

# HELIOS

Der perfekte Partner für Ihr Materialhandling

## TROCKNER SYSTEM JETBOXX®

Mini Trockner

Aufsatz-Trockner

Beistell-Trockner

Portionen-Trockner

Entstaubungs-Trockner



# 2025

[www.helios-systems.de](http://www.helios-systems.de)

MADE IN GERMANY



# JETBOXX® SYSTEM

## Druckluft-Trockner für Kunststoff-Granulat

Seit Gründung der Firma HELIOS durch den Kunststoff-Ingenieur Klaus Wilhelm im Jahr **1982** beschäftigen wir uns hauptsächlich mit Materialhandling in der Kunststoffindustrie.

Lag anfangs der Fokus noch auf der Planung und Lieferung von großen Granulattrocknungsanlagen mit Durchsätzen von mehreren Tonnen pro Stunde und zentralen Materialversorgungssystemen, so erkannten wir bald das Fehlen eines Trockensystemes für kleine Mengen beim Spritzgießprozeß. Gerade bei kleinen Durchsätzen und/oder häufigem Materialwechsel sind zentrale Trocken- und Materialversorgungssysteme eher ungeeignet, da die Themen Übertrocknung, Nachfeuchtung, Verunreinigung/Vermischung nicht zu beherrschen sind. Der Reinigungsaufwand kann immens sein.

**1990** wurde daher auf der FAKUMA der weltweit erste Portionstrockner, genannt HELIO®MAT, mit abnehmbaren Trockenbehältern präsentiert. Dieses System wird bis heute in weiterentwickelter Form hergestellt.

Basierend auf den abnehmbaren HELIO®MAT-Trockenbehältern erfolgte ab der **K-1998** die Erweiterung des Systems um eine abnehmbare Trocknersteuerung für unterschiedliche Behältergrößen und Durchsätze — genannt JETBOXX®. Dieses System ist sowohl für Chargen trocken wie auch für Dauertrocknen geeignet. Dank der eingesetzten Digitalpneumatik wird daher nur so viel Druckluft verbraucht, wie exakt für die Erfüllung der Trockenaufgabe notwendig ist. Die Erfindung JETBOXX® mit Digitalpneumatik wurde **1999** in Europa und **2000** in den USA patentiert und ist seither mehr als 10.000 mal verkauft worden.

Anlässlich der Messe **K-2001** wurde erstmalig eine JETBOXX® mit bis dahin für nicht möglich gehaltenem Komfort und Anwendernutzen gezeigt. Diese JETBOXX® der Baureihe -Economy- wies serienmäßig bereits eine fein gestufte Trockenluft-Volumenstromsteuerung, eine Datenbank für kunststoffspezifische und durchsatzabhängige Trocknereinstellungen, eine Anzeige der Trockenparameter Temperatur, Luftvolumenstrom, Taupunkt der Trockenluft sowie Energieverbrauch bei aktuellem Durchsatz sowie eine Menüführung für den Anwender in 10 Sprachen auf. Ferner eine Steuerung für ein Druckluftfördergerät mit Mixfunktion für 2 Komponenten und automatischer Filterreinigung.

Diese Innovation von HELIOS kann — nicht ganz ohne Stolz — als „Mutter aller heutigen Drucklufttrockner“ — bezeichnet werden. Vielfach kopiert und trotzdem unerreicht!

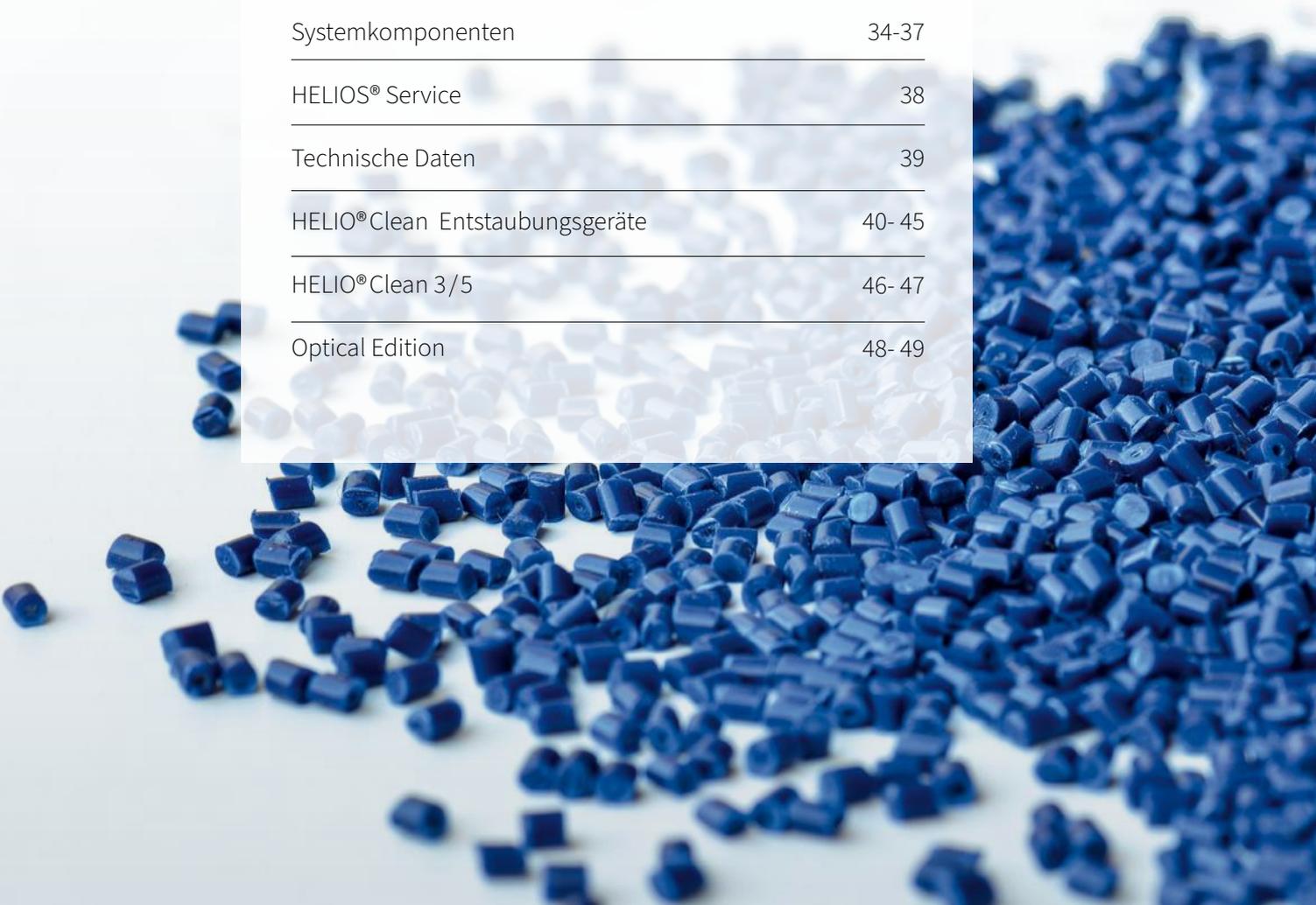
**2004** wurde JETBOXX®-Economy- durch Baureihe WINsystem® abgelöst und die Edelstahl-Trockenbehälter um 4 Mini-Glasbehälter bis 5 Liter mit einer absolut neuartigen Lufterleitung ergänzt.

Seit **2007** weisen alle JETBOXX® Trockner die Möglichkeit einer Materialzu-/nachführung ohne oder mit **Entstaubung** auf. In über 20 Jahren wurden zahlreiche, ergänzende Systemkomponenten entwickelt, die eine kundenspezifische Konfiguration für den jeweiligen Anwendungsfall ermöglichen.

# HELIOS

# JETBOXX® SYSTEM

Trocknersystem	4-5
Steuerung	6-11
WINneo®2 connect	12-13
Aufsatztrockner Mini	14-15
Trockenbehälter	16-17
Aufsatztrockner	18-21
Aufsatztrockner	22-23
Beistellztrockner	24-27
Fördergeräte	28-29
Variable Trocknerstation	30-33
Systemkomponenten	34-37
HELIOS® Service	38
Technische Daten	39
HELIO®Clean Entstaubungsgeräte	40- 45
HELIO®Clean 3/5	46- 47
Optical Edition	48- 49



# JETBOXX® System Komponenten

"Durch Kombination von System-Grundkomponenten lassen sich optimale Lösungen für die jeweilige Aufgabenstellung realisieren"



## JETBOXX®

### Steuerungen

Steuerung für das Trocknen und Fördern

- WINneo® 2 Ausführung

## JETBOXX®

### Trockenbehälter

- Glas-Trockenbehälter 3.0 Liter
- Edelstahl-Trockenbehälter 6.0 - 200 Liter
- doppelwandige Ausführung
- optimale Luftverteilung
- skalierbare Füllhöhe

# JETBOXX® System Varianten



Aufsatztrockner



Beistelltrockner

**"Bei geänderter Aufgabenstellung können die Komponenten einfach wieder neu kombiniert werden"**



## **JETBOXX®**

### **Fördertechnik**

- für Trockenbehälter-Befüllung
  - für Förderung auf Maschine
- ohne/mit Entstaubung

## **JETBOXX®**

### **Zubehör**

Rahmengestelle, Absaugvorrichtungen, Adapter, autarke Fördergeräte, Entstauber usw.



variable Trocknerstation



Entstaubungstrockner

# WINneo® 2 Präzisionstrockner

serienmäßige Werkskalibrierung  
**aller Trockenparameter mit Kalibrierzertifikat**

**100% wiederholgenaue Trockenparameter.**

**exakter Volumenstrom**

der Trockenluft durch patentierte HELIOS Digitalpneumatik

**exakte Taupunktmessung**

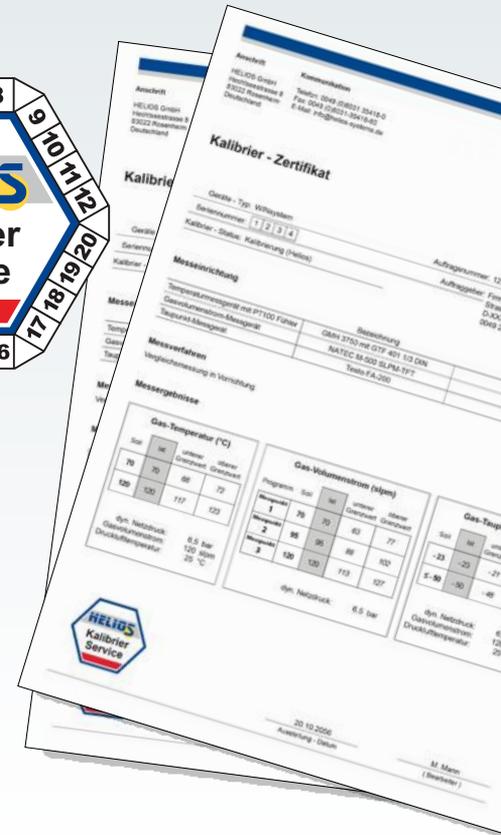
der Trockenluft

**exakte Temperturführung**

über den gesamten Trockenprozess



MADE IN GERMANY



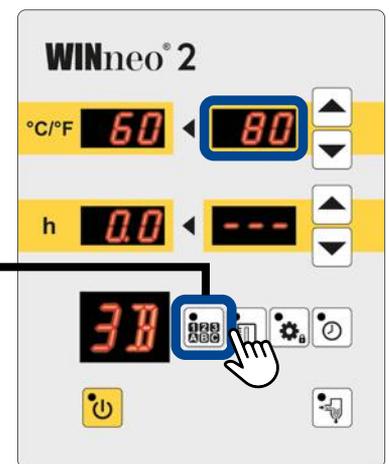
perfektes Trockenergebnis  
**durch 3 Trockenprogramme mit 3 Trockenintensitäten**

**3 Trockenprogramme**

**3 Trockenintensitäten**

**3 Fördersteuerungen**

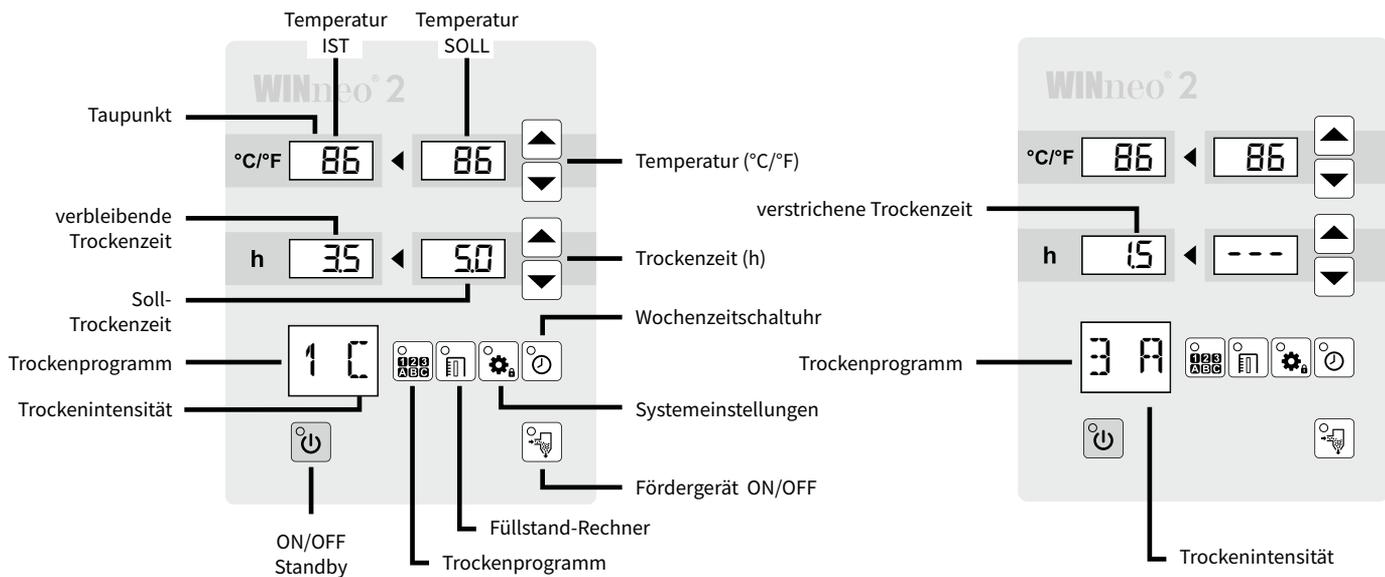
- Trocknerbefüllung
- Verbraucherbeschickung
- Trocknerauslaufhilfe





