

Sicherheit im Pelletlager – Belüftung und Brandschutz

Kevin Nätebusch

Deutsches Pelletinstitut GmbH

Onlinefortbildung „DFV direkt“

15.07.2026, online



Agenda

- Einführung Pellets
- Pelletlager-Typen und -Aufbau
- Brand- und Explosionsschutz
- Kohlenstoffmonoxid
- Lagerbelüftung
- Hochwasserschutz
- Brandbekämpfung

Einführung Pellets

Der Pellet – ein kleiner Energieriese



- Holzpressling:
 $\varnothing 6 \text{ mm}$, $\geq 3,15$ bis $\leq 40 \text{ mm}$
- Schüttdichte: $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- Heizwert: $\geq 4,6 \text{ kWh/kg}$
- Wassergehalt: $\leq 10 \text{ m-\%}$
- hygroskopisch

Für einen störungsfreien Heizbetrieb ist die durch das **ENplus-Siegel** gesicherte Qualität der Pellets entscheidend!

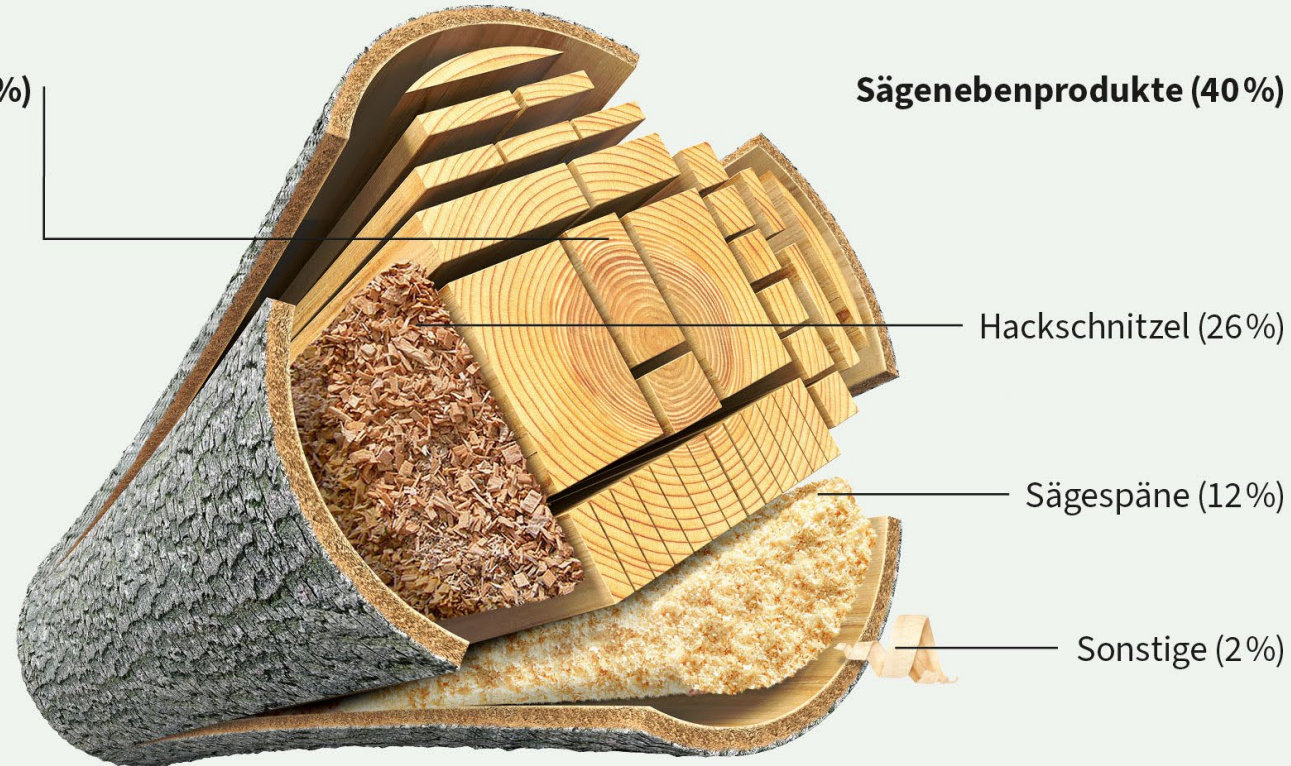


Aus was werden Pellets hergestellt?

100 % Nadelholz* (ohne Rinde) ergeben:

Schnittholz (60%)

Sägenebenprodukte (40%)



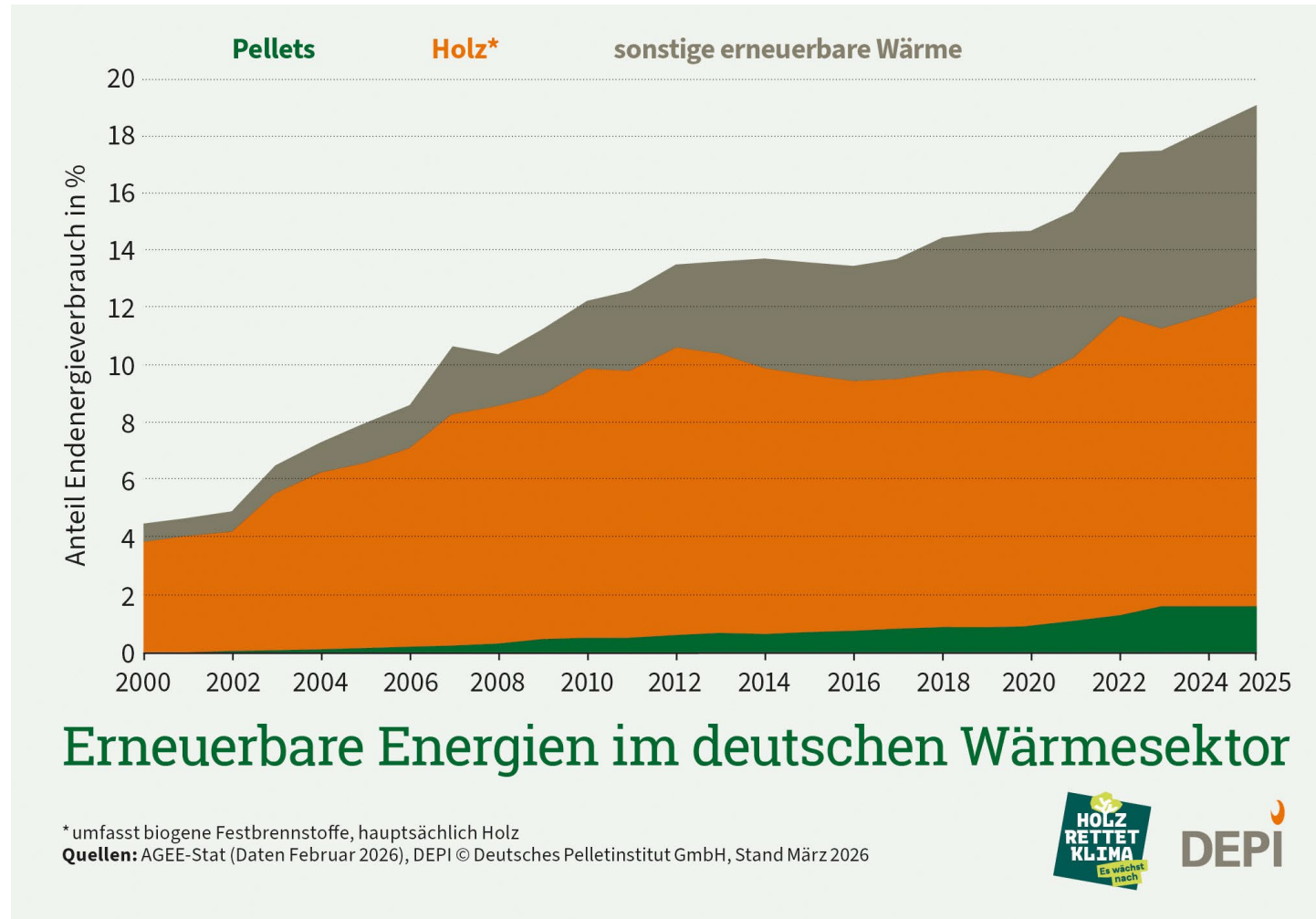
Holzeinschnitt im Sägewerk

*Der Einschnitt in deutschen Sägewerken beruht zu über 95% auf Nadelholz.

