

# Newsletter Winter 2021



## Liebe Leserinnen und Leser



**In der Stille und Geduld  
des Winters liegt die Kraft  
für das Neue.**

Durch das vergangene spezielle Jahr wurde man dazu ermuntert, innovativ und kreativ sein, sich weiter zu entwickeln. Diese Chance haben wir genutzt und um diverse Geschäftszweige anzupassen und zu verbessern. Mehr dazu, im Laufe dieses Newsletters.

Wir sehen uns, am nächsten [Swiss Cleanroom Community](#) Event am 19. April 2021 in Pratteln, oder an einem unserer [Seminaren](#). Ihr Swiss Cleanroom Concept Team

## Inhalt

Besuchen Sie uns am 20. Swiss Cleanroom Community Event .....	3
SAMSON-Zukunft zum Anfassen .....	4
Unterstützung bei der Guideline-Auslegung durch kostenloses eBook .....	6
Swiss Cleanroom Concept GmbH zieht um .....	7
Swiss Cleanroom Concept hat Verstärkung bekommen .....	7
Qualität für Ihr Gebäude .....	8
Splendida Services AG ist neuer SCC-Partner .....	8
Plair und MBV unterzeichnen eine Kooperationsvereinbarung .....	9
Visionen für den klimaschonenden Reinraumbetrieb .....	11
Luftqualität = Gesundheit .....	13
Wie sattelfest sind Sie bei Audits und Inspektionen? .....	14
Nachhaltige Abfallentsorgung in Reinraum und EPA .....	16
Web-Seminar und E-Learning Ihr direkter Know-how Zugang .....	19
5 Märchen über Reinraum-Handschuhe .....	20
MBV AG und MERCK KGaA erneuern weltweite Vertriebsvereinbarung für marktführende Geräte zur mikrobiellen Luftüberwachung .....	22
Stellenangebote .....	23
Seminare & Events .....	23

## Besuchen Sie uns am 20. Swiss Cleanroom Community Event

# SWISS 20. CLEANROOM Event COMMUNITY

Neues Jahr und ein Jubiläum, dies sind viele gute Gründe um am **20. Swiss Cleanroom Community Event vom 19. April** vorbeizuschauen.

Branchentechnisch auf dem neusten Stand zu sein. Aus erster Hand die neusten Entwicklungen und Trends erfahren. Wir dürfen viele altbekannte Aussteller und ebenso neue Standaussteller begrüßen. Apropos: Wir haben noch freie Ausstellerplätze. Sichern Sie sich einen der letzten [Standplätze...](#)

Wir haben uns noch nicht persönlich kennen gelernt?

Dann wird es höchste Zeit und wir sehen uns am 19. April in Pratteln. Versprochen?

Hier geht's zur [Besucheranmeldung...](#)



## SAMSON-Zukunft zum Anfassen



SAMSON präsentiert in einer Hausmesse in der Firmenzentrale in Frankfurt am Main Produktinnovationen in der Stellventiltechnik, den Einsatz digitaler Werkzeuge zur Prozessoptimierung, die Zukunft der Produktion durch Einsatz von Additive Manufacturing und den ersten intelligenten Prozessknoten FOCUS-1, der Aktorik, Sensorik und Kommunikation miteinander kombiniert.

Dies Hausmesse können Sie auf GOOGLE POLY unter folgendem Link virtuell besuchen:

<https://poly.google.com/view/7d22WN500sg>

Die Exponate im Einzelnen:

### Produkt Launch

- SMS (Shared Modular System) für standardisierte Ventillösungen
- Tieftemperaturventil Typ 3598 für Hochdruckanwendungen

### Produkt Innovation

- Evolution der Stellungsregler

### Digitale Produkte

- SAM DIGITAL, SAM TANK MANAGEMENT, SAM GUARD

### Disruption

- Intelligenter Prozessknoten FOCUS-1
- SAMSON Pilotentwicklung: Künstliche Intelligenz (KI), Robotik, 3D-Simulation, Mixed/Virtual Reality

