

DAS KORREKT GEPLANTE PELLETLAGER

Mit Experten-Know-how raus aus Öl & Gas

pro»pellets Austria



DIE VORTEILE EINER PELLETHEIZUNG



DER UMSTIEG VON EINER ALTEN GAS- ODER ÖLHEIZUNG AUF EINE MODERNE PELLETHEIZUNG BRINGT ZAHLREICHE VORTEILE MIT SICH. DAMIT WIRD NICHT NUR DIE UMWELT, SONDERN AUCH DAS HAUSHALTSBUDGET ERHEBLICH ENTLASTET.

» Saubere Sache

Holzpellets verbrennen so klimafreundlich und sauber, dass sie pro Jahr nur so wenig Feinstaub ausstoßen wie in einer Mokka- tasse Platz hat. Die Emissionen einer modernen Pelletheizung sind kaum messbar. Im Vergleich zu einer Ölheizung spart man über 95 Prozent CO₂.

» Kompakt und schnell

Eine moderne Pellet- heizung benötigt wenig Platz: Der Pelletkessel ersetzt den Ölkessel und dort, wo der Öltank war, kann das Pelletlager errichtet werden. In durchschnittlich 2 Tagen ist der Heizungstausch erledigt.

» Echter Heimvorteil

In Österreich werden Holzpellets in 55 Werken produziert. Die Vorteile: kürzere Wege, rasche Verfügbarkeit, keine Ab- hängigkeit von Importen. Heimische Hersteller von Pelletkesseln sind weltweite Marktführer. Spitzentechnologie made in Austria garantiert auch Service auf höchstem Niveau.

» Natürlich günstig

Holzpellets sind der günstigste Komfort- brennstoff. Ein Haus- halt, der z. B. von 2010 bis 2025 mit Pellets geheizt hat, hat im Vergleich zu Heizöl über 18.000 Euro gespart. Holzpellets sind seit über 20 Jahren günstiger als Heizöl und Erdgas.

WARUM EIN GUT GEPLANTES PELLETLAGER WICHTIG IST

FÜR JEDES HAUS GIBT ES DAS PASSENDE LAGERSYSTEM. EIN NORMGERECHT GEBAUTES PELLETLAGER IST DIE GRUNDLAGE FÜR EINEN SICHEREN, STÖRUNGSFREIEN UND KOMFOR- TABLEN BETRIEB DER HEIZUNG.



Ein gut geplantes Pelletlager gewährleistet ...

- » sorgenfreies Heizen
- » eine einfache und zügige Befüllung des Lagers
- » den langfristigen Erhalt der Pelletqualität
- » einen sicheren und zuverlässigen Heizbetrieb
- » wirksamen Schutz vor der Ausbreitung von CO

Welche Kriterien zu berücksichtigen sind

1

Lage des Raums

Idealerweise grenzt der Raum an eine Außenmauer, bei weiter innen liegenden Räumen sind Rohrleitungen bis zur Außenmauer erforderlich.

2

Zugänglichkeit für die Lieferung

Für die Lieferung von losen Pellets per Silo-LKW muss die Zufahrt mindestens 3 m breit und 4 m hoch sein. Je direkter die Befüllung des Lagers erfolgen kann, desto besser. Zudem muss bereits die Straße zum Haus gut für den LKW befahrbar sein (Kreuzungen, ausreichend Wendekreis beim Haus zum Umdrehen, ...).

3

Größe des Pelletlagers

Bestenfalls sollten Pellets für den Heizbedarf eines Jahres im Lager Platz haben. Für ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit einer Heizlast von 10 kW werden in etwa 6 t Pellets benötigt (Lagervolumen: ca. 9 m³, Lagerfläche: ca. 3,75 m²).

ALLE LAGERSYSTEME IM ÜBERBLICK

FÜR JEDES HAUS GIBT ES DAS PASSENDE PELLETLAGER.