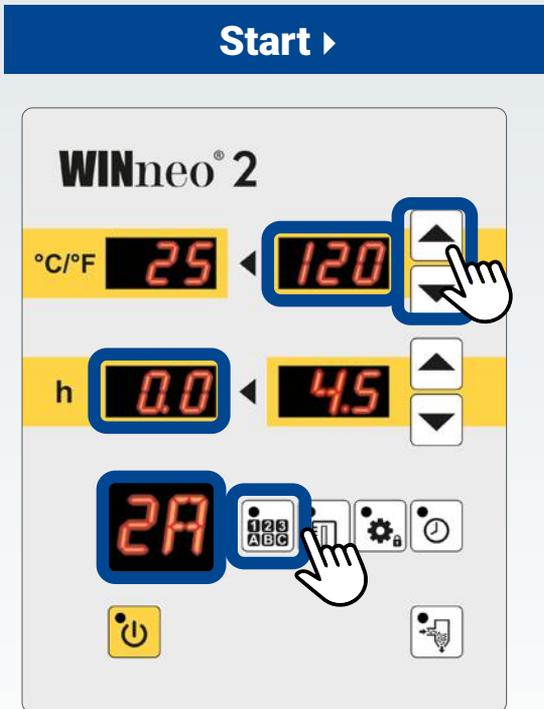
**z. B. Portionstrocken 1 mit Intensität C**

**z. B. Dauertrockenprogramm 3 mit Intensität A**



Programm 2:

## Dauertrockenprogramm mit Vortrocknen



Durch Drücken der Taste können die drei Trockenprogramme (1|2|3) aufgerufen werden.

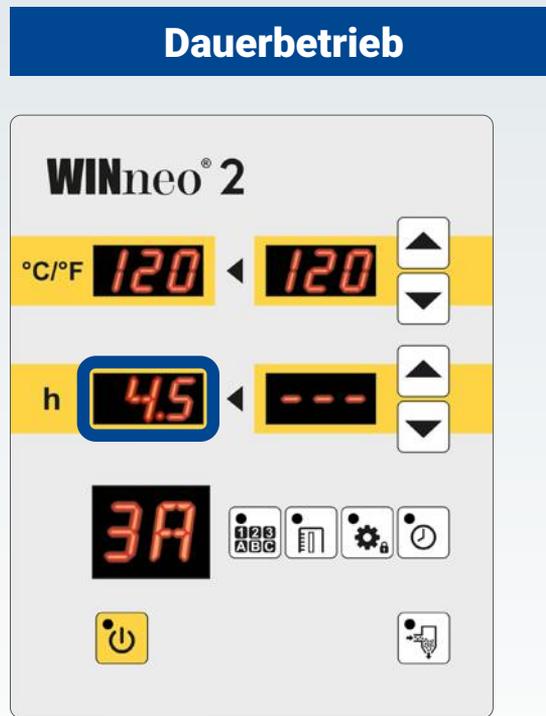
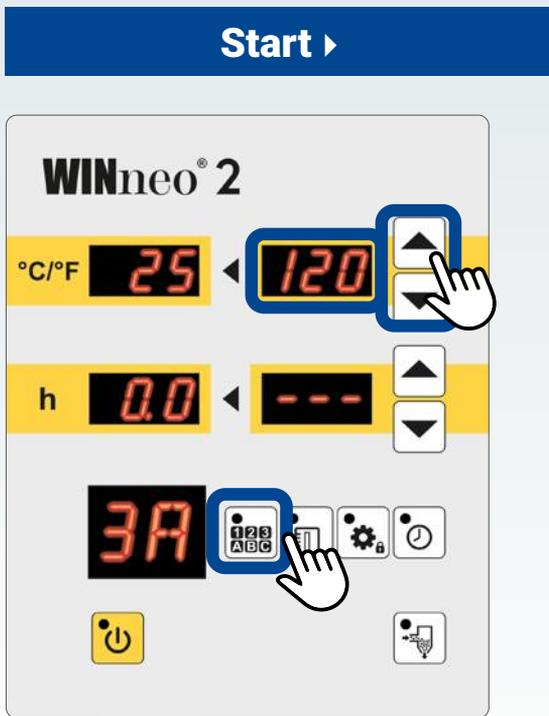


Zum Beispiel wählbar:

## Programm 2 mit 3 Trockenintensitäten

Trockenprogramm Dauer-Trocknen in drei verschiedenen Trocken-Intensitäten mit Vortrocknen (in Stufe C)		
<b>2 A</b> <b>Trockenintensität A</b> Volumenstrom min.	<b>2 B</b> <b>Trockenintensität B</b> Volumenstrom mittel	<b>2 C</b> <b>Trockenintensität C</b> Volumenstrom max.
<b>Funktion</b> Eine Portion Granulat wird bei einer gewählten Temperatur und Trockenzeit mit maximaler Intensität vorgetrocknet. Ist die Trockenzeit abgelaufen, wechselt der Trockner in das Programm "Dauertrocknen". Es wird dauerhaft getrocknet für eine kontinuierliche Entnahme mit automatischer Nachfüllung. Wird über eine definierte Zeit kein Material entnommen, setzt der Übertrockenschutz ein.		

# Programm 3: Dauertrockenprogramm



Trockenprogramm Dauer-Trocknen in drei verschiedenen Trocken-Intensitäten ohne Vortrocknen		
<b>3 A</b> <b>Trockenintensität A</b> Volumenstrom min.	<b>3 B</b> <b>Trockenintensität B</b> Volumenstrom mittel	<b>3 C</b> <b>Trockenintensität C</b> Volumenstrom max.
<b>Funktion</b> Für die kontinuierliche Entnahme von Material mit automatischer Nachfüllung. Der Trockner startet sofort und beginnt mit dem Dauer-Trocknen. Das Granulat wird bei der eingestellten Temperatur permanent mit der gewählten Trockenintensität getrocknet. Wird über eine definierte Zeit kein Material entnommen, setzt der Übertrockenschutz ein.		

Leistungsstufe	Trockenluft-volumenstrom	Trocken-Intensität		
		Luftstufe A	Luftstufe B	Luftstufe C
JETBOXX® 3	l/min	40	60	80
JETBOXX® 6	l/min	40	60	80
JETBOXX® 12	l/min	85	115	150
JETBOXX® 24	l/min	85	115	150
JETBOXX® 20	l/min	85	115	150
JETBOXX® 30	l/min	85	115	150
JETBOXX® 50	l/min	125	200	250
JETBOXX® 75	l/min	150	225	300
JETBOXX® 200	l/min	240	340	450

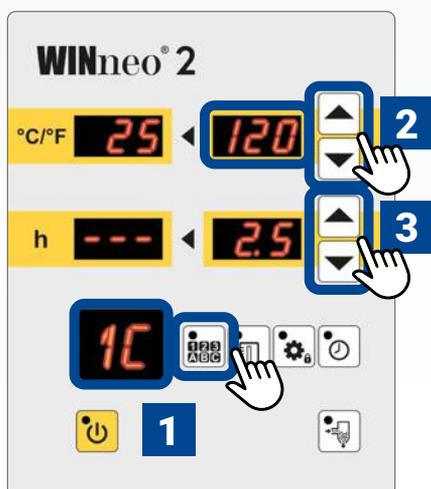
## Programm 1:

### Portionen-Trockenprogramm

Häufig ist nur eine Charge eines bestimmten Kunststoffes zu trocknen, z.B. für eine Abmusterung oder einen einzelnen Auftrag mit kleiner Losgröße. Nach dem Füllen des Trockners von Hand oder mittels Fördergerät wird folgendermaßen vorgegangen:

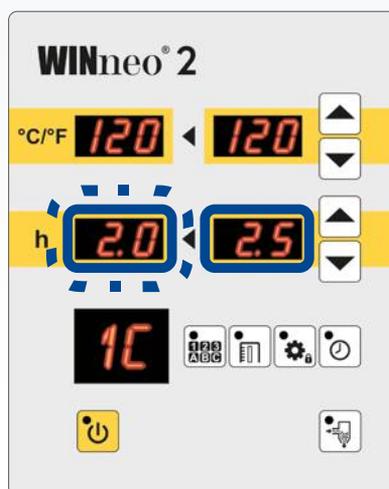
#### Start ▶

- 1** Wählen Sie das **Trockenprogramm**.
- 2** Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte **Trockentemperatur**
- 3** Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte **Trockenzeit**.



#### Betrieb ▶

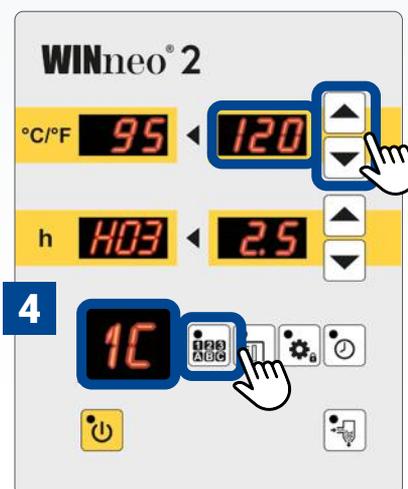
Nach dem Starten wird die restliche Trockenzeit in 0,5-h-Schritten blinkend angezeigt.



#### Erhaltungsmodus

- 4** Nach Ablauf der Trockenzeit wechselt der Trockner in den Modus „Erhaltungstrocknen“. Es wird der Hinweis „H03“ angezeigt. Die Trockenintensität wird auf die kleinste Stufe (A) abgesenkt.

Die Temperaturabsenkung beträgt in der Werkseinstellung 25°C. Dieser Wert kann angepasst werden.



#### Trockenprogramm für das Portionentrocknen

**1 C**

Trocknen einer Behälterfüllung mit maximaler Trockenintensität über eine gewählte Zeit

#### Funktion

Eine Portion Granulat wird für eine bestimmte Zeit und Temperatur mit maximaler Trocken-Intensität getrocknet. Ist die Trocken-Zeit abgelaufen, wechselt der Trockner in den Modus „Erhaltungstrocknen“. Die Portion kann entnommen werden oder es kann auf Dauer-Trocknen umgeschaltet werden.

# JETBOXX® Steuerungs-Umfang



		WINneo® 2
Schnellwahltaasten	Trockenprogramm	✓
	Füllstandsrechner	✓
	Wochenzeitschaltuhr	✓
	Systemeinstellungen	✓
	Förderung ON/OFF	✓
Förderstellen	Förderstelle 1 (Trocknerbefüllung) - 1 Komponente mit Entstaubung	○
	Förderstelle 1 (Trocknerbefüllung) - 2 Komponenten mit Entstaubung	○
	Förderstelle 1 (Trocknerauslauf) Auslaufhilfe durch Luftimpulse	○
	Förderstelle 2 (Verbraucherbefüllung) - 1 Komponente mit Entstaubung	○
Funktionen	Taupunktanzeige	✓
	Taupunktalarm	✓
	Übertrockenschutz	✓
	Begrenzung der Trockentemperatur mit einstellbarer Toleranz	✓
Schnittstellen	Schnittstelle für MODBUS RTU	✓
	Schnittstelle für OPC-UA ready	✓
	Schnittstelle für OPC-UA fully	○
<b>NEU</b>	Remote Control WINneo® 2 connect	○
serienmäßig ✓ optional ○ nicht verfügbar —		