### Produktstrategie

- ONE SAMSON-Portfoliotransparenz zur geführten und zielgerichteten Stellgeräteauswahl

### Produktions Innovation

- 3D-Druck (Additive Manufacturing), Zertifizierung als Werkstoffhersteller
- SAM SOUND, Digitalisierung von Produktionsmaschinen in 45 Minuten

### Digitale Werkzeuge

- Effiziente Auftragsabwicklung durch transparente Vertriebsprozesse SAP ERP, SAP C4C, C-SAM, PHAROS

Für einen Besuch der Messe vor Ort in Frankfurt am Main können individuelle Termine per Mail ([samson@samsongroup.com](mailto:samson@samsongroup.com)) vereinbart werden.

Kontaktieren Sie uns

#### Samson AG

Wiesentalstr. 26  
79540 Lörrach  
[www.samson.de](http://www.samson.de)



Christian Wenske  
Technischer Vertrieb Schweiz  
+49-7621-956 95 56  
[cwenske@samson.de](mailto:cwenske@samson.de)



# +LÜDI

GAS-UND ENERGIESYSTEME

Wir bringen Energie auf den Punkt ●

**Das Beste vom Besten: das Original**

H.Lüdi + Co. AG | Moosackerstrasse 86 | Postfach | CH-8105 Regensdorf ZH | Tel. +41 44 843 30 50 | Fax +41 44 843 30 90 | E-Mail: [sales@hlag.ch](mailto:sales@hlag.ch) | [www.hlag.ch](http://www.hlag.ch)



**111 JAHRE | ANS**  
DELTA ZOFINGEN

**REINRAUM KOMPETENZ AUS EINER HAND**  
SECHS PRODUKTBEREICHE – EIN ANSPRECHPARTNER



Mitglied der  
**HIGHCLEAN**  
GROUP

#### DELTA Zofingen AG

Untere Brühlstrasse 10 | CH - 4800 Zofingen | Tel. +41 62 746 04 04 | Fax +41 62 746 04 09 | [sales@delta-zofingen.ch](mailto:sales@delta-zofingen.ch) | [delta-zofingen.ch](http://delta-zofingen.ch)

## Unterstützung bei der Guideline-Auslegung durch kostenloses eBook

### GDP-Mapping von Räumen und Geräten

Räumlichkeiten oder Geräte in denen temperaturabhängige pharmazeutische Produkte gelagert oder transportiert werden, müssen dafür geeignet sein. Ein Mapping bringt den notwendigen Nachweis, und ist ein elementarer Baustein in der Qualifizierung Ihrer Räume oder Geräte.

Die Notwendigkeit eines Mappings vor der Inbetriebnahme eines Raumes oder einer Kammer wird in den unterschiedlichsten GDP-Guidelines beschrieben. Maßgeblich für Europa ist der EU-GDP-Leitfaden. Sehr detailliert wird das Mapping im WHO-„Guide to Good Storage Practice for Pharmaceuticals“ beschrieben.



Wer sich mit dem Thema Mapping beschäftigt, wird recht schnell mit einer Menge wichtiger Fragen konfrontiert.

- Für wen sind diese „Guidelines“ / „Leitlinien“ verbindlich?
- Was genau steht denn nun in den Guidelines?
- Wo liegen die Unterschiede zwischen den einzelnen Guidelines?
- Wie oft muss ein Mapping gemacht werden?
- Welche Vorgaben zum Ablauf des Mappings gibt es?
- Wie lange muss ein Mapping laufen?
- In welchem Zusammenhang stehen Mapping und Monitoring-System?
- Was muss bezüglich Luftfeuchte beim Mapping beachtet werden?
- Was ist mit der Luftfeuchte in Kühl- und Gefrierschränken/Räumen?