Quelle: Döring, P.; Mantau, U.: Standorte der Holzwirtschaft - Sägeindustrie - Einschnitt und Sägenebenprodukte 2010. Hamburg, 2012. Umrechnung: DEPI © Deutsches Pelletinstitut GmbH unter Verwendung von Bildern von mipan/123RF.com und Can Stock Photo/dusan964, Stand April 2025



Wärmeverbrauch aus Erneuerbaren in D (2000-2025)



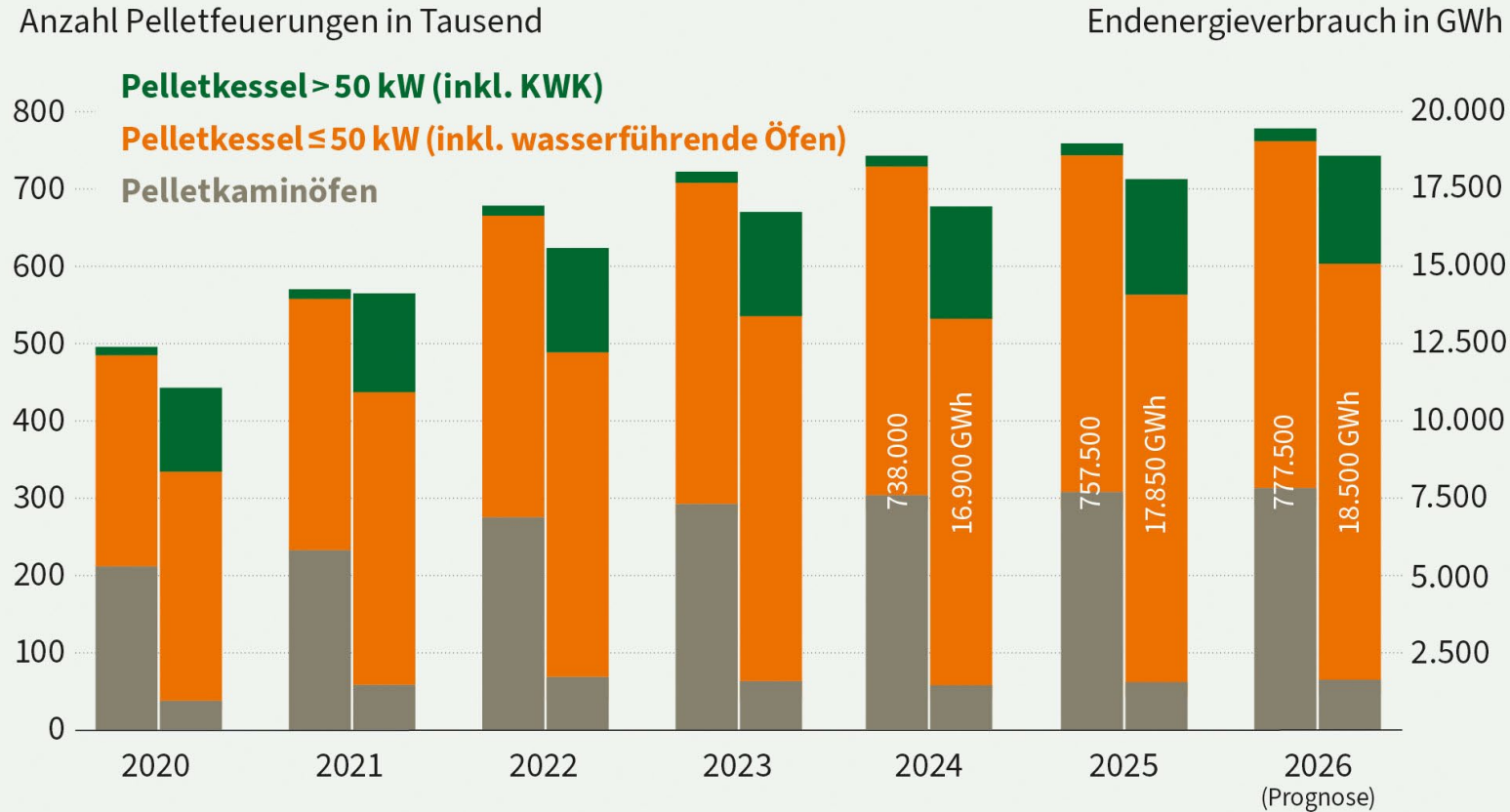
- **Erneuerbare Wärme:** 84 % Biomasse, 65 % Holz

Pelletheizgeräte fast überall einsetzbar

- **Pelletkessel:** Zentralheizungen (ab 9 kW) insb. Gebäudebestand
- **Pelletkaminöfen:** (mit/ohne Wassertasche) meist Ergänzung
- **Großanlagen** (ab 100 kW)
 - Mehrfamilienhäuser (MFH) und Nichtwohngebäude (NWG)
 - Prozesswärme
 - Nahwärmenetze, KWK
- **Warmluftöfen** v.a. für mobile Anwendungen
- **Pelletgrills**



Marktentwicklung von Pelletheizgeräten



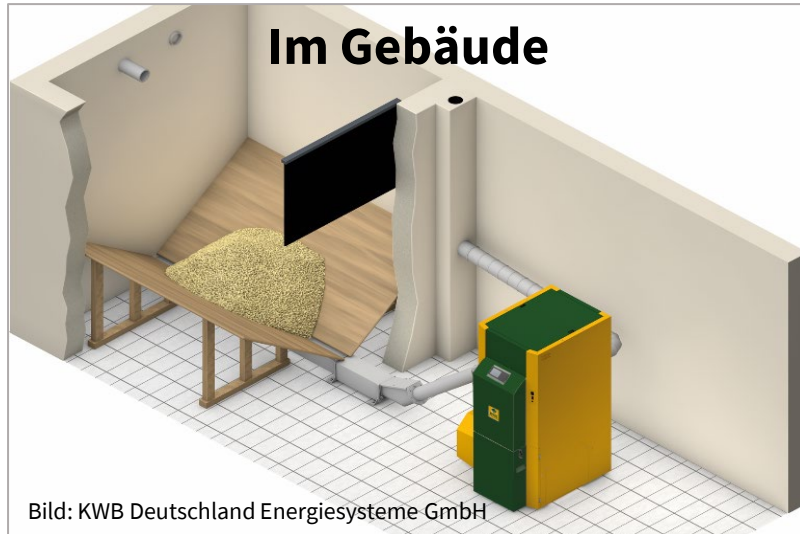
Wärmebereitstellung aus Pelletfeuerungen in Deutschland

Quelle: DEPI auf Basis der Zahlen von Biomasseatlas.de, ZIV, HKI, BDH; inkl. Außerbetriebnahmen
© Deutsches Pelletinstitut GmbH, Stand Februar 2026