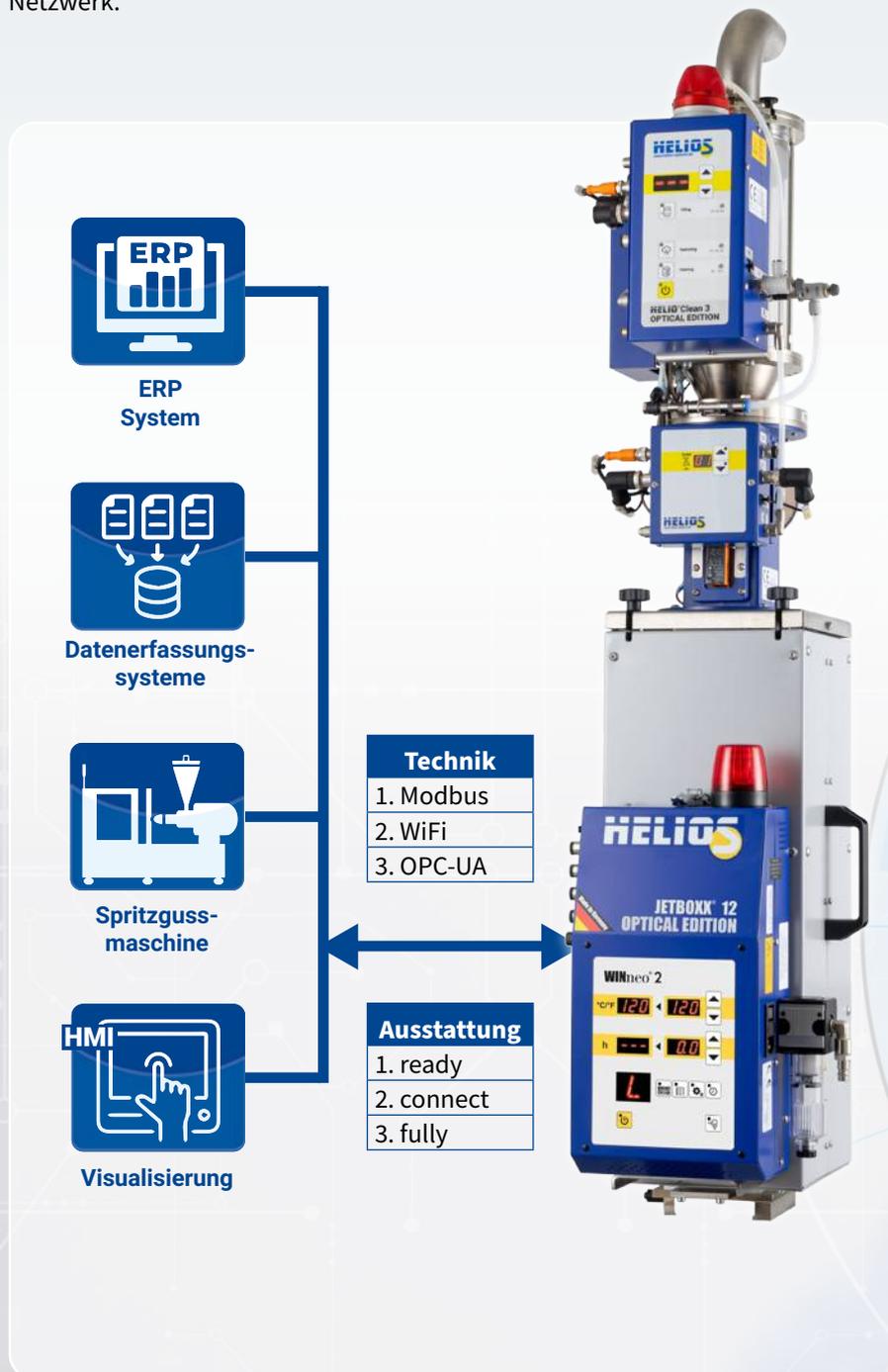
**NEU**

**WINneo<sup>®</sup> 2 fully OPC-UA**

Zukunftsfähig durch moderne Kommunikation

## System JETBOXX<sup>®</sup> als Baustein der Digitalisierung

WINneo<sup>®</sup> 2 fully OPC-UA bietet Ihnen alle Vorteile von WINneo<sup>®</sup> 2 connect und ermöglicht Ihnen zusätzlich die Integration Ihres Trockners in ein industrielles, digitales Netzwerk.



- ✓ **Zukunftssichere Lösung**
- ✓ **Einfache Installation durch Ethernet**
- ✓ **Plattformunabhängig**
- ✓ **Integrierbar in Cloud, ERP Systeme oder Dashboards**
- ✓ **Durch standardisierte Schnittstelle keine Individualisierung nötig**
- ✓ **HELIOS<sup>®</sup> Trockner entsprechen dem international gültigen OPC-UA & VDMA Standard**

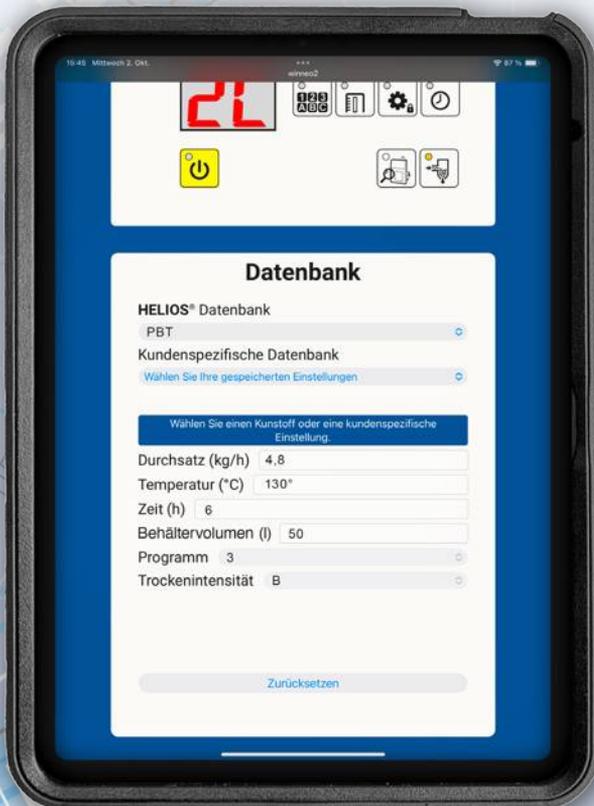


## Höchster Bedienkomfort

- ✓ Drahtlose Fernbedienung
- ✓ Intuitive Bedienung
- ✓ Helios<sup>®</sup> Material Datenbank
- ✓ Frei programmierbare Datenbank



### Programmierung Trockenaufgabe



### Anzeige des Trockenvorgangs



## Montage direkt auf der Einzugszone der Verarbeitung

Der Trockner wird direkt auf die Einzugszone einer Spritzgießmaschine aufgesetzt. Daher fließt das getrocknete Material direkt vom Trockner in den Plastifizierzylinder, ohne Nachfeuchten oder Auskühlen.

### minimaler Platzbedarf

Aufgrund der geringen Abmessungen können JETBOXX® Mini-Trockner direkt auf die Spritzeinheit von Kleinspritzgießmaschinen montiert werden.



JETBOXX® Mini SET mit Handbefüllung



JETBOXX® Mini Set 3 Liter

Beispiel: + Fördergerät mit Entstaubung  
Durchsatz: bis 0,6kg/h



### werkzeugloser Steuerungswechsel

Mittels Spannverschluß läßt sich die JETBOXX®-Steuerung mühelos vom Trockenbehälter lösen, um z.B. bei Wartungsarbeiten, wie das Kalibrieren, ohne Produktionsunterbrechung eine Überbrückungssteuerung anzubringen.

### Split-Version



Bei besonders schwierigen Platzverhältnissen können die Trocknersteuerung und der Trockenbehälter getrennt an geeigneten Stellen montiert werden. Beispiel:  
3 Liter + Fördergerät

# ungsmaschine



**JETBOXX® Mini Set 6 Liter**  
Beispiel: Handbefüllung



**JETBOXX® Mini Set 12 Liter**  
Beispiel: Fördergerät mit Abluftfilter  
Durchsatz : bis 2,4 kg/h



**JETBOXX® Mini Set 24 Liter**  
Beispiel: 2K-Fördergerät mit Entstaubung  
Durchsatz : bis 4,8 kg/h

## Maschinen-Adapter

Verschuß-Schieber

L-Führungen  
für Schiebeseiten [mm]

80x15    80x20

100x20    100x25

Sondergrößen auf Anfrage



Geschliffener Auslauf-Flachschieber aus Edelstahl mit Klemmvorrichtung.  
L-Führungsleisten aus Stahl, vernickelt, verschiedene Abmessungen.



Reinraum- / Medizin-Ausführung

## Doppelwandiges Spezialglas

Der gesamte Innenkörper des Trockenbehälters besteht aus einem einzigen Stück Spezialglas und ist im Auslauf konisch geformt. Durch Zusammenbau mit dem Außenglas entsteht so ein Luftpolster, das als Wärmeisolierung nach dem "Thermoskannen-Prinzip" dient.

So sparen Sie Energie.

Ein weiterer Vorteil der Glaskonstruktion ist die allseitige Einsehbarkeit in den Trockenbehälter. Verunreinigungen bei Materialwechsel sind sofort erkennbar.



## Lufteinspeisung - Verteilung

Gleichförmige Verteilung der Trockenluft garantiert Ihnen, daß Ihr Material trocken und homogen auf der richtigen Temperatur ist.

Das konisch geformte Innenglas zwingt die einströmende Trockenluft durch den Materialauslauf und stellt so sicher, daß sich bereits am Maschineneinzug befindliches Granulat auf Temperatur gehalten wird.

Ein Gleichfließstabilisator aus Edelstahl verteilt die nach oben strömende Trockenluft über den gesamten Querschnitt des Behälters und verhindert, daß Material zu schnell durch die Mitte des Behälters fließt. Für Reinigungszwecke ist dieser Stabilisator ohne Werkzeug von Hand entnehmbar.



## Behälter-Größen



	3 Liter	6 Liter	12 Liter	24 Liter
Gewicht [kg]	6,7	9,0	12,2	17,8
Höhe [mm]	347	439	588	749



## Leicht zu öffnen

Die Trockenbehälter können zur Befüllung oder Reinigung einfach von oben geöffnet werden. Glasbehälter haben einen Schwenkdeckel, 6/12/24 Liter Behälter haben einen Klappdeckel.

## Befüllungs-Optionen

- Schwenkdeckel/Klappdeckel (bei Handbefüllung)
- Druckluft-Fördergerät
- Druckluft-Fördergerät mit Entstaubung

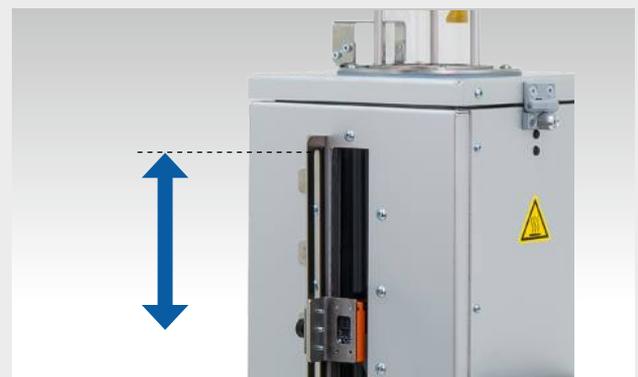


Teflon-Isolierung Berührschutz



## Split-Version

Die Trockenluft wird über einen isolierten Schlauch zum Behälter geführt (max. 1m). Die Heizungsregelung berücksichtigt auftretende Wärmeverluste in der Schlauchverbindung.



## variable Füllhöhe

## Übertrockenschutz

Bei den Behältergrößen 6 / 12 und 24 Liter kann mittels verstellbarem Füllstandsensoren die maximale Füllhöhe bei automatischer Befüllung über ein Fördergerät reduziert werden. Dadurch kann die richtige Behälterfüllhöhe zur Einhaltung der zulässigen Verweildauer beim Dauertrocknen realisiert werden.

## Montage direkt auf der Einzugszone der Verarbeitung



### Venturi Sauglanze

Druckluft-Venturi Sauglanzen  
kurz: 380 mm  
lang: 810 mm



623 mm

### Fördergeräte

1 - oder 2 - Komponenten  
mit / ohne Entstaubung

### Trockenbehälter

Von 6 bis 75 Liter

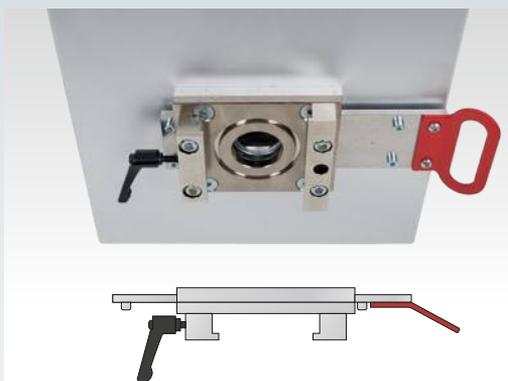
### JETBOXX® Steuerung

Baureihe WINneo® 2  
Trocknersteuerung und  
Fördersteuerung für  
zwei Förderstellen

### Maschinenadapter

### JETBOXX®-Set 30 Liter

Beispiel: + Fördergerät mit Abluffilter  
Durchsatz: 4 - 6 kg/h



### Maschinenadapter

Verschlusschieber

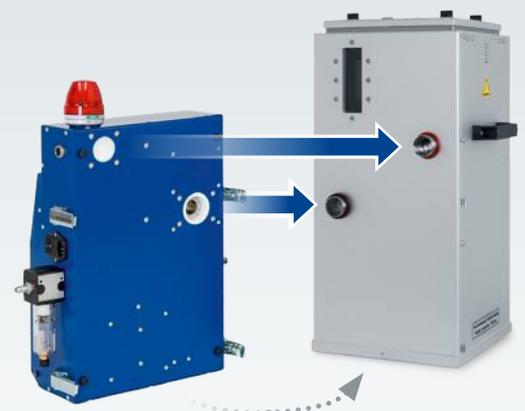
L-Führungen  
für Schiebeseiten [mm]

80x15 80x20

100x20 100x25

Sondergrößen auf Anfrage

Geschliffener Auslauf-Flachschieber aus Edelstahl mit Klemmvorrichtung.  
L-Führungsleisten aus Stahl, vernickelt,  
verschiedene Abmessungen.