Die Anforderungen aus den Guidelines sind zum Teil sehr unterschiedlich und da fällt es schon mal schwer den Überblick zu behalten.

Für alle Interessierten hat die Firma BRIEM Steuerungstechnik GmbH ein kostenloses eBook erstellt, in welchem die angesprochenen Themen genauer betrachtet und Antworten auf die wichtigsten Fragen gegeben werden.

Diese eBook können Sie unter [info@briem.de](mailto:info@briem.de) unverbindlich und kostenlos anfordern.

Kontaktieren Sie uns

#### BRIEM Steuerungstechnik GmbH

Lauterstraße 23

72622 Nürtingen

[www.grm-monitoring.de](http://www.grm-monitoring.de)



Ansprechpartner

Matthias Alber

Marketing

[matthias.alber@briem.de](mailto:matthias.alber@briem.de)

## Swiss Cleanroom Concept GmbH zieht um

«Zuhause ist da, wo nicht nur der Schlüssel passt, sondern sich auch Swiss Cleanroom Concept wohlfühlt»

Die Umzugskisten sind gepackt und wir freuen uns, ab dem 15. Januar für Sie am neuen Ort wieder für Sie da zu sein.

Bitte die neue Firmen- und Rechnungsadresse anpassen auf:

**Swiss Cleanroom Concept GmbH**  
**Im Eggacker 11**  
**4312 Magden**





**20. CLEANROOM Event**  
COMMUNITY

19. April 2021  
in Pratteln bei Basel

9	Referate
36	Aussteller
200	Teilnehmer

**Jetzt kostenlos anmelden**

## Swiss Cleanroom Concept hat Verstärkung bekommen

Liebe Community. Ich bin Beatrice Tappenbeck und ab sofort für Swiss Cleanroom Concept tätig.

Meine Haupttätigkeiten werden das Marketing und Business Development und die Entlastung des Geschäftsführers sein.

Als Quereinsteigerin in der Pharmabranche freue ich mich auf diese Herausforderungen.

Mein branchenspezifisches Wissen dazu, erlange ich selbstverständlich durch die Seminare. Sie haben Fragen, Anregungen und Wünsche? Dann zögern Sie nicht ...

ich bin für Sie da. Meine Daten finden Sie "[Über uns](#)".

Ich freue mich auf gute, spannende und konstruktive Zusammenarbeit mit Ihnen  
 Ihre Beatrice Tappenbeck



## Qualität für Ihr Gebäude

Anstelle der reinen Reinigungs-Dienstleistungen werden immer mehr integrale Lösungen nachgefragt. Zudem entstehen im Zuge der technologischen Entwicklung neue Vertriebskanäle.

Um diesem Wandel Rechnung zu tragen, wurde die «Rohr AG Reinigungen» in «Rohr AG» umfirmiert. Zudem wurde die «Rohr AG Handel» in die «Rohr AG» integriert. Der Markenauftritt der Rohr AG wird leicht geschärft.

Der bisherige Claim «garantiert sauber» wird durch das breiter gefasste Markenversprechen «**Qualität für Ihr Gebäude**» abgelöst. Das silbrige Logo für die Rohr AG Handel und das Kompetenzzentrum Reinraum verschwindet. Der Verkauf von Reinraum-Verbrauchsgütern wird zukünftig durch die Rohr AG abgewickelt werden. Die Rohr AG lanciert am 14. Dezember 2020 einen **neuen Reinraum-Webshop auf rohrag.ch**. So profitieren Kunden von einer besseren Benutzerfreundlichkeit und von aktuellen Sortiments-Informationen (Artikelverfügbarkeit und Lieferfristen) aus einer Hand.

