



### rubitec ag

VARUMILL Produktzerkleinerung für die chemisch-pharmazeutische Industrie. Keine Lösung von der „Stange“, sondern individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.



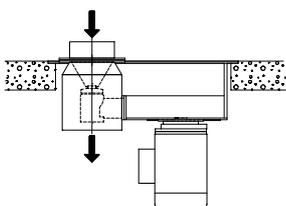
VARUMILL verbindet in optimaler Weise die bewährte konische und zylindrische Anordnung von Mahlsieben und Rotoren mit den technischen Vorteilen des rubitec-Systems:

- ▶ CIP-fähig auch bei eingebautem Sieb
- ▶ GMP-konforme Bauweise
- ▶ GMP-konforme Energiezuführung auch Technikraum
- ▶ Gekapselter und gekühlter Antrieb bei Verwendung in Reinräumen
- ▶ Frei wählbare Ein- und Austrittsstutzen
- ▶ Keine Schrauben im Produktraum
- ▶ Einsatz im  -Bereich

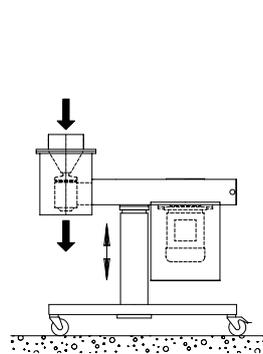
### Kundenspezifische Integration in eine Produktionslinie



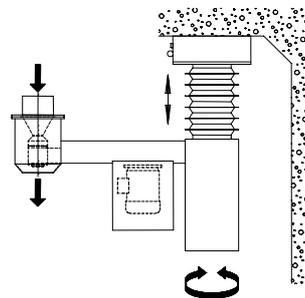
VMG100  
VMG125



- ▶ Einbau in  
Deckendurchbruch



- ▶ **Fahrbar** mit  
Höhenverstellung



- ▶ **Schwenkbar** zwischen  
mehreren Linien
- ▶ **Stapelbar**  
zwischen Produktcontainer
- ▶ **Kombinierbar** mit
  - Rubitec-Hub-/Kippgeräte
  - Rubitec-Explosionsentkopplung

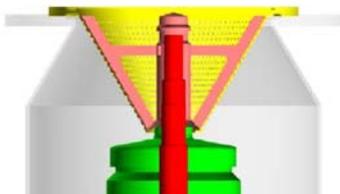


VMG200

# 3 Systeme – 1 Gerät!

## Sieb u. Rotor konisch

- Mahlsplattverstellung durch vertikale Verschiebung des Rotors



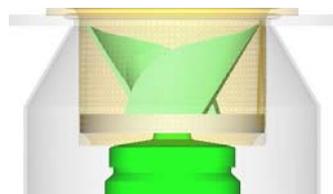
## Sieb u. Rotor zylindrisch

- Mahlsplatt fest
- Höherer Durchsatz
- Bessere Förderung
- Kürzere Verweilzeit
- Weniger Erwärmung



## Sieb u Rotor zylindrisch

- Mahlsplatt einstellbar
- Plus alle Vorteile der zyl. Ausführung



**Diese 3 Systeme, welche Ihre Möglichkeiten stark erweitern und Ihre Produktivität massiv erhöhen können, sind alle in Ihrer vorhandenen VaruMILL einsetzbar!**

- Siebe und Rotoren für unterschiedliche Produkte: trocken oder feucht
- Sieb- und Rotorwechsel ohne Werkzeuge
- Gasgespülte Wellendichtung
- Optional mit CIP-Düse
- Niedrige Bauhöhe des Mahlgehäuses
- Einsatz von konischen und zylindrischen Sieben mit entsprechenden Rotoren
- **NEU!** Stufenlose Mahlsplattverstellung mit zylindrischem Sieb

## rubitec ag

Engineering im Anlagen- und Maschinenbau

Explosionsentkopplung

Feststoffzerkleinerung

Hub-/ Kippgeräte

## rubitec ag

Unsere Engineeringabteilung unterstützt Sie gerne bei der Einbindung von VARUMILL-Geräten in die Gesamtanlagenplanung.



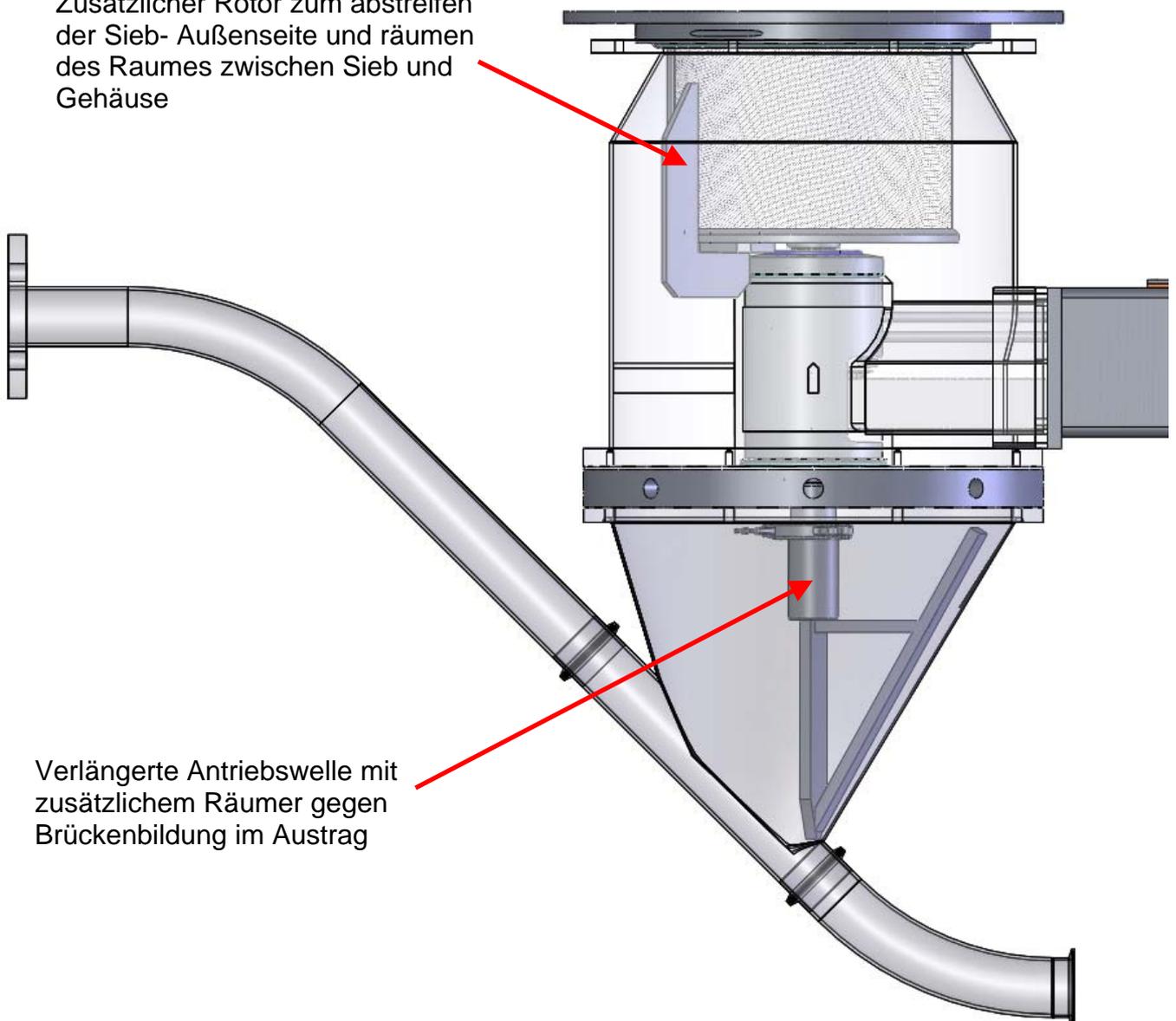
Und:  
Für den Fall der Fälle oder für regelmässige Wartungen steht unsere Serviceorganisation mit Original-rubitec-Ersatzteilen auf Abruf bereit.

CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

## Mit zusätzlichem Aussenrotor für schwer fließende Feststoffe

Zusätzlicher Rotor zum abstreifen der Sieb- Außenseite und räumen des Raumes zwischen Sieb und Gehäuse



Verlängerte Antriebswelle mit zusätzlichem Räumern gegen Brückenbildung im Austrag

- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Benwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch



## Sieve mill Lab-size with upgrade to Pilot-size Typ VaruMill 100 / 125



- mobile unit
- GMP- conform
- Strong sieve construction with welded flanges
- No bolts in product room which can get lost
- Simple dismanteling for cleaning, without using tools
- In feed and outlet socket with tri-clamp
- **Up grading from size 100 to size 125**
- ATEX zone 1 / 21



- Conical and cylindrical sieves
- Sieves with round holes and rasp holes
- Sieves with integrated temperature measuring
- For desagglomeration, extrudation, **granulation**
- Dosing for filling

# Feststoffabfüllung

Mit VaruMill 200

Kombinierte Feststoffzerkleinerung mit Dosierung / Abfüllung  
in Endlosfolie



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

## WIP-Reinigung ohne Containment-Bruch (patent angemeldet)



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

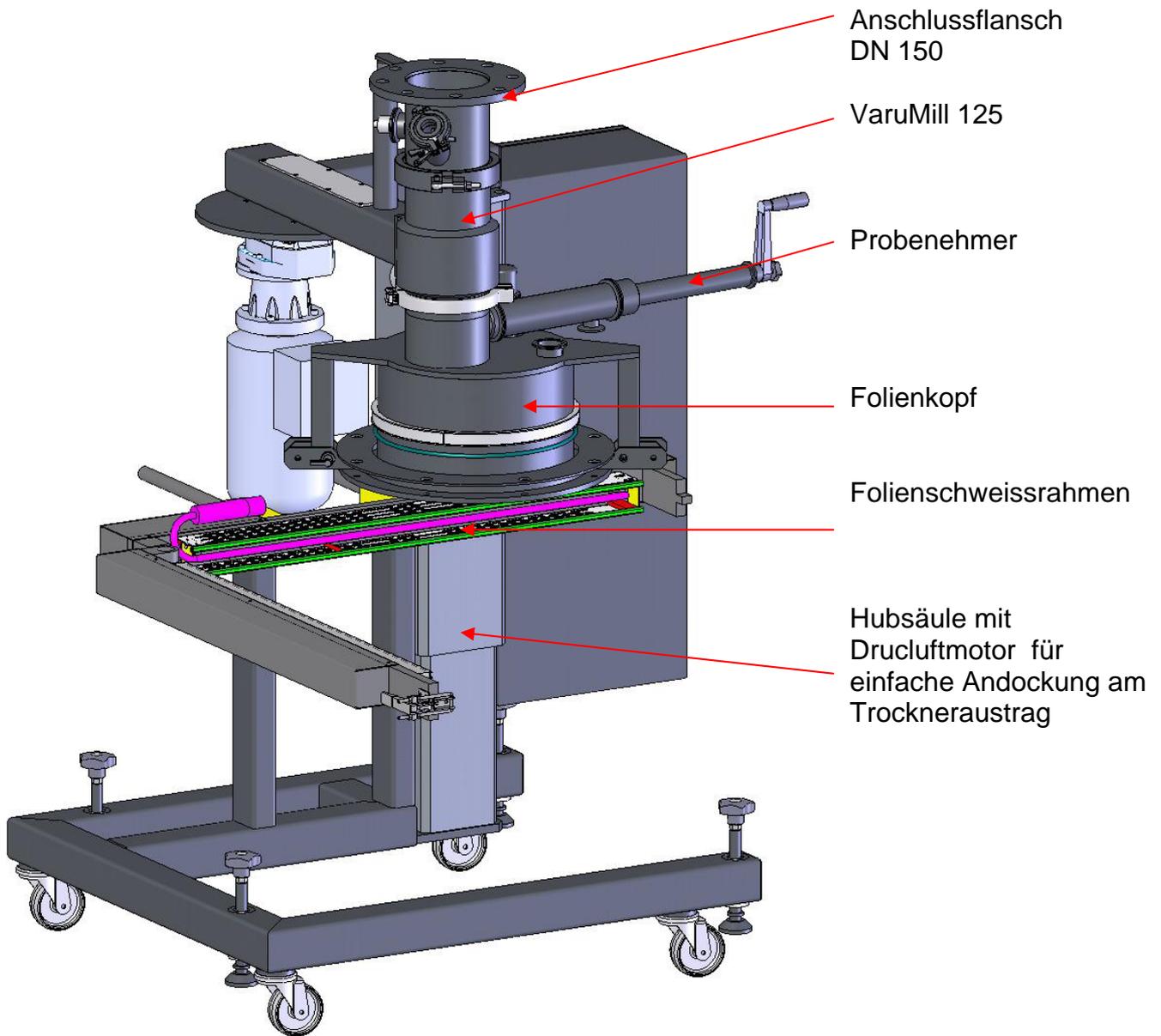
VaruMill 125 mit Folienkopf für Endlosfolie, Folienschweissgerät und WIP equipment für Nassreinigung ohne Containmentbruch



