

## Lieferung von losen Holzpellets Informationen für Besitzer von Pelletlagern < 10 Tonnen

Dieses Informationsblatt soll Betreibern von Pelletkesseln Informationen über den Liefervorgang und Hilfestellungen für eine reibungslose Lieferung der Pellets geben.

Lose Holzpellets werden mit speziell für den Transport von Holzpellets ausgelegten Silofahrzeugen angeliefert und mit Luft in das Pelletlager eingeblasen. Hierfür ist das Silofahrzeug mit einem Kompressor oder Gebläse ausgestattet, das die Luft für den Einblasvorgang verdichtet.



ENplus-zertifizierte [Pellethändler](#) besitzen geeignete Fahrzeuge und sind qualifiziert, Holzpellets fachgerecht in ein Pelletlager einzublasen, so dass die geprüfte hohe Qualität nicht beeinträchtigt wird. Die Fahrer absolvieren regelmäßig Fortbildungen und die Technik der Silofahrzeuge wird bei den vorgeschriebenen Inspektionen im Pellethandel überprüft.

### Vor der Lieferung

- Wichtige Bedingung für die problemlose Lieferung ist ein gut gebautes Pelletlager. Vorgaben dazu gibt die DIN EN ISO 20023 und die VDI 3464-1, die in der Broschüre „Lagerung von Holzpellets“ nachzulesen sind. Die Broschüre ist kostenlos auf der Webseite des Deutschen Pelletinstituts ([www.depi.de](http://www.depi.de)) abrufbar.
- Das Lager sollte spätestens alle zwei Jahre bzw. nach jeder fünften-Lieferung (je nach dem, was eher eintrifft), vollständig entleert und ggf. gereinigt werden.
- Am Liefertag sollte eine Person mit Zugang zu Lager und Heizkessel vor Ort sein. Üblicherweise wird der Fahrer ca. eine Stunde vor seiner Ankunft telefonisch Kontakt aufnehmen.
- Beim Liefervorgang kann Unterdruck im Lager entstehen, wodurch über Restglut im Kessel eine Rückströmung von Rauchgasen ins Pelletlager verursacht werden kann. Daher muss die Pelletheizanlage **mindestens eine Stunde vor der Lieferung abgestellt werden, es sei denn, es existiert eine Freigabe des Kesselherstellers für eine abweichende Regelung** (dazu auch die Betriebsanleitung des Heizkessels beachten).
- Dem Fahrer muss Zugang zu Heizungsanlage und Pelletlager sowie zu den Befüll- und Absaugstutzen ermöglicht werden. Diese sollten durch Beschriftungen auf dem Rohr eindeutig zuordbar sein. In der Nähe des Absaugstutzens muss eine mit 16 Ampere abgesicherte 220-V-Steckdose vorhanden sein.
- Die Zufahrt zur Abladestelle sollte am Liefertag möglich und dem Lkw der nächstmögliche Stellplatz zum Einblasstutzen freigehalten werden. Eine kürzere Einblasstecke minimiert den Feinanteil der Lieferung.