Kontaktieren Sie uns



### Rohr AG

Obere Holzgasse 8

5212 Hausen

[www.rohrag.ch](http://www.rohrag.ch)



Christian Bärlocher

Leiter Marketing,

Mitglied der Geschäftsleitung

[Baerlocher@rohrag.ch](mailto:Baerlocher@rohrag.ch)

## Splendida Services AG ist neuer SCC-Partner

Gerne nutzen wir die Gelegenheit und stellen Ihnen Splendida Service AG kurz vor:

### Werte erhalten - Wir sorgen dafür

#### Zuverlässig und professionell

Als inhabergeführtes Schweizer Familienunternehmen stehen wir für Professionalität, Verlässlichkeit und Transparenz. Die Splendida Services AG ist seit über vier Jahrzehnten ein bedeutender Partner für Reinigungsdienstleistungen und Facility Services.

#### Schweizer Familienunternehmen

Das Unternehmen wird heute in zweiter Generation geführt und befindet sich ganz in Familienbesitz. Die Beziehung zu Mitarbeitenden und Kunden ist auch nach Jahren des Wachstums geprägt vom persönlichen Kontakt und Wertschätzung.

### Breites Leistungsspektrum und zertifizierte Prozesse

Wir bieten unseren Kunden neben umfangreichen Unterhalts- und Spezialreinigungen auch Facility Services wie Hauswartung, Grün- und Umgebungspflege, Schliessdienst, Winterdienst etc. an. Als ISO-zertifiziertes Unternehmen (9001 Qualität und 14001 Umwelt) arbeiten wir mit klaren Prozessen. Als lernende Organisation nehmen wir Hindernisse als Herausforderungen an und integrieren Verbesserungen zeitnah in den Workflow.



### Fair und transparent

Wir bauen auf langfristige und vertrauensvolle Kunden- und Mitarbeiterbeziehungen und verhalten uns im Geschäftsalltag fair, ehrlich und transparent. Geltende Vorschriften und Gesetze werden konsequent eingehalten und Rahmenabkommen wie zum Beispiel der Gesamtarbeitsvertrag für die Reinigungsbranche in der Deutschschweiz werden lückenlos umgesetzt.

Kontaktieren Sie uns

#### Splendida Services AG

Industriestrasse 25  
8604 Volketswil  
[www.splendida.ch](http://www.splendida.ch)



#### Ansprechpartner

Martin Imboden  
Mitglied der Geschäftsleitung  
[martin.imboden@splendida.ch](mailto:martin.imboden@splendida.ch)

## Plair und MBV unterzeichnen eine Kooperationsvereinbarung

Plair SA, der Schweizer Entwickler, Hersteller und Anbieter von Instrumenten für die Echtzeit-Bioaerosol-Überwachung, und MBV AG, der Schweizer Weltmarktführer in der mikrobiellen Luftprobenahme, geben heute gemeinsam den Beginn einer strategischen Partnerschaft bekannt, die neue und innovative automatisierte Lösungen für die mikrobiologische Überwachung auf den Markt bringt, welche die Technologien von Plair und MBV kombinieren.

Als Teil der Vereinbarung investiert die NewGen Holding AG, die Muttergesellschaft von MBV, in das Aktienkapital von Plair. Um die Zusammenarbeit zwischen den Experten zu verstärken tritt Ronny Zingre, CEO und Verwaltungsratsmitglied von MBV, dem Verwaltungsrat von Plair bei.

Plair ist ein Start-up-Unternehmen, ein Spin-off der Universität Genf, das sich auf die Früherkennung und Identifizierung von luftgetragenen Partikeln in Aussenbereichen auf der Grundlage seiner hochmodernen Lasertechnologie spezialisiert hat. Diese technologische Führerschaft ermöglicht es Plair, seine Anwendungen auf die Echtzeitüberwachung lebensfähiger Partikel in kontrollierten Innenräumen wie Reinräumen auszuweiten.



„Wir sind begeistert, diese neue Allianz einzugehen, die innovative Technologie als auch langjähriges Branchen-Know-how zusammenbringt.“

Unsere gemeinsamen Kräfte werden dazu beitragen, die fortschrittlichsten und hochwertigsten Lösungen für Industrien zu entwickeln, die höchste Qualität und Standards erfordern“, so Dr. Denis Kiselev, CEO von Plair.