# ungsmaschine



**JETBOXX®-Set 50 Liter**  
 Beispiel: + Fördergerät mit Entstaubung  
 Durchsatz : 6 - 10 kg/h



**JETBOXX®-Set 75 Liter**  
 Beispiel: + 2K-Fördergerät mit Entstaubung  
 Durchsatz : 10 - 15 kg/h

## werkzeugloser Steuerungswechsel



Mittels Spannverschluss lässt sich die JETBOXX®-Steuerung mühelos vom Trockenbehälter lösen, um z.B. bei Wartungsarbeiten, wie das Kalibrieren, ohne Produktionsunterbrechung eine Überbrückungssteuerung anzubringen. Die abnehmbare Trocknersteuerung (JETBOXX®) kann mit einem Glas- oder Edelstahl-Trockenbehälter verbunden werden.



## weltweit tausendfach im Einsatz

Seit 1999 wurden mehr als 10.000 JETBOXX®-Trocknersysteme ausgeliefert, von denen der weitaus größte Teil noch täglich im harten 3-Schichteinsatz ist.

TECHNOLOGY  
MADE IN  
GERMANY

## Praxisbeispiele



20 Liter auf vertikaler Spritzeinheit



50 Liter auf Spritzeinheit

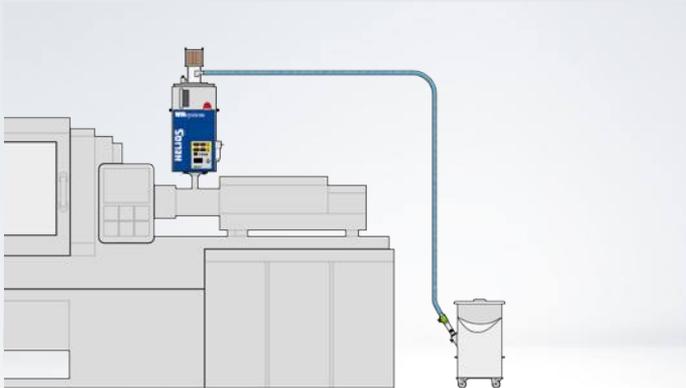


20 Liter mit Fördertechnik ME



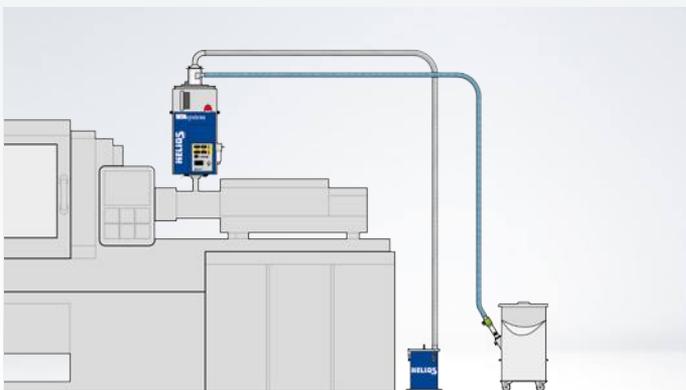
20 Liter mit Option C

# Aufsatztrockner-Varianten



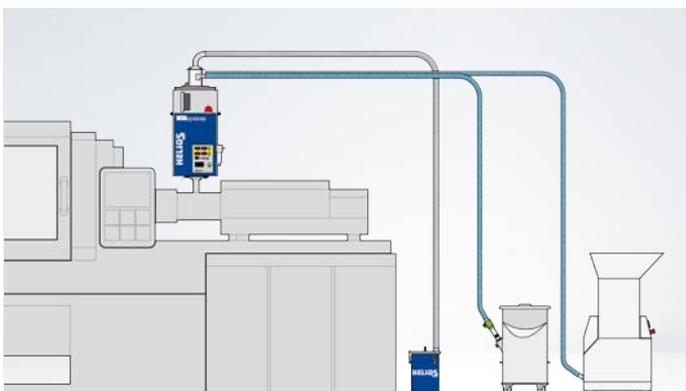
## Variante A

Förderung und Trocknung von einer Komponente auf der Einzugszone.



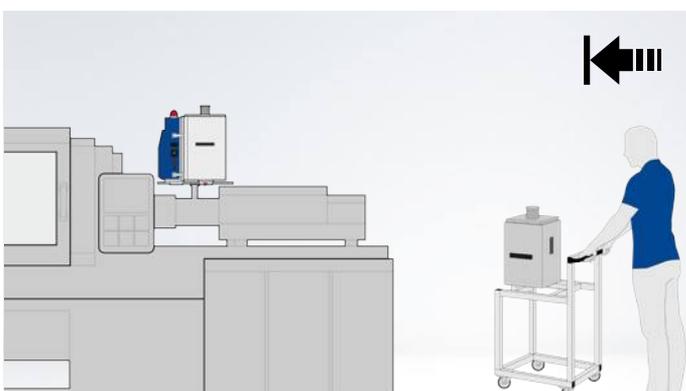
## Variante B

Förderung mit Entstaubung und Trocknung von einer Komponente auf der Einzugszone.



## Variante C

Förderung, Entstaubung und Trocknung von zwei Komponenten (Neuware + Mahlgut). Staub wird in separaten Behälter abgeführt.



## Variante D

Trockenbehälter werden an einer Trocknerstation vorgetrocknet und mit einem Fahrwagen zur Maschine gebracht. Die Behälter werden an eine Dockingplatte mit Trocknersteuerung angedockt.

## Einfacher Zugang. Einfach zu reinigen.



### Deckel klappbar

Mit nur einem Handgriff ist der Behälterdeckel abklappbar. Bei 6|12|24 Liter serienmäßig, bei 20|30|50|75 Liter wahlweise



### Deckel abnehmbar

bei den Behältergrößen 20 bis 200 Liter sind die Deckel serienmäßig mittels Kompressionsverschlüsse abnehmbar.



### Luftverteiler entnehmen

Das spezielle JETBOXX® Luftverteilerrohr kann ohne Werkzeug einfach entnommen werden.



### Reinigung von oben

JETBOXX® Trockenbehälter können zur Reinigung einfach von oben geöffnet werden. Die hochwertig gearbeitete Innenwand aus Edelstahl ermöglicht eine 100%-ige Reinigung



### Reinigungstür

Trockenbehälter der Größe 75 und 200 Liter besitzen auf der Rückseite eine Reinigungstür. So kann auch bei diesen Größen eine Reinigung einfach bewerkstelligt werden.

## Behältergrößen



	20 Liter	30 Liter	50 Liter	75 Liter
Gewicht [kg]	15,5	19,0	25,3	35,3
Höhe [mm]	491	623	780	921
Breite [mm]	413	413	420	433
Tiefe [mm] *	415	415	446	542
Deckel	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar + Reinigungstür
optional	Klapp-Deckel	Klapp-Deckel	Klapp-Deckel	Klapp-Deckel
Füllhöhe	20 Liter	variabel 20 - 30 Liter	variabel 30 - 50 Liter	variabel 50 - 75 Liter

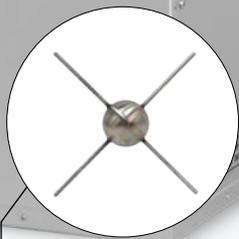
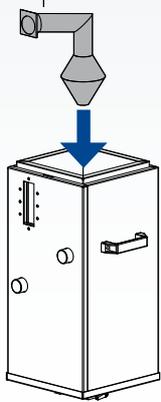
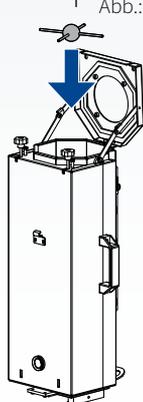


Abb.: 30 Liter



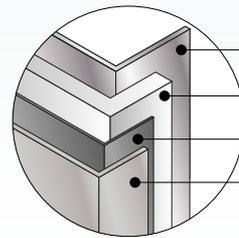
20/30/50/75 Liter



6/12/24 Liter

### Luftverteilerrohr und Gleichfließstabilisator

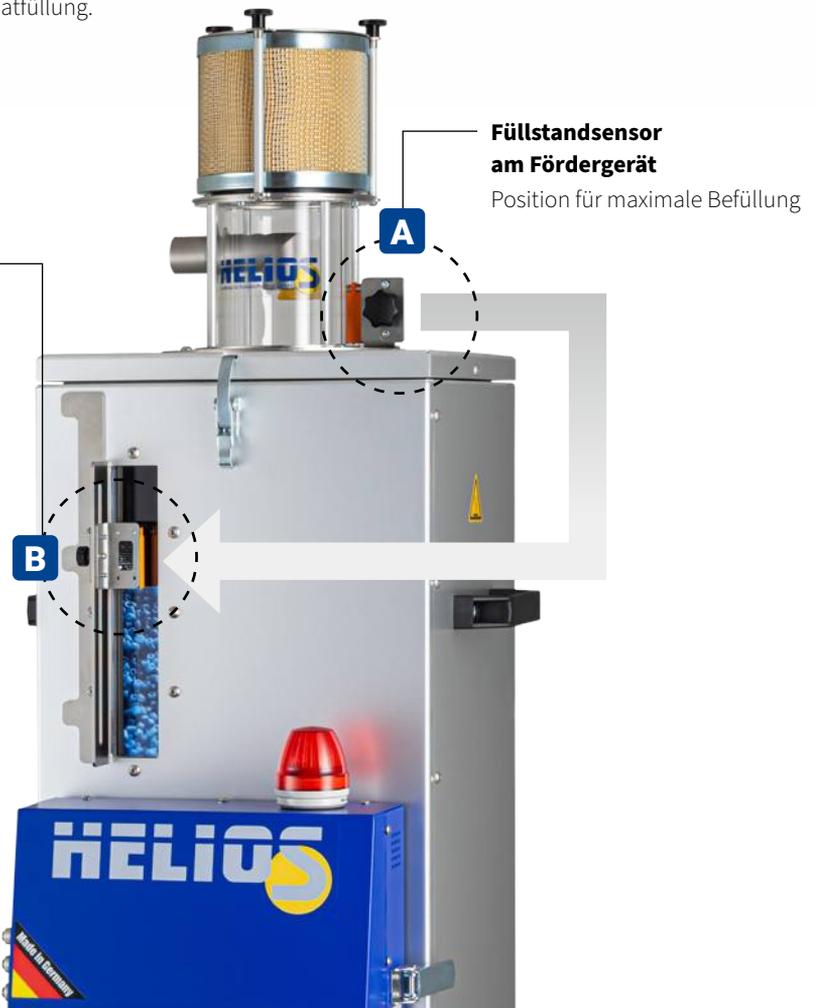
Das herausnehmbare Luftverteilerrohr aus elektropoliertem Edelstahl kann ohne Werkzeug für Reinigungszwecke entnommen werden und dient gleichzeitig als Gleichfließstabilisator für die sinkende Granulatfüllung.



- Edelstahl - Innenbehälter
- Wärmedämmung
- Reflektor
- Aluminium - Verkleidung

Behälter-Volumen	minimale Füllhöhe
6 Liter	> 2 Liter
12 Liter	> 4 Liter
24 Liter	> 6 Liter
30 Liter	> 20 Liter
50 Liter	> 30 Liter
75 Liter	> 50 Liter

**Füllstandsensor an Führungsschiene**  
Position für reduzierte Füllhöhe, stufenlos verschiebbar



## Füllhöhe variabel

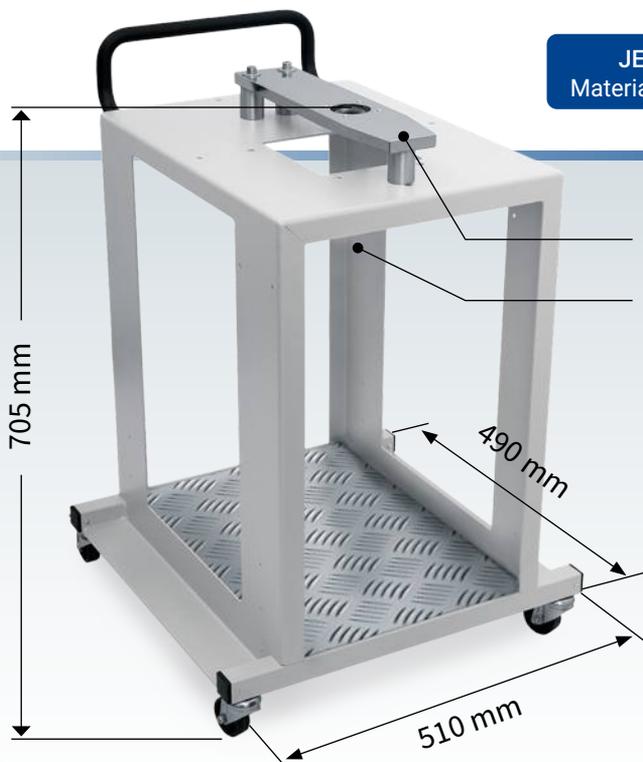
Der Füllstandsensor eines Fördergerätes kann auch auf einer Führungsschiene am Behältersichtfenster angebracht werden. Dadurch kann die maximale Füllhöhe variiert werden zur Einhaltung der zulässigen Verweildauer (Übertrockenschutz).