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

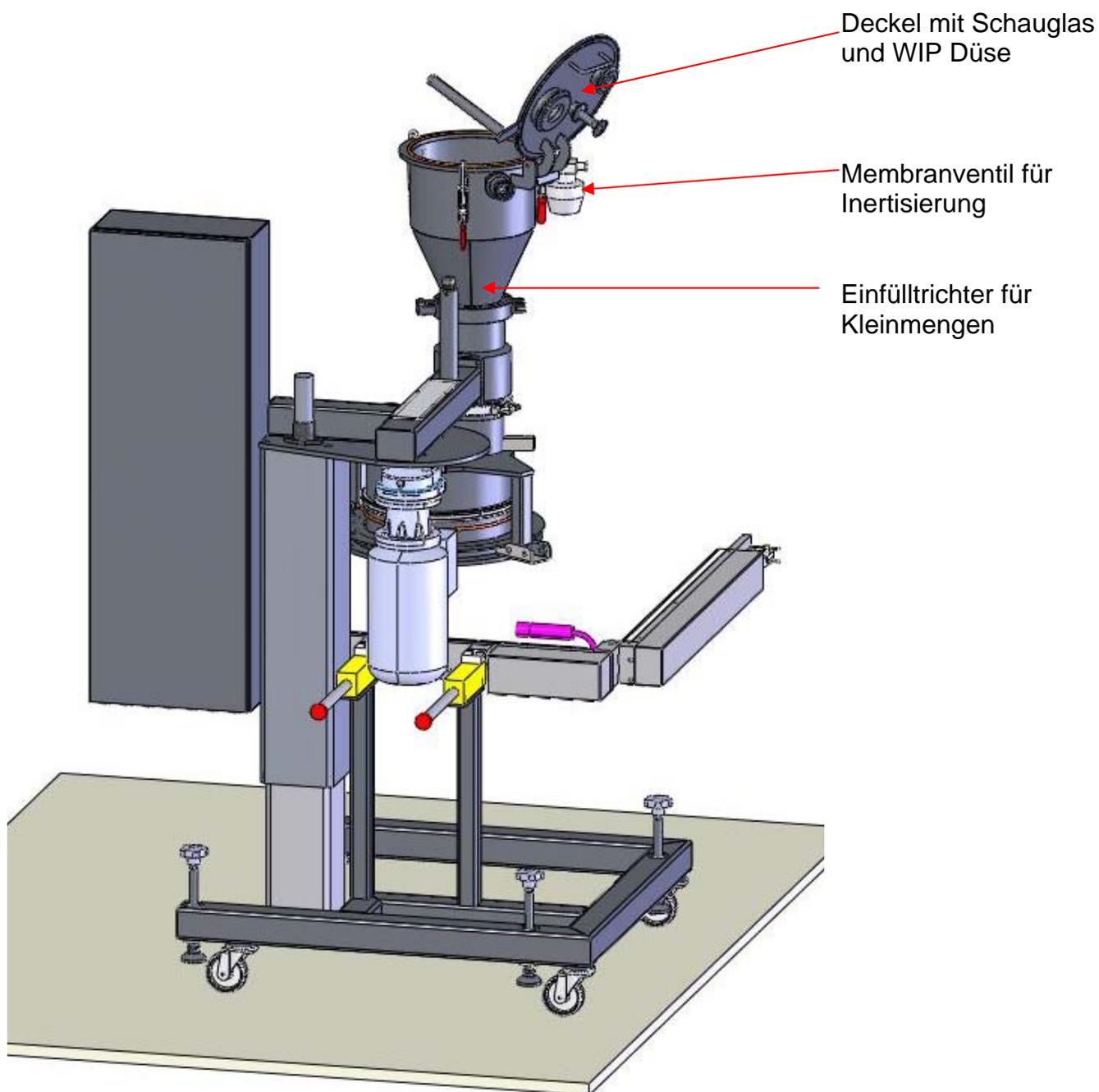
# VaruMill mit Endlosabfüllung



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

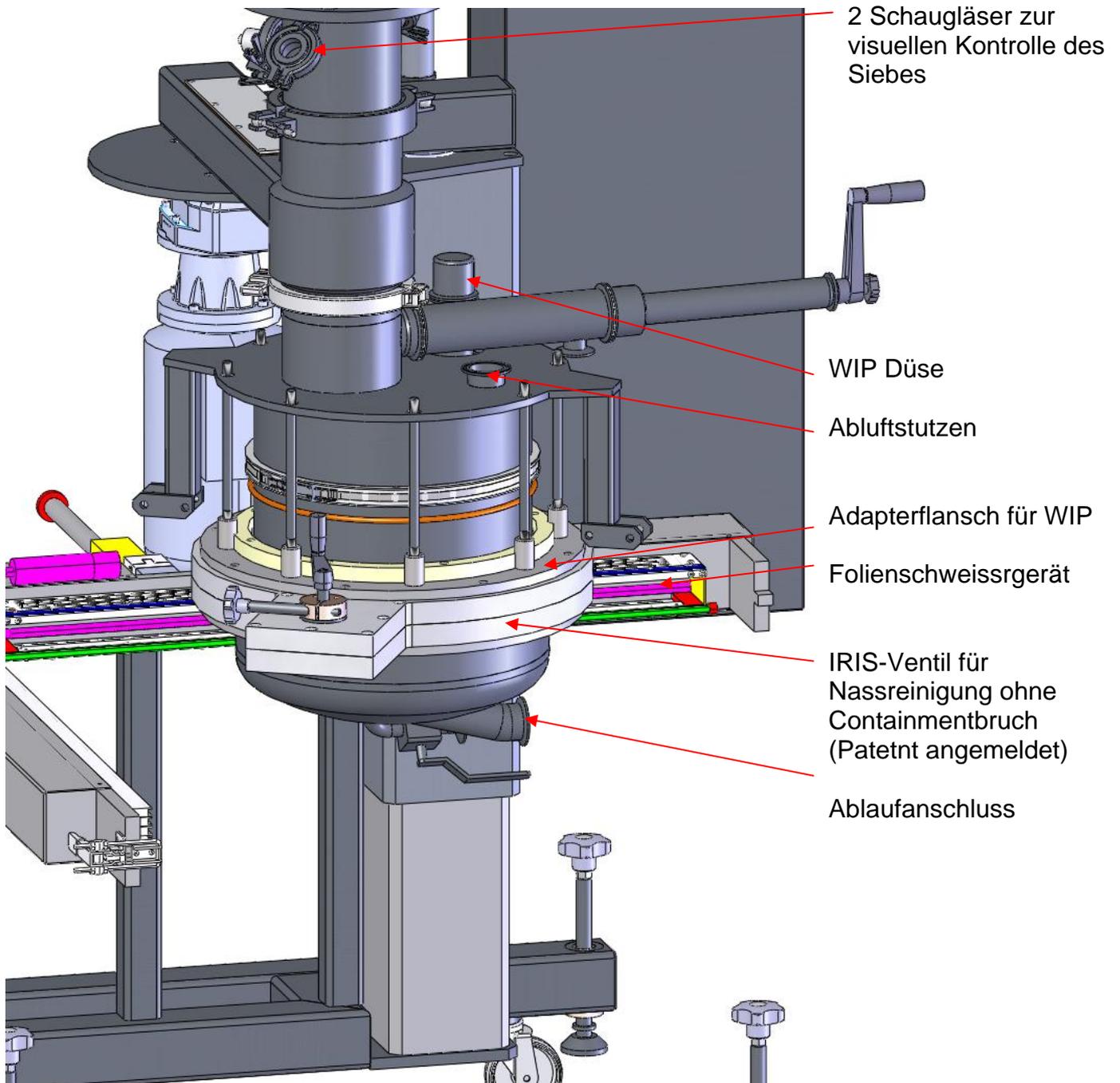
# VaruMill mit Trichter für Kleinmengen



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

# Endlosabfüllung mit WIP-Equipment



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

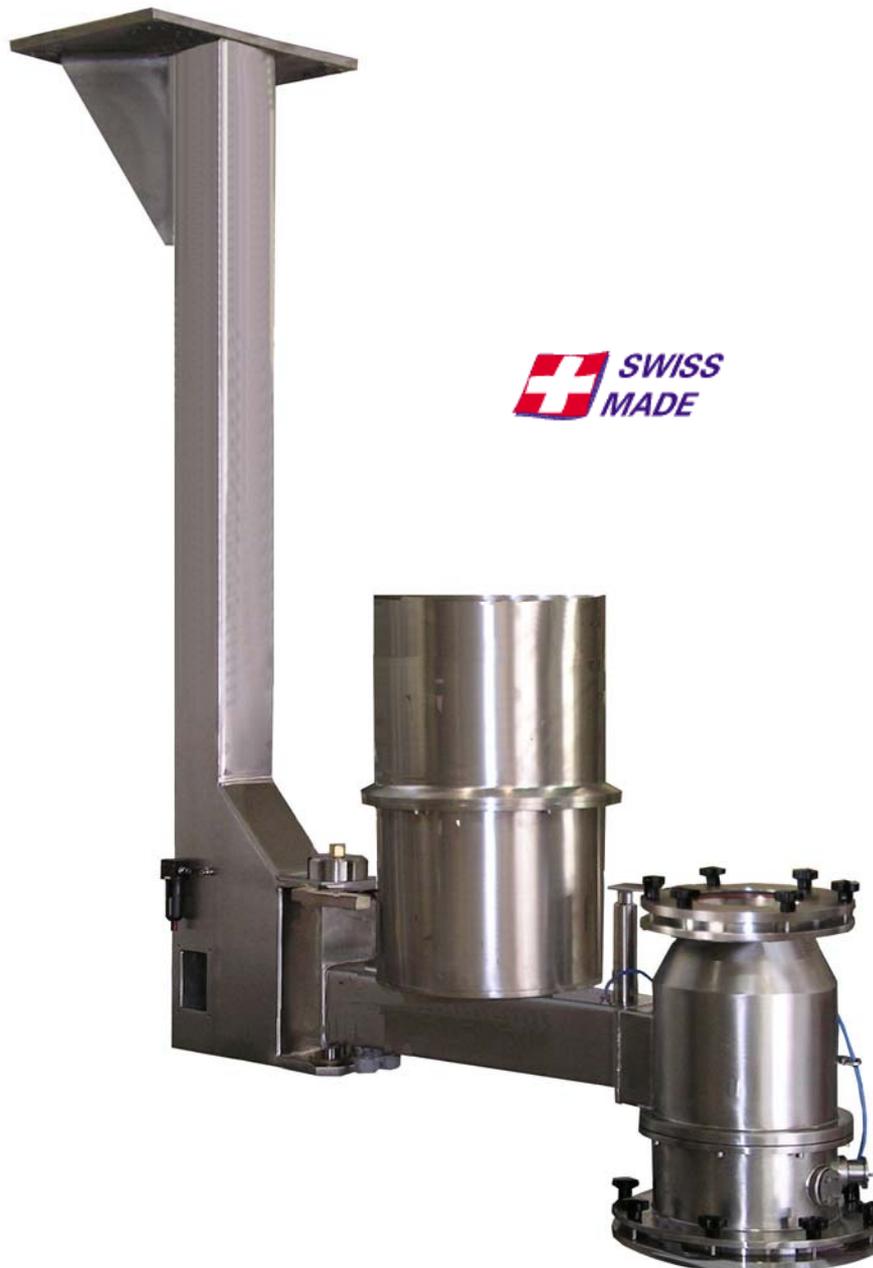
- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Benwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch



## **Wichtigste Vorteile der VaruMill- Siebmühle**

- **Keine Schrauben im Produktraum nach der Siebung, welche verloren und ins Produkt gelangen könnten.**
- **Kein Öl im Lagerkopf, da kein Getriebe, sondern ein Zahnriementrieb verwendet wird.**
- **Dieses Antriebsprinzip erzeugt weniger Wärme im Lagerkopf die durch den Produktstrom abtransportiert werden muss.**
- **Abdichtung der Rotorwelle mit gasgespülter Lippendichtung.**
- **Siebe sind mit geschweißten Flanschen ausgeführt, dies bedeutet:**
  - **Viel stabilere Siebe**
  - **Bestmögliche Siebzentrierung und daher genaueste Spalteinstellung möglich.**
  - **Längere Lebensdauer**
  - **Keine Ermüdungsbrüche wie bei Sieben mit Bolzensicherung**
  - **CIP- fähig, da im Standard offene O-Ringabdichtungen**
  - **Auf Wunsch Temperaturfühler integriert**
  - **Optional mit Dichtung zwischen Sieb und Rotorwelle**
- **Konische Siebe sowie zylindrische Siebe ohne Modifikation in derselben VaruMill einsetzbar.**
- **Die VaruMill 100 kann mit einem Adapterflansch ohne weitere Modifikation auf Ø125 aufgeweitet und dadurch als Pilot- Größe genutzt werden.**
- **Direkt mit der VaruMill dosieren und abfüllen, ohne zusätzliche Dosiereinrichtung, keine zusätzliche Bauhöhe, kein zusätzlicher Reinigungsaufwand.**
- **Endlosliner CIP- fähig, ohne das Containment zu brechen, also ohne Kontamination von Operator oder Raum**
- **Stabilere Konstruktion mit wesentlich höheren Drehmomenten. Jede VaruMill kann mit vollem Produktsilo jederzeit gestoppt und wieder gestartet werden.**
- **Optional in Hastelloy**
- **Gesamtlayout jeweils kundenspezifisch**
- **Standard Größen mit Eintritts Ø 100mm, 200mm, 300mm**