MBV ist ein in Familienbesitz befindlicher Branchenexperte, der die marktführenden mikrobiellen Luftkeimsammlerlösungen MAS-100® entwickelt, herstellt, vertreibt und wartet. Die hochwertigen, innovativen Überwachungsgeräte werden weltweit zur Kontrolle von Bereichen eingesetzt, in denen Mikroorganismen negative Auswirkungen haben können, z.B. in der Pharma-, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie, in der wissenschaftlichen Forschung und bei der Herstellung von medizinischen Geräten. Zitat eines enthusiastischen Ronny Zingre: „Innovation durch Zusammenarbeit, dafür stehen wir hier bei MBV. Diese neue Partnerschaft mit Plair hat das grosse Potenzial, auf sich entwickelnde Marktbedürfnisse einzugehen und es unseren Kunden zu ermöglichen, effizient konforme Produkte herzustellen und ihre Kundschaft zu bedienen“.

### Über Plair SA

Plair SA mit Hauptsitz in Genf, Schweiz, bietet einzigartige Lösungen für den Bedarf an stationärer und autonomer Umweltüberwachung in verschiedenen Branchen. Plair SA ist ein preisgekröntes Schweizer Unternehmen, das 2014 gegründet wurde und mehrere Patente besitzt. Plairs Instrumente sind in 11 europäischen Ländern und Nordamerika zur automatischen und Echtzeit-Überwachung von Pollen und Bio-Aerosolen installiert. Weitere Informationen über Plair und ihre Produkte finden Sie auf der Website des Unternehmens unter [www.plair.ch](http://www.plair.ch).

### Über MBV AG

MBV AG ist der weltweit führende Hersteller von mikrobiologischen MAS-100" Luftüberwachungssystemen. Gegründet 1985, ist MBV ein Familienunternehmen in zweiter Generation. MBV betreibt Forschung und Entwicklung im eigenen Haus und vor Ort, sowie Vertrieb und Marketing. Die Produktion und Montage unserer Produkte findet bei der Schwesterfirma Femron AG, Feuerthalen, Schweiz, statt. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.mbv.ch](http://www.mbv.ch).

Kontaktieren Sie uns

#### Kontakt Plair

Dr. Svetlana Kiseleva Mitgründerin und CMO  
Chemin des Aulx 18  
CH-1228 Plan-les-Ouates  
[safonina@plair.ch](mailto:safonina@plair.ch)



#### Kontakt MBV

Ronny Zingre CEO  
Industriestrasse 9  
8712 Stäfa  
[ronny.zing@mbv.ch](mailto:ronny.zing@mbv.ch)

## Visionen für den klimaschonenden Reinraumbetrieb

Für viele Reinraumanwendungen ist keine definierte Luftdichtheit erforderlich, insbesondere wenn die Einhaltung des Produktschutzes oder des Umgebungsschutzes dies nicht verlangen. Dennoch kann es Sinn machen, eine nach VDI 2083 Blatt 19 definierte Dichtheit zu realisieren, um gezielt und in wirtschaftlichen Größen Energie einzusparen – nach STZ EURO vielleicht sogar öfter, als gedacht.

In sehr vielen Reinräumen wird nicht durchgängig, sondern im ein- oder zwei-Schicht-Betrieb produziert. Während der Ruhephasen kann im Absenkbetrieb des Reinraums viel Energie eingespart werden. Dies wird oft nicht umgesetzt, da Qualitätseinbußen befürchtet werden oder technische Voraussetzungen fehlen. Da zudem über die reine Luftwechselabsenkung mit Reduzierung der elektrischen Leistungsaufnahme der Ventilatoren oft nur relativ kleine Einsparpotenziale realisiert werden können, ist diese Denkweise durchaus nachvollziehbar. Dabei bieten Konzepte auf Basis der VDI 2083-19 interessante und neue Aspekte. Ganz abgesehen von den Zielen einer ressourcenschonenden Produktion, zukünftig wahrscheinlicher CO<sub>2</sub>-Abgaben und der Notwendigkeit zur Erreichung der Klimaziele.