## Platzierung neben der Verarbeitungsmaschine und Fö

Beistell-Trockner werden überall dort eingesetzt, wo Aufsatztrockner aus Gewichts-/ oder Platzgründen ausscheiden. Aufbau der Systemkomponenten auf einem Rahmengestell für eine Trocknung vor-/während der Verarbeitung mit Förderung des getrockneten Granulates auf die Spritzeinheit.



**JETBOXX® 30 Liter**  
Materialdurchsatz bis 6kg/h



### minimaler Platzbedarf

fahrbares Fußgestell: 510 × 490 mm  
(Sonderbauform ST-200: 600 × 600 mm)



# Förderung auf die Einzugszone



**JETBOXX® 50 Liter**  
Materialdurchsatz 6-10 kg/h

**JETBOXX® 75 Liter**  
Materialdurchsatz 10-15 kg/h

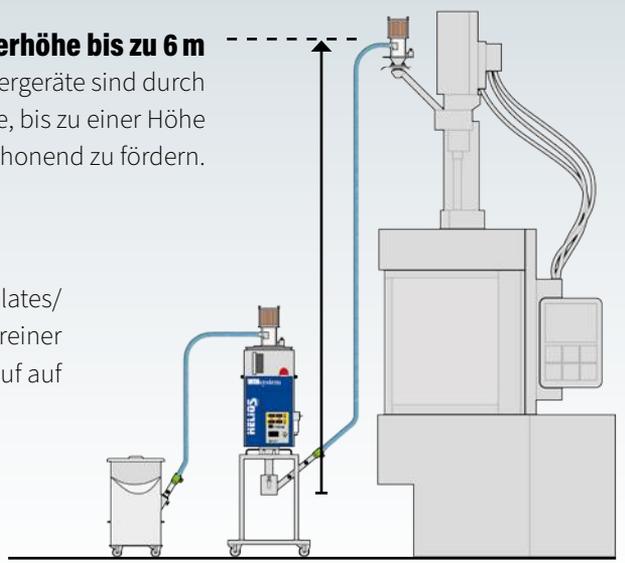
**JETBOXX® 200 Liter**  
Materialdurchsatz 20-40 kg/h  
Sonderbauform



## 2. Fördergerät Förderung auf Einzugszone

Je nach Hygroskopizität des getrockneten Granulates/ Mahlgutes kann mit Umgebungsluft oder reiner Trockenluft vom Absaugkasten am Trocknerauslauf auf die Einzugszone gefördert werden.

**Förderhöhe bis zu 6 m**  
HELIOS Druckluftfördergeräte sind durch ihre Bauweise in der Lage, bis zu einer Höhe von 8 m Material schonend zu fördern.



## Absaug- / Ablassvorrichtungen

Für die Förderung des trockenen Granulates mit Venturi-Sauglanzen bzw. zum Ablassen für Reinigungszwecke stehen 4 Vorrichtungen zur Verfügung.



**X-1**  
1-fach  
Absaugvorrichtung für  
HELIOS Venturi-Saug-  
lanze  
DN 32



**X-2**  
2-fach  
Absaugvorrichtung für  
zwei HELIOS Venturi-  
Sauglanzen  
DN 32



**A1**  
Ablass-Stutzen, senkrecht



**A2**  
Ablass, schräg

## Absaugvorrichtungen mit Trockenluft-Förderung

Drei neuartige Absaugvorrichtungen ermöglichen eine 100%-ige Vermeidung von erneuter Feuchtigkeitsaufnahme des getrockneten Materials in der Warte- bzw. Förderphase.



**XT-1 mini**  
Mini Absaugvorrichtung  
mit integrierter Venturi-  
Sauglanze und Trocken-  
luftförderung. Für kleine  
Durchsätze bis 6 kg/h  
Förderrohr: 22 mm



**XT-1**  
Material-Absaugung für  
HELIOS Venturi-Sauglanze,  
Trockenluftförderung mit  
einer Absaugstelle  
DN 32



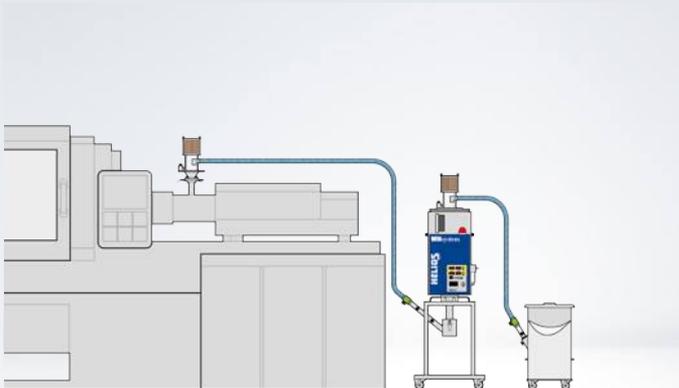
**XT-2**  
Material-Absaugung für  
für HELIOS Venturi-Saug-  
lanzen, Trockenluft-  
förderung mit zwei  
Absaugstellen  
DN 32

### Fördern mit Trockenluft Null Nachfeuchtung



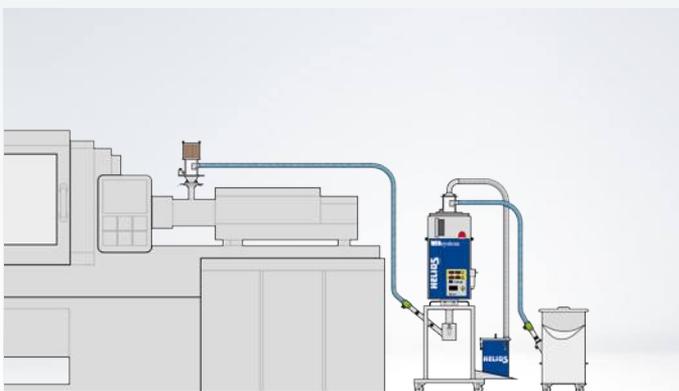
Geschlossenes Fördersystem.  
Venturi-Prinzip ohne Ansaugung  
von Raumluft.

# Beistelltrockner-Varianten



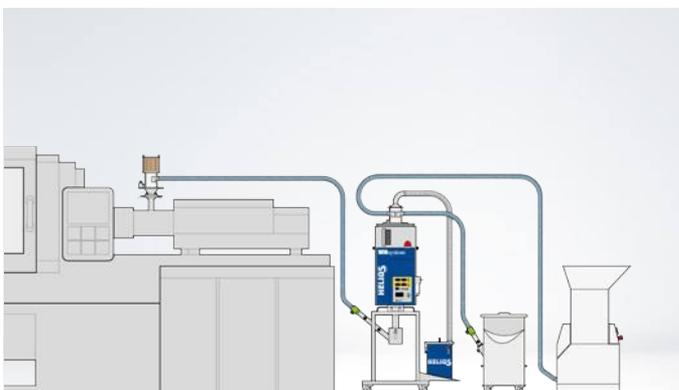
## Variante A

Förderung und Trocknung von einer Komponente direkt neben der Spritzgießmaschine. Förderung des getrockneten Materials auf die Einzugszone. Förderhöhe bis zu 8m möglich. Wahlweise mit/ohne Trockenluftförderung.



## Variante B

Förderung, Entstaubung und Trocknung von einer Komponente neben der Spritzgießmaschine. Förderung des getrockneten Materials auf die Einzugszone. Wahlweise mit/ohne Trockenluftförderung.



## Variante C

Förderung, Entstaubung und Trocknung von zwei Komponenten (Neuware + Mahlgut) neben der Spritzgießmaschine. Förderung des getrockneten Materials auf die Einzugszone. Wahlweise mit/ohne Trockenluftförderung



## Variante D

Beispiel: Beschickung von zwei Maschinen mit getrocknetem Material. Wahlweise mit/ohne Trockenluftförderung.

## Fördergeräte

## OPTION C

### OPTION C micro

1-Komponenten Fördergerät  
Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensor  
für 3,0 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32  
Montage auf Glasbehälter

### OPTION C mini

1-Komponenten Fördergerät  
Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensor  
für 6|12 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32  
Montage auf Trockenbehälter

### OPTION C

1-Komponenten Fördergerät  
aus Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensor  
für 24|30|50|75 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32  
Montage auf Trockenbehälter

### OPTION C-M

1-Komponenten Fördergerät  
Spezialglas und Aluminium/Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensor  
Maschinenadapter mit Absperrschieber  
Förderleitung DN 32  
Montage auf Verarbeitungsmaschine



Behälterbefüllung

Maschinenbeschickung

### Förderpaket DN32

Druckluftförderung Venturi Prinzip

#### ■ Schlauchpaket

PUR-Schlauch + Druckluftleitung  
(3 m oder 5 m)

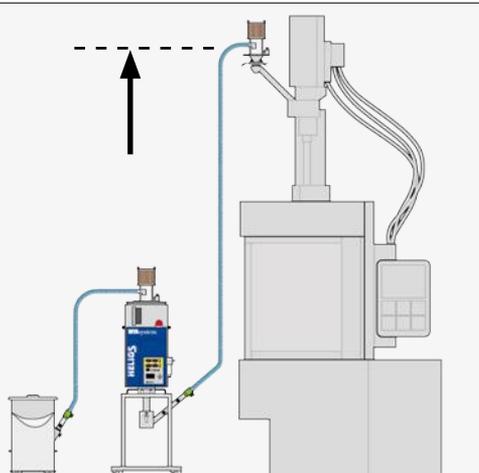
#### ■ Sauglanze

Venturi-Sauglanze  
(kurz / lang)



### Förderhöhe bis zu 6 m

HELIOS Druckluftfördergeräte sind durch ihre Bauweise in der Lage, bis zu einer Höhe von 6 m, Material schonend zu fördern.



## Fördergeräte mit Entstaubung

### OPTION CE/ME

#### OPTION CE Mini

##### 1-Komponenten Fördergerät mit Entstaubung

Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensoren  
für 3|6|12 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32

Montage auf Trockenbehälter

#### OPTION CE

##### 1-Komponenten Fördergerät mit Entstaubung

Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensoren  
für 24|30|50|75 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32

Montage auf Trockenbehälter

#### OPTION ME

##### 2-Komponenten Fördergerät mit Entstaubung

Spezialglas und Edelstahl  
kapazitiver Füllstandsensoren  
für 24|30|50|75 Liter Behälter  
Förderleitung DN 32

Montage auf Trockenbehälter

#### OPTION CE-M / ME-M

##### 1 oder 2-Komponenten Fördergerät mit Entstaubung

Spezialglas und Al-vernickelt  
Maschinenadapter mit Absperrschieber  
kapazitiver Füllstandsensoren  
Förderleitung DN 32

Montage auf Verarbeitungsmaschine



Behälterbefüllung mit Entstaubung

Maschinenbeschickung mit Entstaubung

#### Förderpaket DN32

Druckluft Sauglanze bestehend aus

##### ■ Schlauchpaket

PUR H-Schlauch + Druckluftleitung  
mit Kupferwendel (Erdung)  
(3 m Standard - optional 5 m)

##### ■ Sauglanze

Venturi-Sauglanze  
(kurz / lang)



#### Staubabscheidung

bestehend aus

##### ■ Staub-Abfuhrschlauch

DN 50 - 5 m

##### ■ Staubsammelbehälter

Inhalt 5,5 Liter  
+ Erweiterung um 11 Liter



## variable Vortrocknerstation

HELIOS Aufsatztrockner werden auf einem Rahmengestell mit Dockingplatten positioniert. Die Trockenbehälter können abgenommen und zur Verarbeitungsmaschine gebracht werden. Dort werden sie direkt auf die Einzugszone gesetzt und das getrocknete Material kann verarbeitet werden. Soll das Material auf der Maschine trocken gehalten werden, wird eine JETBOXX® Dockingplatte eingesetzt, die mit einer Trocknersteuerung verbunden ist.

### Anwendungen

- Vortrockenstation für den schnellen Materialwechsel
- Trockenstation für Musterportionen
- Chargentrocknung bei kleinen Losgrößen / Abmusterungen
- Laboranwendungen
- Reinraumversorgung mit hermetisch verschlossenen Trockengutbehältern
- Trockenbehälter-Parkstation
- Beistellstation / Trocknerinsel

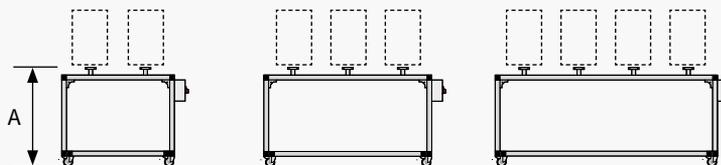
**"Bei geänderter Aufgabenstellung können die Systemkomponenten einfach getauscht oder wieder als Aufsatztrockner genutzt werden."**

## Fahrwagen

für den Transport von der Vortrocknerstation zur Verbrauchsstelle  
Schiebeschiene 80x15 mm oder 80x20 mm



### Rahmengestelle



	2-fach	3-fach	4-fach
A Höhe [mm]	739	739	739
Breite [mm]	1179	1679	2100
Tiefe [mm]	683	683	683
Stromversorgung	zentrale Stromversorgung für alle Andockplätze (optional)		
Schiebeschiene	beidseitig angeschragt, für L-Führungsleisten 80 x 15 mm oder 80 x 20 mm		



## Rahmengestelle

- 2/3/4-fach Rahmengestell
- mit Schiebeschienen
- zentrale Druckluft-/Stromversorgung
- Dockingplatten

X - Aufsatztrockner 3–50 Liter  
mit Maschinenadapter



**JETBOXX®**

## Dockingsystem

### Mobile Trockenbehälter

Nach Ablauf der Trockenzeit können die hermetisch geschlossenen Behälter mit einem Fahrwagen bequem zur Verbrauchsstelle transportiert werden.