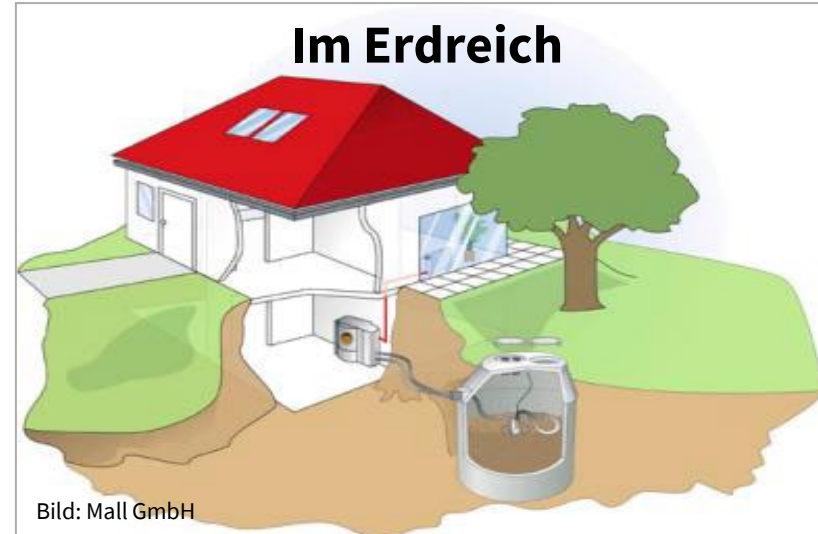


Pelletlager-Typen und -Aufbau

Lagerung für Holzpellets



Keller, Erd- oder Dachgeschoss



Beton, GFK, Stahl



Außensilo



Heizcontainer, Anbau, Carport

Brennstoffzufuhr – Austragssysteme

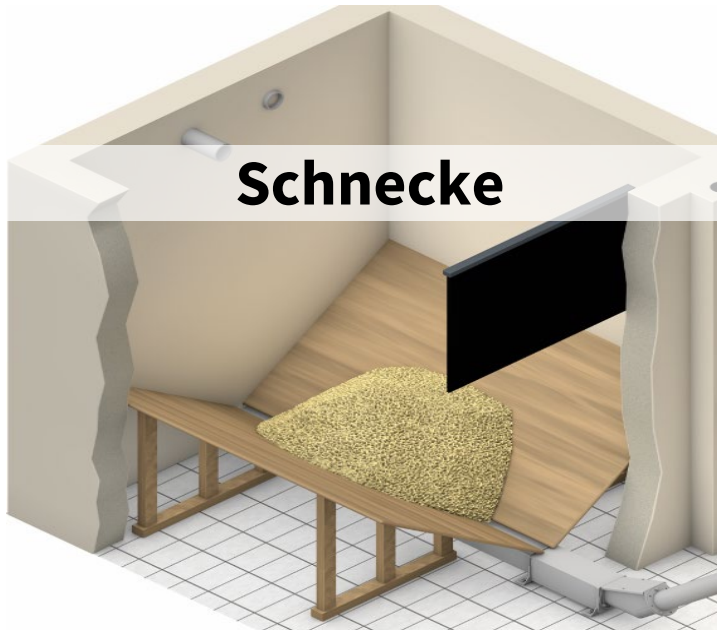


Bild: KWB Deutschland Energiesysteme GmbH

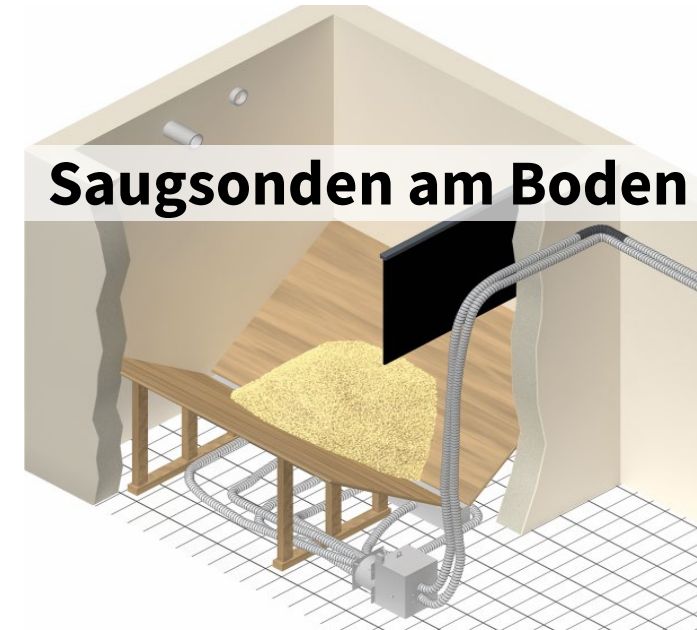


Bild: KWB Deutschland Energiesysteme GmbH

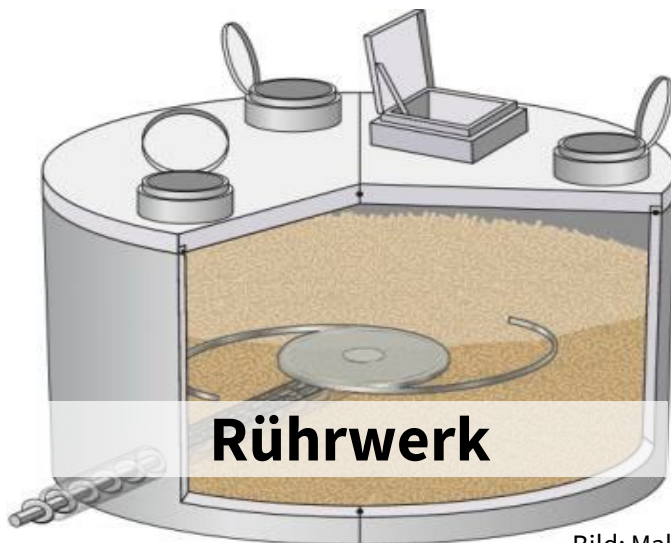


Bild: Mall GmbH



Bild: Schellinger KG

Brandschutzanforderungen

Brandschutzanforderungen an den Heiz-/Lagerraum

Feuerstätte mit ≤ 50 kW Nennwärmeleistung – Aufstellraum und Lagermenge Pellets ≤ 6.500 kg; keine Brandschutzanforderungen an:

- Wände, Decken, Türen
- anderweitige Nutzung möglich

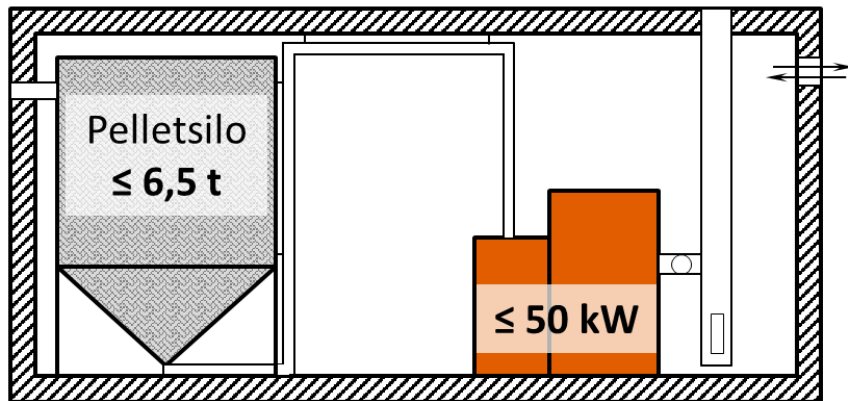
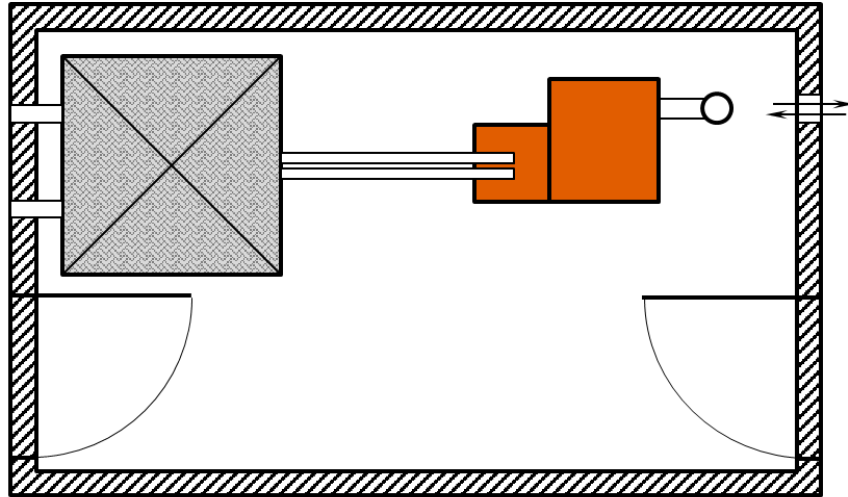
Feuerstätte mit > 50 kW Nennwärmeleistung – Heizraum und Lagermenge Pellets > 6.500 kg; Brandschutzanforderungen an:

- Wände $\Rightarrow$ F 90
- Decken $\Rightarrow$ F 90
- Türen $\Rightarrow$ T 30 selbstschließend und feuerhemmend
- keine andere Nutzung

Heizraum zusätzlich:

- Türen in Fluchtrichtung öffnend
- Lüftungsleitungen $\Rightarrow$ L 90
- Ent- und Belüftung $\Rightarrow$ je mind. 150 cm^2 Querschnittsfläche

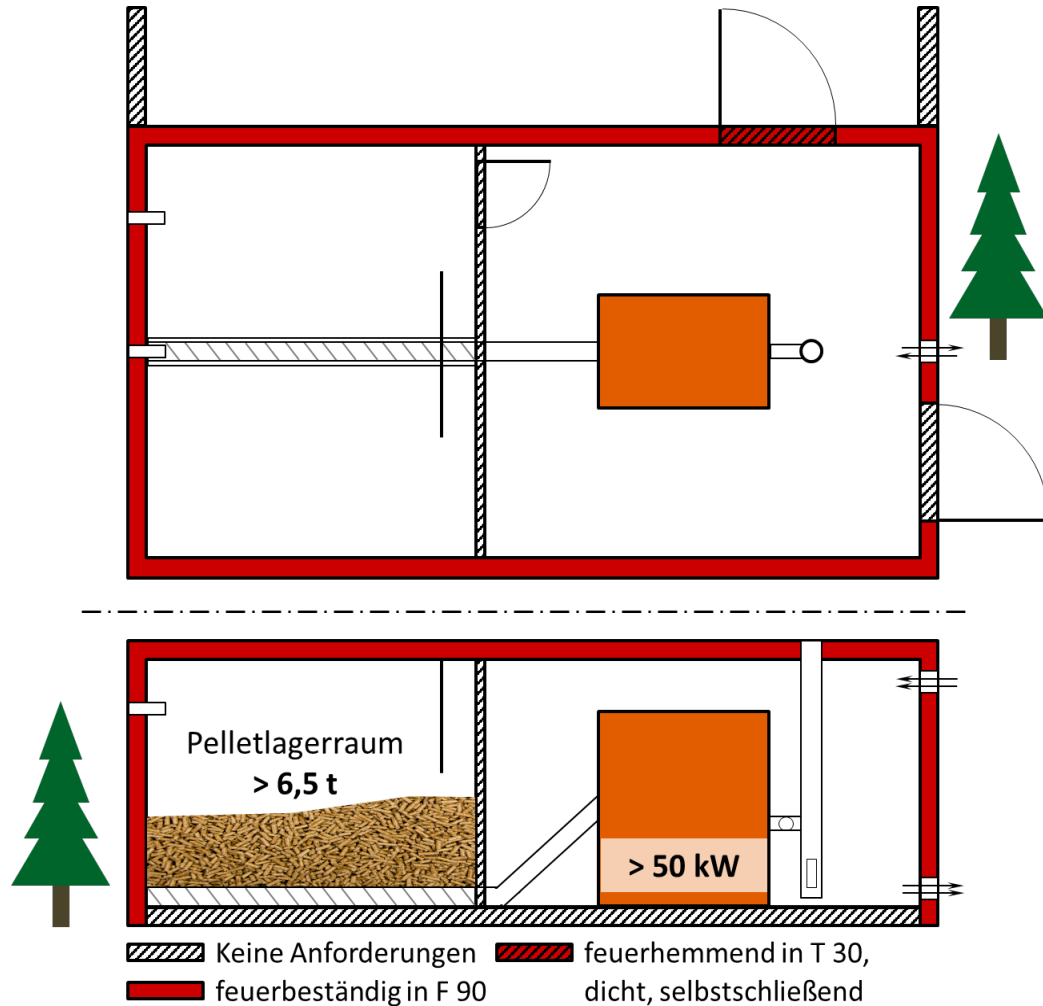
Ausführungsbeispiele Brandschutzanforderung gemäß MFeuV



