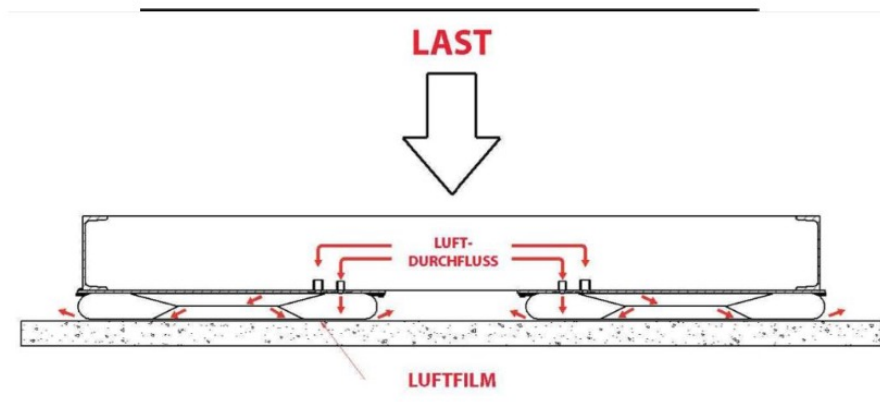


Oberflächen für den Transport auf Luftkissen

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN FÜR LUFTKISSENBODEN

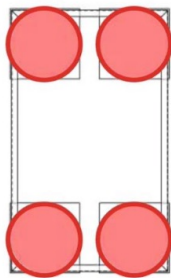
Der Boden ist Teil der Luftkissenteknik und um einen effizienten Betrieb der Luftkissenausrüstung sicherzustellen sind gewisse Bodenqualitäten erforderlich. Der Boden muss eben, stufenlos, luftdicht (porenfrei) und die Oberfläche glatt sein. Das Luftkissen gleitet auf einem dünnen Luftfilm, dessen Dicke etwa 0,1 mm ist, wenn das Luftkissen in Betrieb ist.



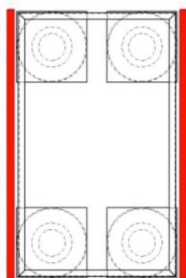
Transportstrecke vorbereiten

Mit den Luftkissen-Transportsystemen wird die Last über eine große Fläche verteilt, und damit ist die Bodenbelastung mit Luftkissen in der Regel kein Problem. Die Punktbelastung der Antriebsräder ist normalerweise viel größer als die der Luftkissen. Der Boden muss dem Totalgewicht der Last standhalten, sowohl beim Betrieb der Luftkissen als auch bei abgestellter Last. Wenn die Luftkissen abgeschaltet sind, steht die Last auf ihren eigenen Auflagen oder auf einer Lastpalette. Zu beachten ist, dass die Bodenbelastung normalerweise höher ist, wenn die Luftkissen ausser Betrieb sind. Für die Bodenbelastung müssen auch andere Radfahrzeuge oder Schwerlasten berücksichtigt werden, da diese grössere Anforderungen als das Luftkissensystem an die Bodenbelastung stellen.

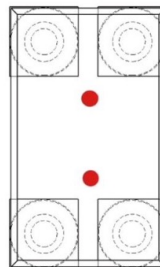
Bitte folgende Bodenbelastungen berücksichtigen:



Belastung von Luftkissen
Niedrige Luftbelastung



Belastung von Lastpalette
Durchschnittliche Punktbelastung

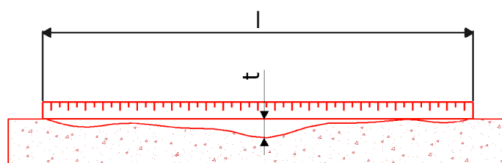


Belastung vom Antriebsrad
Hohe Punktbelastung

Anforderungen an die Ebenheit

Wenn die Last auf Luft gleitet, ist die Reibung zwischen dem Boden und dem Luftkissen sehr gering. Wenn der Boden uneben ist oder neigt, kann sich die Last aufgrund der Gravitationskräfte in Bewegung setzen. Der Boden soll mindestens die Ebenheitstoleranzen gemäß DIN 18 202, Tabelle 3, Zeile 3 erfüllen:

Zeile 3	Ebenheitstoleranzen bei Abstand zwischen Messpunkten				
Messpunkt Abstand (l)	0,1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
Max Abweichung(t)	2 mm	4 mm	10 mm	12 mm	15 mm

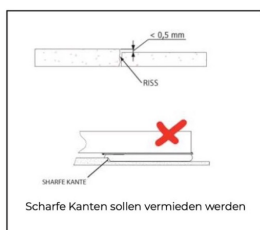


Ebenheit

Die allgemeine Ebenheit des Bodens ist wichtig, insbesondere wenn Schwerlasten transportiert werden. Die höchste zulässige Neigung der Bodenoberfläche ist 0,1 Grad.

Stufen oder Risse

Stufen oder Risse höher als 0,5 mm müssen gefüllt und geschliffen oder abgeschragt werden. Für weitere Informationen nehmen Sie bitte mit LKS AG Kontakt auf.