## JETBOXX® Dockingplatte

Dient als Haltevorrichtung für die Trocknersteuerung und ist Andockstation für wechselnde Trockenbehälter, Montage mit L-Führungsleisten auf Schiebeschiene.



### OPTION UP2000

Kaltregenerierender Adsorptionstrockner zur Taupunktabsenkung bis  $-60^{\circ}\text{C}$  der Trockenluft.



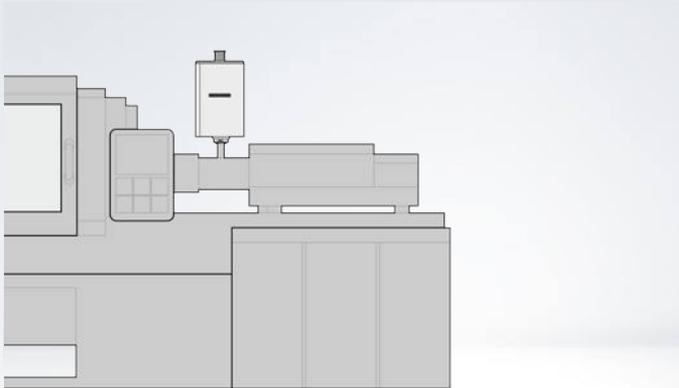
### OPTION Absaugung/Abluss

verschiedene Ablass-/Absaugvorrichtungen (siehe Seite 24)



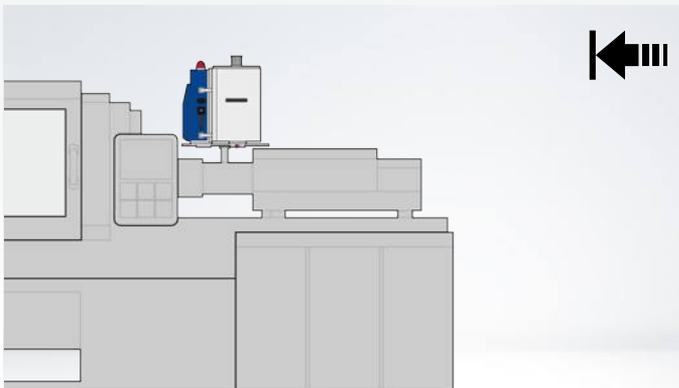
Verwendung als Beistellstation / Trocknerinsel

# Docking-Varianten für mobile Trockenbehälter



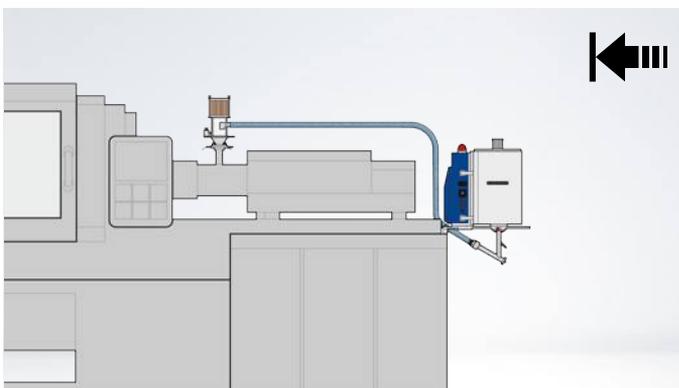
## Variante A

Der mit trockenem Granulat gefüllte Trockenbehälter wird über eine Schiebeschiene direkt auf die Einzugszone der Spritzgießmaschine gesetzt.



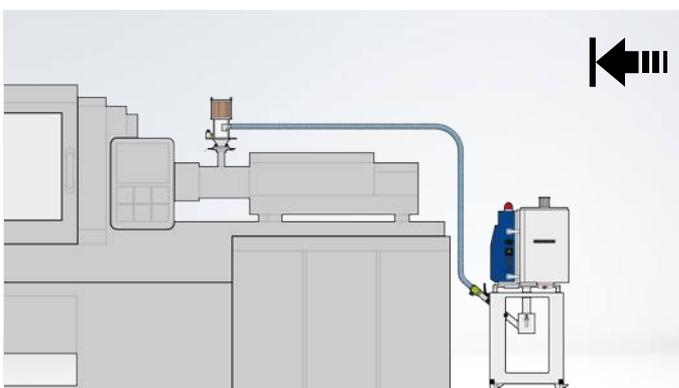
## Variante B

Eine Dockingplatte mit Trocknersteuerung ist auf der Spritzgießmaschine befestigt. Die Trockenbehälter werden über eine Schiebeschiene ange-dockt.



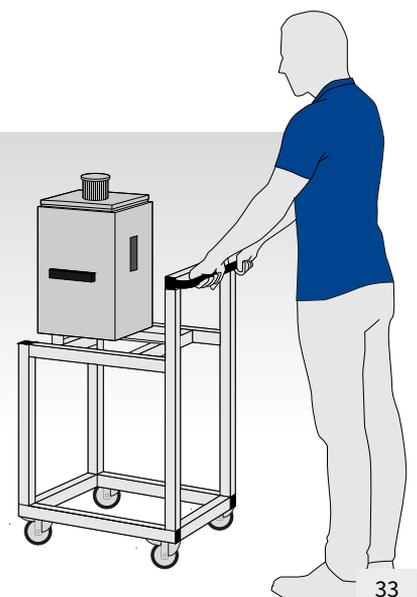
## Variante C

Die Dockingplatte mit Trocknersteuerung ist direkt an der Spritzgießmaschine befestigt. Die Trockenbehälter werden über eine Schiebeschiene ange-dockt. Das trockene Granulat wird über eine Absaugvorrichtung auf die Spritzgießmaschine gefördert.



## Variante D

Die Dockingplatte und Trocknersteuerung sind auf einem Rahmengestell / Beistellstation montiert



# JETBOXX® Systemkomponenten



**WINneo® 2 Mini**

Steuerung für das Trocknen und Fördern

## Trockenbehälter Mini



3 L



6 L



12 L



24 L



**WINneo® 2 BT**

Steuerung für das Trocknen und Fördern

## Trockenbehälter



20 L



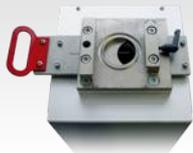
30 L



50 L



75 L



## Maschinenadapter

Geschliffener Auslauf-Flachschieber  
L-Führungen:

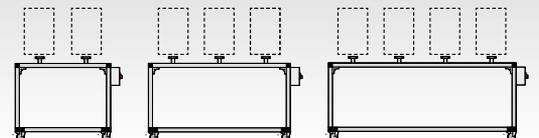
80x15 | 80x20 | 100x20 | 100x25

Sondergrößen auf Anfrage



## Fahrbares Fußgestell

Durch Kombination mit einem Fuß-  
gestell wird ein Aufsatz Trockner zum  
Beistelltrockner



## Rahmengestell

Sollen mehr als 1 Trockner als Beistell- oder Vortrockner  
zusammengefasst werden, stehen 2- / 3- / 4-fach-Gestelle aus  
Alu-Profil zur Verfügung

## Aufsatz Trockner



## Beistelltrockner



## variable Trocknerstation



## Fördergeräte mit Abluftfilter



**OPTION C Micro**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 3 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Glas-Trockenbehälter



**OPTION C Mini**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 6|12 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Trockenbehälter



**OPTION C**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 24|30|50|75 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Trockenbehälter



**OPTION C-M**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » Spezialglas und Aluminium/Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » Maschinenadapter mit Absperrschieber
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Verarbeitungsmaschine

### Förderpaket

- » DN 32
- » Förderschlauchpaket PUR
- » Sauglanze Venturi lang/kurz



## Fördergeräte mit Entstaubung



**OPTION CE Mini**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » mit Entstaubung
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 3|6|12 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Trockenbehälter



**OPTION CE**

- » 1-Komponenten Fördergerät
- » mit Entstaubung
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 24|30|50|75 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Trockenbehälter



**OPTION ME**

- » 2-Komponenten Fördergerät
- » mit Entstaubung
- » Spezialglas und Edelstahl
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » für 24|30|50|75 Liter Behälter
- » Förderleitung DN 32
- » Montage auf Trockenbehälter

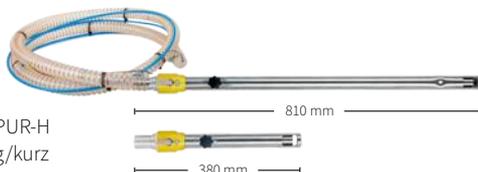


**OPTION CE-M / ME-M**

- » 1 oder 2 Komponenten Fördergerät
- » mit Entstaubung
- » Spezialglas und Edelstahl/Al-vernickelt
- » kapazitiver Füllstandsensor
- » Förderleitung DN 32
- » Maschinenadapter mit Absperrschieber
- » Montage auf Verarbeitungsmaschine

### Förderpaket

- » DN 32
- » Förderschlauchpaket PUR-H
- » Sauglanze Venturi lang/kurz



### Staubabführung

- » Staubabfuhrschlauch DN 50
- » Staubsammelbehälter
- » Inhalt 5,5 Liter oder
- » Erweiterung um 11 Liter



## Material-Auslass / Absaugung



**A-1**

» Auslaufrohr, senkrecht



**A-2**

» Auslaufrohr, schräg



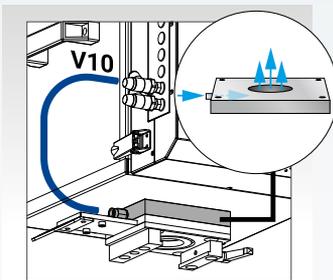
**X-1**

» 1-fach Absaugvorrichtung für HELIOS Venturi-Sauglanze DN 22 | DN 32



**X-2**

» 2-fach Absaugvorrichtung für HELIOS Venturi-Sauglanzen DN 22 | DN 32



**Austraghilfe**

Während des Dosierens können Luftstöße in die Auslaufplatte eingedüst werden.



**XT-1 mini**

» Mini Absaugvorrichtung mit integrierter Trockenluftförderung » DN 22



**XT-1**

» 1-fach Absaugvorrichtung mit Trockenluftförderung für HELIOS Venturi- Sauglanze DN 22 | DN 32



**XT-2**

» 2-fach Absaugvorrichtung mit Trockenluftförderung für HELIOS Venturi-Sauglanzen DN 32

## Transport



**Fahrwagen**

» für den Transport von der Vortrocknerstation zur Verbrauchsstelle  
» Schiebeschiene 80x15 oder 80x20



**Kranbügel**

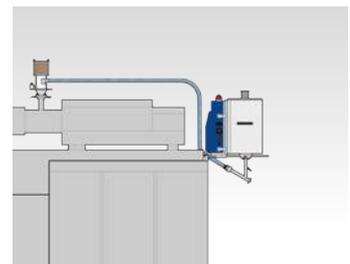
Edelstahl Trockenbehälter werden am Bügel eingehängt und mittels Hallenkran transportiert. Geeignet für 20/30/50 Liter Behälter

## Dockingplatte



**Dockingplatte**

Dient als Haltevorrichtung für die Trocknersteuerung und Andockstation für wechselnde Trockenbehälter, montiert auf Maschinenadapter.  
A: 20 / 30 Liter Trockenbehälter  
B: 3 - 24 Liter Trockenbehälter



**Dockingplatz**

Die Dockingplatte mit Trocknersteuerung ist z.B. direkt an der Spritzgießmaschine befestigt. Die Trockenbehälter werden über eine Schiebeschiene angedockt. Das trockene Granulat wird über eine Absaugvorrichtung auf die Einzugszone gefördert.

## Maschinenadapter Sonderversionen

### Medizinausführung

alle materialberührenden Teile aus Edelstahl 1.4301

### arretierbar

mit arretierbarem Schieber

### staubdicht

geschliffener Auslaufschieber, gefederte Druckstücke mit Teflon-Dichtscheibe

### Maschinen-Anpassung

Krauss Maffei, Arburg, Demag, Babyplast, Engel, Netstal, Boy, usw.

## Zubehör



### Splitversion

JETBOXX® Trocknersteuerung und der Trockenbehälter können an geeigneten Stellen montiert werden. Die Trockenluft wird über einen isolierten Schlauch zum Behälter geführt. Für 3 Liter Trockenbehälter erhältlich.



### UP2000

Kaltregenerierender Adsorptionstrockner zur Taupunktabsenkung bis  $-60^{\circ}\text{C}$  der Trockenluft.