## Supported at the ceiling



- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

# Supported on the floor



# Supported on the wall



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

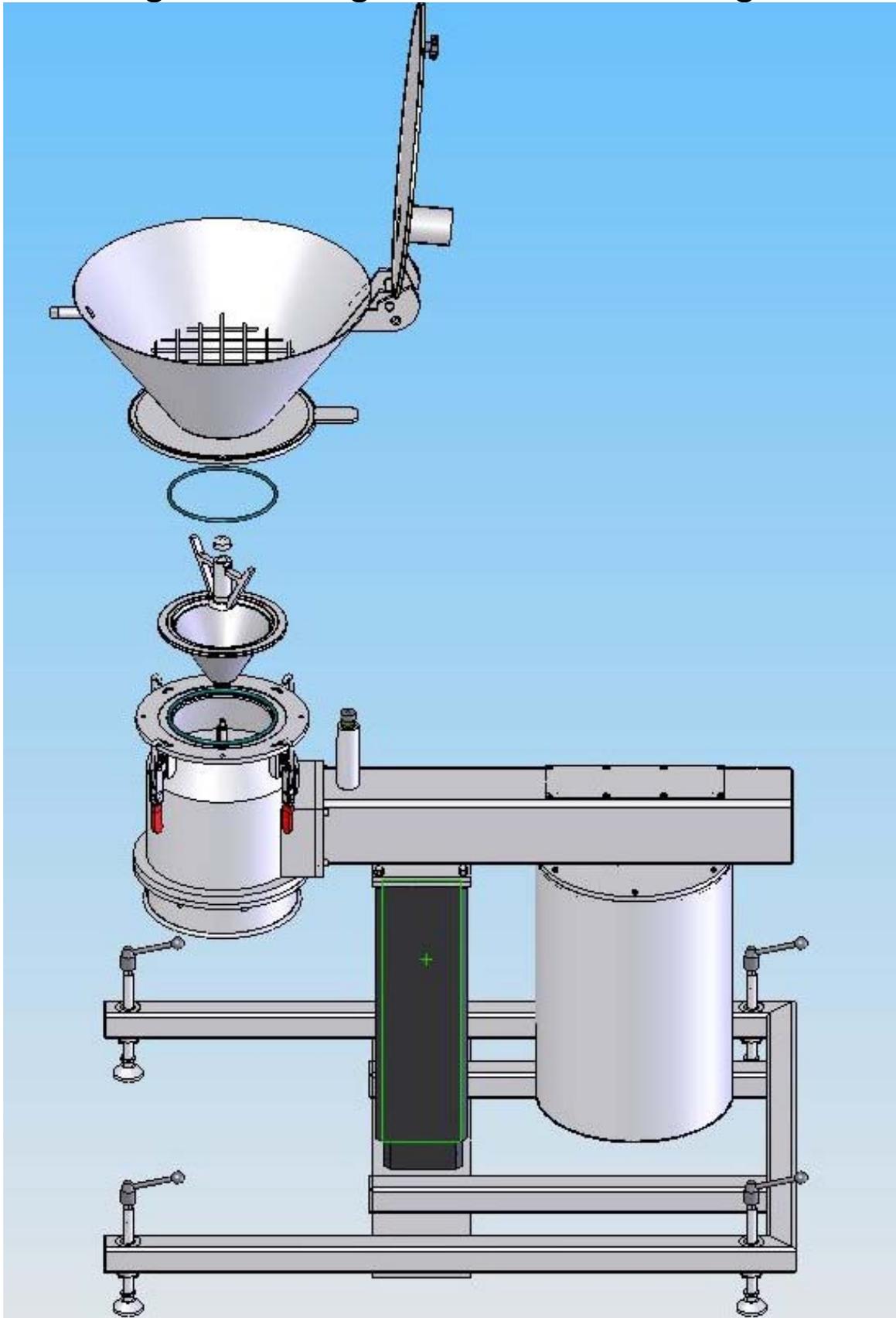
**rubitec ag**

## VaruMill 200, mobile, ATEX II 3 G



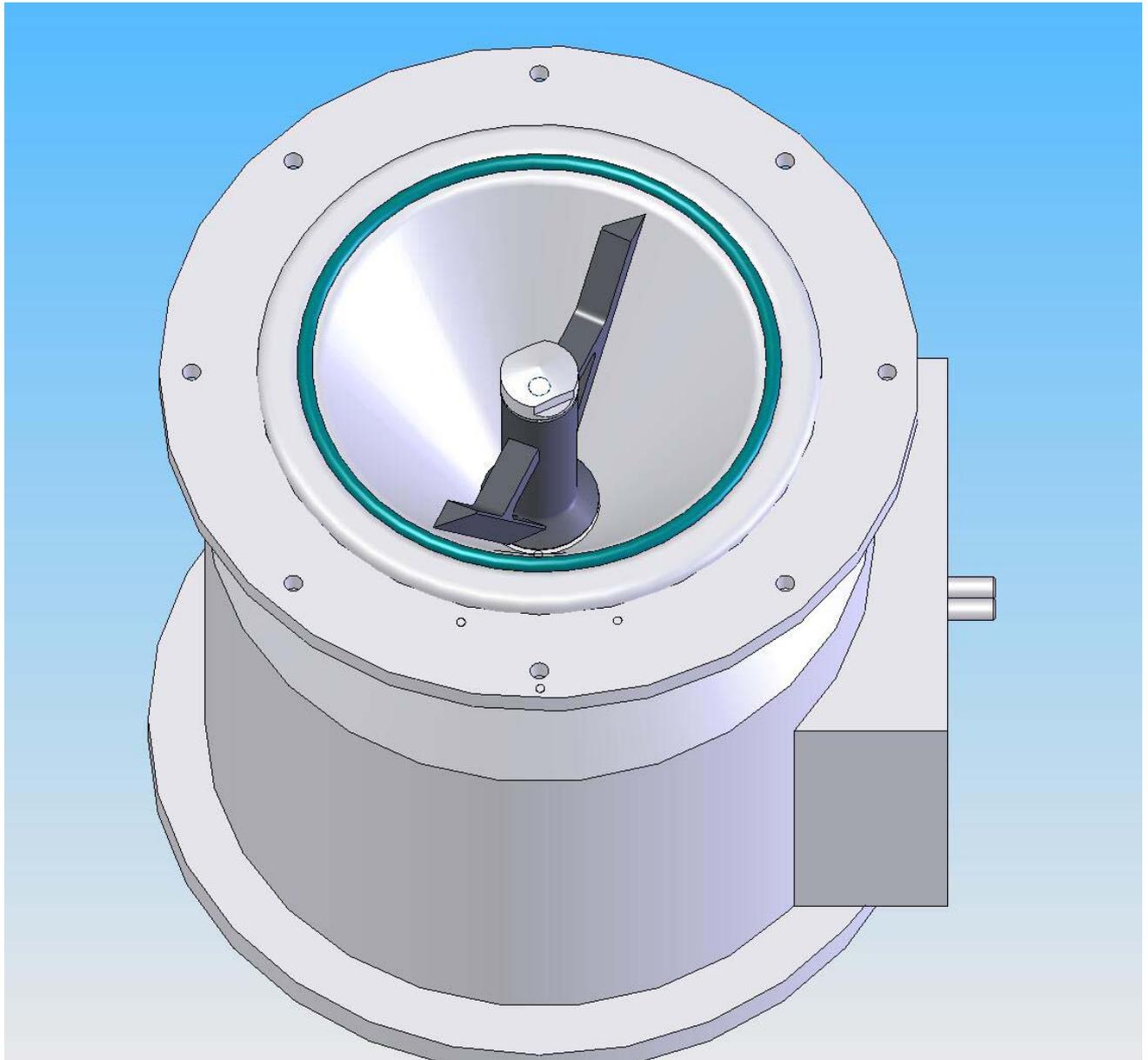
- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

## Cleaning and change sieve without using of tools



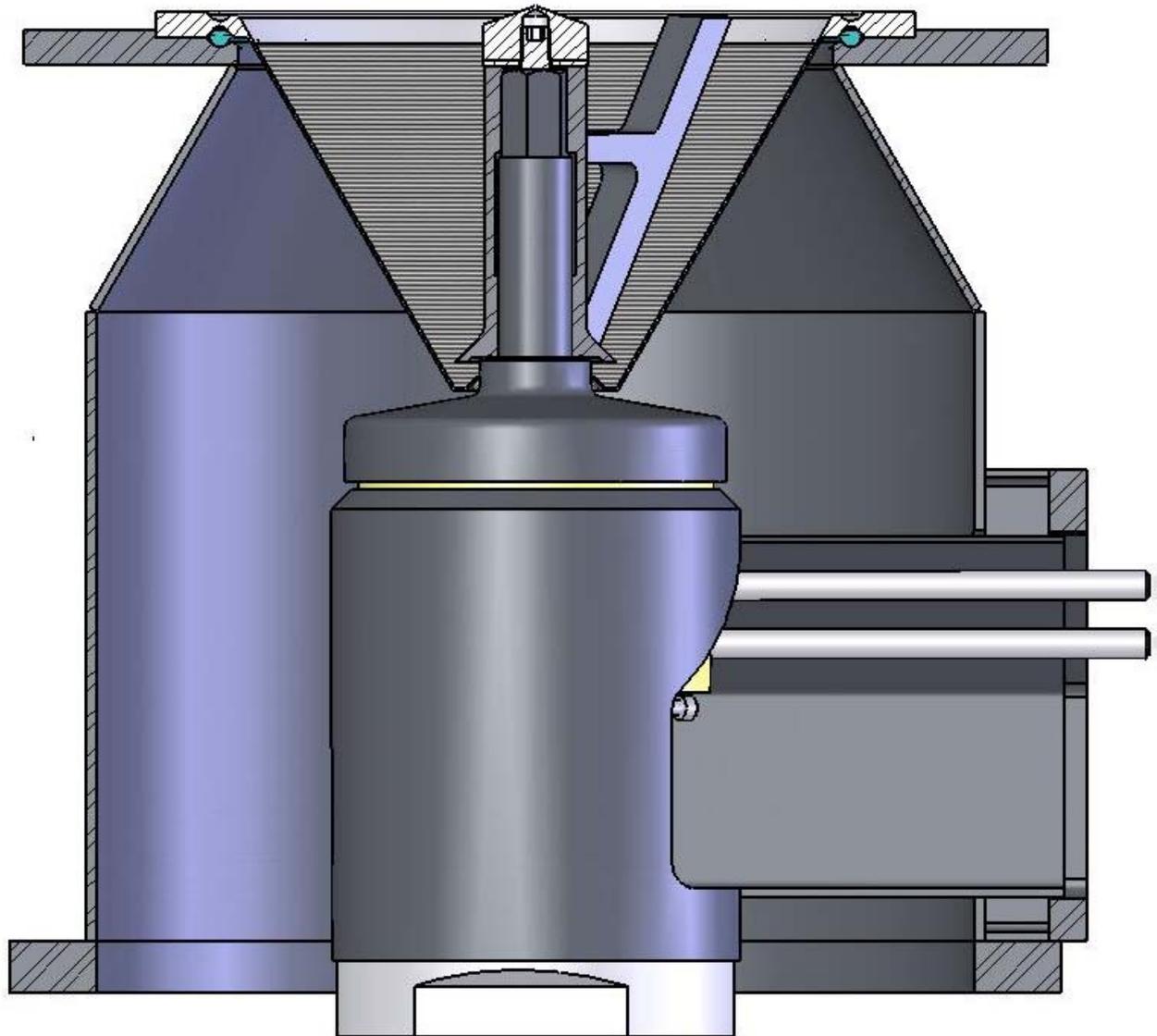


### View with conical sieve



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

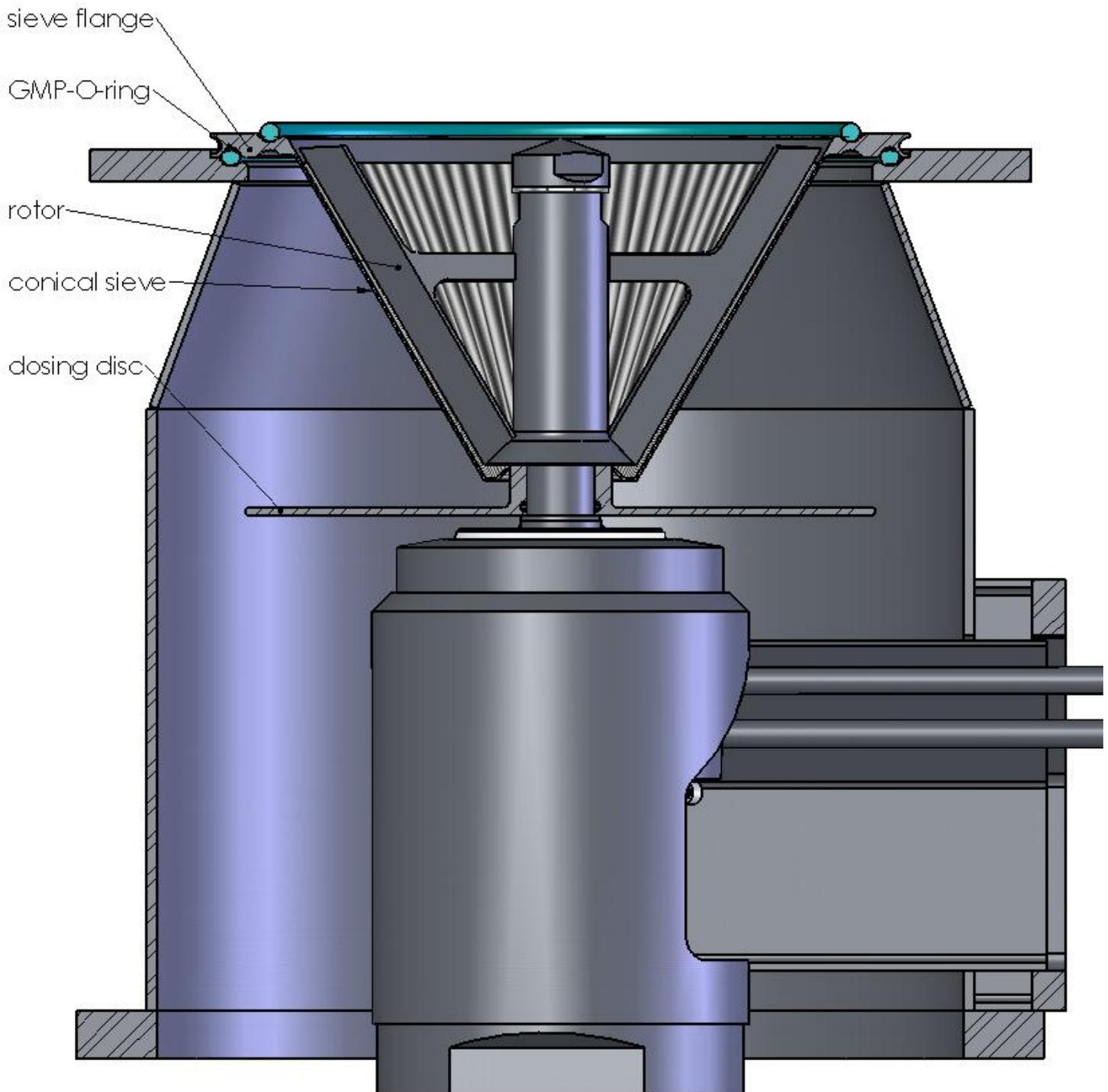
# Cut with conical sieve only for size screening



- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

**rubitec ag**

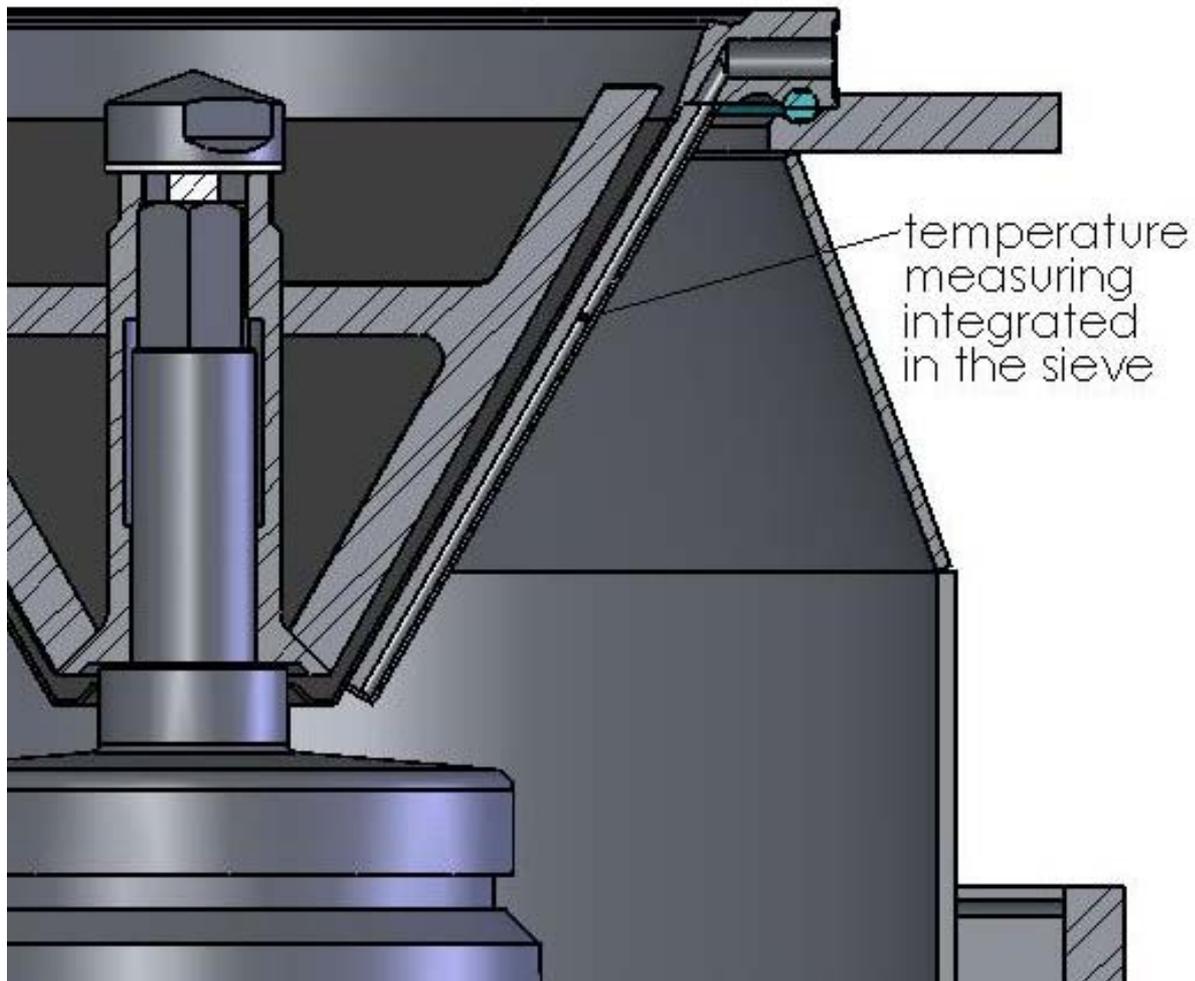
# Cut with conical sieve for size screening and dosing in one step



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

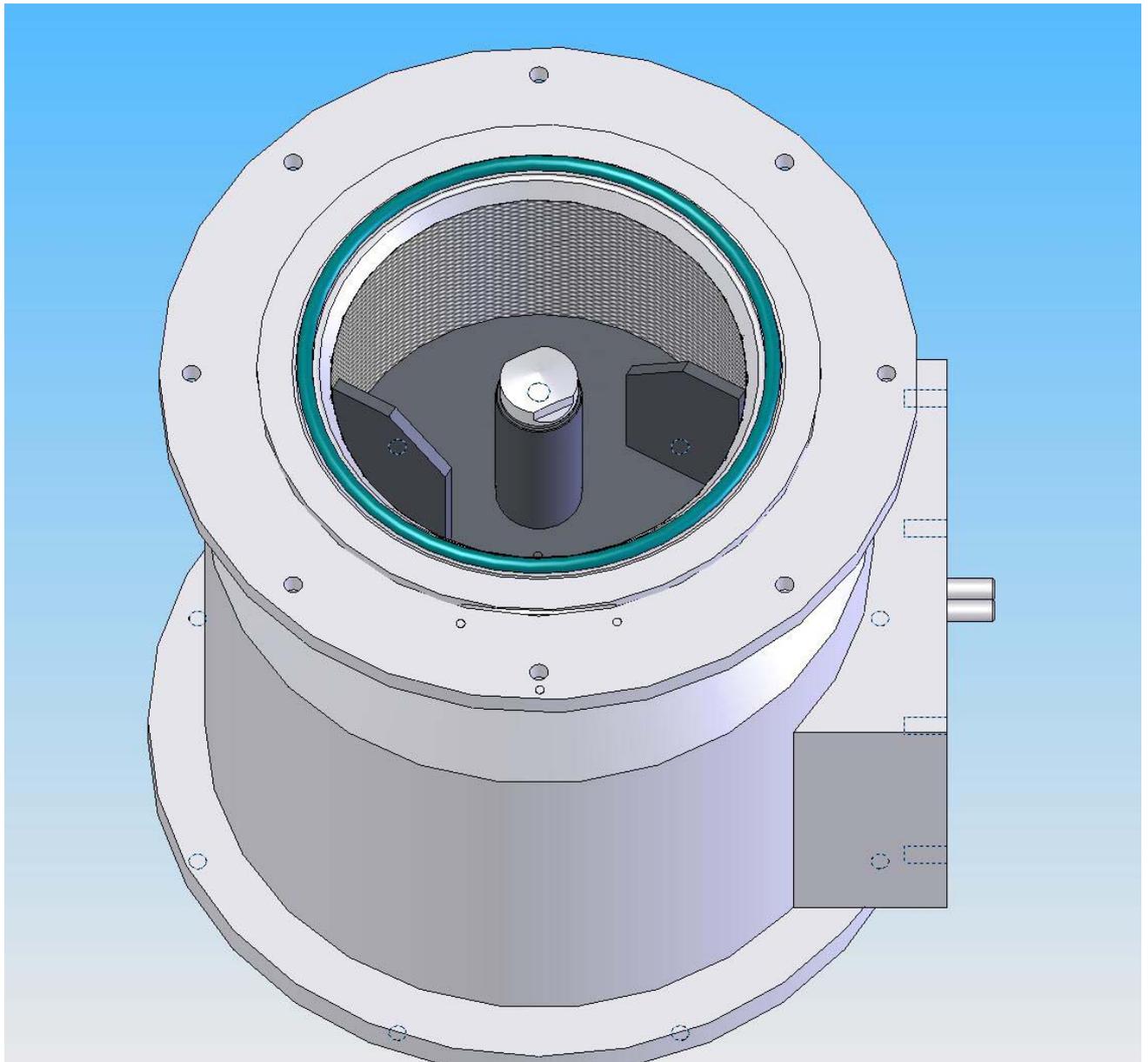
# Cut with conical sieve and temperature measuring in the sieve



