



Der Sonnen-Pellet Maulwurf®

Wichtige Bedienungshinweise

Die zuverlässige Funktion des *Sonnen-Pellet Maulwurf®* hängt von folgenden Faktoren ab:

1. **Laufzeiten** (Kesseleinstellungen)
2. **Saugleistung** (Leitungslänge, Unterdruck)
3. **Schlauchlänge**
4. **Pelletqualität**
5. **Startposition**

1. Kesseleinstellungen

Der Maulwurf wird bei Pelletanforderung vom Kessel aus angesteuert. Folgende Laufzeiten werden empfohlen:

- Saugzeit Turbine*: 80 – 150 s
- Vorlaufzeit: 5 – 10 s
- Maulwurflaufzeit: 60 – 120 s
- Pause: ca. 5 s
- Nachlaufzeit: 5 – 10 s

Wichtig ist, dass am Ende jedes Zyklus der Schlauch komplett leer gesaugt wird (Pause bzw. Nachlaufzeit). Die Länge der Maulwurflaufzeit entscheidet über den Aktionsradius am Boden. Der Maulwurfmotor wechselt bei jedem neuen Impuls seine Drehrichtung.

* Bei manchen Heizkesseln ist die max. Saugzeit auf ca. 60 s begrenzt. Über eine speziell programmierte Trickschaltung dreht der Maulwurf-motor 2 bis 5 Zyklen zunächst in eine und dann in die andere Richtung.

2. Saugleistung

Wenn sich an bestimmten Stellen im Saug-schlauch Pellets ansammeln (häufig oberhalb des Maulwurfs oder in Bögen) ist dies ein Hinweis auf eine fehlende Nachlaufzeit oder eine zu geringe Saugleistung. Folgendes ist in diesem Fall zu prüfen:

- Möglichst kurze, gerade Schlauchführung
- Je nach Kesseltyp: max. 15 bis 20 m Saugleitung plus 5 m Maulwurf-Saugschlauch
- Schlauchverbindungen und -anschlüsse gut abdichten (Leckage vermeiden)

3. Maulwurf Saugschlauch

Die Länge des Maulwurf Saugschlauchs muss an das Pelletlager angepasst werden. Werkseitig ist der Schlauch für den idealen Lagerraum mit 2,5 x 2,5 m Fläche und einer Höhe von 2,3 m vorbereitet. Bei abweichender Raumhöhe wird die Schlauchlänge vom Aufhänge(Dreh-)punkt zum Maulwurfgerät nach folgender Formel angepasst:

- **freie Schlauchlänge ≈ Raumhöhe**
- Maulwurf Arbeitsbereich: $\varnothing \approx 2$ bis max. 2,5 m

- je niedriger der Lagerraum, desto kleiner der Arbeitsbereich
- bis zu 10% Pellets bleiben als Reserve im Lager und werden bei Bedarf nachgeschoben

4. Pelletqualität

Normgerechte Pellets sind für die zuverlässige Pelletentnahme von großer Bedeutung:

- Feinanteil (Sägemehl) < 10%
- Längenverteilung: 80% der Pellets sollten 1 bis 3 cm lang sein (max. Länge: 4,5 cm)

Bei guter Pelletqualität fließen die Pellets mit einer Böschung von 45° gut nach. Höherer Feinanteil führt zu steileren Böschungswinkeln und schlechtem Nachrutschen der Pellets. Bei Störungen Pelletböschung von Hand einreißen.

5. Startposition

Nach der Befüllung des Pelletlagers bzw. im Falle einer Unterbrechung der Pelletförderung muss der Maulwurf in eine möglichst günstige Start-position gebracht werden.

- Pelletsböschung einreißen und Pellets in Richtung Wand bzw. Ecke schieben
- Richtung Lagermitte eine Kuhle mit ca. 30 cm Tiefe ausbilden
- Maulwurf mit Saugöffnung in Richtung Lagermitte bzw. in Richtung Pelletberg in Kuhle setzen und Gehäuse zur Hälfte mit Pellets überdecken

Da unmittelbar nach der Befüllung eine optimale Position schwer herzustellen ist, empfiehlt es sich die Arbeitsschritte im teilentleerten Lager (nach Verbrauch von 1 bis 2 Tonnen) durchzuführen.

Ausgehend von dieser Startposition gräbt sich der Maulwurf in einem Trichter bis zum Boden. Die Gehäuseabdeckung ist in der Regel zu sehen. Wird der Maulwurf durch nachrutschende Pellets an die Wand geschoben muss das Gerät nochmals neu positioniert werden.

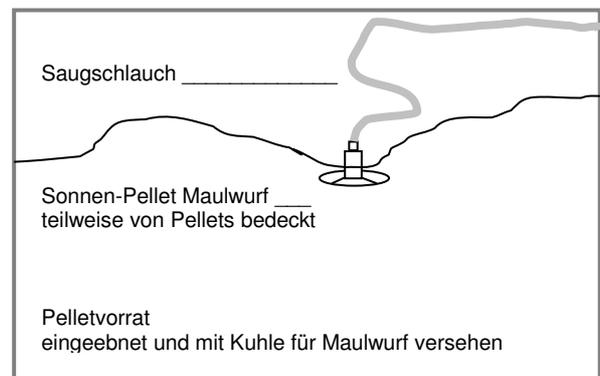


Abb.: Pelletlager nach 1 bis 2 Tonnen Verbrauch