 Keine Anforderungen

- Pelletheizung:
Nennwärmeleistung ≤ 50 kW
- Lagergröße: $\leq 6,5$ Tonnen
(alle Lagervarianten zulässig)
- **Keine Anforderungen** an
Wände, Decken, Türen

Ausführungsbeispiele Brandschutzanforderung gemäß MFeuV



- Pelletheizung:
Nennwärmeleistung > 50 kW
- Lagergröße: > 6,5 Tonnen
(alle Lagervarianten zulässig)
- Wände und Decke des Heizraums
F 90 (rot), Tür **T 30**
- Trennwand zwischen Lager- und Heizraum ohne Anforderung
- Tür ins Freie und nichttragende Außenwände ohne Anforderung

Explosionsschutz

Explosionsgefahren



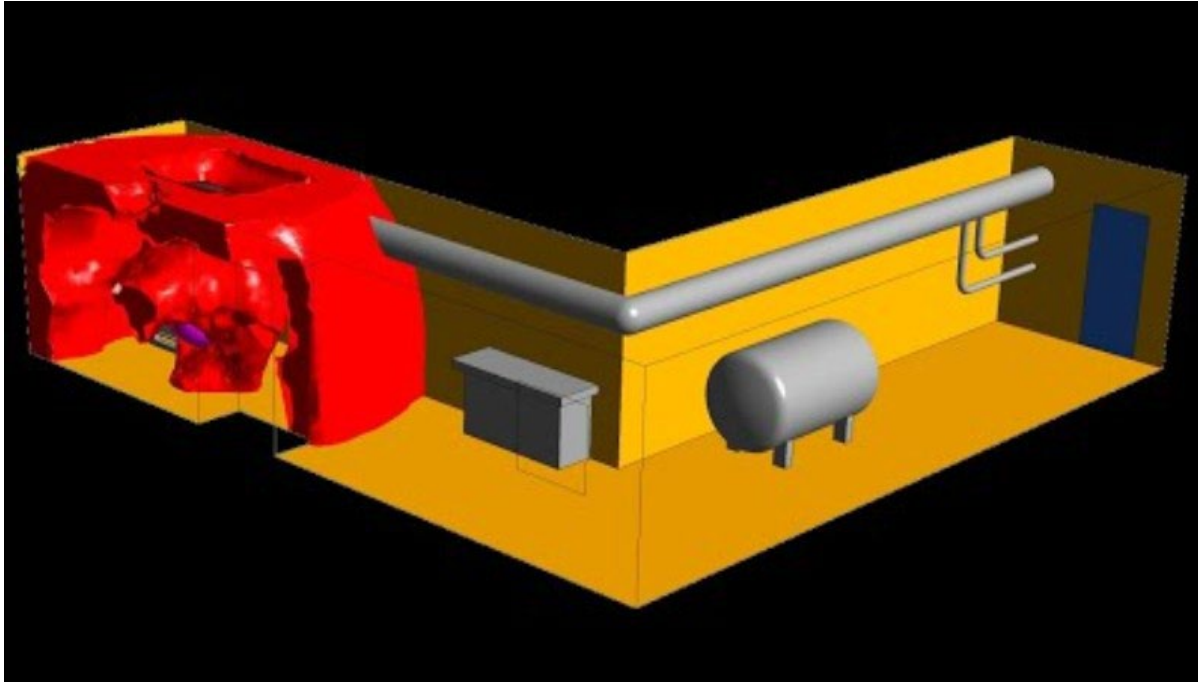
Quelle: Stefan-Xp, 2012



Quelle: Saeed B.Farahani, 2012

- Für einen Brand müssen folgende Faktoren zusammenkommen:
 - Brennstoff
 - Sauerstoff
 - Zündquelle (Funke oder Hitze)
- Für eine Staubexplosion müssen folgende Faktoren zusammenkommen:
 - Explosionsfähiger Brennstoffstaub ($< 0,5 \text{ mm}$)
 - Geschlossener Baukörper
 - Mischung aus Luft und Staub
 - Sauerstoff
 - Zündquelle (Funke oder Hitze)

Explosionsgefahren



Quelle: MET-online – Motoren- und Energietechnik GmbH

- Staub setzt sich auf waagerechten Oberflächen ab
- Wird durch Einblasprozess oder Umlagerungsvorgänge aufgewirbelt
- Zündquelle (hohe Temperatur oder Funke) entzündet den aufgewirbelten Staub
- Primärexplosion findet statt
- Staubschichten in der Umgebung werden durch die Druckwelle aufgewirbelt und entzündet
- Sekundärexplosion findet statt

Brand und Explosion im Lager verhindern

- Erdung gegen elektrostatische Aufladung (Lkw, Rohre, Betriebsmittel)
- Befüllleitung aus ableitfähigem Material
- Lampen müssen ATEX-Zone 22 zugelassen sein
- Keine Hindernisse im Einblasweg
- Feinanteil und Staub im Lager gering halten



Bild: Rödl GmbH



Kohlenstoffmonoxid

Was ist Kohlenstoffmonoxid?

Kohlenmonoxid (CO): farbloses, geruchloses, geschmackloses, giftiges Gas

CO-Konzentration	Expositionsdauer	Symptome
30 ppm	Über 8 h	Keine Symptome
100 ppm	Über 3 h	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit
300 ppm	Über 1 h Über 3 h	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit Bewusstlosigkeit
800 ppm	Über 45 min Über 1 h bis 2 h Über 2 h bis 3 h	Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit Tod
3200 ppm	Über 5 min bis 10 min Über 10 min bis 20 min Über 1 h	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit Bewusstlosigkeit Tod

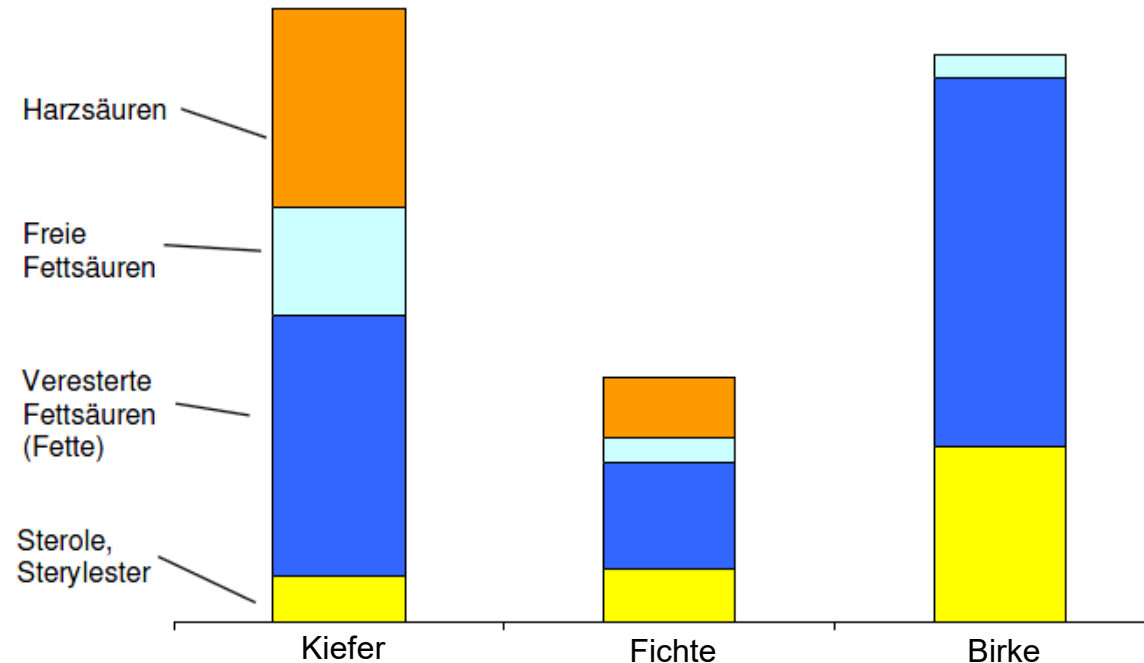
Quelle: VDI 3464-1 – „Emissionsminderung - Lagerung und Umschlag von Holzpellets beim Verbraucher - Anforderungen unter Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten“; Tabelle 4

Maximale Arbeitsplatzkonzentration über 8 Stunden: 20 ppm (TRGS 900)