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

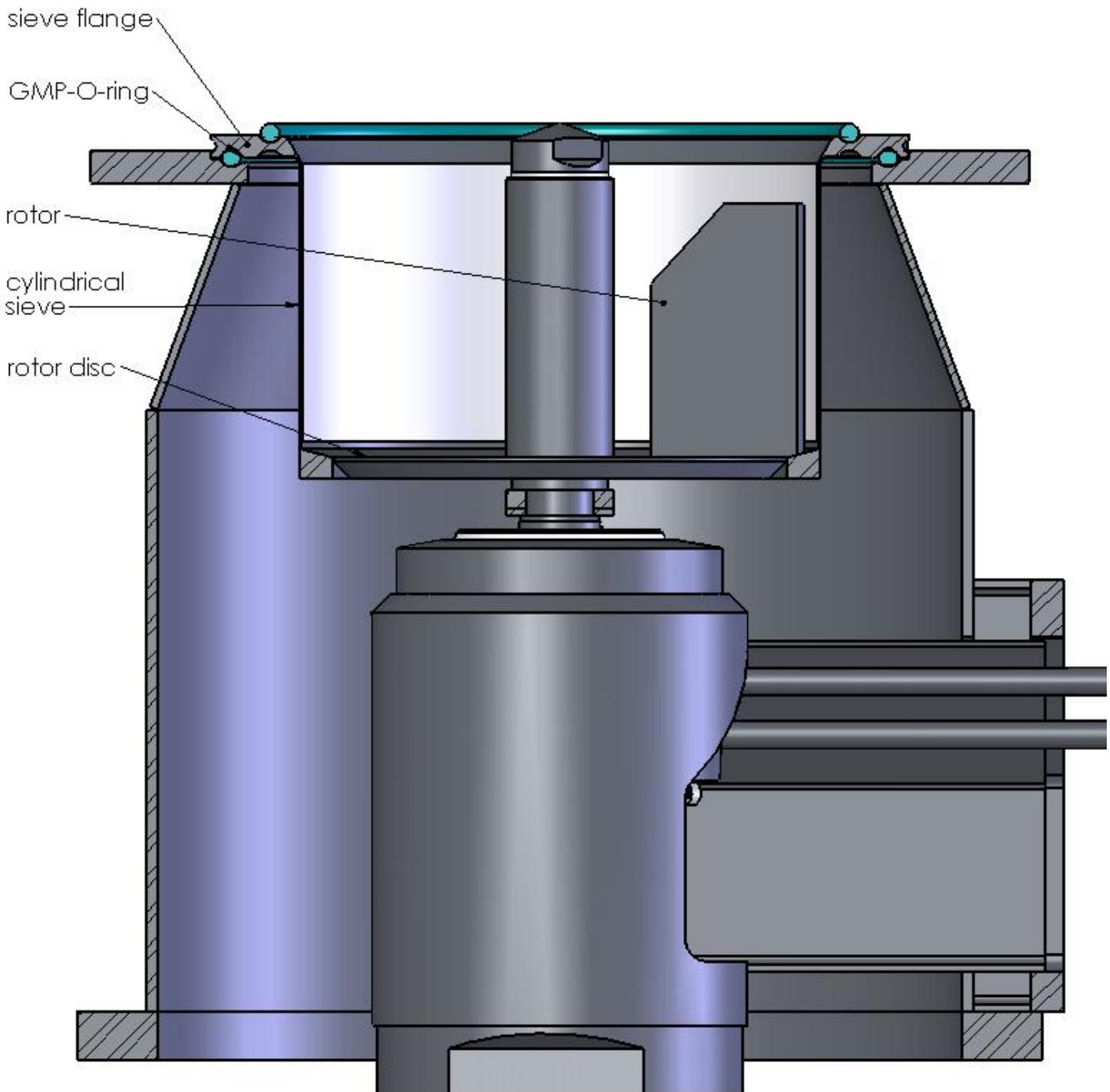
# View with cylindrical sieve



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

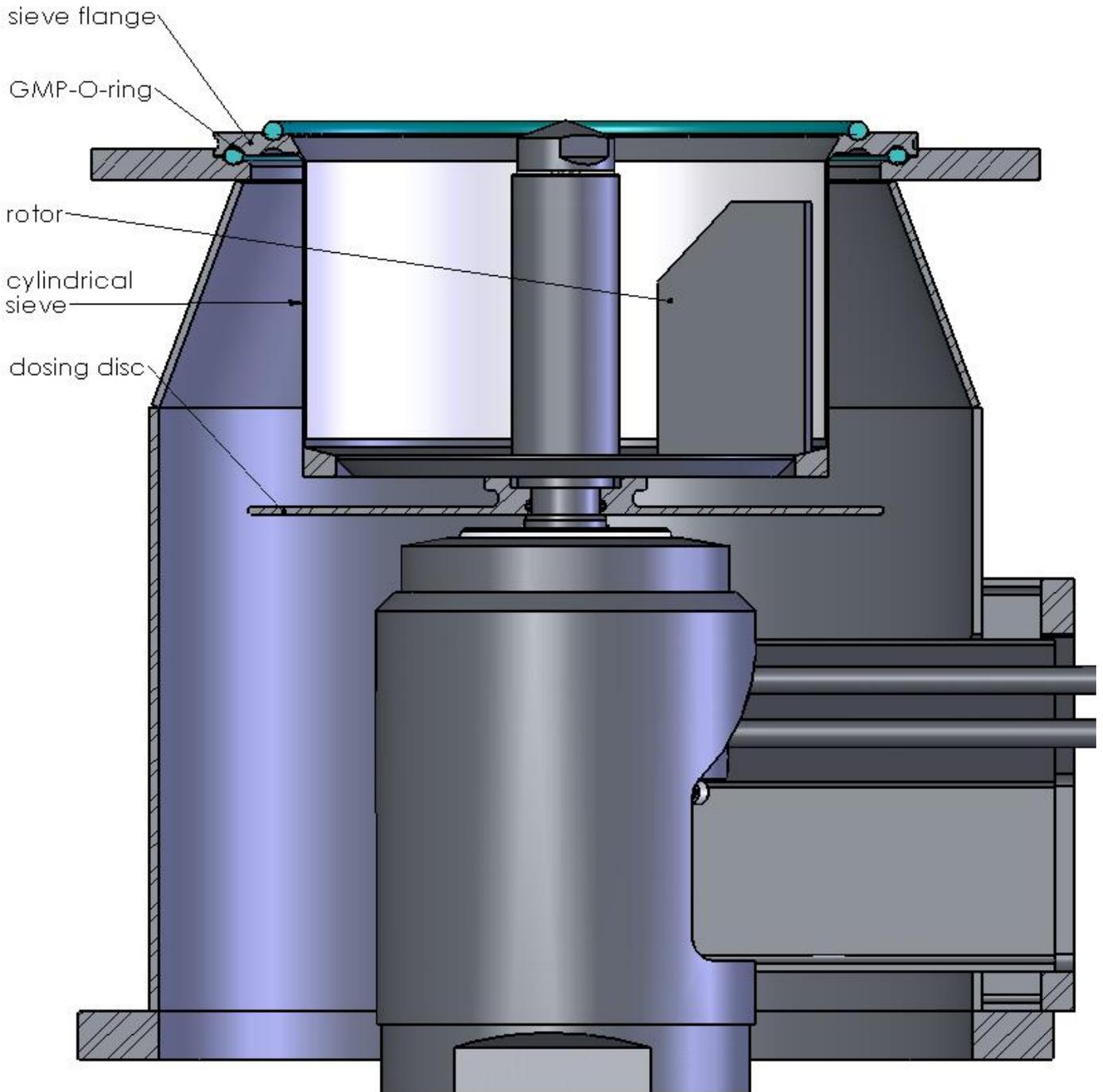
# Cut with cylindrical sieve for size screening with high trough put



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

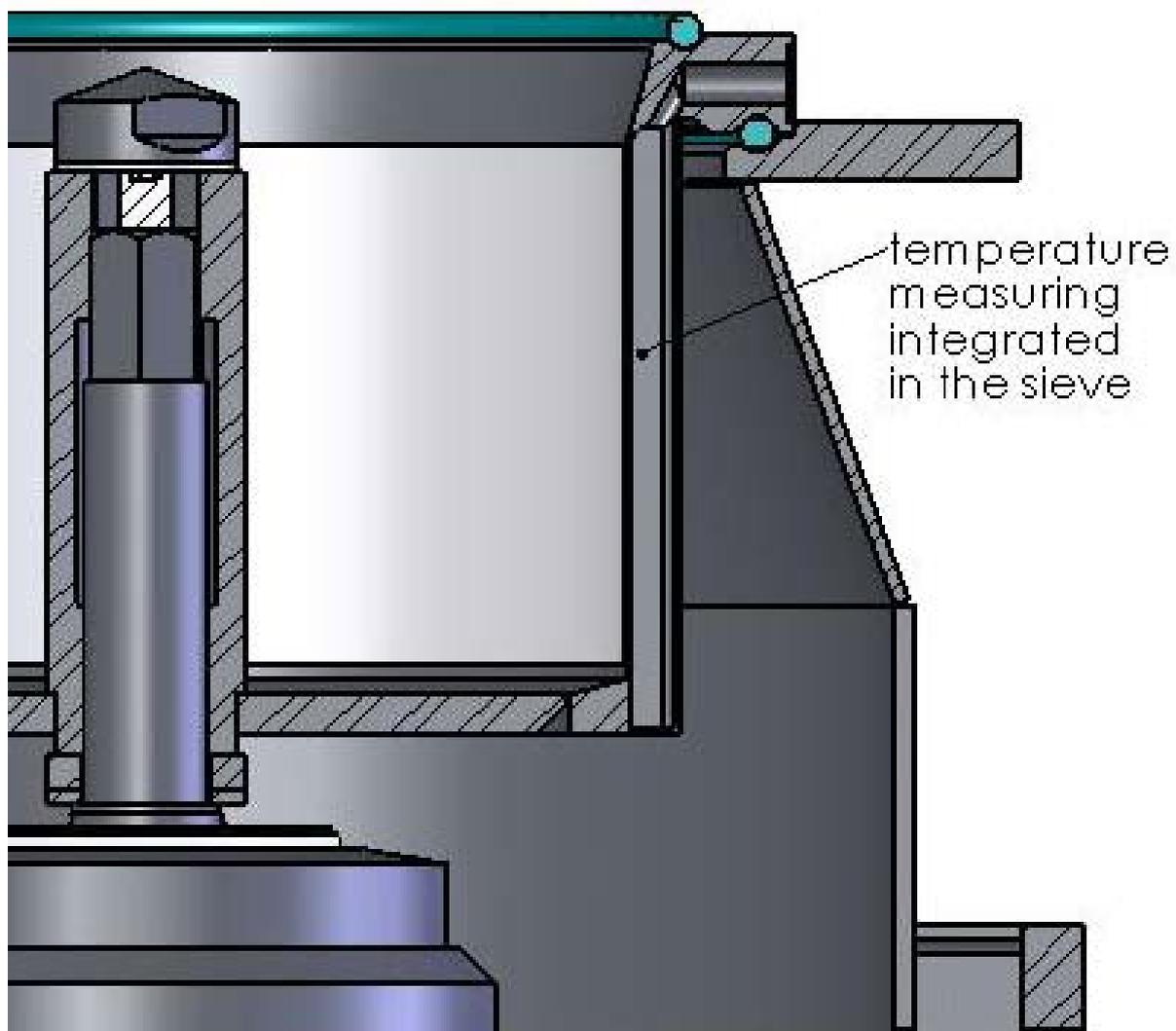
# Cut with cylindrical sieve for size screening and dosing in one step



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

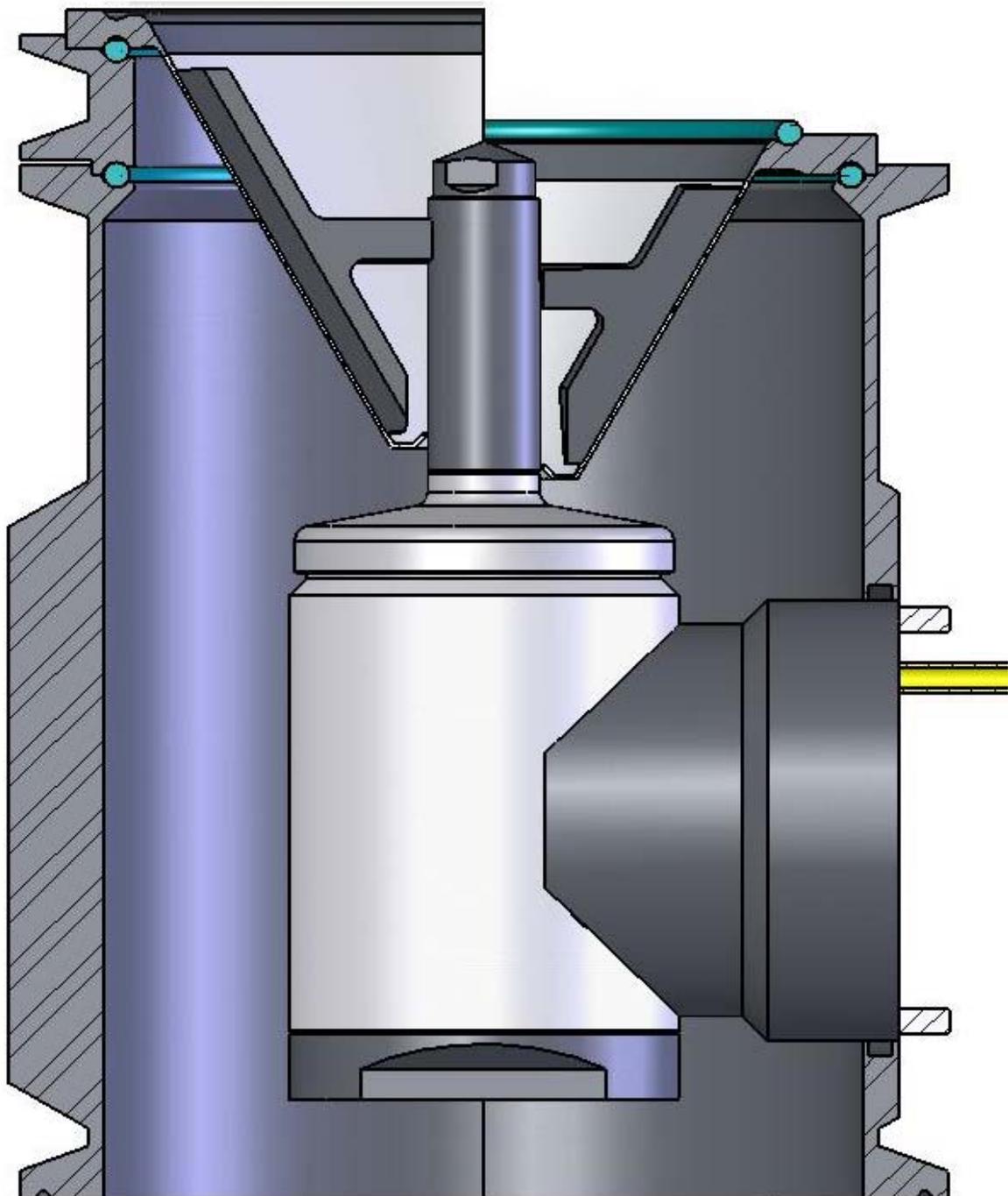
# Cut with conical sieve and temperature measuring in the sieve



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

## Milling head size 100 with adapter to size 125

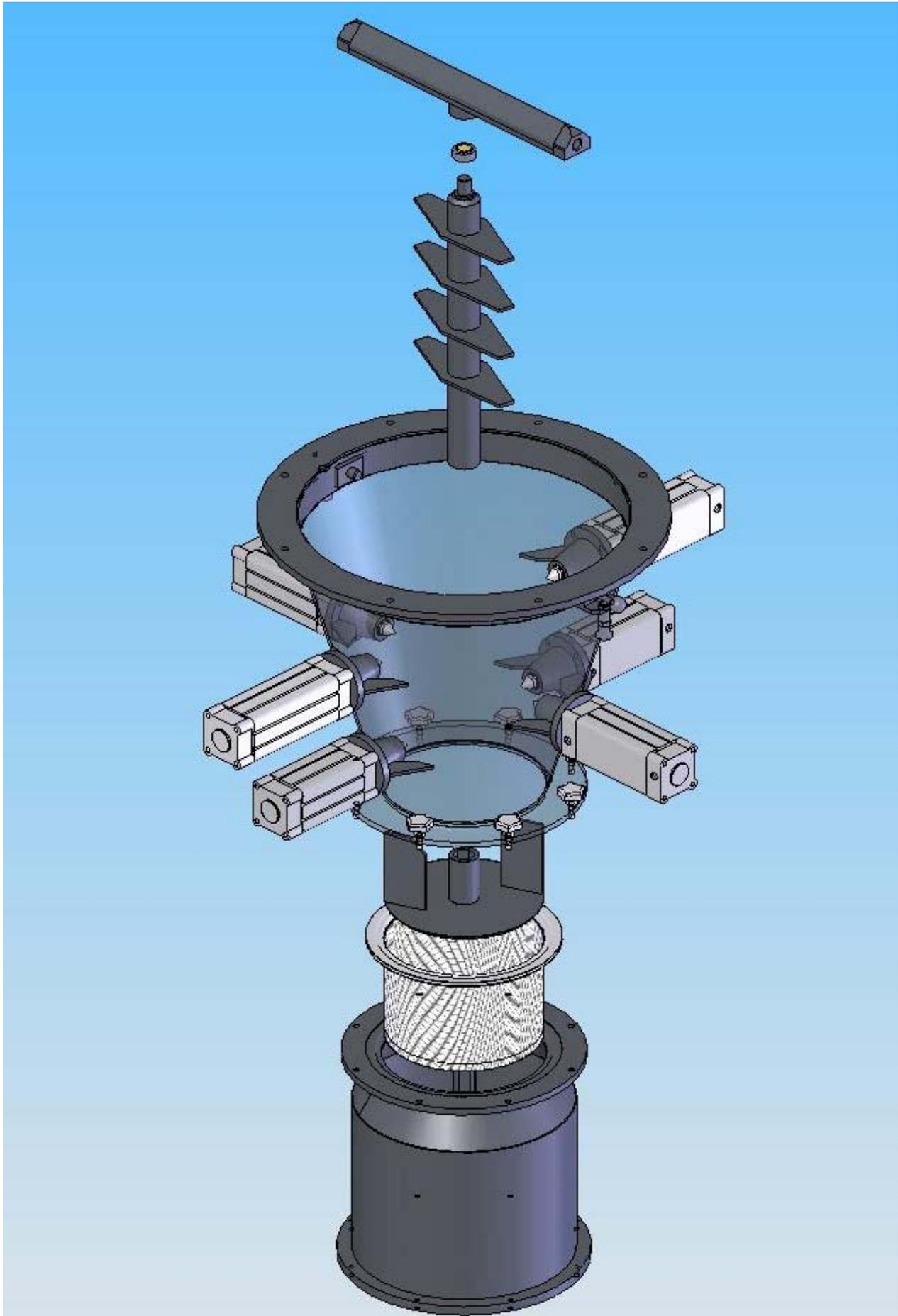




- **Aufbau- Vorbrecher zu Siebmühle Typ VaruMill 300**
- **Pneumatisch betätigte Axialstörer verhindern Produktstau**
- **Pneumatisch betätigte Axialstörer erlauben die Verarbeitung grosser Knollen**
- **Vorbrecher ist mit oder ohne Siebeinsatz nutzbar**
- **Einfachster Aufbau ohne Werkzeuge**
- **Einfachste Zerlegung ohne Werkzeuge für die Reinigung oder Siebwechsel**

- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

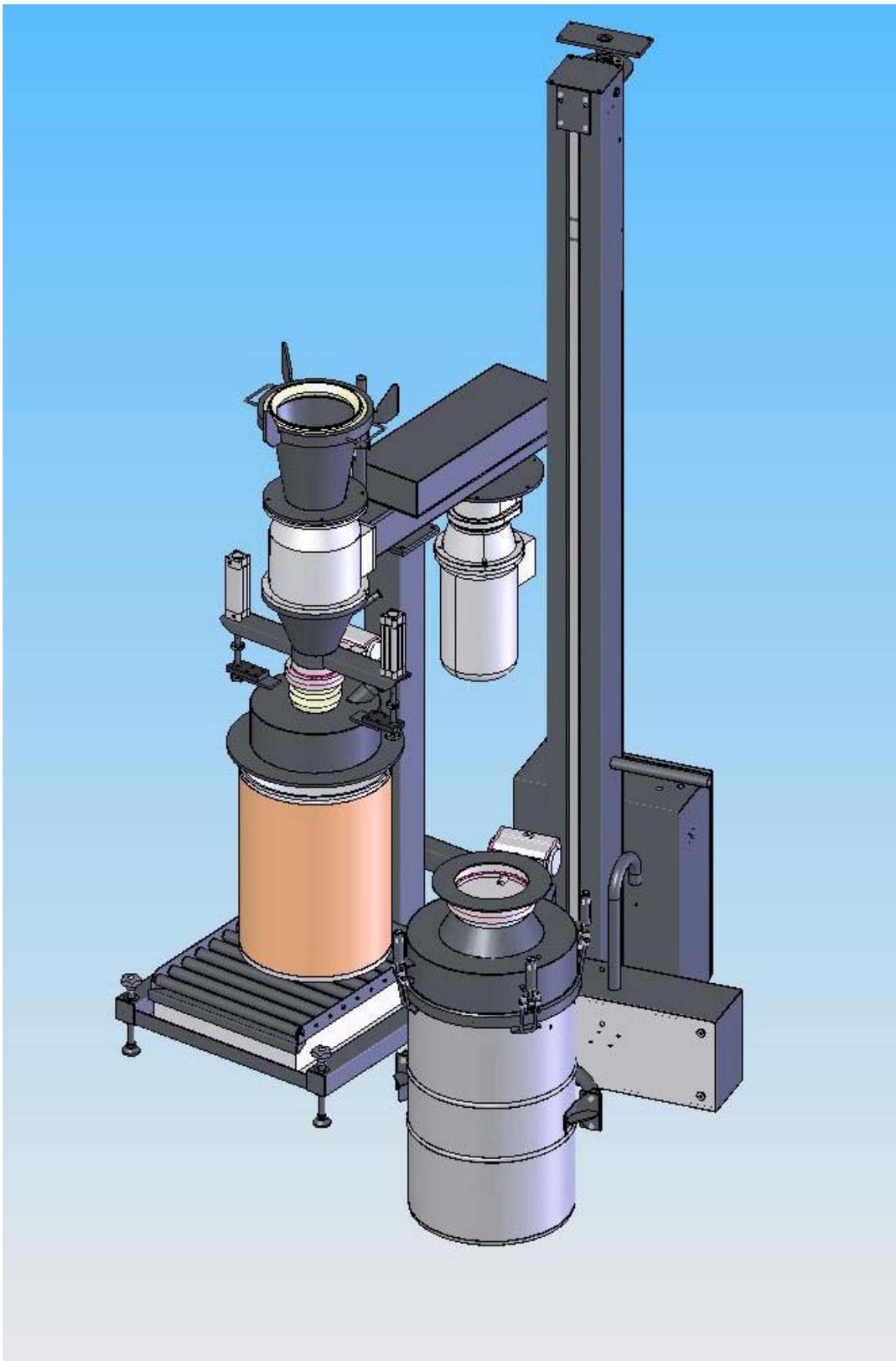
**rubitec ag**



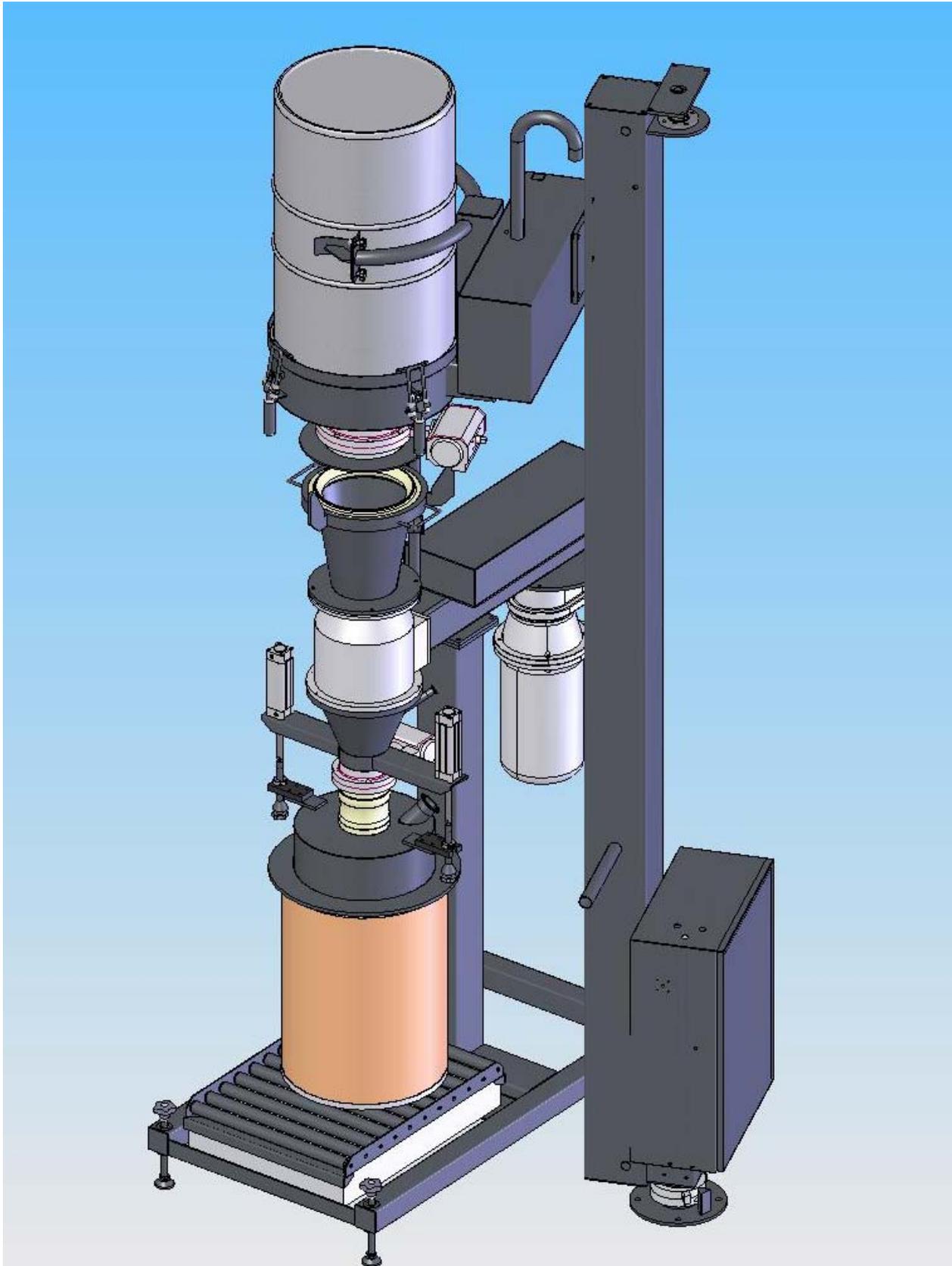
- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

**rubitec ag**

## Kombinierte Feststoffzerkleinerung mit Dosierung / Abfüllung



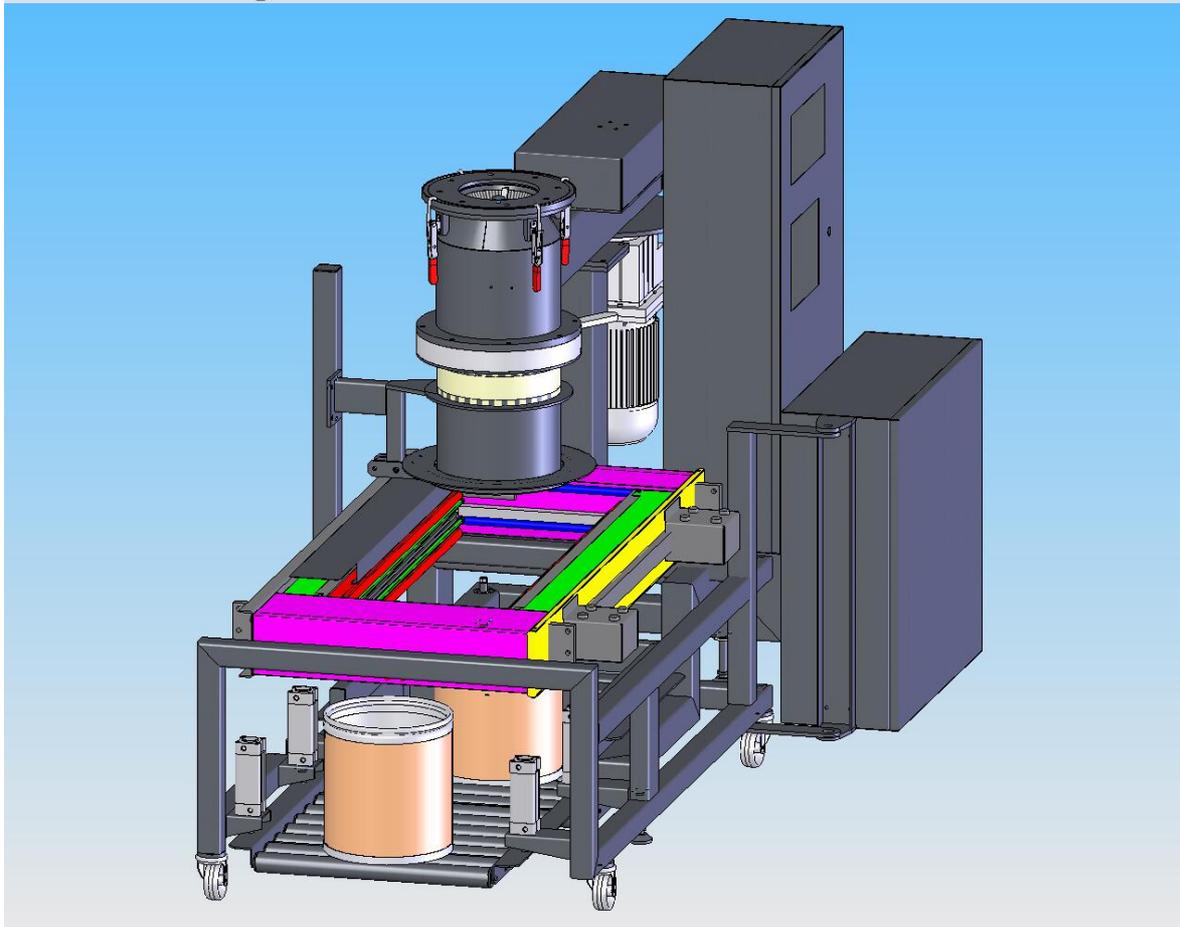
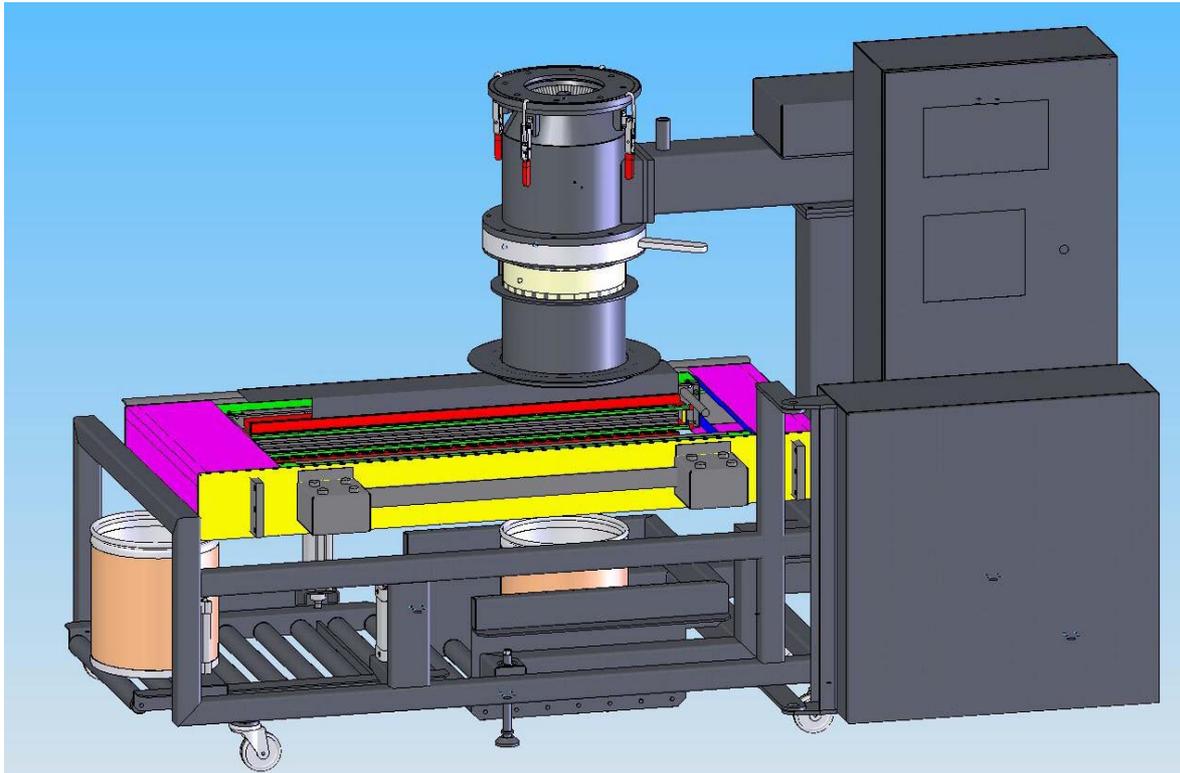
## SmartLift 200 sE zur Beschickung der Anlage mit Fässern



