

Mobile Pelletier-Versuchsanlage – Containerlösung (20 ft)

Verkauf | Test-, Bemusterungs- und Entwicklungsbetrieb

Kurzbeschreibung

Mobile, kompakte Pelletier-Versuchsanlage in **20-Fuß-Containerbauweise** zur Erprobung, Bemusterung und Entwicklung von Pelletierprozessen.

Die Anlage stammt aus einem industriellen Versuchsbetrieb und ist für **überwachten Handbetrieb** mit hoher Flexibilität bei Material, Rezeptur und Durchsatz ausgelegt.

Herzstück der Anlage ist eine **Pelletpresse MP270** aus eigener Konstruktion. Die Anlage ist funktional vollständig, betriebsbereit und eignet sich besonders für **Pilot-, Labor- und Entwicklungsanwendungen**.

Hauptkomponenten / Lieferumfang

- **Pelletpresse MP270**
 - Matrizen-Ø: 270 mm
 - Antriebsleistung: 22 kW
 - Gusseiserner Maschinenfuß (schwingungsdämpfend)
 - Keilriemenantrieb mit Motorwippe
 - Zwangsbeschickung, Handaufgabe möglich
- **Pressenvorbehälter**
 - Materialpuffer mit Austragshilfe
 - Bestandteil der Containeranlage
- **Zellenradschleuse (auf dem Pressenvorbehälter)**
 - Kontrollierter, definierter Materialeintrag
 - Optional nutzbar (Direktaufgabe von oben ebenfalls möglich)
- **Dosier- / Steigschnecke**
 - Ausführung als **Kastenförderschnecke** (biomassetauglich)
 - Frequenzgeregelt für lastabhängige Materialzufuhr
- **Konditionierer**
 - Oberhalb der Pelletpresse angeordnet
 - Vorbereitung für Zuschlagstoffe und Rezepturtests
- **Additivdosierung**
 - Volumetrische Dosierung
 - Eintrag in den Übergabepunkt zwischen Dosierschnecke und Konditionierer
- **Manuelle Schaltanlage**
 - Einzelstart/-stopp der Aggregate

- Stromüberwachung
- Potentiometer zur Dosierregelung
- Zentraler Not-Halt
- Schaltpläne vorhanden

Werkzeugausstattung

- **Mindestens 2, bis zu 4 Matrizen verfügbar**
- Unterschiedliche Geometrien
- Pelletdurchmesser u. a. **6 mm**
- Sofortige Durchführung von Versuchsreihen ohne zusätzliche Werkzeugbeschaffung möglich

Materialaufgabe – Varianten

- **Definiert** über vorhandene Zellenradschleuse
- **Direkt von oben** (z. B. Big Bag, Stapler) durch Öffnung des Containerdachs
- **Handbeschickung** für Kleinmengen und Muster

Pelletsaustrag

- Frei gestaltbar:
 - Sammelbehälter / Fass (aktuelle Konfiguration)
 - Gurt- oder Stollenförderband
 - Rückförderung in Big Bags
- Nachgeschaltete Prozesse (z. B. Siebung, Kühlung) optional integrierbar, **nicht Bestandteil**

Elektrik & Anschlussbedingungen

- Netzanschluss: **3~ 400 V / 50 Hz**
- Erforderlich: **CEE 32 A (Minimum)**
- Höher abgesicherter Anschluss möglich
- Anlage wurde aufgebaut und unter Spannung gesetzt → **betriebsbereit**

Typischer Leistungsbereich

- Durchsatz: ca. 100–200 kg/h, material- und rezepturabhängig
- Ausgelegt für kontinuierlichen Versuchsbetrieb nach manueller Einstellung

Regulatorische Einordnung (wichtig)

- Anlage ist eine **Versuchs- und Entwicklungsanlage**
- **Nicht CE-konform als Serienmaschine**
- **Keine Vermietung**
- **Verkauf im bestehenden Zustand**
- Betrieb in **Eigenverantwortung des Erwerbers**
- Fachliche Unterstützung bei Bewertung, Anpassung und Dokumentation möglich

Einsatzfelder

- Material- und Rezepturentwicklung
- Brennstoff- und Biomassetests
- Pilot- und Vorserienversuche
- Eigenständiger Versuchsstand für industrielle F&E

Status

- Kurzfristig verfügbar
- Verkauf als komplette Container-Einheit
- Technische Abstimmung empfohlen

Einordnung der dargestellten Anlage

Die nachfolgende Bild- und Beschreibungsübersicht zeigt eine **mobile Pelletier-Versuchsanlage in 20-Fuß-Containerbauweise**, die für Test-, Bemusterungs- und Entwicklungszwecke eingesetzt wurde.

