



# WIBObarrier® Containment Systeme



# Passgenau und wunschgerecht.

Erhöhter Schutz für Mitarbeiter, Produkte und Umgebungsraum.



## Wir schützen Sie und Ihre Produkte

Unternehmen, Labore, Institute und Universitäten aus den verschiedensten Industrie- und Wissenschaftszweigen arbeiten heute mit gesundheitsrelevanten Werkstoffen. Auf der anderen Seite müssen zahlreiche Produkte während des Herstellungsprozesses vor Verunreinigungen geschützt werden. Das WIBObarrier®-System wurde speziell für Produkt- und Arbeitsbereiche entwickelt, in denen ein stabiler Personenschutz und eine hohe Reinluftqualität erforderlich sind.

## Vertrauen Sie unserem Fachwissen

Arbeitsplätze und Anlagen, an denen Gefährdungen auftreten können, müssen sowohl funktionelle als auch wirtschaftliche Kriterien erfüllen. Als Unternehmen mit jahrzehntelanger Erfahrung entwickeln unsere Experten von Weiss Pharmatechnik in enger Zusammenarbeit mit Ihnen als Kunde effiziente, individuelle und kostengünstige Lösungen. Vertrauen Sie unserem umfassenden Knowhow.

## Individuelle Lösungen

Bei Weiss Pharmatechnik gibt es keinen WIBObarrier® von der Stange. Wir passen unsere Standardgeräte stets den individuellen Wünschen und Erfordernissen der Kunden an. Auf diese Weise erhalten Sie von uns ausschließlich Geräte, die exakt auf die einzigartigen Anforderungen Ihres Unternehmens abgestimmt sind. Dabei achten unsere Experten sowohl auf die Sicherheit als auch auf die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage. Sie bestimmen, was Ihnen wichtig ist. Selbstverständlich erfüllen alle unsere individuell angepassten Geräte die gesetzlichen Auflagen.

## Wir lassen Sie nicht alleine

Auch nach dem Kauf Ihres WIBObarriers® sind wir für Sie da. Die kontinuierliche Betreuung Ihrer Anlage durch unser professionelles Serviceteam sichert auch langfristig die werterhaltende und wirtschaftliche Nutzung Ihrer Geräte. Wir sorgen für alle notwendigen Zertifizierungen und Rezertifizierungen. Unser Serviceteam ist rund um die Uhr für Sie erreichbar und garantiert Ihnen schnellstmögliche Unterstützung.

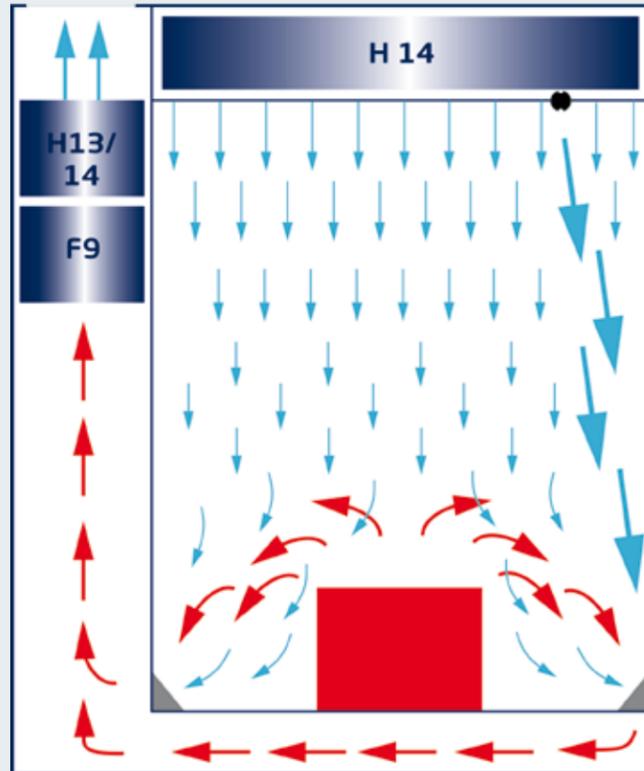


## Für High End-Sicherheit sorgen

- Produkt-, Umgebungs- und Personenschutz
- Hohe Reinluftqualität
- Sicherheit und Wirtschaftlichkeit
- Kundenindividuelle Lösungen
- Umfassende Serviceleistungen

# Sicher abgeschirmt.

Die innovative Luftschleierteknik des WIBObarriers®.