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

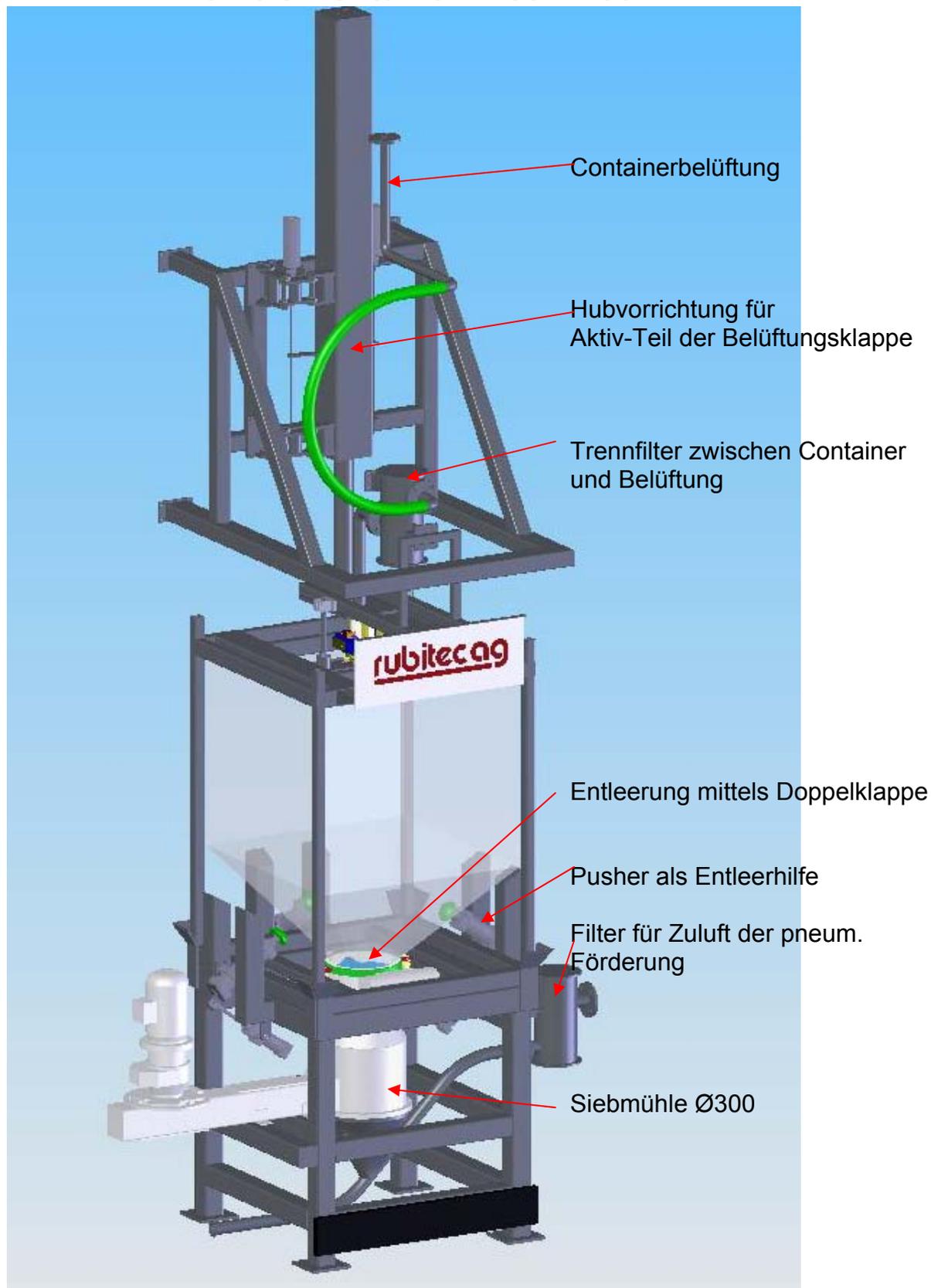
**Combined calibrating with closed filling and dosing  
(endless liner and welding frame for liner)**



CH-4431 Bennwil, Hauptstrasse 8  
Fon +41 -(0)61-956 91 91  
Fax +41 -(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

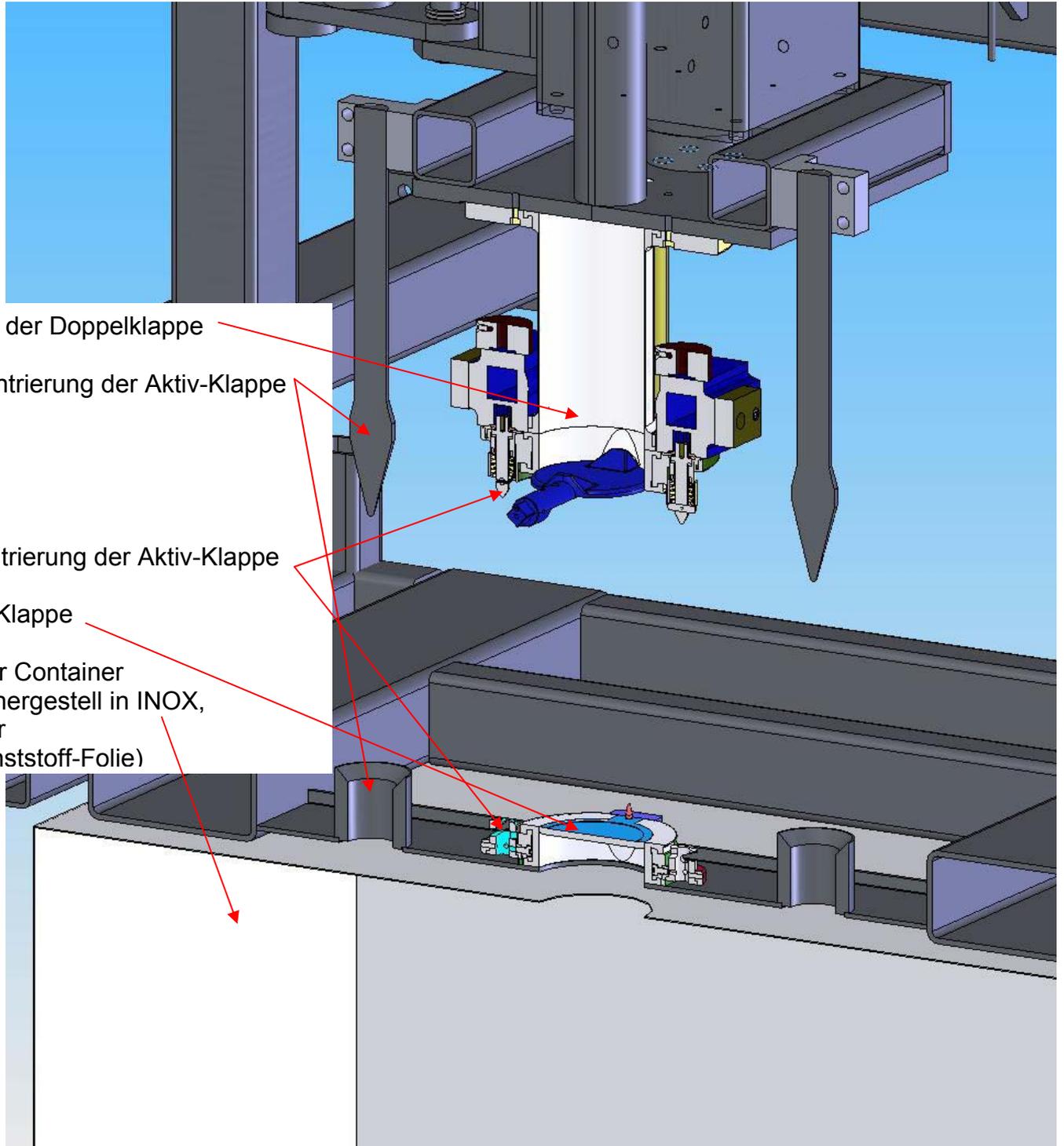
**rubitec ag**  
chemical-pharmaceutical-equipment

## Flexible Container 1200x1200



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

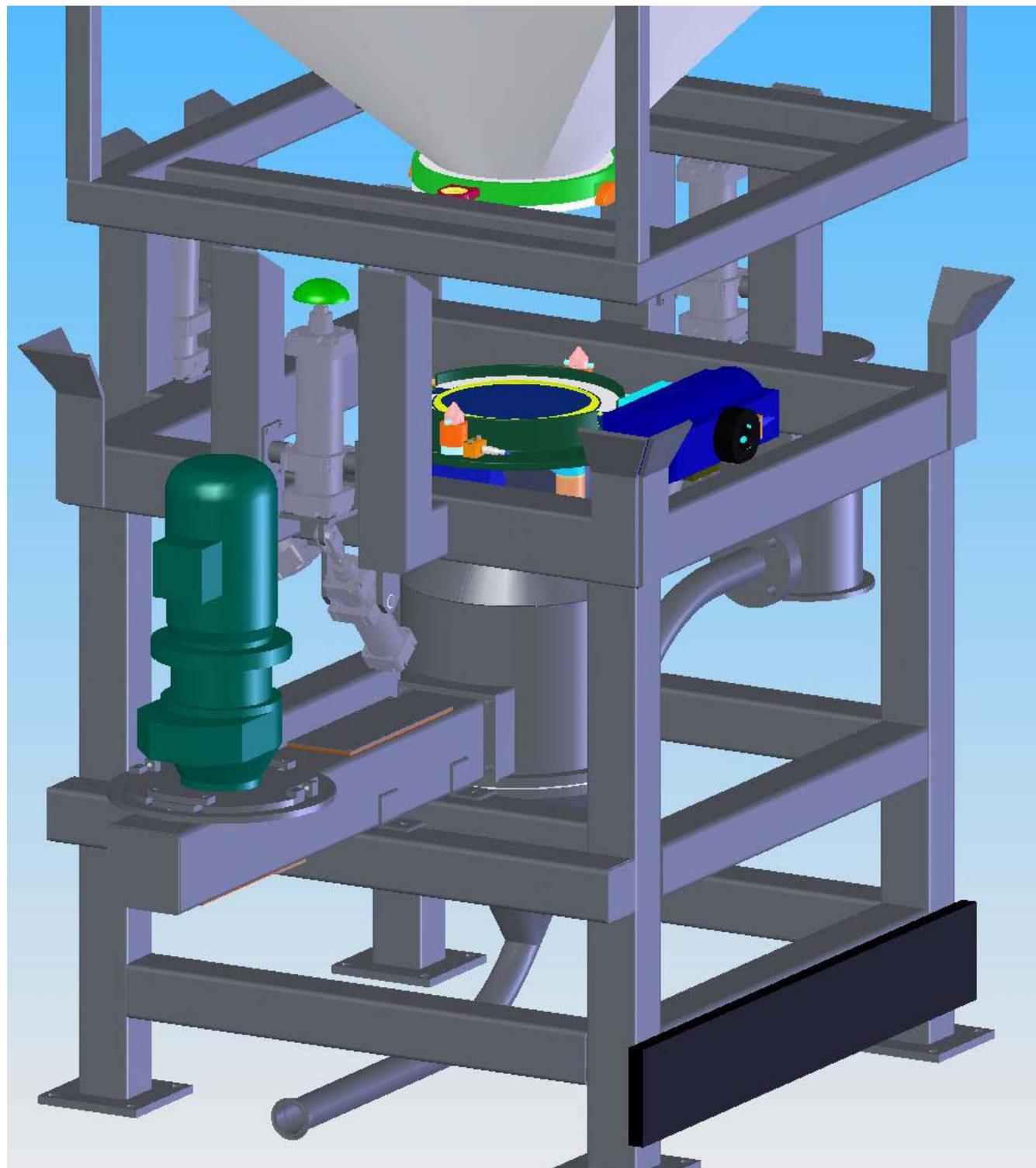
## Schnitt Andockdetail Containerbelüftung