CO-Quellen bei Pellets

- **Erhöhte CO-Werte** im Lager sind nicht zwingend einem Brand oder der Freisetzung der Pellets zuzuordnen
- Werden auch **Rauchgase** wahrgenommen, so ist es ein Indiz für die Rückströmung aus dem Kessel
- Heizungsanlage ist mit Sicherheitssystemen ausgestattet, z.B. Zellenradschleuse(n), Brandschutzklappe(n)
 - Bei **Undichtigkeit** durch Materialermüdung oder **unsachgemäßer Abschottung** können Gase passieren
- Mögliches Freisetzen von Kohlenmonoxid durch **natürliche Abbauprozesse** von Holzbestandteilen in den Pellets

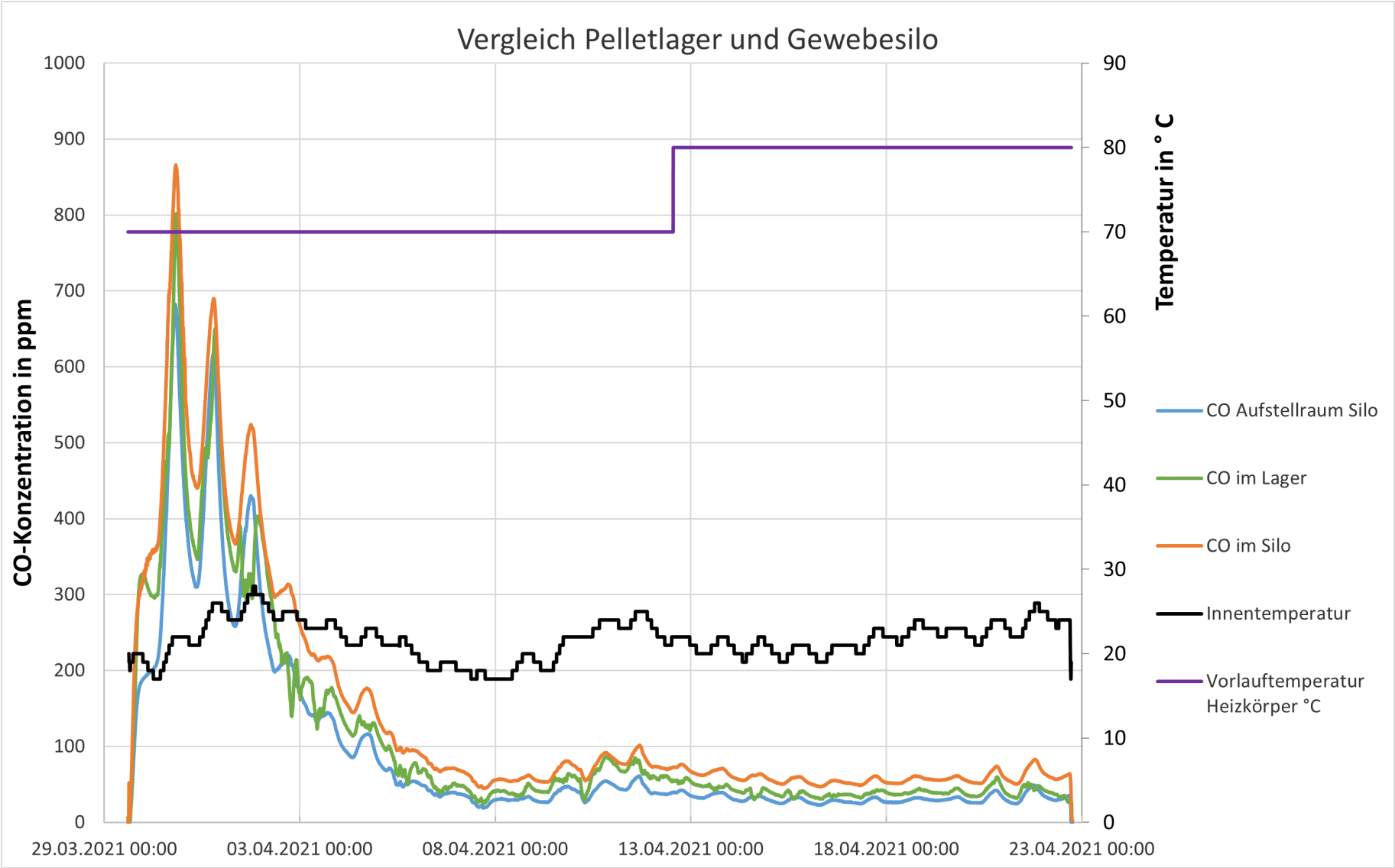
Warum setzen Pellets CO und VOC frei?



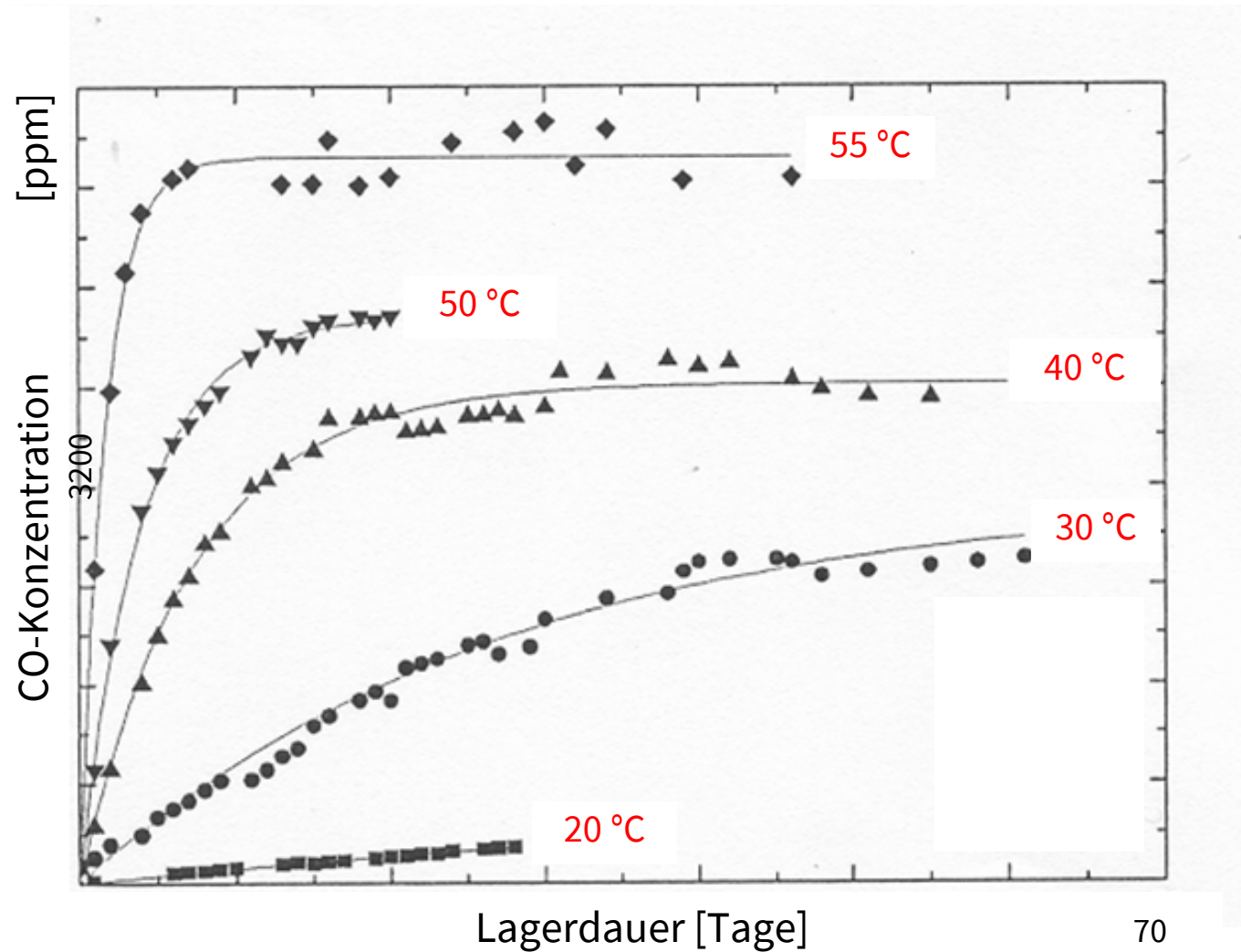
Quelle: DEPV/Uni Göttingen 2013 – Umweltgerechte Lagerung von Holzpellets

- Beim natürlichen Abbau von Holzbestandteilen entstehen CO, CO₂ und VOC (flüchtige Holzextraktstoffe)
- Beim Pressen gelangen Fette und Fettsäuren an die Oberfläche
- Fette und freie Fettsäuren werden besonders schnell abgebaut

Effekt der Temperatur und Belüftung des Lagers

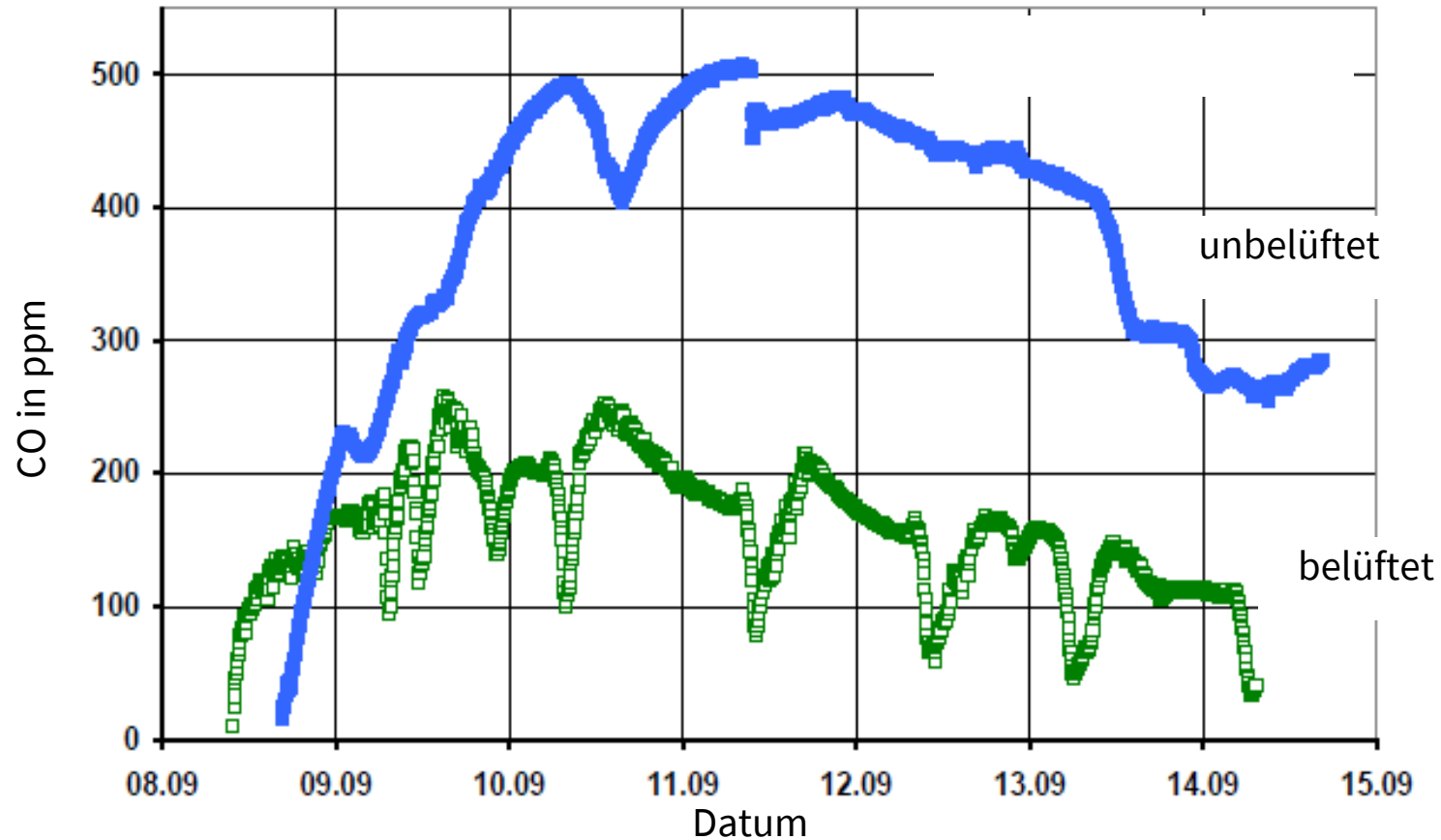


Einfluss der Lagertemperatur auf die CO-Freisetzung



Quelle: Kuang et al. 2008 – Characterization and Kinetics Study of Off-Gas Emissions from stored Wood Pellets

CO-Freisetzung in Kundenlagern



Quelle: Emhofer 2010 – CO aus Holzpellets

[www.holzenergie-symposium.ch/12.HES/%20Pr%8Asentationen 12 HES 2012%20pdf/14 Emhofer CO.pdf](http://www.holzenergie-symposium.ch/12.HES/%20Pr%8Asentationen%2012%20HES%202012%20pdf/14%20Emhofer%20CO.pdf)

CO-Warner/-Warnmelder

mobiler CO-Warner:

- Bei Lagern > 15 t, Erdlagern oder in den ersten vier Wochen nach Befüllung Pflicht
- Mit Signalton „an“ am Körper tragen – weitere Sicherheitshinweise beachten!

Stationärer CO-Warnmelder:

- Nicht verpflichtend
- **Nicht im Lager anbringen!**
Im Holz enthaltenen Terpene können den Sensor schädigen und falsche Sicherheit suggerieren



CO-Warnmelder richtig anbringen

Infografik zum Einsehen
und Ausdrucken unter
folgendem [Link](#) erhältlich...

Kohlenstoffmonoxid-Warnmelder richtig anbringen

Ein stationärer Kohlenstoffmonoxid-Warnmelder (CO-Warnmelder) macht den Betrieb von Feuerstätten sicherer. Bei Pelletlagern und allen anderen Brennstofflagern beeinflusst vor allem der Installationsort die ordentliche Funktion erheblich.

CO-Warnmelder außerhalb des Pelletlagerraums anbringen!

Außerhalb des Lagerraums



RICHTIG: Der CO-Warnmelder ist außerhalb des Pelletlagers (in einem Flur, Heizraum, Aufstellraum der Feuerstätte) mind. auf Augenhöhe an der Wand oder Decke angebracht. Bei mind. 1 m Abstand zur Zugangöffnung des Lagers wird der Sensor nicht durch Holzstaub beschädigt.

Im Lagerraum



FALSCH: Der CO-Warnmelder sollte nicht im Pelletlager angebracht werden, da der chemische Sensor durch flüchtige Inhaltstoffe des Holzes Schaden nehmen und somit die dauerhafte Funktionstüchtigkeit nicht sichergestellt werden kann. Die CO-Konzentration ist im Lager ohne Querlüftung in der Regel bis einen Monat nach der Anlieferung über der Warnschwelle des Gerätes. Sicherheitshinweise beachten!

Im Aufstellraum (luftundurchlässiges Fertiglager)



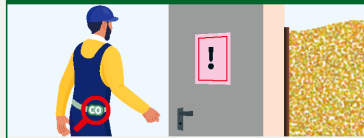
RICHTIG: Der CO-Warnmelder sollte mind. auf Augenhöhe oder höher und mit mind. 1 m Abstand zum Fertiglager im Aufstellraum angebracht werden.

Im Aufstellraum (luftdurchlässiges Fertiglager)



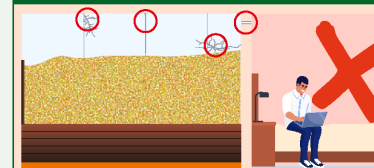
FALSCH: Der CO-Warnmelder sollte nicht im Aufstellraum eines luftdurchlässigen Fertiglagers montiert werden. Die möglicherweise erhöhte CO-Konzentration nach der Auslieferung kann falschen Alarm auslösen. Das Betreten des Aufstellraums ist innerhalb von vier Wochen nach der Befüllung untersagt. Sicherheitshinweise beachten!

Hinweis: Vor dem Betreten



Vor dem Betreten: Die Alarmschwelle des CO-Warners kontrollieren und ggf. anpassen. Nicht mit einem stationären CO-Melder „freitesten“, da sich die Messmethode unterscheidet. Mobile CO-Warner messen die aktuelle Konzentration. Stationäre CO-Melder messen die Konzentration über einen langen Zeitraum: wenn die Gesamtheit der Konzentration die Einstellung übersteigt, löst der CO-Melder aus.

Lager abdichten



FALSCH: Der Pelletlagerraum und der Zugang müssen fachgerecht abgedichtet sein. Es dürfen keine Wandrisse, Entlüftungsschächte oder Leerrohre durch das Lager in andere Räume führen.

Lagerbelüftung: Die Belüftung von Pelletlagern ist gemäß der Norm DIN EN ISO 20023 und der VDI-Richtlinie 3464-1 vorgeschrieben, um eine bedenklücke CO-Anreicherung zu vermeiden. Details dazu unter [depi.de/lagerbelueftung](#). In der Regel ist das Lager durch einfache Mittel, wie bspw. Belüftungsdeckel auf den Stützen, sachgerecht belüftet. **Mobile CO-Warner:** Ist das Betreten des Lagers notwendig, sind die Sicherheitshinweise einzuhalten und der Einstieg über einen mobilen CO-Warner „freizutesten“ (unabhängig von den vier Wochen

nach Anlieferung). **Shop:** Belüftungsdeckel, Aufkleber mit Sicherheitshinweisen und ein mobiler CO-Warner sind unter [shop.depi.de](#) erhältlich. **Weitere Informationen:** Die Installation von einem CO-Warnmelder ist freiwillig. Allerdings werden in der DIN EN 50291-1 Anforderungen an elektrische Geräte zur Erkennung von CO in Wohnhäusern geregelt, unter anderem zur Bauweise, Prüfverfahren und zum Betriebsverhalten. Mehr zur Sicherheit im Pelletlager und CO unter [depi.de/sicherheit-im-pelletlager](#).