## Das WIBObarrier®-Prinzip

Das patentierte WIBObarrier®-Luftführungssystem arbeitet nach dem Drei-Zonen-Prinzip:

- Zone 1: Produktbereich
- Zone 2: Personenbereich
- Zone 3: Reinluftschleier

Ein vertikaler Reinluftschleier trennt den Produktbereich vom Personenbereich. Während der Produktbereich mit turbulenzarmer, HEPA-gefilterter Reinluft überströmt wird, schützt der Barrier-Schleier vor Verwirbelungen, die aufgrund der Bewegungen des Mitarbeiters entstehen können.

Von innen oder außen kommende luftgetragene Partikel zieht der Barrier-Reinluftschleier an und führt sie den Absaugschlitzen auf der Front- und Rückseite zu. Mitarbeiter, Umgebung und Produkt sind durch das WIBObarrier®-Prinzip optimal geschützt.

Die WIBObarrier®-Ejektordüsen sind dabei in Hinblick auf Form, Richtung, Geschwindigkeit und Luftmengen exakt aufeinander abgestimmt. Das perfekte Zusammenspiel sorgt für ein optimales und bedarfsgerechtes Strömungsbild. Der auf diese Weise erzeugte Reinluftschleier bleibt selbst dann weitgehend stabil, wenn Mitarbeiter durch ihn hindurchgreifen.

## Optimaler Produkt- und Personenschutz durch

- 3-Zonen-Prinzip
- aufeinander abgestimmte Ejektordüsen
- stabiler Reinluftschleier
- Abführung luftgetragener Partikel
- Schutz vor Verwirbelungen



## Schutz durch Reinraumzone

Mit Hilfe des WIBObarrier®-Prinzips werden teure Reinräume und hohe Reinraumklassen oftmals überflüssig, denn für viele Arbeiten genügt die Reinraumzone des WIBObarriers®. Das Gerät kann in Grau- oder Schwarzbereichen aufgestellt werden. In bestehenden Reinräumen sorgt der WIBObarrier® für die Erzielung einer höheren Schutzklasse. Reinluft-Quellauslässe sorgen im Produktbereich für die Reinheitsklasse ISO 5. Alle WIBObarrier®-Geräte entsprechen den Produktexpositionen gemäß OEL-Level sowie den Reinheitsklassen nach DIN EN ISO 14644-1.

## Einsatzgebiete

Der WIBObarrier® eignet sich für viele verschiedene Arbeiten wie dem Um- und Abfüllen, Probenzug, Verwiegen oder Veredeln. Je nach Bedarf und Anwendungsbereich gibt es den WIBObarrier® in unterschiedlichen Ausführungen als offenes oder geschlossenes System.

# Sicher ist sicher.

## Zuverlässiger Schutz am Arbeitsplatz.

### Produktschutz



- **Schutz für Produkte**  
HEPA-gefilterte Reinaluft schützt das Produkt vor Verunreinigungen und Kreuzkontaminationen.

### Personenschutz



- **Schutz für Personen und Raum**  
Schädliche Dämpfe, Aerosole und Stäube werden sicher abgeführt.

### Schutz vor Gefahrstoffen

Arbeitsplatzgrenzwerte sind ein wichtiges Instrument zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit in Gefahrstoff-Umgebung. Diese Werte hat der Gesetzgeber in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) geregelt. Sie geben an, bei welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronische schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen zu erwarten sind.