## Fördergeräte mit eigener Steuerung



### HELIO®Jet 2-M

1 Komponenten Fördergerät mit Abluftfilter

- aus Spezialglas + Edelstahl
- mit eigener Steuerung
- Kompakt- oder Splitausführung
- Förderleitung DN 32



### HELIO®Clean 2-M

1 oder 2 Komponenten Fördergerät mit Entstaubung

- aus Spezialglas + Edelstahl
- mit eigener Steuerung
- Kompakt- oder Splitausführung
- Förderleitung DN 32



### HCA 1

druckluftbetriebenes Saugfördergerät mit Abluftfilter für 1 oder 2 Komponenten

- mit eigener Steuerung
- Kompakt- oder Splitausführung
- Förderleitung DN 40



### HCA 2 mit Zwischenbehälter

Zwischenbehälter 5 Liter druckluftbetriebenes Saugfördergerät mit Abluftfilter für 1 oder 2 Komponenten

- mit eigener Steuerung
- Kompakt- oder Splitausführung
- Förderleitung DN 40

## Kalibrier-Service

### HELIOS Trockner sind bis auf die Filter wartungsfrei.

Vor der Auslieferung werden alle Granulattrockner einem mehrstündigen Probelauf unterzogen.

### Werks-Kalibrierung serienmäßig

HELIOS Trockner werden werkseitig für zwei Taupunkte, zwei Trocken-temperaturen und drei Volumenströme kalibriert und mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert.

### Wiederholungs-Kalibrierungen

werden durch einen HELIOS Servicetechniker vor Ort oder im HELIOS Werk durchgeführt.

Dafür kann die Trocknersteuerung über Spannverschlüsse einfach und werkzeuglos abgenommen werden.

Zur Vermeidung von Produktionsausfällen während des Serviceeinsatzes bietet HELIOS Überbrückungsgeräte an.

### Langzeitgarantie für alle\* Trockner hinsichtlich

- Instandsetzung
- Nachkalibrierung
- Bereitstellen von Überbrückungsgeräten

\*für alle JETBOXX®-Trockner seit Baujahr 1998



## After Sales Service

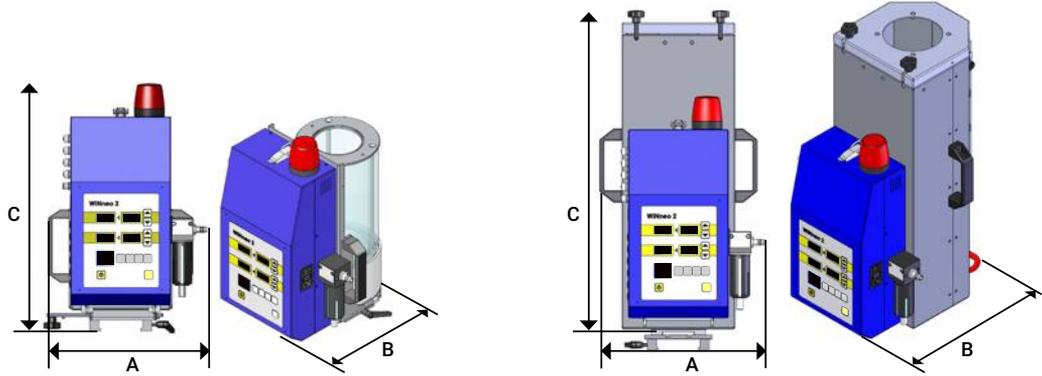


Wir lassen Sie mit den HELIOS Komponenten nicht alleine, sondern begleiten Sie durch den gesamten Prozess bis zur Inbetriebnahme und der Schulung Ihrer Mitarbeiter. Das ist es, was wir unter Partnerschaft verstehen. Unsere Mitarbeiter beraten Sie gern zu den Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte und informieren Sie über unsere neuesten technischen Entwicklungen - auch für evtl. mögliche Nachrüstungen.

- Inbetriebnahme
- Schulung
- Beratung
  
- Instandsetzung
- Überbrückungsgerät
- Trockner-Kalibrierung
- Ersatzteillieferung in 48h

# JETBOXX® Technische Daten

## JETBOXX® SET



JETBOXX® SET	WINneo® 2 Mini				WINneo® 2 BT				
	JETBOXX®-3	JETBOXX®-6	JETBOXX®-12	JETBOXX®-24	JETBOXX®-20	JETBOXX®-30	JETBOXX®-50	JETBOXX®-75	JETBOXX®-200
Behältergrößen [Liter]	3	6	12	24	20	30	50	75	200
Behältergrößen [Liter]	-	2	4	6	-	20	30	50	100
Trockenleistung* [kg/h]	0,6	1,2	2,4	4,8	4,0	6,0	10	15	20 - 40
Trockenluft max. [m³/h]	4,8	7,2			9,6		15	18	27
Heizleistung max. [kW]	0,4	0,75				1,5			
Breite [mm] A	314	314	358	335	413	413	420	433	600
Tiefe [mm] B	294	322	361	405	415	415	446	542	600
Höhe [mm] C	421	431	569	727	491	623	780	921	1826

Maß (A) inklusive Druckluft-Winkelstecker

\* für Polycarbonat bei 3h Trockenzeit

\* für PC bei 3h Trockenzeit

JETBOXX® Fördergerät	Abluftfilter <i>(serienmäßig bei Handbefüllung / ohne Fördertechnik)</i>	Option C micro	Option C Mini Option C	Option CE Mini Option CE Option ME	Option C-M	Option CE-M Option ME-M
	Behälter-Befüllung				Maschinen-Beschilderung	
Höhe [mm]	+ 100 mm	+ 224 mm	+ 270 / 271 mm	+ 267 / 276 / 276 mm	+ 337 mm	+ 356 mm

	Fußgestell	Rahmengerüste			Dockingplatte Mini	Dockingplatte BT
Schiebeschiene	1-fach	2-fach	3-fach	4-fach	für 3–12 Liter	für 20 - 30 Liter
Höhe [mm]	705	739	739	739	404	450
Breite [mm]	510	1179	1679	2100		
Tiefe [mm]	557	683	683	683		

gemeinsame Druckluft-/Stromversorgung	
Elektrischer Anschluss	400 V, 50/60 Hz
Leistung	800 - 6000 W
Druckluftanschluss	DI 9 mm (3/8"), 6-10 bar
Druckluftqualität	nach ISO 8573-1: maximaler Ölgehalt ≤ 0,01 mg/m³
Drucktaupunkt	≤ 3°C

Druckluftqualität nach ISO 8573-1	maximaler Ölgehalt ≤ 0,01 mg/m³, Drucktaupunkt ≤ 3°C
Taupunkt Trockengas	-20°C (-60°C mit Option UP-2000)
Trockentemperatur max.	bis 185°C
Elektr. Anschluss	230 V, 50/60 Hz

## HELIO®Clean Entstaubungsgeräte für Spritzgießer

### Professionelles Reinigen von Kunststoffen vor der Verarbeitung

Bei der Kunststoffverarbeitung, speziell beim Spritzgießen, benötigt man zur Herstellung hochwertiger Teile absolut reine Ausgangsstoffe ohne Staub und sonstige Verunreinigungen.

HELIO®Clean ist ein kombiniertes Förder- und Entstaubungssystem zum Aufbau auf der Spritzgießmaschine/Trockenbehälter und Beschickung dieser mit Neuware und/oder Mahlgut.

Die Entstaubung erfolgt durch Windsichten und/oder hochwirksamer Ionen-Dusche. Dieses Luftwaschverfahren ist aufgrund seines absolut neuartigen Fontänen-Prinzips in der Lage, auch schwierigste Reinigungsaufgaben perfekt zu erledigen.

Bei der Auswahl des Entstaubers ist zu entscheiden:

**So gut wie möglich, oder so gut wie nötig ?**

**Wir bieten beides !**

Für Ihre Entstaubungsaufgabe haben wir bei HELIOS immer die optimale Lösung.



HELIO®Clean Entstaubungsgeräte können aufgrund ihrer kompakten Bauweise direkt auf die Spritzeinheit oder einen Trockenbehälter montiert werden.



### Vorteile durch Reinigung mit HELIO®Clean Entstaubungsgeräten

Durch professionelles Reinigen des Materials kann die Qualität bei Granulat wieder auf ihren Ursprungszustand gebracht werden oder bei Mahlgut der störende Feinanteil entfernt werden.

bessere Teilequalität

weniger Ausschuss

mehr Mahlgut einsetzbar

weniger Maschinenstillstand

PMMA Rohgranulat vor und nach dem Entstauben.



VORHER



NACHHER

# Probleme mit ungenügend entstaubten Granulaten

## Qualität der Produkte

- Verbrennungen (schwarze Punkte)
- nicht aufgeschmolzene Teile (weiße Punkte)
- Schlieren
- Oberflächen-Probleme
- reduzierte mechanische Eigenschaften

## Spritzgießmaschine

- Verstopfungen und Krustenbildung an der Einzugszone
- Abrieb an Schnecke und Zylinder durch verkohlten Staub
- häufiger Maschinenstillstand und hoher Reinigungsaufwand

# HELIO® Clean Entstaubungsgeräte



	HELIO®Clean 2	Option CE/ME	HELIO®Clean 3' / 5'
	Fördergerät mit Entstaubung mit eigener Steuerung	Fördergerät mit Entstaubung gesteuert durch den JETBOXX-Trockner	Baukasten-System
Material-Durchsatz*	max. 25 kg/h	max. 25 kg/h	max. 25 kg/h
Entstaubungs-Portion	max. 0,25 Liter	max. 0,25 Liter	max. 0,38 Liter
Verfahren	Aufwirbeln durch Druckluftstrahl von oben	Aufwirbeln durch Druckluftstrahl von oben	Windsichten mit Aufwirbeln durch <b>ionisierte Druckluft</b> von unten <sup>1</sup> /oben <sup>2</sup>
Staubabführung	separater Staubsammelbehälter	separater Staubsammelbehälter	separater Staubsammelbehälter
Steuerung	Steuerung HELIO®Clean 2	Steuerung JETBOXX®	Steuerung HELIO®Clean 3 HELIO®Clean 5
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1- oder 2-Komponenten Ausführung</li> <li>■ separater Staubsammelbehälter</li> <li>■ Venturi-Sauglanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1- oder 2-Komponenten Ausführung</li> <li>■ separater Staubsammelbehälter</li> <li>■ Venturi-Sauglanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1-Komponenten Ausführung</li> <li>■ separater Staubsammelbehälter</li> <li>■ Reinigung der Entstaubungskammer mit Ionenspülung</li> <li>■ Sieb mit Superclean<sup>3</sup></li> <li>■ Venturi Sauglanze</li> <li>■ Klein und leistungsstark</li> <li>■ Kompakt / geringes Gewicht</li> <li>■ Einfache Bedienung</li> <li>■ Spezialglas-Bauweise</li> <li>■ Optimales Preis-/Leistungsverhältnis</li> </ul>
Einsatzort	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ direkt auf Verarbeitungsmaschine</li> <li>■ direkt auf Trockenbehälter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ direkt auf Verarbeitungsmaschine</li> <li>■ direkt auf Trockenbehälter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ direkt auf Verarbeitungsmaschine</li> <li>■ direkt auf Trockenbehälter</li> <li>■ auf Wechseladapter</li> </ul>

## HELIO®Clean 2 / Option CE/ME

### Druckluftfördergerät mit Entstaubungsfunktion

Das HELIO®Clean 2 Förder-/Entstaubungsgerät wurde speziell für das Spritzgießen entwickelt und ist für den Aufbau auf einer Verarbeitungsmaschine oder einem Trockenbehälter geeignet.

■ **Kompakte und leichte Bauweise**

■ **1- oder 2-Komponenten-Ausführung**

■ **Einfache Bedienung**

■ **Spezialglas-Bauweise**

■ **Optimales Preis-/Leistungsverhältnis**

**Materialdurchsatz bis 25 kg/h\***

\* abhängig von Materialart und gefordertem Entstaubungsgrad



Beispiel: HELIO®Clean 2, Kompakt-Version, 1 Komponente



#### Saugglanze

druckluftbetriebene Venturi-Saugglanze  
Förderhöhe bis zu 8 m



#### Staubabführung

Der abgetrennte Staub wird in einem separaten Staubsammelbehälter abgeschieden

### Steuerung durch JETBOXX® Trockner

JETBOXX® Trockner von HELIOS können bis zu zwei HELIO®Clean 2 Entstaubungsgeräte steuern.

Der Steuerungskasten am Entstaubungs- und Fördergerät entfällt in diesem Fall und alle Parameter für das Fördern und Entstauben können direkt an der Trockner-Systemsteuerung eingestellt werden.

WINneo®2 Trockner mit Option CE



### Option CE/ME



HELIO®Clean 2 auf Verarbeitungsmaschine  
Steuerungsvariante CE als zweite Förderstelle  
beim JETBOXX® Trockner

# Entstaubungsverfahren

Staubabscheidung durch Druckluftstrahl und Verwirbelung



Stufe 1

Stufe 2

## Befüllung

Förderung durch Venturi-Sauglanze(n), schon während des Förderns wird das Material vorentstaubt, Staubabführung in den Staubsammelbehälter

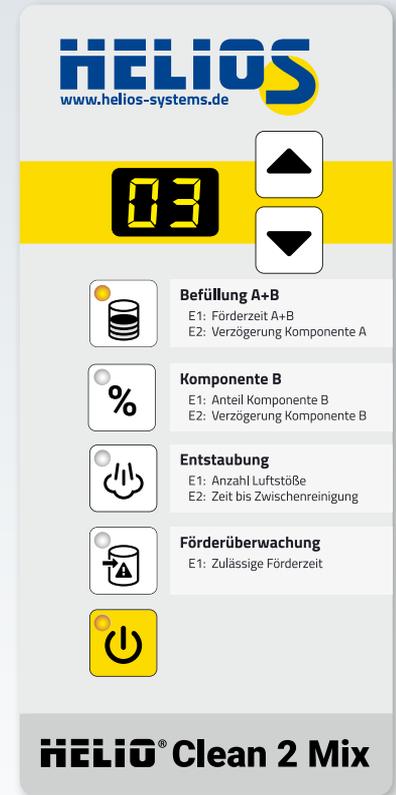


Stufe 1

Stufe 2

## Verwirbelung

Entstauben nach jedem Fördervorgang durch 1 bis 9 Entstaubungsimpulse mittels Druckluftstrahl von oben auf die Entstaubungsportion, Staubabführung in den Staubsammelbehälter



## HELIOS® Clean 2 Mix

### HELIOS® Clean 2 MIX Ausführung für 2 Komponenten

Mahlgut und Neuware werden gefördert, entstaubt und homogenisiert.