...oder zum Verteilen an
Kunden kostenlos im
[DEPI-Shop](#) bestellbar.

Des Weiteren hat das
DEPI für Betreiber von
Pelletanlagen eine
[Infoseite](#) zum Thema CO
ausgearbeitet.

Normkonforme Belüftung

ISO 20023: Belüftung des Lagers

Anforderungen an Sicherheit im Lager:

VDI 3464-1:2023-09,
DIN EN ISO 20023:2019-04

- Gilt für Lager bis 100 Tonnen

Art und Ausführung der Belüftung
abhängig von

- **freiem Querschnitt** der Belüftungsöffnung/Befüllstutzen
- **Leitungsdistanz** vom Lager ins Freie/ in einen anderen Raum
- **Fassungsvermögen** des Lagers

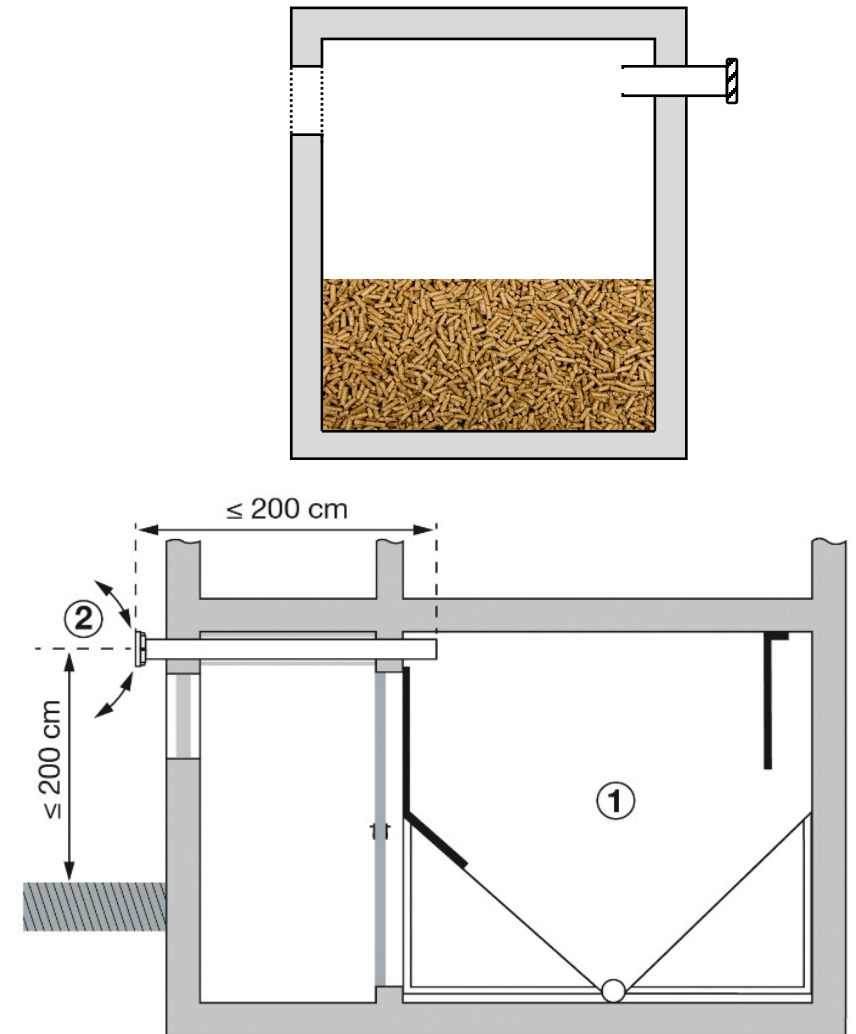


ISO 20023: Belüftung des Lagers

- Auslegung der Belüftung abhängig von Tonnage und Lüftungsdistanz

Tabelle 7: Belüftungsanforderungen für Lagerräume und vorgefertigte Lager aus luftundurchlässigem Material (nach VDI 3464-1)

Anforderungen an die Belüftung des Lagers		
Lüftungsdistanz	Fassungsvermögen in Tonnen	
	≤ 15	> 15
Wandstärke	Belüftungsöffnung mit • $\geq 150 \text{ cm}^2$ und • $\geq 8 \text{ cm}^2/\text{t}$ freier Querschnittsfläche des Gitters	Belüftungsöffnung mit • $\geq 10 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen und • $\geq 8 \text{ cm}^2/\text{t}$ freier Querschnittsfläche des Gitters
$\leq 2\text{m}$ (nur für Fälle mit Deckellüftung)	• belüftende Deckel auf mind. zwei Stützen mit einer freien Querschnittsfläche von $\geq 4 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen • Kombination mit einer Belüftungsöffnung möglich • äußere Öffnung ins Freie auf gleicher Höhe oder bis max. 50 cm höher als innere Öffnung im Lager Hinweis: In Ausnahmefällen kann die Belüftung vom Lager auch über einen anderen gut belüfteten Raum realisiert werden. Dieser darf nicht als Wohn- oder Arbeitsraum genutzt werden und muss über eine Belüftungsöffnung von $\geq 15 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen des Pelletlagers verfügen.	• nur für Lager bis 40 t anwendbar • belüftende Deckel auf mind. zwei Stützen mit einer freien Querschnittsfläche von $\geq 4 \text{ cm}^2/\text{t}$ Fassungsvermögen • eine Kombination mit einer Belüftungsöffnung ist möglich • äußere Öffnung ins Freie auf gleicher Höhe oder bis max. 50 cm höher als innere Öffnung im Lager



ISO 20023: Sicherheitsvorkehrungen beim Betreten des Lagers

Vor Betreten des Lagers:

- Pelletheizung und Austragssystem ausschalten
 - für 15 Min. querlüften durch Zugangsöffnung
- ⇒ Sicherheitshinweise am Zugang beachten!

Betreten des Lagers:

- Zugangstür oder -luke bleibt geöffnet
- Betreten des Lagers nur mit eingewiesener Begleitperson außerhalb des Gefahrenbereichs
- Lager > 15 t oder Erdlager nur mit mobilem CO- Warngerät
- Staubmaske mit Filter P2 wird empfohlen

Die kostenlosen Sicherheitshinweise erhalten Sie gegen die Versandpauschale im [DEPI-Shop](#).

Sicherheitshinweise

für den Aufstellraum von luftdurchlässigen Fertiglagern für Pellets oder einen Ne...

-  Dauerh... z.B. über...
-  Rauche...
-  Gefahr...
 - Türen
 - Nutz...
-  Betreter...
 - ☐ wen...
 - Bis...
 - Vo...
 - Me...
 - Vo...
 - ☐ wen...
 - Bis...
 - Ve...

Sicherheitshinweise

für Pelletlagerräume und begehbare luftundurchlässige Fertiglager

-  Dauerhafte Belüftung nach außen sicherstellen, z.B. über belüftende Deckel oder Öffnung!
-  Zutritt für Unbefugte verboten. Tür verschlossen halten!
-  Rauchen, offenes Feuer und andere Zündquellen verboten!
-  Gefahr durch schädliche CO-Konzentration möglich! In den ersten 30 Tagen nach Befüllung nur unter Nutzung eines mitgeführten mobilen CO-Warngeräts betreten!
-  Vor dem Betreten mindestens 15 Minuten zwischen belüftenden Deckeln/Öffnung und Einstiegstür querlüften. Dies während des Aufenthalts aufrechterhalten!
- Aufenthalt nur unter Aufsicht einer außerhalb des Lagers stehenden Person! Bei Unfällen sofort den Rettungsdienst unter der Telefonnummer 112 anrufen!
- Lager > 15 Tonnen und erdvergrabene Lager nur mit mobilem CO-Warngerät betreten!
- Vor dem Betreten Heizung ausschalten! Ausschalten der Heizanlage ist vor und während der Befüllung notwendig!
 - ☐ nicht notwendig! (Freigabe Kesselhersteller liegt vor)
 - ☐ nicht notwendig! (Keine Förderluftabsaugung während des Befüllvorgangs) (Fachpersonal: Bitte nur mit permanentem Stift ankreuzen, wenn zutreffend)
- Verletzungsgefahr durch bewegliche Bauteile, B. Förderschnecken oder Rührwerke!
- Lager sollte mindestens alle zwei Jahre komplett entleert und ggf. gereinigt werden.
- Datum (TT.MM.JJ) der letzten Lieferung: (Anlagenbetreiber: Bitte nur mit abweisbarem Stift beschreiben!)
- Summe von vorgefertigten luftdurchlässigen Fertiglagern und Pelletlager > 100 Tonnen: Urteilung gemäß DIN EN ISO 20024 beachten! gelten gesonderte Sicherheitshinweise. Bitte beachten Sie auch die DIN EN ISO 20023 und die VDI 3464-1. (Energieholz- und Pellet-Verband e. V. (DEPV) | www.depv.de (Stand 09/2024))



CO Meter

MAX >MAX COHb mg/m³ ppm

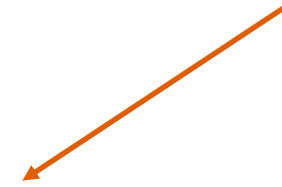
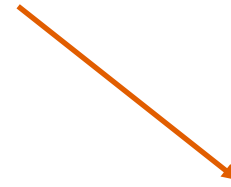
Greisinger GCO 100 Kohlenmonoxid / Carbon Monoxide

DEPV-Broschüre: Standardwerk Pelletlagerung

Umsetzung der Vorgaben aus den Normen

DIN EN ISO 20023:2019-04

VDI 3464-1 (2023)



DEPV-Lagerbroschüre

Informationen zur Lagerung von Pellets und
zur Planung des Pelletlagers

Die Broschüre „Lagerung von Holzpellets“ kann **kostenlos** unter www.depi.de/lagerbroschuere heruntergeladen bzw. im DEPI-Shop bestellt werden.