Dargestellt sind die wesentlichen Baugruppen der Anlage, darunter die Pelletpresse MP270 mit Zwangsbeschickung, der Pressenvorbehälter mit Dosier- und Austragstechnik, Konditionierer und Additivzugabe, die manuelle Steuer- und Schaltanlage sowie die mechanische und elektrische Integration der Komponenten innerhalb des Containers.

Die einzelnen Abbildungen dokumentieren Aufbau, Ausführung und Funktionsprinzip der Anlage und geben einen realistischen Eindruck des vorhandenen Zustands, der technischen Ausstattung sowie der betrieblichen Möglichkeiten im Versuchsbetrieb. Die Beschreibungen dienen der funktionalen Einordnung der Komponenten und ersetzen keine detaillierte Auslegungs- oder Sicherheitsbetrachtung.

VACP-2026_001

Pelletpresse MP270 – Seitenansicht, Antriebseinheit

- Seitenansicht der Pelletpresse MP270 im Containeraufbau
- Unter dem Maschinengestell angeordneter Elektromotor
- Kraftübertragung über Keilriemenantrieb
- Maschinengehäuse in Stahlbauweise, lackiert (blau)
- Seitliche Edelstahl-Revisionsabdeckung für Wartung, Riemenzugang und Matrizenwechsel



VACP-2026_010

Pelletpresse MP270 – Rückansicht, Lager- und Sicherheitskomponenten

- Rückansicht der Pelletpresse mit gusseisernem Maschinenfuß (Grauguss)
- Massiver Maschinenfuß zur Schwingungsdämpfung bei Biomasseanwendungen
- Zentrale Spannmutter zur Einstellung der Lagervorspannung des Rotors
- Sichtbare Schmiernippel zur Lagerwartung
- Mechanische Scherbolzenabsicherung zum Schutz der Maschine bei Überlast
- Auslegung für hohe mechanische Robustheit und Dauerbeanspruchung



VACP-2026_020

Pelletpresse MP270 – Seitenansicht mit Servicezugang und Konditionierer

- Seitenansicht mit geöffneter Edelstahl-Serviceabdeckung
- Zugang zum Rotor- und Pressenbereich für Wartungs- und Reinigungsarbeiten
- Pressentür aus Edelstahl mit Schnellverschluss
- Oberhalb der Presse angeordneter **Konditionierer zur Zugabe von Zuschlagstoffen**
- Auslegung für flexible Material- und Rezepturtests



VACP-2026_030

Pelletpresse MP270 – Frontansicht mit Handbeschickung

- Frontansicht der Pelletpresse mit geöffneter Revisionsöffnung
- Möglichkeit zur direkten Handzugabe von Probenmaterial
- Geeignet für Kleinmengen, Bemusterung und Versuchsfahrten
- Hinweis: Eingriffsschutz in dieser Konfiguration nicht vorhanden
- Maschine nicht für unbeaufsichtigten Serienbetrieb ausgelegt



VACP-2026_040

Pelletpresse MP270 – Detail Zwangsbeschickung

- Detailansicht der Pressenfront mit geöffneter Beschickungsöffnung
- Sichtbare Zwangsbeschickung mittels Speiseschnecke
- Gleichmäßige Materialzuführung in den Pressraum
- Unterstützt reproduzierbare Versuchsbedingungen bei wechselnden Materialien



VACP-2026_050

Pelletpresse MP270 – Pressentür und Sicherheitsbewertung

- Detail der Pressentür mit mechanischem Schnellverschluss
- Kein Türkontaktschalter vorhanden
- Öffnen der Tür führt nicht automatisch zum Stillstand der Maschine
- Für Miet- oder Serienbetrieb wäre eine sicherheitstechnische Nachrüstung erforderlich
- Konfiguration typisch für Versuchs- und Entwicklungsanlagen