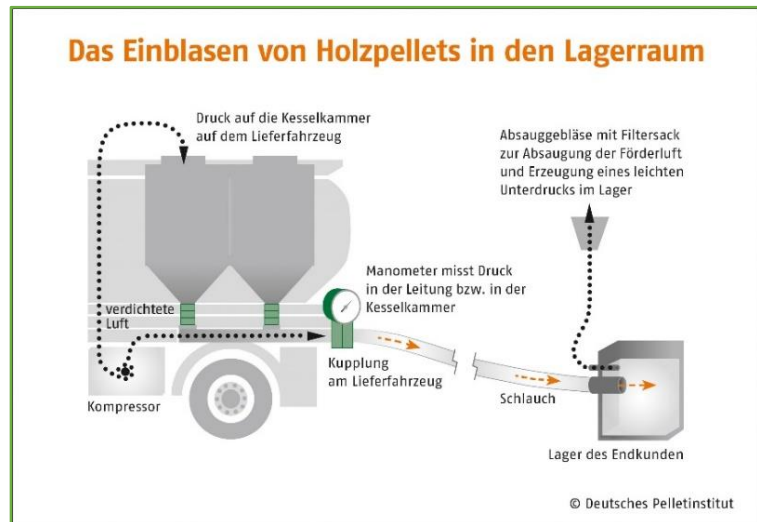
### Der Einblasvorgang

Je nach Einblasbedingungen passt der Fahrer an seinem Fahrzeug den Druck in der Kesselkammer, die Förderluft und die Pelletmenge, die durch den Schlauch strömt, an die individuellen Gegebenheiten an. Die Einblaseinstellungen hängen unter anderem von den folgenden Faktoren ab:

- Länge des Befüllschlauchs und der fest installierten Leitung
- Anzahl der Bögen im Befüllschlauch und in der fest installierten Leitung
- Förderhöhe, die überwunden werden muss
- Lagerraumgeometrie, vor allem die Entfernung bis zur Prallmatte

## Einblasdruck

Ein Richtwert für die Einblasgeschwindigkeit bei Entfernungen von 20 m ist ein Zeitaufwand von vier bis fünf Minuten je Tonne Pellets bei einem Druck in der Kesselkammer des Lkw von 0,3 bis 0,8 bar (den örtlichen Gegebenheiten angepasst). Das heißt, bei einer Liefermenge von 4 Tonnen dauert im skizzierten Fall der reine Einblasvorgang ca. 15 bis 20 Minuten. Für den gesamten Liefervorgang sollte ca. eine Stunde eingeplant werden. Durch den Druckverlust im Schlauch ist der oben genannte Druck in der Kesselkammer des Lkw im Lagerraum aber nicht mehr messbar. Wichtig ist, dass die Förderluft aus dem Lager entweichen kann damit es dort nicht zu einem Druckaufbau kommt.



Es ist ein Mythos, dass ein möglichst geringer Druck in der Kesselkammer des Lkw die beste Wahl für ein qualitätsschonendes Einblasen ist. Im Gegenteil: Wenn mit einem niedrigen Kammerdruck eingeblasen wird, wird viel Förderluft benötigt. Dadurch sind weniger Pellets im Schlauch, die mit viel Luft und hoher Geschwindigkeit in das Lager fliegen, wodurch mehr Pelletbruch und Feinanteil entstehen kann.

**Ein höherer Kammerdruck und weniger direkte Förderluft sowie eine optimale Beladung des Schlauches mit Pellets sind hier die bessere Methode.** So werden mehr Pellets mit geringer Geschwindigkeit gefördert, was eine kurze Einblasdauer mit weniger Pelletbruch und Feinanteil bedeutet.

## Absaugung

Das Einblasen wird, außer bei einigen Sacksilos, durch ein Absauggebläse unterstützt. Dieses saugt die Förderluft der Pellets wieder aus dem Lager und sorgt in dichten Lagern für einen leichten Unterdruck. Mit dem Absauggebläse wird nicht der Feinanteil im Lager reduziert, da nur luftgetragene feine Partikel im Staubsack des Gebläses aufgefangen werden (ca. 0,1 Promille). In undichten Lagern kann kein Unterdruck aufgebaut werden, so dass Luft mit feinem Staub in die umliegenden Räume entweichen kann. Lagerräume sollten daher staubdicht ausgeführt sein.

Nach Abschluss des Einblasvorgangs bestätigt der Kunde mit Unterschrift auf der Lieferdokumentation die Richtigkeit der darauf gemachten Angaben.

## Nach der Lieferung

- In den ersten vier Wochen nach der Befüllung darf das Pelletlager nur nach Freimessen mit einem mobilen CO-Warngerät und unter Einhaltung der Sicherheitshinweise\* betreten werden. Aufstellräume von luftdurchlässigen Fertiglager sind hinsichtlich der Raumgröße und Belüftung individuell zu beurteilen.  
\*(Aufkleber mit Sicherheitshinweisen erhältlich im DEPI-Shop unter: [www.depi.de/shop](http://www.depi.de/shop))
- Sollten bei der Lieferung Schäden entstanden sein, sollten diese umgehend dem Pellethändler gemeldet werden.