



Lagerraummängel aus der Praxis

Das Pelletlager spielt neben der Pellets eine entscheidende Rolle für die Pellets-Qualität. Aufgrund dessen sollte auf die richtige Ausführung des Lagerraums geachtet werden.

Mängel bei der Prallschutzmatte

Ist die Prallschutzmatte nicht vorhanden, falsch dimensioniert oder nicht an der richtigen Stelle montiert, prallen die Pellets gegen die Wand.

Zum einem zerbrechen sie dabei und es entsteht hoher Staub- und Bruchanteil andererseits nimmt im Laufe der Zeit die Mauer Schaden. Abbröckelnde Putzteile stören überdies die Verbrennung durch absenken der Ascheschmelztemperatur sowie die Raumaustragung.

Auszug ISO EN 20023, Pkt. 6.2.3.:

Die Anbringung eines abrieb- und reißfesten Prallschutzes ist erforderlich. Dieser muss im rechten Winkel zur Einblasrichtung an oder vor dem Einblasstutzen an der gegenüberliegenden Wand angebracht werden.

Als Prallschutz hat sich eine HDPE-Folie mit einer Dicke vom mind. 1 mm und einer Abmessung von 1,5 m im Quadrat pro Befüllstutzen bewährt.

Bilder aus der Praxis:





Kunststoffrohre im Befüllsystem

Es dürfen ausschließlich Metallrohre für das Befüllsystem verwendet werden. Keinesfalls dürfen Rohre aus Kunststoff eingesetzt werden, da diese sich statisch aufladen und damit zur Funkenbildung und in Folge zur Staubexplosion während der Befüllung führen können.

Das Befüllsystem muss grundsätzlich fachgerecht gegen elektrostatische Aufladung geerdet sein.

Auszug ISO EN 20023, Pkt. 6.1.13.: Befüllkupplungen und -verrohrung

Rohre und Kupplungen müssen so kurz wie möglich sein und geerdet werden können, einen Innendurchmesser von 100 mm aufweisen und verdrehsicher sein. Alle Rohre müssen geerdet sein. Die Rohre müssen einen maximalen Druck von 3 bar standhalten.

Auszug TRVB H 118 - 4.2.2.

Um elektrostatische Aufladungen zu vermeiden, sind die Befüllstutzen und -leitungen in Metallausführung einzubauen.

Bilder aus der Praxis:





Probleme mit Schrauben in der Befülleitung

Verschraubte Metallrohre sind für den Pellets-Befüllstrom ein Hindernis. Ein Teil der Pellets wird nachgebrochen, was zu erhöhtem Feinanteil und Bruch im Lagerraum führt. Dieser kann die Raumaustragung stören. Auch die Verbrennung kann gestört sein, da die Luft schwerer durch das Glutbett geführt werden kann (Anschmelzen der Asche).

Lösungsvorschlag: Entfernung der Schrauben und anschließendes vernieten.

Bilder aus der Praxis:





Feuchtigkeit im Lagerraum

Eintretende Feuchtigkeit und der Druck der darüberliegenden Lieferung lässt Pellets zu einer harten Masse werden, die jede Raumaustragsart stören kann. Der Pelletlagerraum muss vor Feuchte geschützt sein. Auch Bauarbeiten rund um das Haus kann eine Änderung der Wasserläufe bewirken. Für Lägerräume mit Risiko von Feuchte werden Sacksilos verwendet, diese haben alle Kesselhersteller im Programm.

Bilder aus der Praxis:





Problematik bei der Verwendung elektrischer Lichtquellen im Lagerraum

In jüngster Zeit sind in Österreich Unfälle mit Lampen in Pelletlagern passiert. Glühbirnen und die Fassung können über 100 Grad heiß werden, was Brandgefahr mit sich bringt! Im Lagerraum ist kein Licht notwendig. Jeder Handwerker hat für Wartungsarbeiten seine eigene Beleuchtung dabei.

Auszug ISO EN 20023, Pkt. 6.1.8.:

Elektrische Betriebsmittel oder Verkabelung dürfen nicht im Pelletlager installiert werden, außer sie sind von grundlegender Bedeutung für den Betrieb des Lagers. Wenn elektrische Betriebsmittel erforderlich sind, müssen sie den Explosionsschutzvorschriften entsprechen (...)

Auszug TRVB H 118 - 4.2.1.

„Bei loser Lagerung in Pelletslagerräumen ist zur Zündquellenvermeidung jede Elektroinstallation unzulässig.“

Bilder aus der Praxis:





Probleme mit Fremdkörpern im Lagerraum

Ein Fremdkörper im Pelletlager ist alles was kein Pellets ist, z.B.

- Schrauben, Nägel
- Werkzeuge
- Klebebänder mit denen die Prallschutzmatten bei Lieferung verpackt sind

Vor Inbetriebnahme ist der Lagerraum genau zu untersuchen ob sich Gegenstände darin befinden. Auch Teile der Schrägböden, die sich im Laufe der Zeit abtrennen oder Mauer- und Putzteile können die Schnecke verstopfen.

Bilder aus der Praxis:

