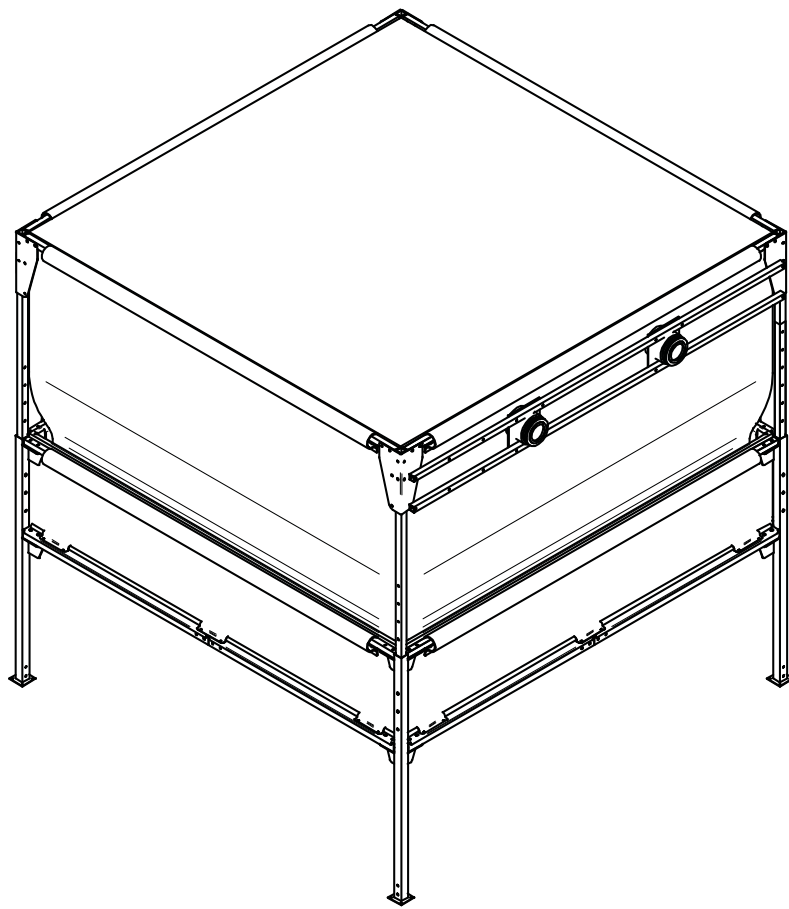


Handbuch Pelletsbox



Solaranlagen Pelletskessel

SOLARFOCUS GmbH Werkstraße 1 A-4451 St. Ulrich/Steier

e-mail: office@solarfocus.at

Tel.: +43 (0)7252 / 50 002-0

web: www.solarfocus.at

Fax: +43 (0)7252 / 50 002-10

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Hinweise
2. Allgemeines
3. Raumbeschaffenheit / Brandschutz
4. Aufstellungsvarianten
5. Kräfteverteilung Grundfläche
6. Befüllanweisung
7. Füllstandskontrolle

1. Wichtige Hinweise

1.) Heizungsbauer / Installateur

Dieser muss die Auslegung der Anlage so dimensionieren, dass ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist (z.B. Anschließen laut Installationsanweisung). Die angegebenen Bedingungen des Kesselherstellers in seinen jeweiligen Technikblättern müssen unbedingt eingehalten werden (z.B. max. Entfernung der **Box** zum Heizkessel, max. Höhenunterschied, elektrische Anschlüsse, Einstellungsparameter usw.). Ansonsten sind die Bedingungen der Kesselhersteller (Planungsunterlagen Pelletskessel bzw. Pelletslagerraum) einzuhalten. Kontaktieren Sie den jeweiligen Hersteller der betroffenen Komponente, um die Verwendbarkeit zu bestimmen.

2.) Anlagenbetreuer

Gegebenenfalls sind Wartungen lt. Wartungsanleitungen durchzuführen.

3.) Lieferumfang

- **Box**
- Entnahmeeinheit

Kesselhersteller:

- Pelletskessel mit Zuführeinheit und Steuerung
- Förderschlauch DN 50 mm (bei Saugsystemen)
- Ansaugsondensystem

4.) Montage

Die entsprechenden Montageanleitungen sind dem Produkt beigelegt, bzw. können diese vorab angefordert werden. Die richtige Ansteuerung der Ansaugsonden erfolgt über die Kesselsteuerung und muss bei der Inbetriebnahme vom Anlagen- Inbetriebnehmer (Betreuer) kontrolliert werden.

5.) Schnittstelle

Die Schnittstelle zwischen dem Pellets-Lagersystem und dem Pelletskessel sind die Anschlüsse der Saugschläuche an der Sauglanze bzw. der Pellets-Übergabestelle.

Im Störfall muss die Ursache der Störung laut Handbuch ermittelt und dann an die zuständigen Firma weitergeleitet werden.

6.) Garantieabgrenzung

Die Garantieabgrenzung erfolgt ab der vorab definierten Schnittstelle.

Diese kann nicht übergreifend geltend gemacht werden.

Für Einzelteile und Bausätze kann keine Funktionsgarantie übernommen werden.

2. Allgemeines

Durch den dynamisch wachsenden Pelletsmarkt und der Forderung nach effizienter Raumnutzung ergibt sich eine steigende Nachfrage nach komplexen Lagersystemen.

Box – die ideale und saubere Lösung

Aufgrund seiner Bauweise kann der Lagerbehälter in Einzelteilen beliebig in jeden Raum eingebracht und aufgestellt werden.

Allgemeine Hinweise:

Vor der Montage muss diese Einbauanleitung mit den Sicherheitshinweisen gelesen und beachtet werden. Bewahren Sie diese Anweisung griffbereit auf, damit Ihnen die hier enthaltenen Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.

Der Lagerraum sollte an eine Außenmauer angrenzen und für mögliche Wartungs- und Reparaturarbeiten gut zugänglich sein.

Der Zufahrtsweg für das jeweilige Transportfahrzeug muss mindestens eine Straßenbreite von 3 m und eine Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m einhalten.

Der Lagerraum sollte größtmöglich sein, jedoch maximal die notwendige Jahresbrennstoffmenge aufnehmen können. Als Richtwert kann hier der Hinweis gegeben werden, dass etwa 0,6 bis 0,7 m³ pro KW Heizleistung als Brennbedarf benötigt werden.

Sicherheitshinweise:

- Die **Box** darf ausschließlich zur Lagerung von Holzpellets (ÖNORM M7135 und DIN 51731, Durchmesser 6mm, bis 30 mm Länge) verwendet werden. Ein Betrieb mit anderen Medien oder Flüssigkeiten ist unzulässig.
- Jegliche Umbauten oder Änderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig - ebenso erlischt dabei die Garantie!
- Im Aufstellungsraum dürfen keine spitzen oder scharfen Gegenstände vorhanden sein, da es bei Berührung zu Beschädigungen des Gewebes kommen kann.
- Der Aufstellungsraum muss vor unbefugtem Zutritt geschützt werden (z.B.: vor Kinder, Haustieren,...)
- Ein Anschlusskasten mit 230V und 16 A Absicherung soll außerhalb des Lagerraums frei zugänglich sein.
- Das Gewebe muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden
- Brandschutzbestimmungen beachten
- Elektrische Anschlüsse und Wartungsarbeiten dürfen nur von dafür befugtem, behördlich konzessioniertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Bei jeglichen Arbeiten am Lager- und Austragungssystem müssen diese stromfrei geschaltet werden (Heizung abschalten, System vom Netz trennen,...)

Brennstoff:

Als Brennstoff dürfen nur Pellets mit folgender Qualität verwendet werden:

nach ÖNORM M7135 und DIN 51731, Durchmesser 6 mm , bis 30 mm Länge, Heizwert 4,9 kWh/kg, 8% Restfeuchte.

Da das Austragungssystem für diese Brennstoffe ausgelegt wurde, sind die Spezifikationen der Brennstoffe einzuhalten.

Wir empfehlen folgendes Montagewerkzeug:

- Gabel-/Ringschlüsselsatz
- Steckschlüsselsatz
- Akkuschauber

3. Raumbeschaffenheit / Brandschutz

Die **Box** kann in jedem dafür geeigneten Raum aufgestellt werden.

Normal kellerfeuchte Räume stellen prinzipiell kein Problem dar, der Gewebesack darf jedoch nicht an feuchten Wänden anliegen.

UV-Licht ist unbedingt zu vermeiden (z.B.: UV-Folie auf Fenster aufkleben).

Spitze oder scharfe Gegenstände in Nähe der **Box** sind zu demontieren oder zu verkleiden.

Grundsätzlich sollte die Raumgröße so gewählt werden, dass ein problemloser Zusammenbau des Behälters möglich ist. Für Montagearbeiten muss der Aufstellraum 100mm breiter sein als die **Box**. Die Prallschutzwand (gegenüber den Befüllstutzen) sollte mindestens 200mm Wandabstand vorweisen.

Grundsätzlich ist auch eine Aufstellung im Freien möglich.

Die **Box** muss aber vor Witterungseinflüssen (Regen, Wind und UV-Bestrahlung) geschützt werden.

Für die Außenaufstellung ist unbedingt ein wasserdichtes Dach und eine Seitenverkleidung notwendig; auch müssen die Förderschläuche gegen Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Brandschutzbestimmungen bitte bei der jeweiligen Brandschutzbehörde nachfragen!***Österreich:***

Prüfstelle für Brandschutztechnik (www.pruefstelle.at) siehe TRVB H 118

Deutschland:

siehe Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO)

ausgenommen: Hessen und Saarland - hier gilt §16 FeuVO Hessen

Bei Lagerräumen unter 15 t Pellets sind keine Anforderungen an Wände, Decken, Türen und die Nutzung des Raums vorgeschrieben. Bei Heizungsanlagen bis 50 kW darf das Pelletsilo im gleichen Raum wie der Heizkessel aufgestellt werden. Dabei ist ein Mindestabstand von 1m einzuhalten. Dieser Abstand kann unterschritten werden, wenn zwischen Heizkessel und Pelletsilo eine nicht brennbare Hitzeschutzplatte angebracht wird.

Frankreich:

Zurzeit noch keine detaillierte Richtlinien vorhanden, bitte wenden Sie sich an die zuständige Feuerwehrdirektion

Schweiz:

siehe Brandschutzvorschriften für Pelletsfeuerung (www.vkf.ch)

Italien:

Verordnung vom Innenministerium 28. April 2005:

Technische Brandschutzregelung für die Planung, den Aufbau und den Betrieb von Heizungssysteme mit flüssigem Brennstoff. Für genauere Details wenden Sie sich bitte an die zuständige Feuerwehrdirektion.

4. Aufstellungsvarianten / Befüllung der Box

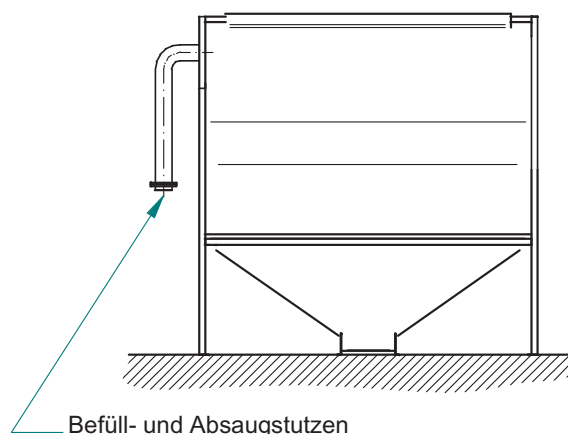
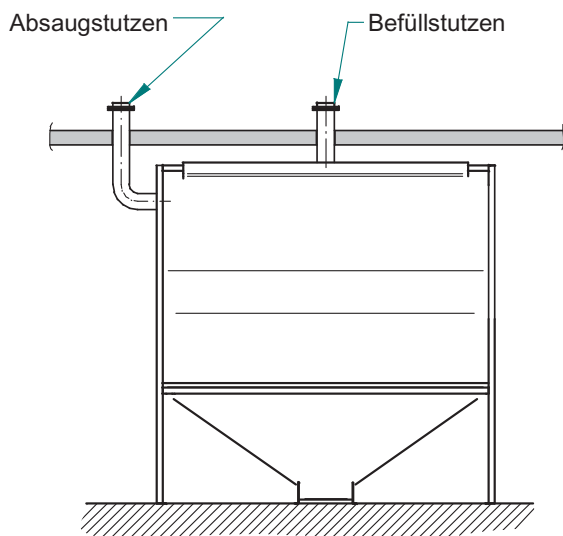
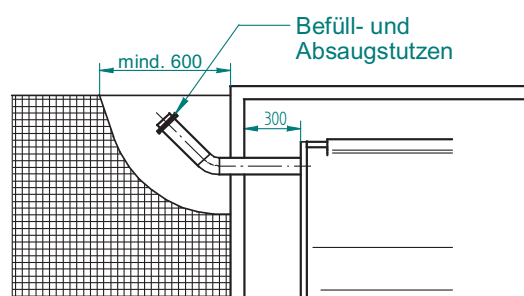
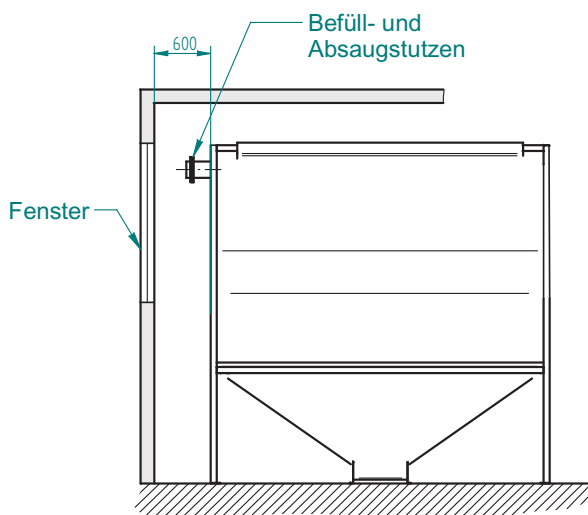
Die **Box** muss mit Unterdruck befüllt werden, d.h. beim Einblasen der Pellets wird gleichzeitig Luft abgesaugt. Somit ist eine nahezu staubfreie Befüllung gewährleistet. (siehe Befüllanweisung)!

Die Einblas- und Absaugstutzen können entweder direkt an der **Box** (mittels Befüllsystem) befestigt oder mittels Verlängerungsrohren nach außen geführt werden (nicht länger als 10 m). Weiteres sollten die Befüll- und Absaugschläuche des Silofahrzeuges eine Förderstrecke von 15 Metern nicht überschreiten.

Diese sollten möglichst wenige Richtungsänderungen aufweisen. Bei Richtungsänderungen dürfen nur Bögen und Rohre der Herstellerfirma verwendet werden (siehe Skizze).

Der Aufstellungsraum der **Box** muss, um eine ideale Befüllung gewährleisten zu können, durch öffnen einer Tür bzw. Fensters belüftet werden.

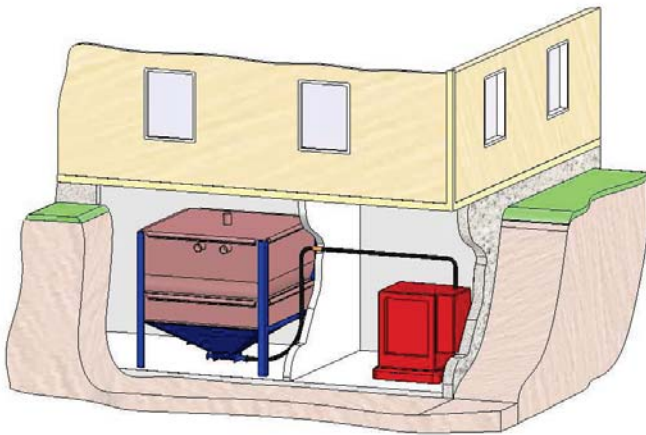
Die Einblas- und Absauganschlüsse sind dauerhaft und unverwechselbar als solche zu kennzeichnen. (für Österreich siehe ÖNORM M 7137).



!!! Heizkessel muss ca. 3 Stunden vor Befüllung abgeschaltet werden!!!

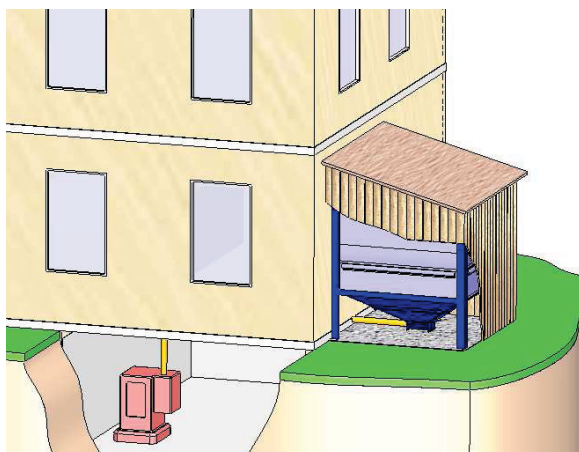
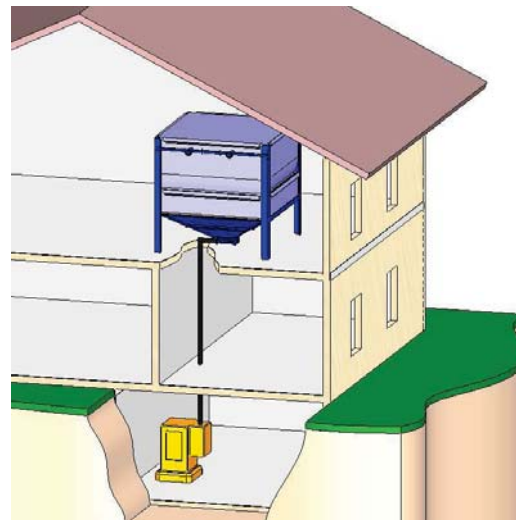
Aufstellung im Keller

Die **Box** kann in jedem dafür geeigneten Raum aufgestellt werden. Durch die variable Behälterhöhe passt sich die **Box** individuell der Raumhöhe an, und es entsteht somit eine maximale Raumausnutzung.



Aufstellung am Dachboden

Die **Box** kann auch im Obergeschoss oder am Dachboden aufgestellt werden, die Entnahme erfolgt mittels Fallrohr oder Saugsystem.



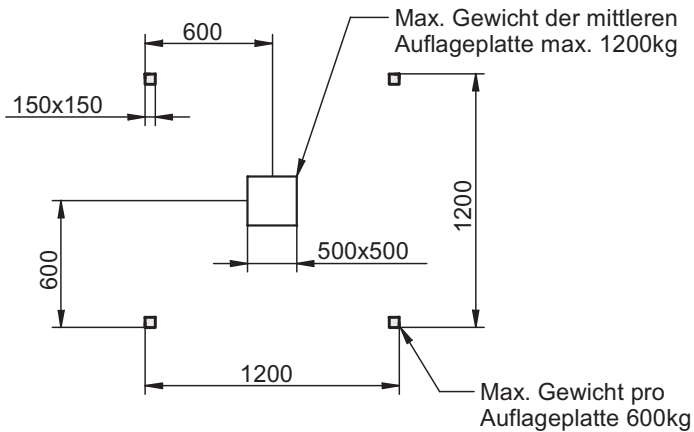
Aufstellung außer Haus

Eine weitere Möglichkeit ist die Aufstellung außer Haus. Eine witterungsbeständige Verkleidung genügt, und es entsteht ein Raumgewinn im Haus.

5. Kräfteverteilung - Grundfläche

Die Tragfähigkeit des Untergrundes (Aufstellungsfläche) muss unbedingt ausreichend dimensioniert sein (siehe nachstehende Skizze), da bei voller Befüllung die **Box** hohe Lasten auf die einzelnen Auflagepunkte wirken – Achtung bei so genannten schwimmenden Estrichen (Rohbeton+Isolierung+Estrich)!

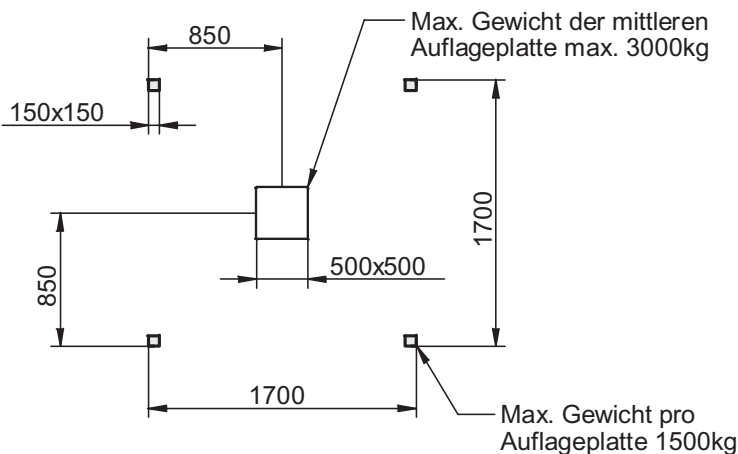
Box12



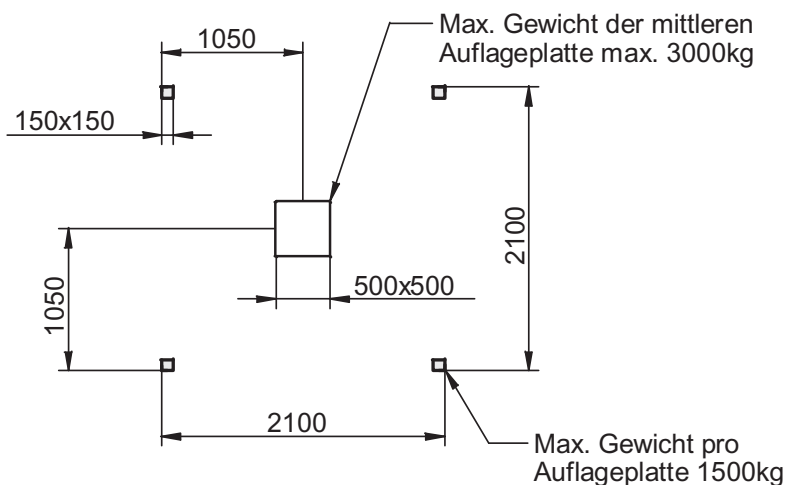
Hinweis:

Die Box kann auf der Aufstellungsfläche befestigt werden. Es empfiehlt sich, die Box bis einschließlich Schritt A7 zusammenzubauen, damit die Abmessungen eindeutig gegeben sind. Anschließend die jeweiligen Bohrungen anzeichnen und die Box mit Dübeln und passenden Schrauben oder mit Mauerhaken befestigen.

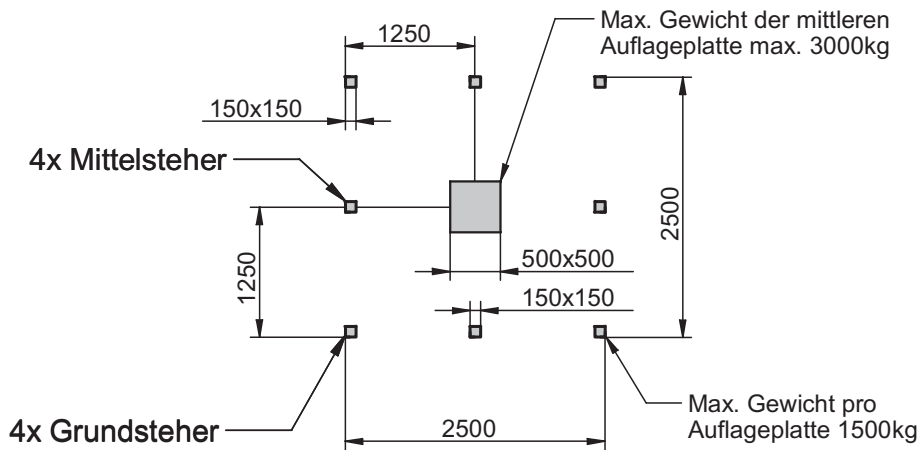
Box17



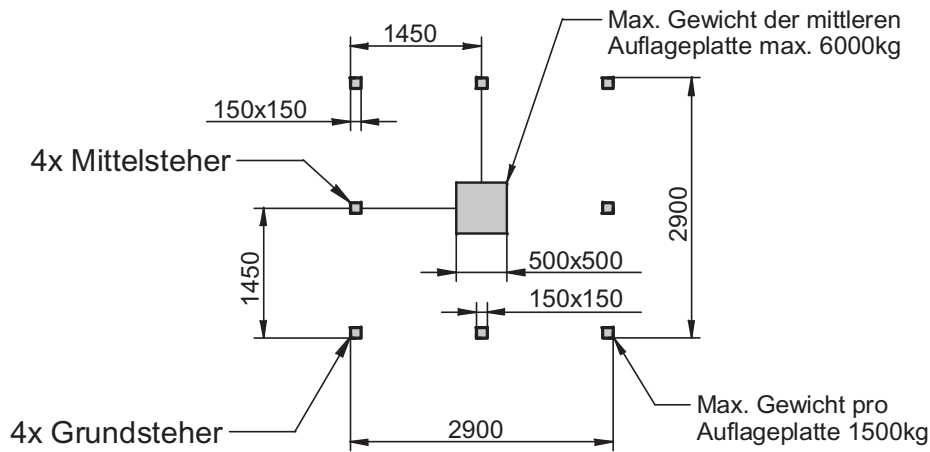
Box21



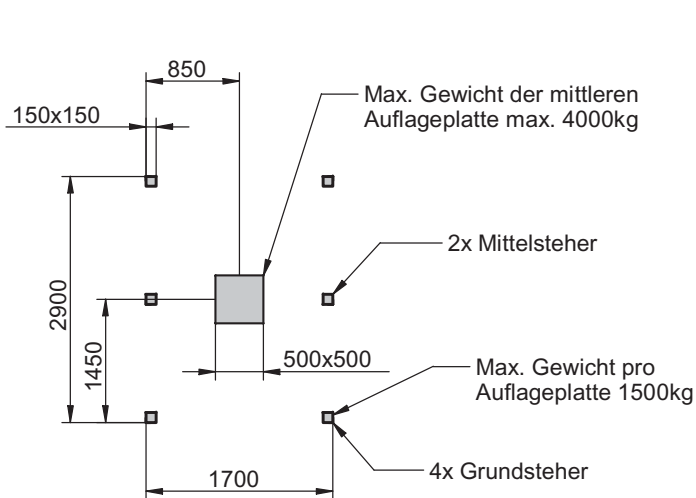
Box25



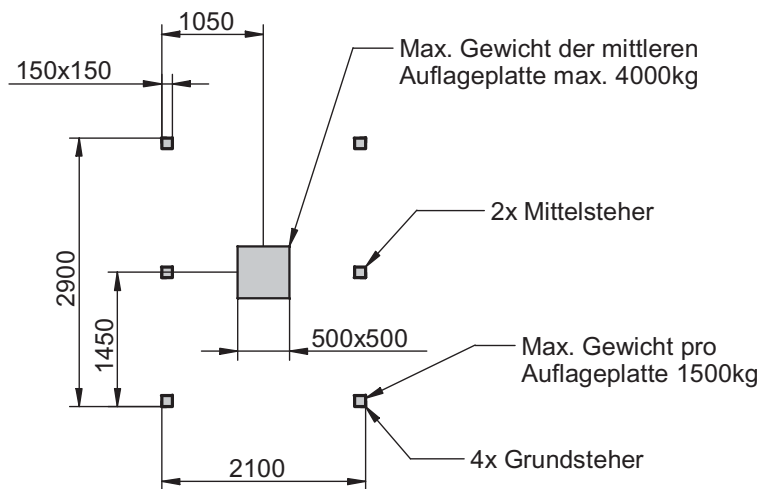
Box29



Box17/29

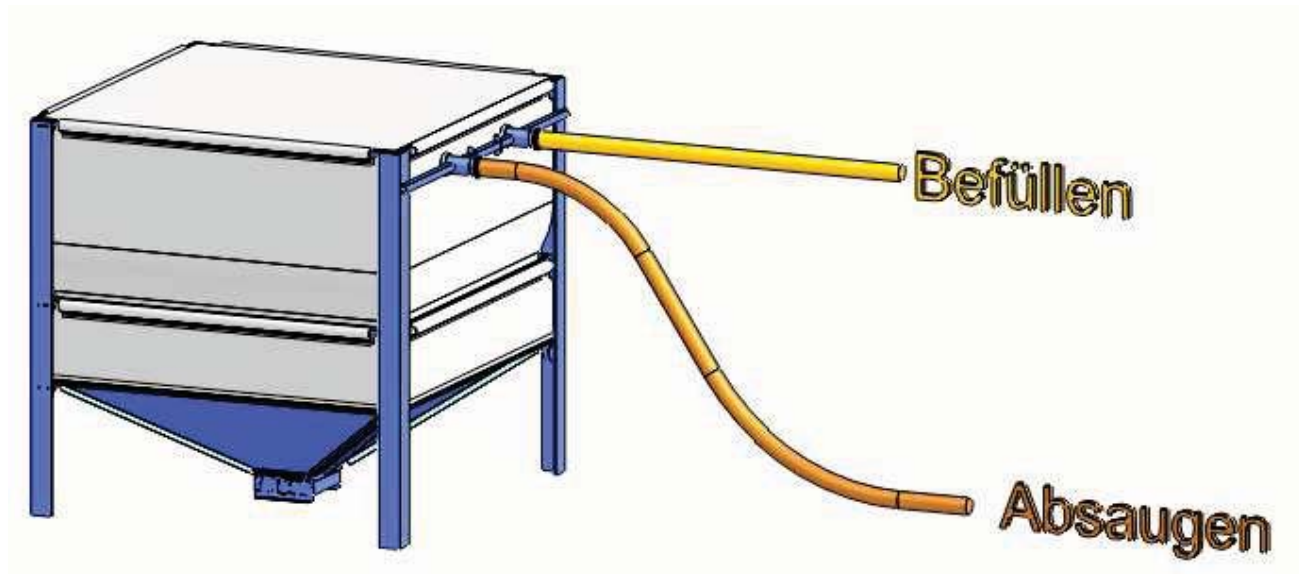


Box21/29



6. Befüllanweisung Box

Arbeitsablauf:



- 1) Befüll- und Absaugleitungen anschließen
- 2) Die Absaugung muss auf volle Leistung aufgedreht werden
- 3) Danach mit dem Pellets - Einblasvorgang langsam beginnen

ACHTUNG: Es sollte immer mehr Luft abgesaugt als eingeblasen werden, da die Luftbewegung im Gewebe dadurch von außen nach innen zirkuliert. Somit erfolgt die Befüllung staubfrei.