## Standard Ausrüstung

- Ausführung für Aufbau auf Verarbeitungsmaschine mit Konus und Maschinenadapter, Typ M
- 1-Komponenten-Ausführung
- Kompakt-Ausführung (Steuerung am Gerät)
- 3 m Förderschlauch-Paket mit Venturi Sauglanze
- Staubsammelbehälter + 5 m Staubabfuhrschlauch
- Spezialglas, abriebfest und allseitig einsehbar

## Optionen

- Ausführung für Aufbau auf Trockenbehälter, Typ B
- 2-Komponenten-Ausführung HELIOS®Clean 2 MIX
- Förderschlauch-Paket lang (5 m)
- Staubsammelbehälter Erweiterung (+ 11 Liter Volumen)

## Technische Daten

Materialdurchsatz	ca. 25 kg/h*
Förderhöhe	max. 6m
Gewicht	4,9 kg
Höhe	358 mm

\* abhängig vom Entstaubungsgut und gefordertem Entstaubungsgrad

## JETBOXX® Trockner mit Option CE



- WINneo® 2
- Option CE entspricht dem HELIOS®Clean 2 Entstaubungsverfahren für 1-Komponente

## JETBOXX® Trockner mit Option ME



- WINneo® 2
- Option ME entspricht dem HELIOS®Clean 2 Mix Entstaubungsverfahren für 2-Komponenten

## HELIO®Clean 3 / 5

### Förder- und Entstaubungsgerät mit Ionen-Dusche

Das neue HELIO®Clean-3 Förder- /Entstaubungsgerät wurde speziell für das Spritzgießen bei kleinen bis mittleren Durchsätzen entwickelt und ist für den direkten Aufbau auf **Spritzeinheit, Trockenbehälter** oder Wechseladapter geeignet.

- ▶ klein und leistungsstark
- ▶ kompakt / geringes Gewicht
- ▶ einfache Bedienung
- ▶ Spezialglas-Bauweise
- ▶ optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- ▶ Windsichten mit Ionen-Dusche
- ▶ Sieb-Reinigung mit Ionen

**Materialdurchsatz bis 25 kg/h\***

\* abhängig von Material und gefordertem Entstaubungsgrad  
Beispiel bezogen auf PMMA/PC/COC/COP



### HELIO®Clean-3/5 - Baukasten-System



### Spezialglas-Bauweise

Der Entstauberraum ist aus abriebfestem Spezialglas gefertigt. So wird erst eine effiziente Reinigung mit Hilfe von Ionen ermöglicht, da diese beim Auftreffen auf die Siebwand nicht sofort neutralisiert werden, sondern über einen längeren Zeitraum die Bindekräfte zwischen Staub und Material aufheben können. Diese Bauweise ermöglicht es zudem den Förder-/Reinigungsprozess von allen Seiten aus einsehen zu können.

# 3-stufiges Entstaubungsverfahren bei HELIO® Clean 3 5-stufiges Entstaubungsverfahren bei HELIO® Clean 5

Windsichten mit Ionen-Dusche und Staubabsaugung



## Füllen

Schonende Förderung des Materials in das Sichterglas mit erster Staubabscheidung schon während der Befüllung.

## Windsichten + Ionen-Dusche

Staubabtrennung durch Windsichten mit ionisierter Luft bei frei einstellbarer Aufwirbelung.

Serienmäßig abwechselnd von oben und unten bei HC5.

## Reinigen + Ionen-Spülung

Das Sichterglas wird mit ionisierter Luft zwischen zwei Füllvorgängen neutralisiert. Gelöster Staub wird anschließend in den Staubsammelbehälter geblasen (HC 5).

## Ionen-Dusche

Während Aufwirbeln und Zirkulieren des Granulates im Entstauber wird ein kontinuierlicher Strom aus ionisierter Luft durch die zu entstaubende Portion geblasen.

Damit werden die Bindekräfte zwischen Staubpartikeln und Granulat-körnern so weit reduziert, dass der Staub sich löst und durch Windsichten abgetrennt werden kann.

Wegen der Spezialglas-Bauweise sind die Ionen besonders „langlebig“ und führen so zu einem hohen Wirkungsgrad der Ionen-Dusche.

- 1 Ionen einbringen
- 2 Ladung neutralisieren
- 3 Trennung durch Windsichten



# HELIO® Clean-3/5

## Basis-Paket

## HELIO®Clean-3/5



- ① HELIO®Clean-3 Sichter Grundelement
- ② Venturi-Sauglanze + Förderschlauch-Paket
- ③ Staubabfuhr-Schlauch
- ④ Staubsammelbehälter



Portionierer

Zwischenbehälter

Maschinenadapter

Wechseladapter

## Element

### Superclean Funktion



Extra lange Reinigung des Sichterglases durch Ionen und optische Überwachung der Ionenerzeugung.

- Serienmäßig bei HC-5
- optional bei HC-3

## Element

### Portionierer



Der HELIOS Portionierer ermöglicht eine reproduzierbare, immer gleiche Entstaubungsportion mit gesteuerter Übergabe an einen nachgeschalteten (Trocken-) Behälter.

Portionierer auch für Mahlgut erhältlich (optional).

› Set 2 | Set 3

## Element

### Zwischenbehälter



0,5 Liter  
Höhe 87 mm



5 Liter  
Höhe 225 mm

Aufbau auf  
Verarbeitungsmaschine /  
Wechseladapter

› Set 3

› opt. Set 3

## Element

### Maschinenadapter



Maschinenadapter mit Klauenführung für Aufbau auf Verarbeitungsmaschine oder Wechseladapter.

Staubdichter, geschliffener Auslauf-Flachschieber, arretierbar, 4x90° versetzbar.

L-Führungen für Schiebeschienen [mm].

80×15 | 80×20 | 100×20 | 100×25 |

Sondergrößen auf Anfrage

› Set 3

## Element

### Wechseladapter



#### Einbindung in Förderanlagen

Der Wechseladapter ist eine kompakte Vorrichtung zur Einbindung eines HELIO®Clean-3/5 Sets in eine bestehende Förderanlage.



## Set 2

- HELIO®Clean-3 Sichter-Grundelement
- Portionierer
- Zwischenring
- auf Trockenbehälter



## Set 3

- HELIO®Clean-3 Sichter-Grundelement
- Portionierer
- Zwischenbehälter
- auf Maschinenadapter



### Abscheidung

### Staub-Sammelbehälter

		
Staubsammelbehälter	5,5 Liter	16,5 Liter
Höhe	300 mm	470 mm
Staubabfuhrleitung	5 m DN 50	5 m DN 50

Der entfernte Staub wird in einem Staubammelbehälter abgeschieden. Der integrierte Abluftfilter sorgt für eine staubfreie Umgebungsluft.

### Förderung

### Venturi-Sauglanze

			
Bauform		kurz	lang
Sauglanze Länge		380 mm	810 mm
Förderschlauch-Paket	standard	3 m DN 32	3 m DN 32
Förderschlauch-Paket	optional	5 m DN 32	5 m DN 32

**Sauglanze:** Edelstahl Sauglanze nach Venturi-Prinzip, einstellbare Fremdluftansaugung und Ansaugschutz

**Förderschlauch-Paket:** Förderleitung kombiniert mit Druckluftleitung



### Ionisator

Ein serienmäßiger Ionisator sorgt für eine optimale Staubabtrennung beim Windsichten und Reinigen.



### schonende Förderung

Die Fördergeschwindigkeit lässt sich stufenlos und materialschonend einstellen.



### Windsichten

Windsichten durch Druckluft Kanone von unten bei HELIO®Clean-3 und abwechselnd von oben und unten bei HELIO®Clean-5.

**DD-12 Materialdurchsatz 0,4 - 3 kg/h\***

**DD-24 Materialdurchsatz 0,8 - 6 kg/h\***

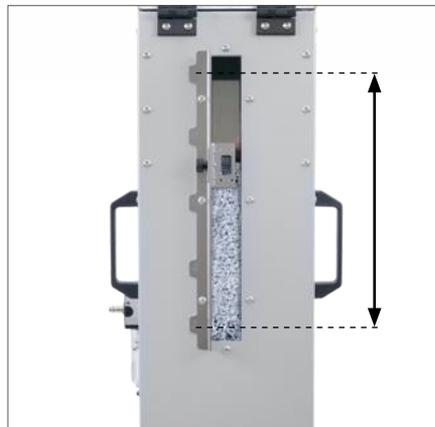
\* abhängig von Material und zulässiger Trockenzeit.  
Beispiel bezogen auf COC / COP / PC / PMMA



Abb.: DD-12

## Befüllen + Entstauben + Trocknen

Kompakte Materialaufbereitungseinheit für höchste Ansprüche beim Spritzgießen von optischen Teilen. Die Einheit besteht aus einem Entstaubungsgerät mit integrierter Befülltechnik und portionsweiser Übergabe des entstaubten Granulates in einen Trockenschacht mit skalierbarer Füllhöhe, der mit Trockengas aus einer Trockenprozesssteuerung durchströmt wird.



### Trockenschacht in Oktagon-Bauweise

- Achteckiger Innenbehälter aus Edelstahl, vollisoliert
- Verkleidungsblech pulverbeschichtet, sehr kratzfest
- optimale Trockengasverteilung
- Sichtfenster

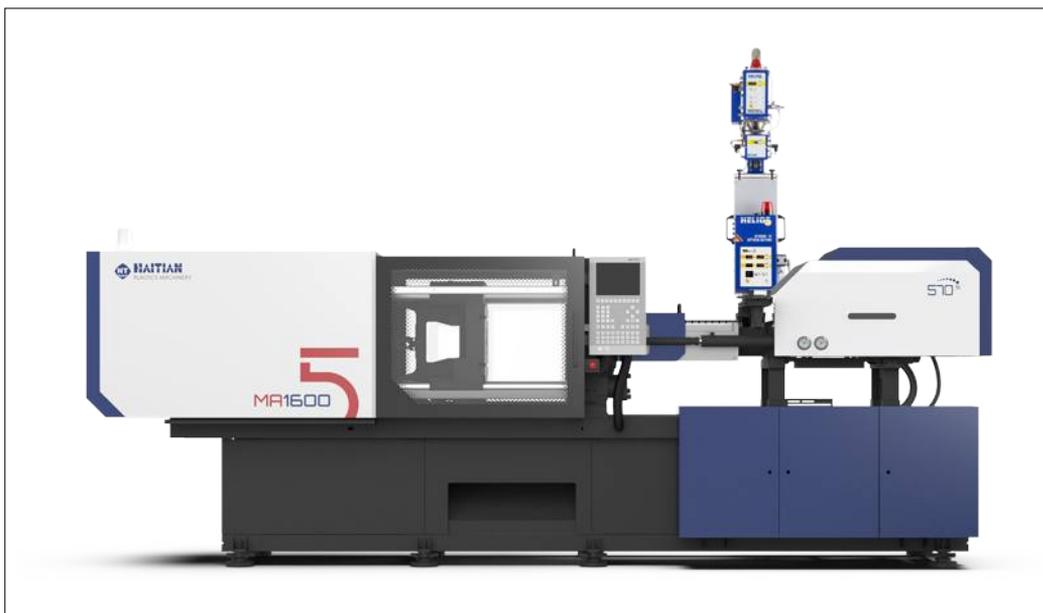
### Füllhöhenverstellung

Am Trockenschacht kann mittels verstellbarem Füllstandsensordie Füllhöhe passend zum Durchsatz und der zulässigen Verweildauer stufenlos zwischen 2-10 Liter bzw. 4-20 Liter vorgewählt werden.

### Behälterdeckel abklappbar für Reinigung

Mit nur wenigen Handgriffen kann der Behälterdeckel geöffnet werden. Der Deckel wird samt Entstaubungsgerät um 90 Grad zur Seite gekippt. Zwei stabile Klappenhalter gewährleisten eine sichere Reinigungs-Position.

# Anwendungsbeispiele









Der perfekte Partner für Ihr Materialhandling



**JETBOXX®**

### Trockner-System

Trockenlufttrockner für Kunststoffgranulat



**OKTOMAT®**

### Entleer-System

Entleerstationen für Oktabin und BigBag



**HELIO®Clean**

### Entstauber-System

Entstaubungsgeräte für Granulat und Mahlgut

**HELIOS** GmbH  
Gerätebau für Kunststofftechnik

Hechtseestraße 8  
83022 Rosenheim  
GERMANY

Tel +49 (0)8031 35418-0  
Fax +49 (0)8031 35418-60

info@helios-systems.de  
www.helios-systems.de