Denn begrenzt man während des Absenkbetriebs nicht nur die Aktivität der Ventilatoren, sondern auch die Zuführung frischer Außenluft, so ließe sich weitaus mehr Potenzial heben. Frische Außenluft muss geheizt, gekühlt, be- und entfeuchtet werden. Proportional zum Außenluftvolumenstrom lässt sich hier ein Energieeinsparpotenzial gegenüber dem Normalbetrieb von über 90 % realisieren. Voraussetzung hierfür wäre die Umsetzung eines Dichtheitskonzepts auf Basis der VDI 2083-19. Denn über die definierte Dichtheit nach VDI 2083-19 kombiniert mit einem schlüssigen Lüftungs- und Automatisierungskonzept, wird die Absenkung über die drastisch reduzierte Zufuhr des Außenluftstroms nicht nur energieeffizient, sondern auch die Einhaltung definierter Grenzwerte wie z.B. der Raumdruck sicherstellt.

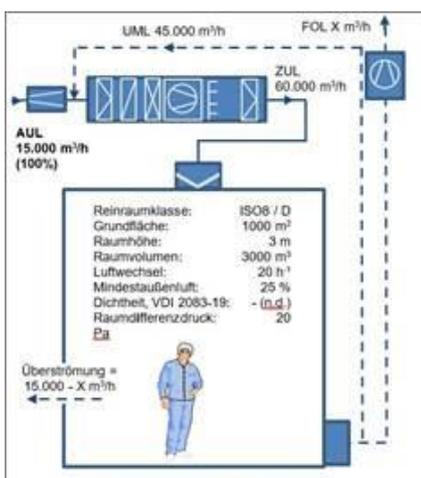


Abbildung 1

Abb. 1: Undichter konservativ ausgelegter Reinraumbereich, der ohne Absenkung betrieben wird.

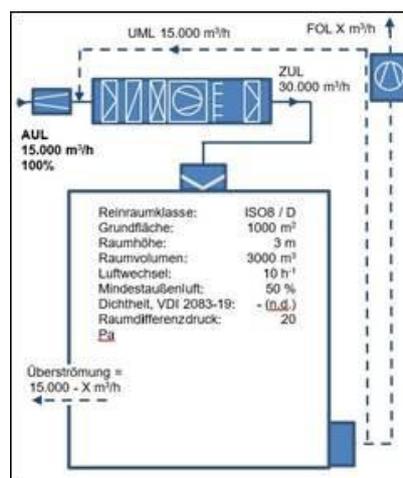


Abbildung 2

Abb. 2: Undichter konservativ ausgelegter Reinraumbereich, mit verbesserter Energieeffizienz, der mit üblicher Absenkmethode betrieben wird.

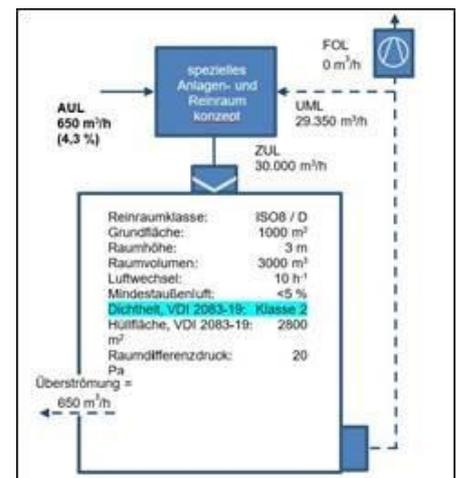


Abbildung 3

Abb. 3: Innovativ ausgelegter und definiert dichter Reinraumbereich, mit maximal effizienter Absenkmethode.