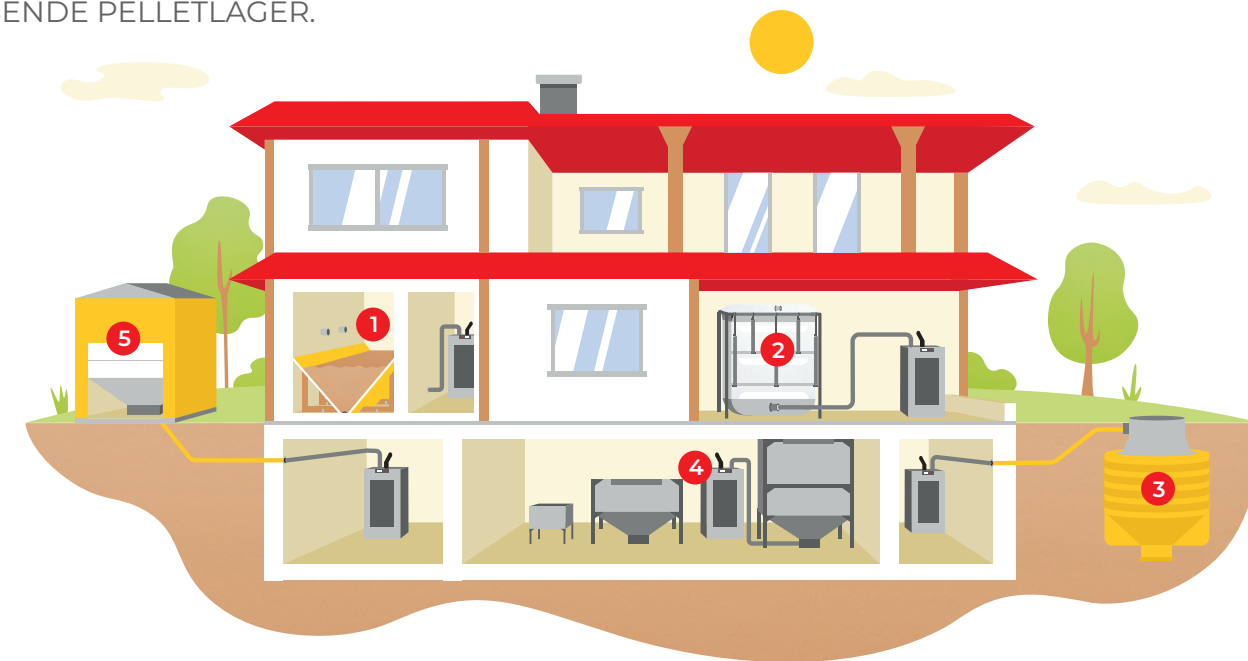
1 Lagerraum

2 Gewebesilo

3 Erdtank

4 Stahl-/Blechtank
(Wochen-, Monats- oder Jahresbehälter)

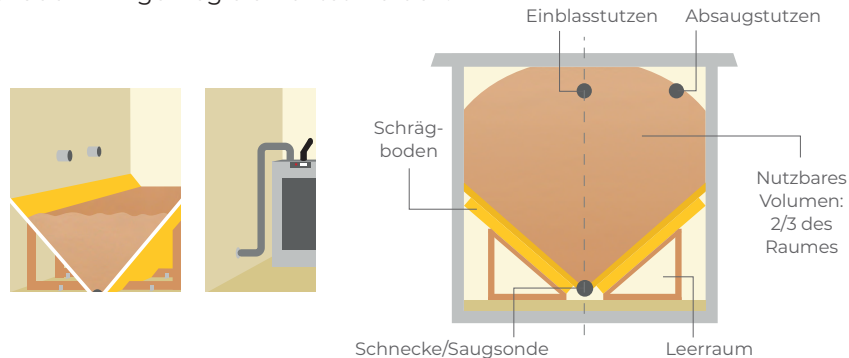
5 Lager im Freien



1 Lagerraum – der Klassiker

Dieser kann dort errichtet werden, wo zuvor der Öltank stand. Der Raum kann von Fachbetrieben – z. B. für Installationstechnik – oder auch in Eigenregie errichtet werden. Dabei ist wichtig zu beachten:

- » Mauerwerk und Boden müssen stabil und trocken sein.
- » Der Raum muss staubdicht ausgeführt werden. Tür bzw. Luke brauchen eine Abdichtung.
- » Elektrische Anlagen, Beleuchtung, Steckdosen oder Schalter sind verboten. Leitungen müssen unter Putz oder geschützt verlegt werden.
- » Tür: Stahlblechtür, Feuerschutz T30/ F30, nach außen zu öffnen. Zudem müssen auf der Innenseite der Türöffnung Holzbretter oder Pfosten angebracht werden, damit die Pellets nicht gegen die Tür drücken.
- » Der Raum muss normgerecht belüftet sein. Mehr dazu auf Seite 10.



Es gibt 2 Arten von Lagerräumen:

Mit Schrägboden – unsere Empfehlung: Die Pellets rutschen nach unten und werden mittels Schnecke oder stationärer Saugsonden zur Heizung befördert. Diese kann gleichmäßig und störungsfrei laufen. Wichtig: Für den Schrägboden abriebfeste, glatte Materialien mit rutschiger Oberfläche verwenden, z. B. Doka Platten mit Laminat-Oberfläche.

Mit flachem Boden: Hier saugen bewegliche Saugsonden die Pellets von oben an, z. B. ein Pellet-Maulwurf. Stationäre Sonden am Boden sind nur in Kombination mit Schrägboden zu empfehlen, damit eine weitgehende Restentleerung des Lagers sichergestellt ist.

Das Wichtigste zum Lagerraum auf einen Blick:

1. Grundriss: rechteckig
2. Schrägboden: Winkel 45°. Kleinerer Winkel (zwischen 35° und 45°) nur dann, wenn die Oberflächen besonders glatt sind, z. B. melaminbeschichteter Fußbodenbelag
3. Abriebfeste Prallschutzmatte (z. B. aus HDPE, Gummi), Abstand 20–50 cm zur Rückwand, je nach Lagergröße
4. Optional:
 - a) Sichtfenster zur Kontrolle des Füllstands
 - b) Tür möglichst nahe dem Einblasstutzen

2 Gewebesilo

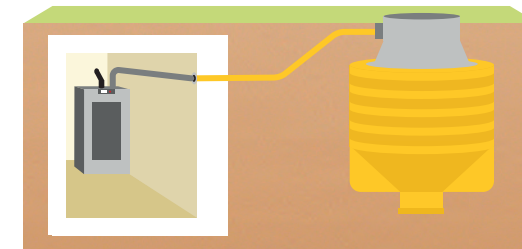
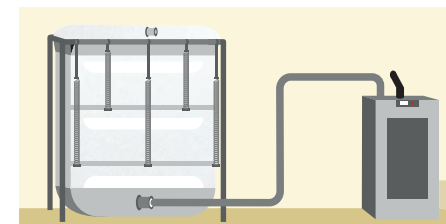
Ein Gewebesilo (auch Sacksilo) ist ein flexibles, robustes System, in dem Pellets platzsparend gelagert werden. Seine atmungsaktive, aber dichte Konstruktion ermöglicht eine einfache Befüllung und eine zuverlässige Austragung der Pellets zum Heizsystem. Das Gewebe ist ein Verschleißteil und muss nach mehreren Jahren Betrieb getauscht werden.

3 Erdtank

Ein vollständig eingegrabener, meist aus robustem Kunststoff oder Beton bestehender Tank. Es spart oberirdisch Platz und wird über Entnahmesysteme mit der Heizung verbunden.

