

Bachelorarbeit

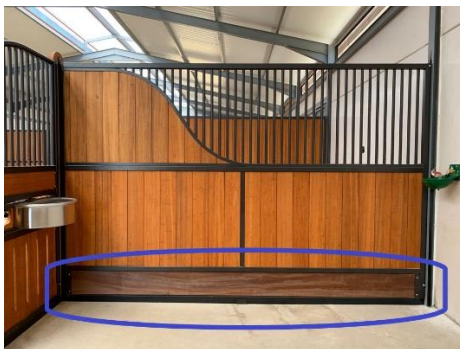
Entwicklung einer innovativen Mistbohle aus Recycling-Kunststoff

Beschreibung

Die Firma Röwer & Rüb ist führender Hersteller von Pferdesportsystemen, von Stalleinrichtungen wie Boxen und Tore, Türen, Fenster bis hin zu kompletten Führanlagen, Hallen und Pferdeställen. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Pferdeboxen, der zukünftig durch innovative Ansätze optimiert werden soll, ist der Aufbau der Mistbohlen. Besonders gefährlich ist der Umstand, dass durch die in einer Pferdebox immer vorkommende Kombination aus Feuchtigkeit und Urin das Holz der Box arbeitet. Mistbohlen, verändern sich im Laufe der Zeit, was auch optisch erkennbar ist. Häufig beobachtet man, dass sie sich entweder verziehen und nicht mehr in die vorgesehenen Schienen passen, oder aber der Abstand zwischen Boxentrennwand und Mistbohle mit der Zeit größer wird.



Aufgabenstellung und Zielsetzung



Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, eine innovative Mistbohle zu entwickeln, die im bestmöglichen Fall aus recyclebarem Kunststoff besteht. Die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit besteht in erster Linie in der Recherche bestehender Produkte, der Analyse über verwendbare Kunststoffe, die den Einflüssen in Betrieb standhalten und zugleich recyclebar sind und ausgewählten Versuchsreihen mit definierten Kunststoffen, die zuvor über eine Nutzwertanalyse erfasst wurden. Eine entsprechende Wirtschaftlichkeitsanalyse soll die Bachelorarbeit abschließen und den möglichen Einsatz bei der Firma Röwer & Rüb unterstützen.

Weitere Anforderungen an die Mistbohle sind:

- Robust und resistent gegen Ammoniakkontakt
- Ausreichende Steifigkeit gegenüber mechanischen Belastungen durch Pressdruck der Einstreu, des Mistes und der Pferdebewegungen
- Praktikables Handling beim effizienten Ausmisten

Beginn: ab sofort

Betreuerin: Frau Dr.-Ing. Julia Kessler (julia.kessler@hs-niederrhein.de)

Externer Betreuer: Herr Niek Wolters, Röwer & Rüb