09

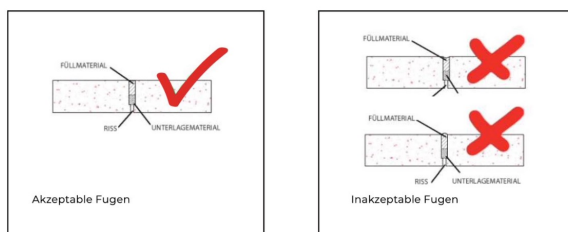
11

A



Luftdichter Boden

Die Bodenoberfläche muss porenfrei sein. Kleine Fugen (< 10 mm), Risse und Schäden in der Bodenoberfläche müssen mit Füllmaterial wie Bostik FC 2640 oder Ähnlichem repariert werden. Wenn breitere Fugen zu überfahren sind, nehmen Sie bitte mit LKS AG Kontakt auf. Wenn Risse zu reparieren sind, muss das Füllmaterial einem Druck von mindestens 6 bar standhalten.



Oberflächenbehandlung

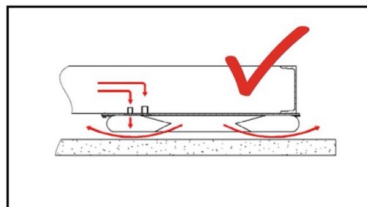
Die Bodenoberfläche muss glatt wie Papier sein, d.h. entsprechend einem Wert von Ra 12,5 µm sein. Eine gut gespachtelte Betonoberfläche ist gut genug für den Luftkissenbetrieb und ist verwendbar, wenn sich beim Spachteln eine lichtreflektierende glatte Ausführung ergeben hat. Ein normaler Vakuum-Betonboden soll glatt, wie Papier geschliffen und mit einer dünnen Schicht versiegelt werden. Der Betonboden kann auch gestrichen sein. Farben oder Versiegelung mit griffigem Material resp. mit Einstreuung von Granulat darf nicht benutzt werden.

Gute/minderwertige Böden

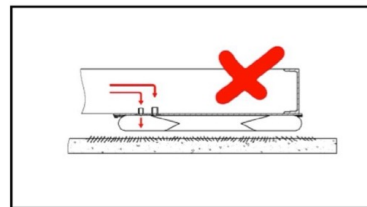
Die allgemeine Ebenheit des Bodens ist wichtig, insbesondere wenn Schwerlasten transportiert werden. Die höchste zulässige Neigung der Bodenoberfläche ist 0,1 Grad.

Idealer Boden

Gut gespachtelt, absolut flach, Oberfläche glatt wie Papier.



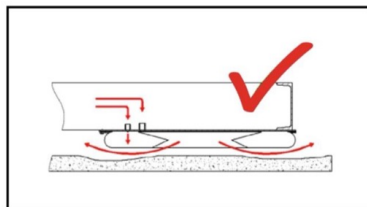
Idealer Boden: gut gespachtelt, absolut flach, Oberfläche glatt wie Papier



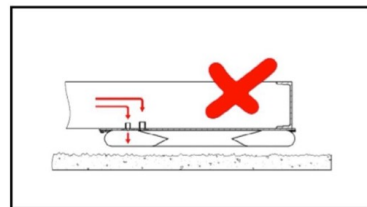
Unbenutzbarer Boden: ebene Oberfläche, Granulat-Einstreuung müssen geschliffen werden und mit dickem Epoxyd oder ähnlichem Material beschichtet werden.

Benutzbarer Boden

Gut gespachtelt oder geschliffen, leicht wellend, Oberfläche glatt wie Papier.



Benutzbarer Boden: gut gespachtelt oder geschliffen, leicht wellend, Oberfläche glatt wie Papier



Unbenutzbarer Boden: ebene Oberfläche. Boden, der mit griffiger Farbe angestrichen ist.

Unbenutzbarer Boden

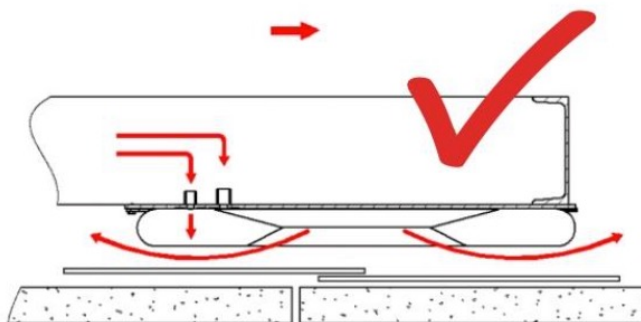
Ebene Oberfläche, Granulat-Einstreuung müssen geschliffen werden und mit dickem Epoxyd oder ähnlichem Material beschichtet werden.

Unbenutzbarer Boden

Ebene Oberfläche. Boden, der mit griffiger Farbe angestrichen ist.

Gelegentliche Transporte

Für gelegentliche Transporte kann ein Boden mit schlechter Oberfläche benutzt werden, wenn die Transportstrecke mit 0,5 mm Stahlblech gemäß untenstehender Skizze abgedeckt wird. Eine andere Alternative ist, den Bereich mit Plastik oder Linoleum abzudecken. Wenn der Transportbereich entweder mit Stahlblechen oder Linoleum abgedeckt ist, muss der Boden eben sein und die Welligkeit und Ebenheit müssen der Spezifikation in diesem Dokument entsprechen.



Andere Bodenbedingungen

Wenn ein mit Antriebseinheiten ausgestatteter Luftkissentransporter benutzt wird, muss der Boden absolut trocken und rein sein. Falls es irgendeine Art von Verschmutzung gibt (normales Wasser, Öl oder andere Flüssigkeiten), wird die Reibung zwischen dem Reibrad und dem Boden drastisch reduziert. Damit ergibt sich ein hohes Risiko für Personen- oder Sachschäden.

11
|
11

A