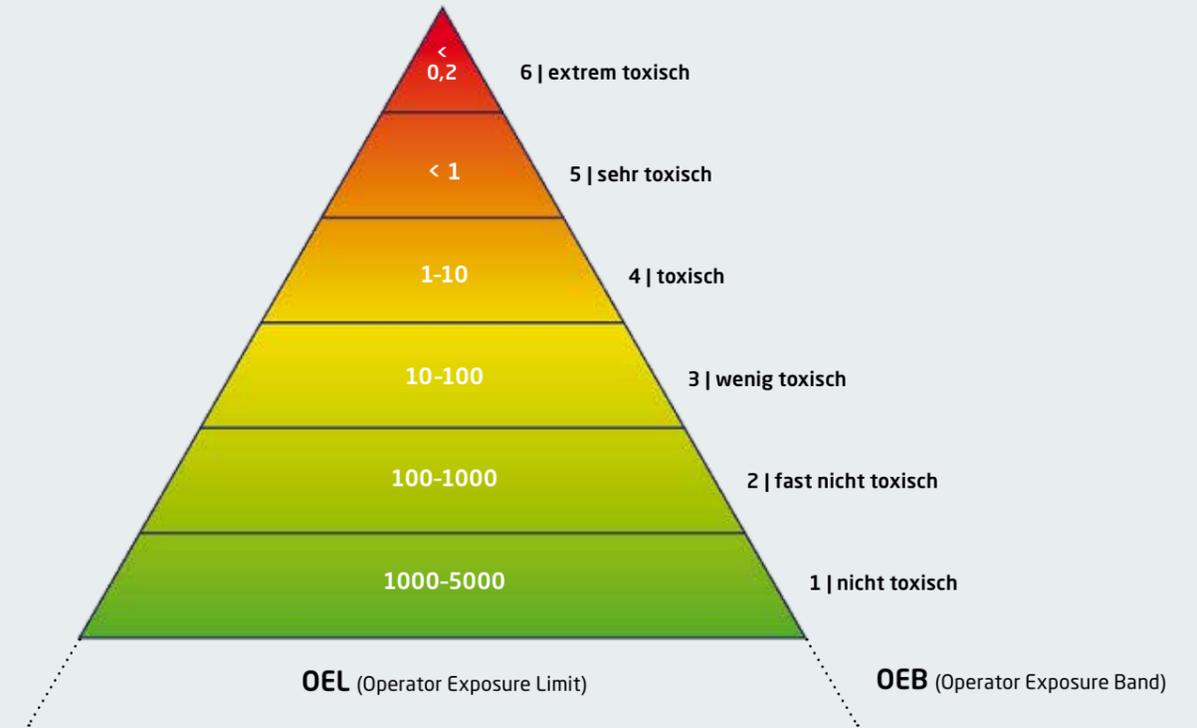
Die Festlegung der Arbeitsplatzgrenzwerte erfolgt auf der Basis vorliegender arbeitsmedizinischer Erfahrungen und toxikologischer Erkenntnisse, die u.a. in den Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten OEL der Europäischen Kommission festgehalten sind. Je höher das OEL Level, desto höher die Schutzanforderungen. OEB klassifiziert die Toxizität der jeweiligen Substanzen, in dem die OEL-Werte in sechs Klassen eingeteilt werden.

### Ein WIBObarrier® für jedes Level

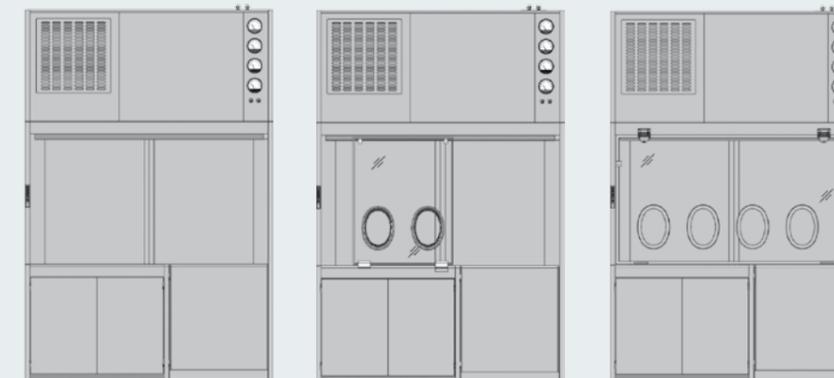
Grundsätzlich erreichen die WIBObarrier®-Systeme einen Containment-Level bis zu OEB 5. Je nach Bedarf gibt es Ausführungen für den Produktschutz sowie den Produkt- und Personenschutz. Wir von Weiss Pharmatechnik beraten Sie umfassend dazu, welches Gerät für Ihre Produktion optimal geeignet ist.