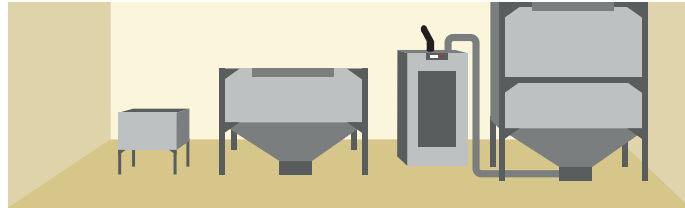
» Wichtig!

» Mehr zu den Richtlinien und Normen finden Sie auf Seite 14.



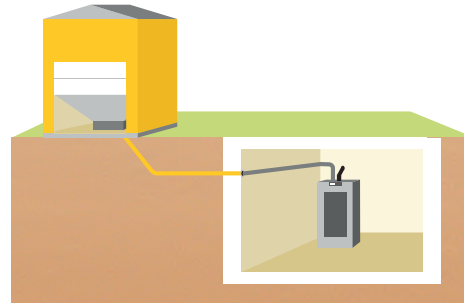
4 Stahl-/Blechtank

Ein Blechtank ist ein geschlossener Lagerbehälter aus meist verzinktem Stahlblech, in dem Holzpellets gut geschützt gelagert werden. Er wird als Bausatz vor Ort montiert und ermöglicht durch seine glatten Innenflächen eine sehr gute Förderung der Pellets zum Heizkessel. Er ist in verschiedenen Größen erhältlich – für einen Wochen-, Monats- oder Jahresverbrauch.



5 Lager im Freien

Das Lager kann auch im Freien errichtet werden. Es besteht aus dem Lagerbehälter (aus Stahl, Kunststoff oder stabilem Gewebe) sowie einer wetterfesten Einhausung. Dieses Lager ist häufig per Schlauchleitung mit dem Heizsystem verbunden.



Wichtig!

» Jedes Pelletlager muss den **aktuell geltenden Normen und rechtlichen Vorschriften** entsprechen. So können auch die häufigsten Fehler im Heizbetrieb vermieden werden. Mehr auf Seite 14.

» Auch bei raumluftunabhängigen Heizungen muss das Lager **nach außen belüftet** sein.

LIEFERUNG UND BEFÜLLUNG DES LAGERS

Reibungslose Pelletlieferung

Um eine im wahrsten Sinne des Wortes reibungslose Lieferung zu gewährleisten, sollten die **Pellets durch möglichst wenige Winkel vom LKW ins Lager geleitet** werden. Schrauben und Kanten in der Befüllleitung sowie eine falsch positionierte Prallschutzmatte müssen vermieden werden. Der Abstand vom Einblasrohr im Lager zur Prallschutzmatte muss abgestimmt sein.

Werden Pellets durch zu enge Biegungen der Rohre oder eine falsch angebrachte Matte aufgerieben, entsteht unerwünschter Feinanteil. Weniger Feinanteil bedeutet komfortables und sorgenfreies Heizen.

Wichtig für die Befüllung des Lagers

Die handelsüblich erhältlichen Befüllstutzen müssen maximal 2 m über dem Boden jener Seite, von der befüllt wird, und mindestens 20 cm unter der Lagerdecke angebracht werden. Sie müssen gut zugänglich sein und folgenden Kriterien entsprechen:

1. Metallisch, verdrehsicher, mit Potentialausgleich
2. Druck-Saug-Kupplung nach **DIN EN 14323**
3. Eindeutige Kennzeichnung des jeweiligen Anschlusses/Stutzens: ein Stutzen nur fürs Einblasen, ein Stutzen nur fürs Absaugen
4. Steckdose 230 V / 16 A beim Befüllstutzen (außerhalb des Lagers!)



Unsere Empfehlung

Je nach Lagerart sollte dieses alle 2 Jahre oder nach jeder 5. Lieferung entleert und gereinigt werden.