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

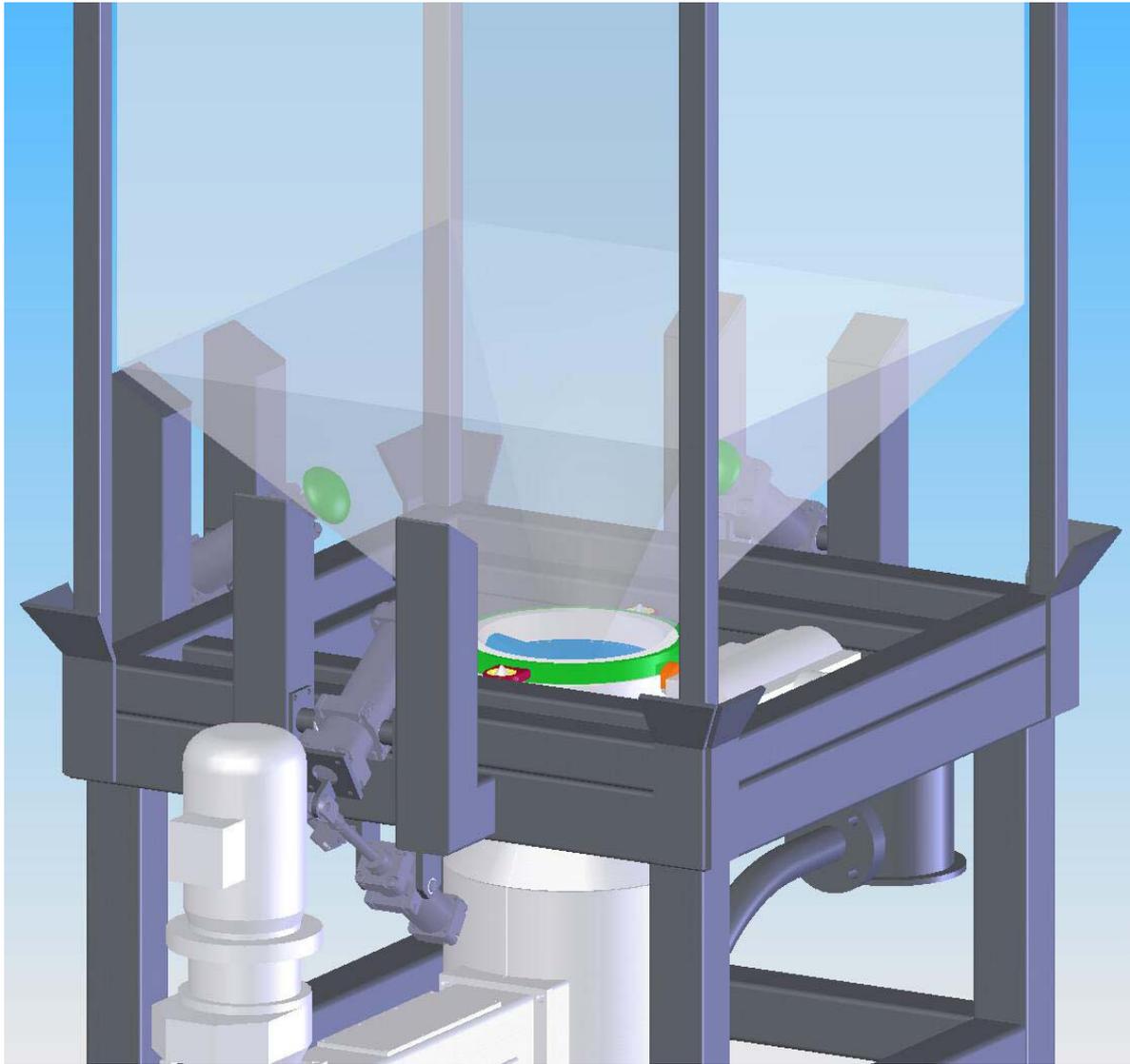
## Andockdetail Entleerklappe



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

## Detail „Container pushing“

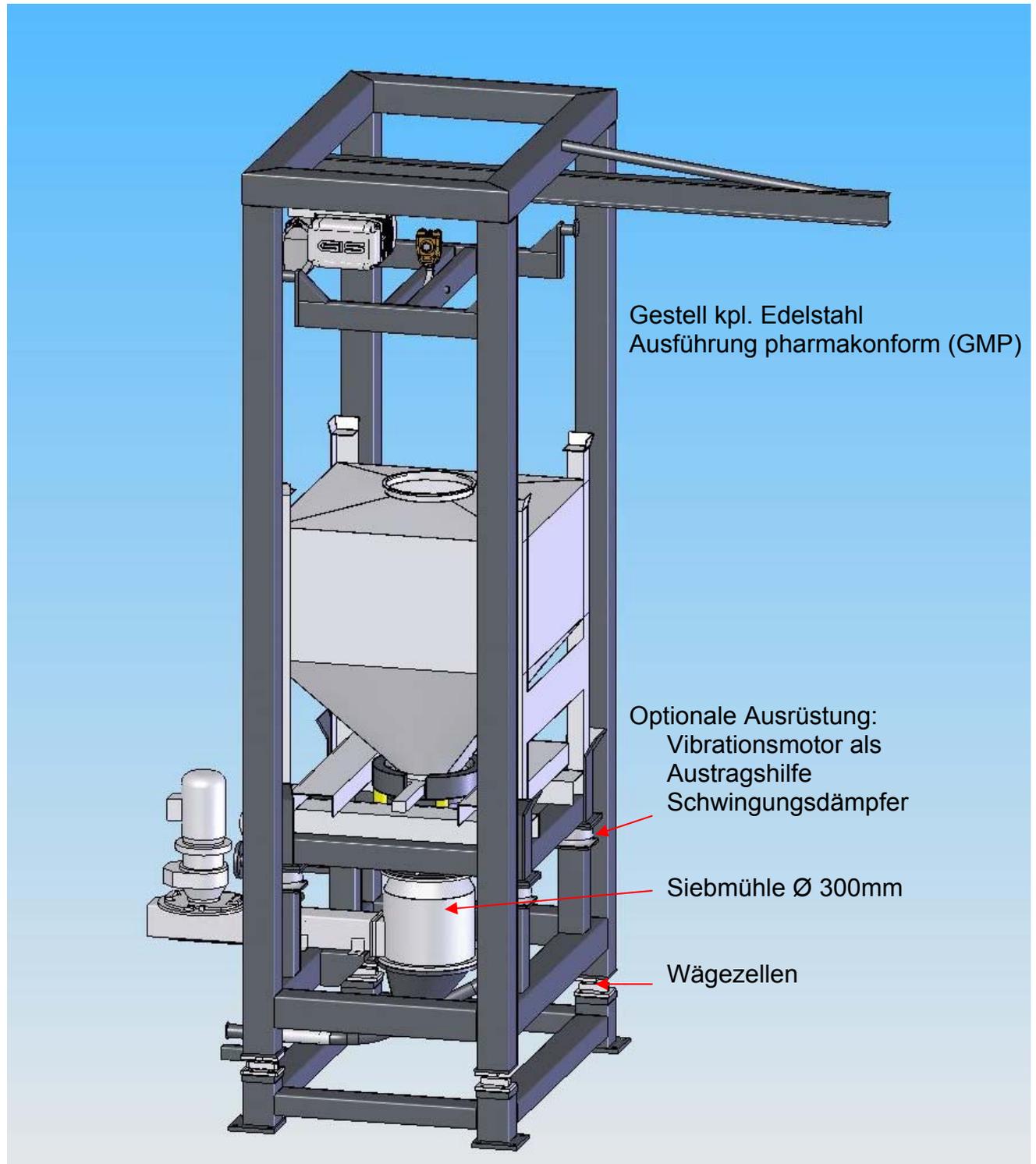


- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

**rubitec ag**

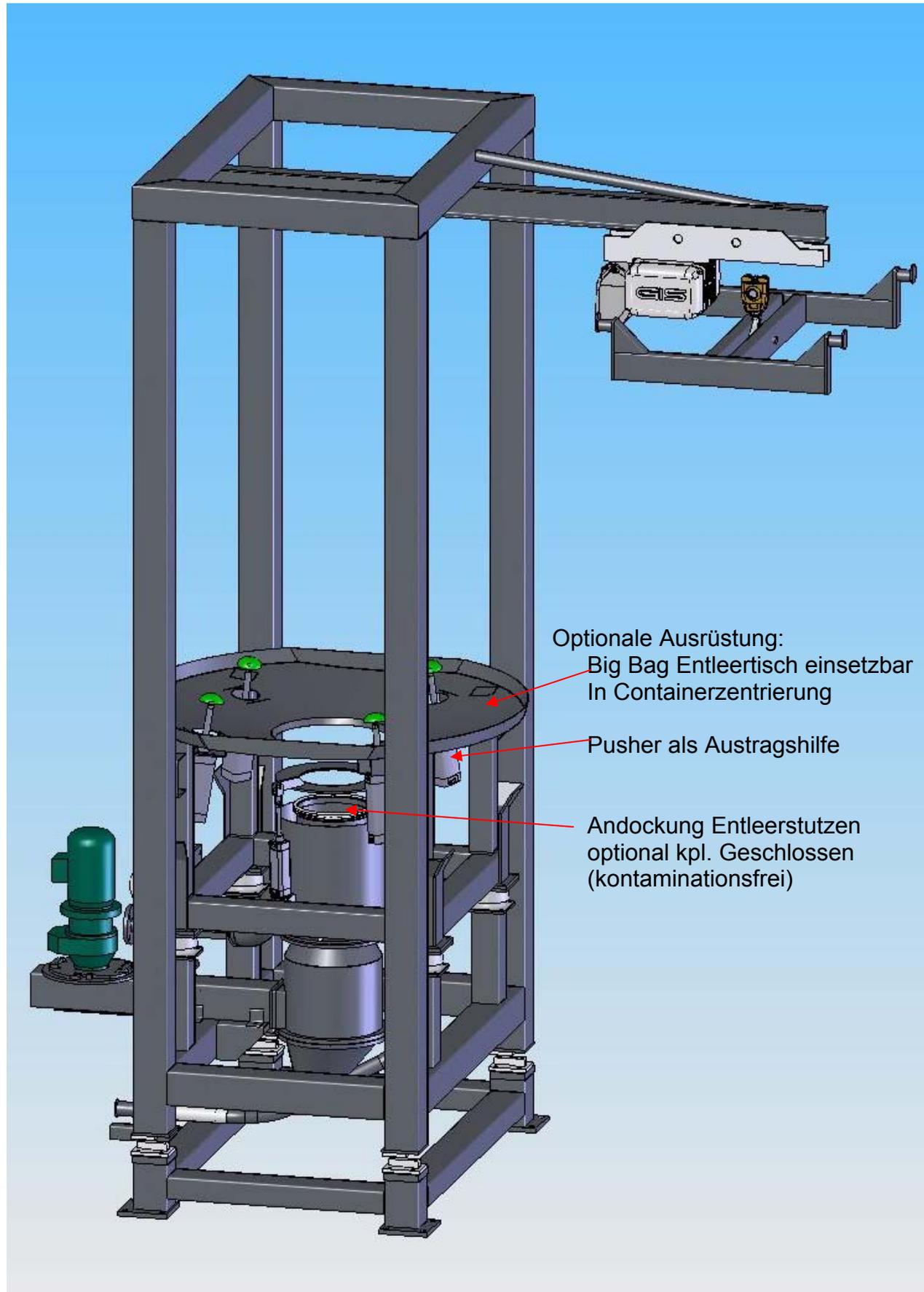
## Kombinierte Entleerstation mit Feststoffzerkleinerung und Waage für Container und Big Bag's

Ansicht mit Container angedockt



- Engineering im Anlagen- und Maschinenbau
  - Explosionsentkopplung
  - Feststoffzerkleinerung
  - Hub- /Kippgeräte
- CH-4431 Bennwil**  
Fon +41-(0)61-956 91 91  
Fax +41-(0)61-956 91 90  
info@rubitec.ch  
www.rubitec.ch

## Ansicht mit Big Bag- Tisch- und Andockung



- Engineering im Anlagen- **CH-4431 Bennwil**  
und Maschinenbau Fon +41-(0)61-956 91 91
- Explosionsentkopplung Fax +41-(0)61-956 91 90
- Feststoffzerkleinerung info@rubitec.ch
- Hub- /Kippgeräte www.rubitec.ch

**rubitec ag**