### Der WIBObarrier® ist in drei Ausführungen erhältlich:

- als komplett offenes System (OCS)
- als offenes System mit Schiebescheibe (OCS plus)
- als geschlossenes System mit Frontscheibe (CCS)



**OEL - Operator Exposure Limit** beschreibt die durchschnittliche Konzentration der aktiven Substanz in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  innerhalb der Atemzone des Bedienpersonals über einen Zeitraum von acht Stunden. **OEB - Operator Exposure Band** kennzeichnet die Höhe der Toxizität der Substanz auf einer Containment-Skala von 1 bis 6.



### Die verschiedenen Sicherheitsstufen (von links nach rechts):

- offen (OCS)
- mit Schiebescheibe (OCS plus)
- ganz geschlossen (CCS)

# WIBObarrier® Open Containment System (OCS).

Perfekter Personen-, Raum- und Produktschutz.



## Grundausrüstung

Der offene WIBObarrier® ist ein ergonomischer Arbeitsplatz, der zuverlässig Personen, Produkte und Umgebung schützt. Die Luft wird über H14-Schwebstofffilter in der Haube auf Reinraumqualität gefiltert und als unidirektionale Strömung mit einer abgestuften Strömungsgeschwindigkeit von 0,17 m/s bis 0,45 m/s in den Arbeitsbereich geleitet. Der zusätzliche vertikale Luftschiefer im Frontbereich trennt zuverlässig den Produkt- vom Personenbereich. Der WIBObarrier®-Reinluftschiefer zieht luftgetragene Partikel sowohl von außen als auch von innen mit und führt sie der darauf abgestimmten front- und rückseitigen Absaugung zu. Im Produktbereich sorgt das innovative WIBObarrier®-Luftführungsprinzip selbst dann für stabile Reinluftqualität, wenn der Mitarbeiter in den Produktbereich greift.

Die kontaminierte Luft durchläuft eine zweistufige Abluftfilterung F9/H14 (oder H13) in der Rückwand. Die Filter sind vom Arbeitsbereich zugänglich und kontaminationsarm (Bag In/Bag Out) wechselbar.

Der WIBObarrier® OCS ist nach GMP- und FDA-Richtlinien aus Edelstahl gefertigt und lässt sich aufgrund der freien Zugänglichkeit leicht reinigen. Die Frontabsaugung ist so aufgebaut, dass Fremdstoffe, wie etwa Flüssigkeiten, kaum eindringen können.

Das Gerät kann als autarke Anlage im Umluftbetrieb unabhängig von der vorhandenen Lüftung betrieben werden. Alternativ ist der Anschluss an ein kundenseitig bestehendes Abluftsystem möglich.

## Optionen

Eine Frontscheibe mit Handschuheingriffen dient zusätzlich als Spritz- und Verschleppungsschutz. Sie lässt sich flexibel über die gesamte Breite verschieben. So bietet der WIBObarrier® OCS trotz Schutzscheibe freie Eingriffsmöglichkeit in den Produktbereich. Auf diese Weise kommt die Scheibe nur dort zum Einsatz, wo sie tatsächlich gebraucht wird und kann im Bedarfsfall leicht demontiert werden.

Weitere Ausstattungen, wie Hubvorrichtungen, Endlosliner, Steckdosen, sonstige Medienanschlüsse sowie Strömungs-Monitoring, sind möglich.

Der WIBObarrier® OCS ist auch in Ex-geschützter Ausführung lieferbar.

## Anwendung

Der WIBObarrier® OCS eignet sich für Gefahrenstoffe von OEB 1-4 und garantiert die Reinheitsklasse 5 nach ISO 14644-1 im Produktbereich.

# WIBObarrier® Closed Containment System (CCS).

Sicherheit im Umgang mit High-Potent-Stoffen.



## Grundausrüstung

Wenn Sie in Ihrer Produktion mit High Potent Stoffen oder API-Wirkstoffen arbeiten, für deren Umgang strenge Auflagen gelten, ist der WIBObarrier® CCS das richtige Gerät für Sie. Ähnlich wie bei der Isolatortechnik sorgt eine geschlossene Frontscheibe für die vollständige Trennung zwischen dem Produktbereich und der Außenumgebung. Die Arbeit am Produkt erfolgt durch Handschuheingriffe. Für den Produkt- und Materialtransfer sind integrierte Schleusen vorhanden.