NORMGERECHTE BELÜFTUNG – SO GEHT'S



Natürlich ... auf der sicheren Seite

Holzpellets bestehen aus verdichteten Holzspänen. Durch natürliche Reaktionen des organischen Materials mit Sauerstoff entstehen dabei **geringe Mengen Kohlenmonoxid (CO)**.

Deshalb ist eine ausreichende Belüftung des Lagers entscheidend, um eine Anreicherung von CO zu vermeiden. Ein fachgerecht geplantes und normgerecht errichtetes Pelletlager muss daher eine **zuverlässige und kontinuierliche Luftzirkulation** nach außen gewährleisten.

Wichtig!

» Die **ISO-Norm 20023** beschreibt die Belüftung für Pelletlager und die genauen Berechnungsgrundlagen, um die Ansammlung gesundheitsgefährdender CO-Konzentrationen zu verhindern. Mehr dazu auf Seite 14.

Möglichkeiten für die Belüftung bis 15 t Lagerkapazität

1. Für Lager mit Befüllleitungen ins Freie:

2 belüftete Befüllstutzendeckel, wenn die fix installierten Befüllleitungen **nicht länger als 2 m** sind. Bei Befüllleitungen **von 2 m bis max. 5 m Länge** muss die gesamte Lüftungsquerschnittsfläche $\geq 5 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen betragen.

2. Für Lager mit Befüllleitungen innerhalb des Hauses:

Befülldeckel ohne Belüpfungsfunktion, aber eine Belüftungsöffnung ins Freie mit einer freien Querschnittsfläche $\geq 150 \text{ cm}^2$ mit Insektenschutzgitter. **Alternativ: 2 belüftete Befüllstutzendeckel** in den angrenzenden Raum (kein Wohn- oder Arbeitsraum!). Dieser muss eine Belüftungsöffnung nach außen mit einer freien Querschnittsfläche $\geq 150 \text{ cm}^2$ besitzen.

3. Für Aufstellungsräume von Gewebetanks, die nicht als Wohn- oder Arbeitsraum genutzt werden:

Belüftungsöffnung vom Aufstellraum ins Freie mit einer freien Querschnittsfläche $\geq 15 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen des Lagers. **Bei Räumen, die keine Heizräume sind:** Volumen des Aufstellraums ist mindestens 4-mal größer als das Volumen des Lagers.

Achtung: Belüftungsöffnungen dürfen nie verschlossen werden! Für die Belüftung von Lagern mit einem Fassungsvermögen von über 15 t siehe ISO 20023, die Beratung durch Experten wird empfohlen.

Ist ein CO-Melder notwendig?

Die Norm für Pelletlager empfiehlt, **keinen CO-Melder zu installieren**. Viel wichtiger ist eine normgerechte Ausführung des Pelletlagers. Wenn, dann muss der CO-Melder hochwertig und auch kalibriert sein – und er darf NICHT im Pelletlager angebracht werden, sondern muss sich in den anliegenden Gängen oder im danebenliegenden Heizraum befinden. **Die CO-Konzentration in einem korrekt errichteten Lager ist nicht relevant, durch die Belüftung wird diese kontinuierlich reduziert.**



Pellets riechen sonderbar?

Holzpellets können, vor allem wenn sie frisch produziert sind, ungewöhnlich chemisch (z. B. nach Lack oder Klebstoff) riechen. Das liegt nicht an etwaigen Zusatzstoffen, sondern am verwendeten Holz. Besonders Pellets mit einem geringfügig höheren Anteil an Holzarten wie Kiefer können vorübergehend intensiver riechen. **Der Geruch verflüchtigt sich bei korrekter Belüftung und Lagergestaltung.** Er hängt nicht unmittelbar mit einer höheren CO-Konzentration zusammen.

CHECKLISTE FÜR DEN LAGERRAUM



UNABHÄNGIG VON DER ART DES LAGERRAUMS
SIND FOLGENDE DINGE ZU BEACHTEN.



