inbetriebnahme von Rüttelböden in Tiefkühlzellen

Abkühlkurve

Die Verlegung von keramischen Bodenbelägen im Rüttelverfahren ist generell auch in Bereichen von Tiefkühlzellen, usw. problemlos möglich.

Allerdings sind hierbei unbedingt einige Punkte zu beachten, um einen dauerhaft schadensfreien Betrieb sicherzustellen.

Bei Nichtbeachtung, insbesondere bei zu früher Abkühlung unter den Gefrierpunkt, besteht die Gefahr von Frostbruch. Dieser tritt ein, wenn bei der Abkühlung, freies Wasser im Verlegemörtel des Rüttelbodens vorhanden ist. Das Wasser friert dann zu Eis, womit eine Volumenvergrößerung einhergeht (wie bei einer geplatzten Wasserflasche in der Tiefkühltruhe).

Dadurch entstehen erhebliche Spannungen innerhalb der Mörtelmatrix, die die Gefügesteifigkeit zerstören kann. Im Nachgang kommt es zur Bildung von Hohlstellen und Schäden an den keramischen Platten.

Um diese Schäden wirksam zu vermeiden empfehlen wir, aufgrund langjähriger Erfahrung, folgende Vorgehensweise:

Wie in den, von der IG-Rüttelboden herausgegebenen „Einbauvorschriften und Prüfanweisungen für keramische Bodenbeläge im Rüttelverfahren“, ist die Aushärtezeit von 28 Tagen **zwingend** abzuwarten. Dies gilt auch bei der Verwendung von Erhärtungsbeschleunigern, da auch hier freies Wasser im Verlegemörtel vorliegt.

In dieser Zeit ist für eine dauerhaft gute Belüftung zu sorgen. Dazu ist die Kühlhaustür ständig offen zu halten, um den Luftaustausch zu gewährleisten. Es darf kein Wasser zugeführt werden.

Nach Ablauf der 28 Tage, wird die Tür der Kühlzelle geschlossen, die Temperatur in der Kühlzelle auf 0° Celsius abgesenkt und für 24 Stunden gehalten.

Anschließend kann die Temperatur täglich um 6° Celsius verringert werden, so dass die üblich -24° Celsius, nach Ablauf von 4 Tagen erreicht werden.

Von der Verwendung von Luftentfeuchtern, bzw. Trocknungsgeräten wird ausdrücklich abgeraten!

Bei Beratungsbedarf wenden Sie sich bitte an die IG-Rüttelboden.

Abkühlkurve für Rüttelböden in Tiefkühlzellen

Alter des Bodens	Temperaturänderung	Zusatzmassnahmen
0-28 Tage	keine Abkühlung	Kühlzellentür geöffnet
29. Tag	0° Celsius	Kühlzellentür geschlossen
30. Tag	-6° Celsius	Kühlzellentür geschlossen
31. Tag	-12° Celsius	Kühlzellentür geschlossen
32. Tag	-18° Celsius	Kühlzellentür geschlossen
33. Tag	-24° Celsius	Kühlzellentür geschlossen
34. Tag	-24° Celsius	Inbetriebnahme

Herausgeber:

Interessengemeinschaft Rüttelboden
Höher Heide 8
42699 Solingen

www.ig-rüttelboden.de
info@ig-rüttelboden.de

0212 22382905