Der WIBObarrier® CCS bietet Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, die Frontscheibe hoch- bzw. seitlich aufzuklappen, so dass der Barrier frei zugänglich ist. Der bewährte WIBObarrier®-Reinluftschleier sorgt auch bei geöffneter Trennscheibe für stabilen Produkt- und Personenschutz. Auf diese Weise kann das Gerät auch für Arbeiten mit weniger gefährlichen Substanzen verwendet werden.

Die Luft wird über H14-Schwebstofffilter in der Haube auf Reinraumqualität gefiltert und als unidirektionale Strömung mit einer abgestuften Strömungsgeschwindigkeit von 0,17 m/s bis 0,45 m/s in den Arbeitsbereich geleitet. Ein zusätzlicher vertikaler Luftschleier im Frontbereich trennt zuverlässig den Produkt- vom Personenbereich. Die kontaminierte Luft durchläuft eine zweistufige Abluftfilterung F9/H14 (oder H13) in der Rückwand. Alle Filter sind vom Arbeitsbereich zugänglich und kontaminationsarm (Bag In/Bag Out) wechselbar. Das Gerät ist nach GMP- und FDA-Richtlinien aus Edelstahl gefertigt und lässt sich leicht reinigen.

Der WIBObarrier® CCS kann als autarke Anlage im Umluftbetrieb unabhängig von der vorhandenen Lüftung betrieben werden. Alternativ ist der Anschluss an ein kundenseitig bestehendes Abluftsystem möglich.

## Optionen

Der modulare Aufbau des WIBObarrier® CCS ermöglicht es Ihnen, das Gerät für verschiedene Aufgabenstellungen, flexible Prozesse und unterschiedliche Gebindegrößen einzusetzen. Auf diese Weise sparen Sie Zeit und Geld für aufwendige Umrüstungen.

Optional kann die Anlage mit einem WIP-System (Wash-In-Place Handbrause) ausgestattet werden, so dass die Reinigung auch bei geschlossenen Frontscheiben vorgenommen werden kann. Weitere Ausstattungen, wie Hubvorrichtungen, Endlosliner, Steckdosen, sonstige Medienanschlüsse sowie Strömungs-Monitoring, sind möglich.

Der WIBObarrier® CCS ist auch in Ex-geschützter Ausführung lieferbar.

## Anwendung

Der WIBObarrier® CCS eignet sich für Gefahrenstoffe von OEB 1-5 und garantiert die Reinheitsklasse 5 nach ISO 14644-1 im Produktbereich.

# WIBObarrier® LAB Containment.

Die wirtschaftliche Lösung für den Laboreinsatz.



Weiss Pharmatechnik hat gemeinsam mit dem Anlagenhersteller und Excellence United Partner Glatt ein innovatives Gerät entwickelt, das die Vorteile des WIBObarrier®-Systems mit der zuverlässigen Lab Containment Technologie von Glatt vereint. Diese Neuentwicklung für den Laborbereich bietet Ihnen größtmögliche Kosteneffizienz und optimiert gleichzeitig den Ablauf Ihrer Prozesse mit unterschiedlichen OEB-Levels.

## Grundausrüstung

Die intelligente Technologie des WIBObarrier® Lab Containments ermöglicht es, mehrere Laborprozesse hintereinander mit nur einem einzigen WIBObarrier®-System umzusetzen, wie z.B. Verwiegen, Granulation, Siebung, Trocknung, Mischung, Tablettierung und Coating.

Jede Laborprozesseinheit oder Kombination aus zwei Prozesseinheiten befindet sich auf einem fahrbaren Arbeitstisch, der sich flexibel in den Reinraumbereich des Barriers bewegen lässt. Die Reinraumzone wird hierdurch deutlich verkleinert und ist nur dort vorhanden, wo sie tatsächlich gebraucht wird. So sparen Sie Platz und Kosten für einen größeren Reinraumbereich. Um den Reinigungsaufwand so gering wie möglich zu halten, befindet sich die Steuerung des Prozessgerätes außerhalb des Barrier-Systems.