Hochwasserschutz und Brandbekämpfung

Pellets in Kontakt mit Wasser

- Pellets reagieren **hygroskopisch**
- Feuchte Sägespäne
→ Gefahr von Defekten an Anlageteilen
- Aufquellen bis hin zur Verdopplung des Füllvolumens
- Druckentwicklung im Lager
→ Gefahr von Schäden an Lagerkonstruktion
- Aushärten beim Trocknen



Lösungsansätze und Empfehlungen

Vorsorge

- Ausdehnungsvolumen einplanen, bspw. Schrägböden
- wasserdichte Abdeckung für (erdvergrabene) Lager
- Nässeschutzfolien für Fertigsilos

Nachsorge

- Kanalsaugwagen/ Silofahrzeug mit Saugfunktion einsetzen, um nasse Pellets zu entfernen (schnelles Handeln nötig)
- Behälter können problemlos repariert/ ausgetauscht werden
- Presslufthammer

Das DEPI-Infoblatt „Pelletlager bei Hochwasser“ finden Sie [hier](#).

Sicherheitsdatenblatt

- „Dieses Produkt wird nicht als gefährliches Gut eingestuft und ist ein Naturprodukt.“
- **4.2 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
- nicht gefährlich für die Umwelt, nicht wassergefährdend
- R-und S-Sätze:
 - R10. Entzündlich
 - R22. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
 - R37. Reizt die Atmungsorgane
 - R43. Sensibilisierung durch Hautkontakt
 - S22. Staub nicht einatmen
 - S38. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen



Sicherheitsdatenblatt "Holzpellets für Heizungszwecke"



SICHERHEITSDATENBLATT (SDB) GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH)

– HOLZPELLETS FÜR HEIZUNGSZWECKE –

1. Allgemeine Daten

1.1 Produkt

Markenname: _____

Beschreibung: Holzpellets, Durchmesser 6 oder 8 mm, Länge 3,15 - 45 mm

Qualitätsklasse: ☐ ENplus A1 ☐ ENplus A2 ☐ ENplus B

Abpackung: ☐ lose Ware ☐ Sackware

1.2 Hersteller/Inverkehrbringer

Unternehmen: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Webseite: _____

Notfallkontakt (Name, Tel.): _____

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Holzpellets sind ein moderner, ökologischer, standardisierter Brennstoff zur Nutzung in Öfen und Heizkesseln. Sie werden aus naturbelassenem Holz (Sägespäne/Hackschnitzel/Rundholz) hergestellt. Bei der Produktion können bis zu 1,8 m-% (massebezogener Anteil) Additive hinzugefügt werden, um die mechanischen oder verbrennungstechnischen Eigenschaften zu verbessern. Additive, wie Getreidemehl oder pflanzliche Stärke stammen aus verarbeiteten oder unveränderten Produkten der Land- oder Forstwirtschaft.

Die chemische Zusammensetzung der Holzpellets variiert je nach Baumart, Holzzusammensetzung, Standortbedingungen im Wald und Alter des Baums. Folgende Bearbeitungsschritte werden durchgeführt: Trocknen, Zerkleinern, Pressen, Kühlen und Sieben. Die Eigenschaften der Pellets entsprechen den Vorgaben des Handbuchs für die ENplus-Qualitätszertifizierung für Holzpellets (Dokument ENplus ST 1001 vom 01.10.2022) und der Qualitätsnorm DIN EN ISO 17225-2.

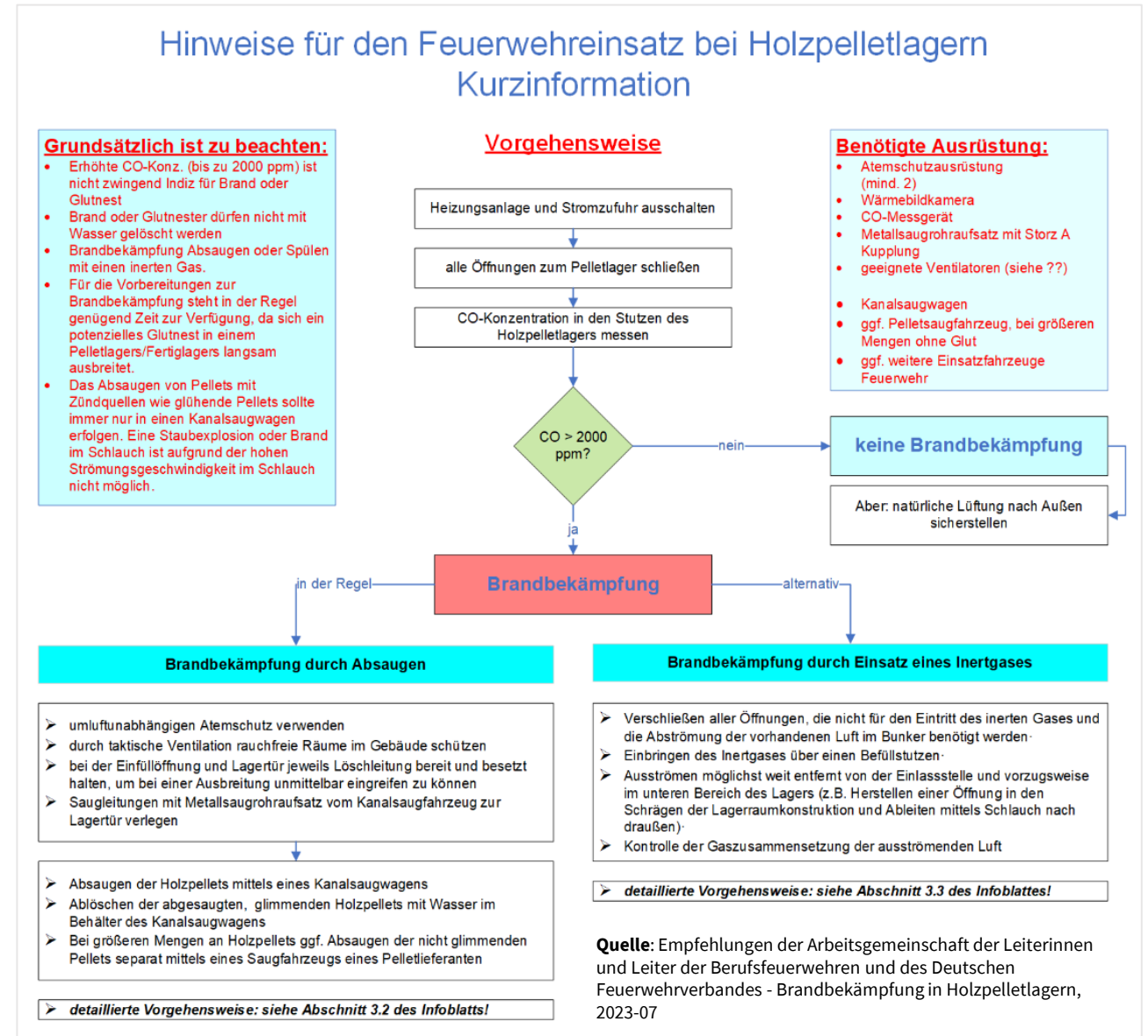
Dieses Produkt wird nicht als gefährliches Gut eingestuft und ist ein Naturprodukt.

Version 1.5, Berlin 26. Februar 2024

Brandbekämpfung in Holzpelletlagern

- Arbeitsempfehlung des DFV und der AGBF, entstanden in Zusammenarbeit mit VDI und DEPI

- Die Arbeitsempfehlung „Brandbekämpfung in Holzpelletlagern“ (2023-07) finden Sie [hier](#).



Vielen Dank für Ihr Interesse!

Deutsches Pelletinstitut GmbH (DEPI)

10117 Berlin, Neustädtische Kirchstraße 8

Tel.: 030 - 6881599-55

Fax: 030 - 6881599-77

E-Mail: info@depi.de

www.depi.de

Alle Angaben dieser Präsentation erfolgen ohne Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit. Die Präsentation enthält ggf. Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Bilder und Grafiken
© Deutsches Pelletinstitut GmbH, sofern nicht anders gekennzeichnet.