Ein kleiner Tipp für eine optimale Befüllung der Box:

Nach der Befüllung die Schläuche austauschen (Befüllschlauch auf Absaugschlauch stecken und umgekehrt) und nochmals einblasen. Dadurch kann der Schüttwinkel gering gehalten werden (bis zu 300kg mehr Pellets möglich!)

!!!Die Box darf maximal mit 0,2 bar befüllt werden!!!

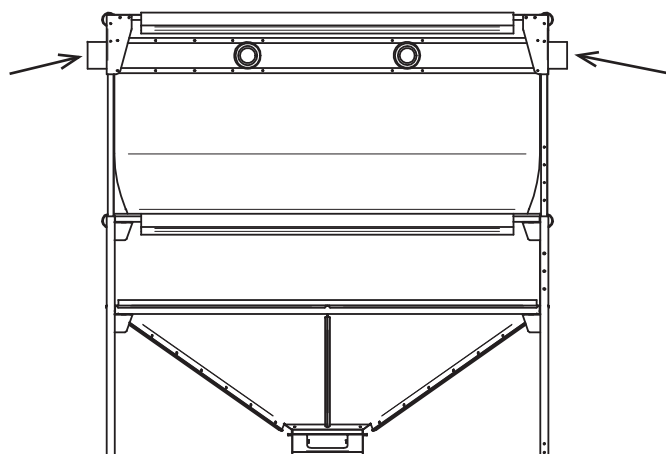
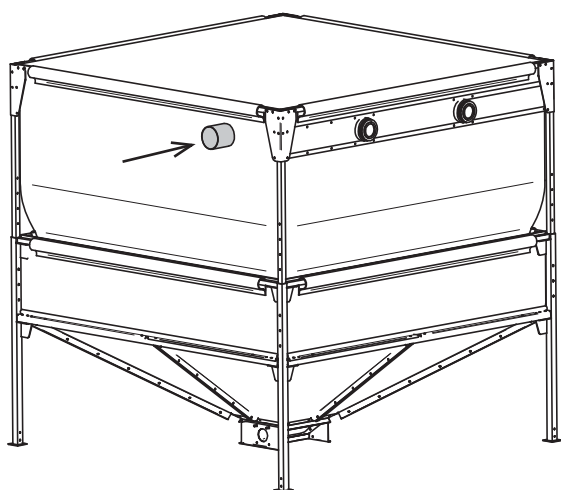
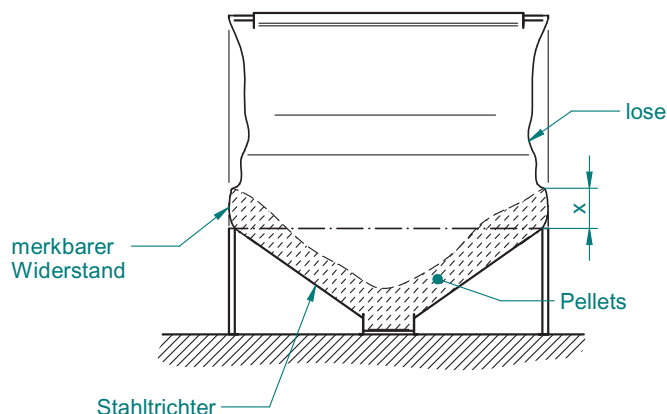
!!! Die Box muss, um statische Aufladung zu verhindern mit der Hauserdung leitend verbunden werden!!!



7. Füllstandskontrolle Box

Anhand der Spannung des Gewebes kann der Füllstand abgelesen werden. Die Pellets werden immer konusförmig entnommen, d.h. je weniger Spannung das Gewebe aufweist, desto weniger Pellets sind in der **Box**. (siehe Skizze)

d.h. je kleiner der Abstand x → desto weniger Pellets sind in der **Box**.



Füllstandskontrollöffnung - keine Befüllöffnung!
muss immer verschlossen sein

Opening for fill level control – no filling port!
Keep it always closed

ouverture pour la jauge de niveau – n'est pas
une ouverture de remplissage!
Doit rester toujours fermée

Apertura per il controllo del livello - non per
il riempimento!
deve rimanere sempre chiusa

Apertura por el control de nivel - no para el
llenado!
debe siempre ser cerrado