## Optionen

Der WIBObarrier® LAB Containment ist in drei Ausführungen erhältlich:

- als komplett offenes System (OCS)
- als offenes System mit Schiebescheibe (OCS plus)
- als geschlossenes System mit Frontscheibe (CCS)

WIBObarrier®-Anlagen von Weiss Pharmatechnik lassen sich je nach OEB-Level und Anwendungsfall variabel erweitern und bieten vielfältige Kombinationen und Konfigurationsmöglichkeiten. So können z.B. zur weiteren Erhöhung der Prozess-Effizienz zwei WIBObarrier®-Systeme gleichzeitig eingesetzt werden. Das Ergebnis ist volle Prozess-Flexibilität bei minimalen Betriebs- und Investitionskosten.

## Anwendung

Der WIBObarrier® LAB Containment eignet sich für Gefahrenstoffe von OEB 1-4 bei offener Frontscheibe und garantiert die Reinheitsklasse 5 nach ISO 14644-1 im Produktbereich.

# Sie haben die Wahl.

## Weitere Produkte aus dem Barrier-Bereich.



### WIBOBarrier® Duo

- Geeignet für Gefahrenstoffe von OEB 1-4
- Garantiert Reinraumklasse 5 nach ISO 14666-1 im Produktbereich

### WIBOBarrier® Duo

Der WIBOBarrier® Duo ist ein von zwei Seiten bedienbarer ergonomischer Reinraumarbeitsplatz, der hohen Produkt-, Personen- und Raumschutz garantiert. Dieses Gerät spart nicht nur erheblich Platz, sondern kann vielfach komplette Reinräume ersetzen. Der Doppel-Barrier ermöglicht das gleichzeitige Arbeiten für mehrere Mitarbeiter. Tätigkeiten, die Hand in Hand gehen, können so problemlos von beiden Seiten ausgeführt werden. Der WIBOBarrier® Duo arbeitet mit dem bewährten Luftführungssystem von Weiss Pharmatechnik.

### WIBOBarrier® Flow

Der WIBOBarrier® Flow ist ein Freiarbeitsplatz, der trotz offener Bauform sicheren Personen-, Raum- und Produktschutz erfüllt. In der Haube befinden sich HEPA-Filter, über die Reinaluft mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung in den Arbeitsbereich fließt. Im Frontbereich der Haube integrierte Düsen bauen einen stabilen Reinaluft-Trennschleier auf, der den Arbeitsbereich zuverlässig von der Umgebung abschirmt. Ein Lamellenvorhang ist überflüssig. Der stabile Luftstrom schützt zusätzlich vor dem Eindringen unerwünschter Partikel.



### WIBOBarrier® Flow

- Geeignet für Gefahrenstoffe von OEB 1-4
- Garantiert Reinraumklasse 5 nach ISO 14644-1



### WIBOBarrier® horizontal

- Garantiert Reinraumklasse 5 nach ISO 14644-1 beim Aufstellen in schwarzer Zone

### WIBOBarrier® horizontal

Personen-, Raum- und Produktschutz beim Befüllen von Containern bietet der WIBOBarrier® horizontal. Er erfasst freiwerdende Partikel selbst beim Schließen und Andocken. Die integrierten senkrechten und waagerechten Reinaluftschleier schirmen den Schutzbereich sicher ab. Die durchdachte Konstruktion mit exakt aufeinander abgestimmten Düsen, Reglern und Drücken sorgen für hohe Richtungsstabilität, so dass keine Partikel von außen eindringen. Innerhalb des Schutzbereichs strömt Reinaluft nach. Produktemissionen werden sicher erfasst und abgeführt. Die modulare Bauweise sorgt für vielfältigen Einsatz.

### WIBO Drum Port®

Der WIBO Drum Port® ermöglicht die sichere GMP/FDA-gerechte Einbringung von Produkten in den Reinraumbereich Ihres WIBOBarriers® CCS. Die Hubvorrichtung befindet sich außerhalb der Anlage. Durch gezielte Luftverdrängung wird eine Kontamination des Produkts durch Stäube, die an der Oberseite des Gesamtgebindes haften, vermieden. Eine Schlauchdichtung sichert das Einschleusen der Fiber Drums. Die Außenseite der Fiber Drums ist durch zielgerichtete umlaufende Luftverdrängung vor Verunreinigungen geschützt. Im Innenraum wird weniger Fläche benötigt, was den Luft- und Reinigungsbedarf reduziert.