1. Ist die Zufahrt für den LKW ungehindert möglich und beträgt die Einblasdistanz maximal 30 m?
2. Ist der Befüllstutzen gut erreichbar und liegt er max. 2 m über Bodenniveau?
3. Ist der Lagerraum trocken und staubdicht?
4. Befindet sich keinerlei Elektrik im Lager, wie Beleuchtung, Steckdosen, Schalter, ...?
5. Ist das Lager normgerecht belüftet?
6. Erfolgt eine regelmäßige Reinigung, spätestens alle 2 Jahre?
7. Ist ein Prallschutz vorhanden (je nach Lagersystem)?
8. Ist ein entsprechendes Warnschild an der Lagertür angebracht?
9. Im Falle eines CO-Melders (nicht verpflichtend): Ist dieser kalibriert und außerhalb des Lagers angebracht, also z. B. am Gang oder im angrenzenden Heizraum?
10. Muss die Heizung vor der Befüllung abgeschaltet werden?
Siehe Bedienungsanleitung.



Wichtig:
ENplus® Pellets
verwenden.



ENplus® ist das weltweit führende Zertifizierungssystem für Holzpellets und garantiert kontrollierte Qualität von der Produktion bis zur Lieferung:

» Hoher Heizwert für maximale Energieausbeute

» Saubere Verbrennung und weniger Rückstände

» Längere Lebensdauer für Kessel und Ofen

Eine Liste mit zertifizierten
ENplus® Händlern gibt's auf
www.propellets.at/lieferanten

GUT ZU WISSEN: NORMEN, RICHTLINIEN UND MEHR



Der vorliegende Folder soll einen ersten Überblick zum Thema Pelletlager geben, er ersetzt keine Fachplanung! Eine professionelle und normgerechte Ausführung wird durch einen Installateur oder den Kesselhersteller gewährleistet.



**Für Lager über
30 Tonnen und
gewerbliche
Lager:**

Ein Belüftungskonzept und
ein Explosionsschutzdokument
seitens Expert:innen
ist erforderlich.

Gleich informieren!

Hier finden Sie weiterführende Informationen zu allen nebenstehenden Normen und Richtlinien sowie zu weiteren Themen.



Normen und Richtlinien

» EN ISO 20023

Norm für die sichere Lagerung von Holzpellets.

» OIB-Richtlinie Brandschutz OIB-330.2-029/2

Mindestanforderungen an den baulichen Brandschutz.

» TRVB 118/16: „Automatische Holzfeuerungsanlagen“

Richtlinie zu brandschutztechnischen Mindestanforderungen für die Errichtung und den Betrieb derartiger Anlagen.

Das rechnet sich

» Einsparrechner EUR & CO₂

Mit unserem Einsparrechner lässt sich einfach ermitteln, wie viel man durch den Umstieg auf Pellets einspart – sowohl finanziell als auch bei den CO₂-Emissionen.

» Förderrechner

Der Förderrechner zeigt den konkreten Förderanspruch.

Weiterführende Infos

» ENplus® Empfehlungen zur Lagerung

Hier finden Sie alle Anforderungen an die Lagerung, um die Pelletqualität gemäß ENplus® sicherzustellen.

» ENplus® Leitfaden für Lagerräume im Detail

Ein ausführliches Nachschlagewerk zu allen Aspekten, die im Zusammenhang mit einem Pelletlager zu beachten sind.

Besuchen Sie uns auf unserer
Webseite und auf Social Media:



Auf **www.installateurfinder.at** finden Sie schnell den passenden Partner bei Fragen zur Pelletheizung und zum Pelletlager – von der Planung bis zur Wartung.

pro»pellets Austria

proPellets Austria

Franz-Josefs-Kai 13/5, 1010 Wien | Tel: 0043 1 25 32 114

E-Mail: office@propellets.at | Web: **www.propellets.at**

Druck: Druckwerkstatt Handels GmbH, 1220 Wien

Version 2/2026