VACP-2026_060

Pelletpresse MP270 – Innenraum, Einlauf und Rollenverstellung

- Blick in den geöffneten Presseninnenraum
- Großzügiger Einlaufbereich (Einlaufhut) zur Materialzuführung
- Gebogener Einstreifer zur Führung des Materials in Richtung Presszone
- Zentrale Einstellmechanik zur Justierung des Rollenabstands
- Matrizenrotation sorgt für kontinuierlichen Materialtransport



6

VACP-2026_070

Pelletpresse MP270 – Presszone und Werkzeugbereich

- Detailansicht der Presszone mit Presswerkzeugen
- Sichtbarer Übergang vom Einlaufbereich zur Matrize
- Anhaftendes Material aus vorherigen Pressversuchen erkennbar
- Auslegung für wechselnde Rezepturen und Versuchsbetrieb



VACP-2026_080

Pelletpresse MP270 – Pressentür mit Bediengriff

- Detail der Pressentür mit temperaturstabilem Kunststoffgriff
- Sicherer manuelles Öffnen und Schließen der Pressentür
- Mechanisch robuste Ausführung für häufige Servicezugriffe



VACP-2026_090

Pelletpresse MP270 – Riemenantrieb und Spannmechanismus

- Unterer Maschinenbereich mit Schutzbdeckung des Riementriebs
- Keilriemenantrieb hinter geschlossener Abdeckung
- Sichtbarer Spannmechanismus zur Einstellung der Riemenvorspannung
- Motorwippe zur einfachen Nachspannung des Antriebs



VACP-2026_100

Pelletpresse MP270 – Frontansicht, Austrag und Gestell

- Frontansicht der Pelletpresse MP270 im Container
- Maschinenfuß als stabile Rohrprofil-Schweißkonstruktion
- Unterer Schutzkasten für den Keilriemenantrieb sichtbar
- Motorwippe mit seitlicher Motorverstellung zur Riemenspannung
- Pressentür aus Edelstahl mit integrierter Zwangsspeisung
- Austragsöffnung an der Pressentür zur Anbindung externer Fördertechnik
- In der gezeigten Konfiguration Austrag in Sammelbehälter für Versuchsbetrieb



VACP-2026_110 **Additivzugabe oberhalb der Pelletpresse**

- Ansicht der Pelletpresse mit aufgesetzter Additivdosierung
- Additivzugabe mit separatem Getriebemotor
- Volumetrische Dosierung von Zuschlagstoffen möglich
- Additive werden oberhalb in den Prozess eingebracht
- Technisch vorbereitet für eine Aufgabe von oben (z. B. über Containerdachdurchbruch)
- Geeignet für Rezepturtests und Materialmodifikationen



VACP-2026_120 **Pressenvorbehälter mit Dosierschnecke**

- Runder Pressenvorbehälter (grau) mit Austragshilfe im Flachboden
- Angeschlossene Steig- / Dosierschnecke zur Materialzufuhr
- Dosierschnecke frequenzgeregelt (Frequenzumformer)
- Last- und stromabhängige Materialdosierung möglich
- Ermöglicht stabilen Dauerbetrieb nach manueller Einstellung
- Besonders vorteilhaft bei längeren Versuchsläufen und größeren Materialmengen



VACP-2026_130 **Pressenvorbehälter – Detail, Aufgabe und Schnittstellen**

- Detailansicht des Pressenvorbehälters mit angeschlossener Dosierschnecke
- Oben links sichtbar: Zellenradschleuse aus der ursprünglichen Gesamtanlage
- Ursprüngliche Aufgabe aus vorgelagertem Trocknungsprozess
- Trocknungsmodul nicht Bestandteil des aktuellen Lieferumfangs
- Rückgeführtes Pressenmodul bildet eine eigenständige Versuchseinheit



VACP-2026_140

Dosierschnecke – Kastenförderschnecke für Biomasse

- Detailansicht der Steig- / Dosierschnecke
- Ausführung als Kastenförderschnecke
- Besonders geeignet für Biomasse und feuchte, faserige Materialien
- Reduziertes Risiko von Verstopfungen gegenüber Rohrschnecken
- Selbstfreilaufender Effekt durch gekantete Geometrie
- Sichtbar installierte Kabeltrassen für die elektrische Anbindung



