AMCO-Rost

Umsetzung empfohlen

Anforderung/Ziel
Rasche Drainage und saubere, trockene Lauffläche

Minderungsprinzip und Beschreibung
Rasches Abfliessen des Harns durch die Wölbung der Rostelemente gegen die Schlitze. Das sofortige Abfliessen des Harns verhindert die enzymatischen Prozesse zur Ammoniakbildung, was in einer Verminderung der Ammoniakemissionen resultiert. Zusätzlich ist der pH-Wert der Kunststoffoberfläche tiefer als bei Beton, das chemische Gleichgewicht wird von Ammoniak zu Ammonium verschoben. Somit ist der Anteil an Ammoniakmolekülen tiefer, was zu einer Reduktion der Ammoniakemissionen führt.

Begründung/Bemerkungen
Messresultate aus einer Studie nach anerkannten wissenschaftlichen Standards sind vorhanden. In einem Versuchsstall wurden Emissionsreduktionen von Ammoniak von 39 % (ohne Dichtungsklappen) bzw. 32 % (mit Dichtungsklappen) im Vergleich zum Referenzboden gemessen. Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen dem Rost mit und ohne Dichtungsklappen festgestellt.
Voraussetzung für die Reduktion ist laut der Studie die Reinigung der Lauffläche im Minimum alle zwei Stunden [126].
AMCO-Roste sind auch bei Umbauten mit bestehenden Kanälen umsetzbar, dabei muss beachtet werden, dass die AMCO-Elemente auf den Betonrost abgestimmt sein müssen; unter Umständen bedeutet dies, dass der bestehende Rost ausgetauscht werden muss.
Falls die Oberflächenstruktur bei Problemen mit unzureichender Gleitsicherheit durch Abnutzung gefräst werden muss, ist auf folgende Punkte zu achten:

- Die Oberflächenstruktur muss reinigungsfreundlich sein, damit nach dem Reinigen möglichst wenig Restverschmutzung auf den Laufflächen verbleibt;
- der Winkel der Rillen ist in Querrichtung (oder diagonal) der Roststruktur zu fräsen, damit der Harnabfluss weiterhin gewährleistet ist.

Praxistauglichkeit
Bei der Planung eines Stalles ist ein besonderes Augenmerk auf die Trittsicherheit der Tiere zu setzen. Der AMCO-Rost ist in verschiedenen Härtegraden verfügbar. Die Wahl des Härtegrades ist abhängig vom Gewicht der Tiere, wobei das BLV folgende Bewilligung erteilt hat: Typ D für Tiere ab 380 kg, Typ V für alle Tierkategorien.
Mit verschiedenen Massnahmen (z. B. angepasste Klauenpflege, klimatische Stallbedingungen) muss die Trittsicherheit des Bodens gesichert werden. Eine Beratung und enge Begleitung durch die

Lieferanten werden von der Nationalen Drehscheibe Ammoniak empfohlen.

Wirkung
40% (auf Emissionsstufe Stall)

Synergien
Der rasche Harnabfluss führt zu trockeneren Laufflächen und somit zu einer besseren Klauengesundheit der Tiere [125].

Links & Downloads

- Weshalb reduziert die Trennung von Kot und Harn die Ammoniakemissionen? Trennung von Kot und Harn zur Verminderung der Ammoniakemissionen (Untertitel verfügbar): Video
- **Faktenblatt** der Nationalen Drehscheibe Ammoniak (2026): Hier
- AMCO-Rost System: Hier