### WIBO Drum Port®

- Geeignet für Gefahrenstoffe von OEB 1-4
- Garantiert Reinraumklasse 5 nach ISO 14644-1

# Wir machen es möglich.

## Sonderlösungen für individuelle Kundenwünsche.



### Für jeden das Richtige

Bei Weiss Pharmatechnik finden Sie keinen Standard-WIBO-barrier®. Wir gehen stets auf die Anforderungen unserer Kunden ein und finden die optimale Lösung für Ihre Aufgabenstellung. Wir haben drei Beispiele für Sonderlösungen für Sie aufgeführt.

### Barrier mit Materialschleuse für Bayer

Das Bayer-Werk in Weimar stellte Weiss Pharmatechnik die Aufgabe, es technisch zu ermöglichen, dass pharmazeutische Wirkstoffe (API) der Gefahrstoffklasse bis OEL 4 in einem abgeschotteten Bereich eingewogen und dem Chargencontainer zugegeben werden können. Dabei sollten die Anlagen für den Verwiegeprozess ein ergonomisches wirtschaftliches Arbeiten unter GMP-Bedingungen sicherstellen.

Weiss Pharmatechnik lieferte zwei Materialschleusen, zum Einschleusen der Wirkstoffliefergebände in die Einwaageräume sowie zwei Materialschleusen mit Folientunnel zum kontaminationsfreien Ausschleusen der Leer- und Anbruchgebände. Die beiden Einwaageräume wurden mit zwei WIBObarrier® OCS Wiegearbeitsplätzen ausgestattet. Dort werden die Wirkstoffe verwogen und in Edelstahlbehälter umgefüllt. Anschließend transportieren Mitarbeiter die Behälter zur Beschickung. Die Beschickungsstation besteht aus einer WIBObarrier®-Umfüllkabine mit einer Arbeitsbühne, einer Andockstation für Container mit Vakuum-Anhebevorrichtung für Containerdeckel und einer Hubvorrichtung.



### Umfüllstation für High Containment-Bedingungen

Die WIBObarrier® Umfüllstation wurde von Weiss Pharmatechnik speziell für die halbautomatische Um- und Abfüllung pharmazeutischer Wirkstoffe bis OEB 5 konzipiert.

Pulverförmige Stoffe werden in Gebinden über die Materialschleuse mit Rollenbahn und gegeneinander verriegelten Hubtoren unidirektional in den Schutzbereich eingeschleust. Eine Hubvorrichtung mit zusätzlicher Kippfunktion sorgt für bequeme Handhabung. Sämtliche Arbeitsschritte können bei geschlossener Frontscheibe durch Handschuhgriffe erfolgen. Nach dem Einschleusen wird das Gebinde geöffnet und der Inhalt mit Hilfe einer Sauglanze über eine Schlauchleitung zum Behälter des Vakuumförderers in die angrenzende Abfüllkabine geleitet. Unterhalb des Behälters befindet sich die angedockte Container-Station, die eine Befüllung über ein GMP-gerechtes Doppelklappensystem ermöglicht.



### High Containment-Bedingungen für Pharmakunden

Der WIBObarrier®-Sicherheitsarbeitsplatz BGKVO 200/170 mit einem integrierten Wärme- und Trockenschrank TU 60/60 von Vötsch Industrietechnik ermöglicht es, pharmazeutische Zwischen- und Endprodukte zu trocknen und unter Containment-Bedingungen im WIBObarrier® weiterzuverarbeiten. Diese einzigartige Gerätekombination bietet Ihnen nicht nur erhöhten Personen- und Produktschutz, sondern sichert auch die GMP- und FDA-gerechte Verarbeitung Ihrer Produkte. Gleichzeitig verhindert das WIBObarrier®-Luftführungssystem den Austritt von Gasen oder luftgetragenen Partikeln, die vom Produkt ausgehen.