VACP-2026_150

Pelletpresse MP270 – Rückansicht, Gesamtanordnung

- Rückansicht der Pelletpresse im Container
- Hauptantriebsmotor (22 kW) auf Motorwippe montiert
- Gusseiserner Maschinenfuß zur Schwingungsdämpfung
- Sichtbare zentrale Spannmutter zur Einstellung der Rotorlagerung
- Oberhalb angeordneter Konditionierer mit eigenem Riemenantrieb
- Aufgesetzter Additivdosierer aus Edelstahl
- Übergabepunkt zwischen Dosierschnecke, Additivzugabe und Konditionierer klar erkennbar



VACP-2026_160

Manuelle Steuerung – Schaltanlage

- Frontansicht der manuellen Schaltanlage
- Anzeigegeräte zur Stromüberwachung (Gesamtstrom / Pressstrom)
- Einzelstart- und Stopptaster für die Aggregate
- Zentraler Not-Halt vorhanden
- Potentiometer zur Regelung der Dosierschnecke
- Materialzufuhr wird manuell in Abhängigkeit der Stromaufnahme eingestellt
- Auslegung für überwachten Handbetrieb und Versuchsanwendungen



VACP-2026_180

Manuelle Steuerung – Detailansicht mit Beschriftung

- Detailaufnahme der manuellen Schaltanlage aus leicht veränderter Perspektive
- Beschriftung der Schalter und Anzeigen gut lesbar
- Beschriftung in tschechischer Sprache (Originalzustand der Anlage)
- Einzelne Aggregate separat schaltbar (Start / Stopp)
- Auslegung für überwachten Handbetrieb
- Steuerung funktional, jedoch nicht auf Serienbetrieb oder Automatisierung ausgelegt



VACP-2026_190

Gesamtansicht Anlage im Container – Frontperspektive

- Blick in den Container von vorne
- Pelletpresse MP270 mit integrierter Zwangsbeschickung
- Oberhalb angeordneter Konditionierer
- Aufgesetzter Additivdosierer sichtbar
- Kompakte, vertikale Anordnung der Prozessstufen
- Klare Zuordnung der Funktionsmodule innerhalb des Containers



VACP-2026_200

Gesamtansicht Anlage im Container – Seitenperspektive

- Seitenansicht der Anlage von außerhalb des Containers
- Pelletpresse MP270 im Vordergrund
- Konditionierer mit angeschlossener Dosierschnecke gut erkennbar
- Übergabepunkt zwischen Dosierschnecke und Konditionierer sichtbar
- Additivdosierer oberhalb in den Übergabebereich integriert
- Installationstechnik (Kabeltrassen, Leitungen) sichtbar



VACP-2026_210

Gesamtanlage – alternative Perspektive

- Weitere Perspektive auf die gleiche Anlagenkonfiguration
- Darstellung der räumlichen Anordnung innerhalb des Containers
- Technisch identisch zu den vorhergehenden Ansichten
- Foto dient der visuellen Einordnung des Gesamtaufbaus



Zusammenfassende Einordnung und Hinweise

Die dargestellte Container-Pelletieranlage ist als **Versuchs- und Entwicklungsanlage** konzipiert und wurde für überwachten Handbetrieb ausgelegt. Sie ermöglicht die flexible Erprobung unterschiedlicher Materialien, Rezepturen und Prozessparameter sowie die Herstellung von Pelletmustern in einem praxisnahen Leistungsbereich.

Die Anlage ist funktional eigenständig aufgebaut und betriebsbereit, stellt jedoch **keine CE-konforme Serienmaschine** dar. Eine Vermietung ist ausgeschlossen. Der Verkauf erfolgt im bestehenden Zustand. Betrieb, Anpassungen und gegebenenfalls erforderliche sicherheitstechnische oder regulatorische Maßnahmen liegen in der Verantwortung des Erwerbers.

Materialaufgabe und Pelletsaustrag sind variabel gestaltbar und können an unterschiedliche Versuchsszenarien angepasst werden. Nachgeschaltete Prozesse wie Kühlung oder Siebung sind nicht Bestandteil der aktuellen Konfiguration und müssten separat betrachtet werden.

Die Anlage eignet sich insbesondere für Unternehmen mit regelmäßigem Entwicklungs-, Erprobungs- oder Bemusterungsbedarf, die einen eigenständigen, flexiblen Versuchsstand betreiben möchten.