### Wir sind für Sie da

Sie benötigen eine Sonderlösung für Ihre Produktion? Sprechen Sie uns gerne an. Unsere Experten beraten Sie umfassend und finden die optimale Lösung für Ihr Unternehmen.

# Überzeugende Leistung.

Unsere technischen Daten auf einen Blick.

## WIBObarrier®-Sicherheitsarbeitsplatz in Umluftbetrieb

Typ		BGKVO 150/143	BGKVO 200/143	BGKVO 250/143
Breite	mm	1500	2000	2500
Höhe	mm	3000	3000	3000
Tiefe	mm	1435	1435	1435
Tiefe Arbeitsfläche	mm	885	885	885
Höhe Arbeitsfläche	mm	950	950	950
Höhe Frontöffnung	mm	1050	1050	1050
Umluftvolumenstrom	m³/h	1800	2400	3000
Beleuchtung	Lux	500	500	500
Geräuschpegel 1 m Abstand	dB(A)	< 65	< 65	< 65

Technische Änderungen vorbehalten.

## Zubehör und Optionen für WIBObarrier® OCS und CCS:

- Frontscheiben mit Handschuheingriffen
- Einstellbereiche für Hubvorrichtungen
- Endlosliner
- Materialschleusen
- Filterüberwachung
- Differenzdrucksensoren
- Partikel-Monitoring
- Steckdosen
- Ventile und Medienversorgung
- Wasch- bzw. Lösemittelbecken
- Wägesteine
- Unterschränke

## WIBObarrier®-Sicherheitsarbeitsplatz in Zu- und Abluftbetrieb

Typ		BGKVO 150/143	BGKVO 200/143	BGKVO 250/143
Breite	mm	1500	2000	2500
Höhe	mm	3000	3000	3000
Tiefe	mm	1435	1435	1435
Tiefe Arbeitsfläche	mm	885	885	885
Höhe Arbeitsfläche	mm	950	950	950
Höhe Frontöffnung	mm	1050	1050	1050
Abluftluftvolumenstrom	m³/h	1800	2400	3000
Benötigter Vordruck für Abluft	Pa	1100	1100	1100
Zuluftvolumenstrom	m³/h	1500	2000	2500
Benötigter Vordruck für Zuluft	Pa	500	500	500
Beleuchtung	Lux	500	500	500
Geräuschpegel 1 m Abstand	dB(A)	< 65	< 65	< 65

Technische Änderungen vorbehalten.

# Aus Leidenschaft innovativ.

**Partnerschaftlich begleiten wir Unternehmen in der Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung. Mit 22 Gesellschaften in 15 Ländern an 40 Standorten.**

**weisstechnik**

**Test it. Heat it. Cool it.**



## Umweltsimulation

Erste Wahl bei Ingenieuren und Forschern für innovative und sichere Umweltsimulationsanlagen. Im Zeitraffer können mit unseren Prüfsystemen alle Einflüsse auf der Erde oder beispielsweise auch im All simuliert werden. In Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierten Stressprüfungen. Mit einer sehr hohen Reproduzierbarkeit und Präzision.



## Wärmetechnik

Erfahrene Ingenieure und Konstrukteure entwickeln, planen und produzieren hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für ein breites Einsatzspektrum. Von Wärme- und Trockenschränken, über Mikrowellenanlagen bis zu Industrieöfen.



## Klimatechnik, Luftentfeuchtung, Reinräume

Als führender Anbieter von Reinräumen, Klimatechnik und Luftentfeuchtung sorgen wir immer für optimale klimatische Bedingungen für Mensch und Maschine. Bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Von der Projektplanung bis zur Umsetzung.



## Reinluft- und Containment-Systeme

Jahrzehntelange Erfahrung und Know-how garantieren anspruchsvollste Reinluft- und Containment-Lösungen. Im umfangreichen und innovativen Programm sind zum Beispiel Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbänke, Isolatoren und Schleusensysteme.

## Weiss Pharmatechnik GmbH

Georg-Bölts-Straße 2-8  
26135 Oldenburg/Germany  
T +49 441 57054-0  
info.pharma@weiss-technik.com  
www.weiss-technik.com



WPT D/2-02/052018