„Die Umsetzung eines maximal effizienten Absenkbetriebs ist natürlich eine idealistische Vorstellung. Aber es wäre an der Zeit, dieses mögliche Einsparpotenzial zu heben. Dabei sollten vor allem althergebrachte Auslegungskriterien wie beispielsweise die prozentuale Festlegung des Außenluftvolumenstroms am Gesamtluftstrom hinterfragt werden.

Ein neuer Blick auf den Absenkbetrieb in der Reinraumtechnik kann gegebenenfalls viel bewirken“, so Dipl.-Ing. (FH) Michael Kuhn, Leiter des STZ EURO. „Zudem lässt sich mittels einer digitalen Anlagensimulation die potenzielle Einsparung und die Betriebssicherheit bereits in der Konzeptphase aufzeigen und optimieren.“

Weitere Informationen unter [www.stz-euro.de](http://www.stz-euro.de).

Vergleichsgröße	Reinraumbereich <b>konservativ ohne Absenkung</b> , undicht. Gemäß Beispiel in Abb. 1	Reinraumbereich <b>konservativ mit Absenkung</b> , undicht. Gemäß Beispiel in Abb. 2	Reinraumbereich <b>innovativ mit max. Absenkung</b> , Dichtheitsklasse 2 (VDI 2083-19). Gemäß Beispiel in Abb. 3
Zuluftvolumenstrom	60.000 m <sup>3</sup> /h	30.000 m <sup>3</sup> /h	30.000 m <sup>3</sup> /h
Umluftvolumenstrom	45.000 m <sup>3</sup> /h	15.000 m <sup>3</sup> /h	29.350 m <sup>3</sup> /h
Außenluftvolumenstrom	15.000 m <sup>3</sup> /h	15.000 m <sup>3</sup> /h	650 m <sup>3</sup> /h
	100 %	100 %	4,3 %
Einsparpotenzial	0 %	0 %	> <b>90 %</b>

Tabelle 1: Vergleich Luftstrombedarf mit/ohne Absenkung und Energieeinsparpotenzial im Absenkbetrieb für Heizen/Kühlen/Be- und Entfeuchten (ohne Elektroenergie für Ventilatoren).

Kontaktieren Sie uns

**STZ EURO Steinbeis-Transferzentrum**  
 Energie-, Umwelt- und Reinraumtechnik  
 Badstrasse 24 a  
 D-77652 Offenburg  
[www.stz-euro.de](http://www.stz-euro.de)



**Ansprechpartner**  
 Michael Kuhn  
 Geschäftsleiter  
 +49 (0)781 203547-11  
[mkuhn@stz-euro.de](mailto:mkuhn@stz-euro.de)

## Luftqualität = Gesundheit

Luftqualität als essenzieller Faktor für das allgemeine Wohlbefinden hat grossen Einfluss auf Gesundheit, Konzentrationsfähigkeit und Leistungsfähigkeit. Besonders gilt das in der aktuellen Zeit, in der man von potenzieller Grippe- und COVID-19-Übertragung durch Aerosole spricht.

In einem geschlossenen Raum atmet, hustet, niest ein Infizierter immer wieder Viren in Form von Aerosolen aus. Daher warnt das BAG sowie das Robert Koch-Institut aktuell vor längeren Aufenthalten in kleinen, schlecht oder nicht belüfteten Räumen. Die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung, auch über grössere Distanz, ist in solchen Räumlichkeiten erhöht, da die Konzentration der Viren in der Luft stark ansteigt.

Ein Luftreiniger ist ein mobiles, grösseres oder kleineres Aggregat mit Luftfiltern und / oder einer Luftdekontamination. Es ist einfach zu bedienen und sehr vielseitig einsetzbar. Luftreiniger tragen viel zur Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen bei, sollten jedoch nicht die einzige Massnahme sein.

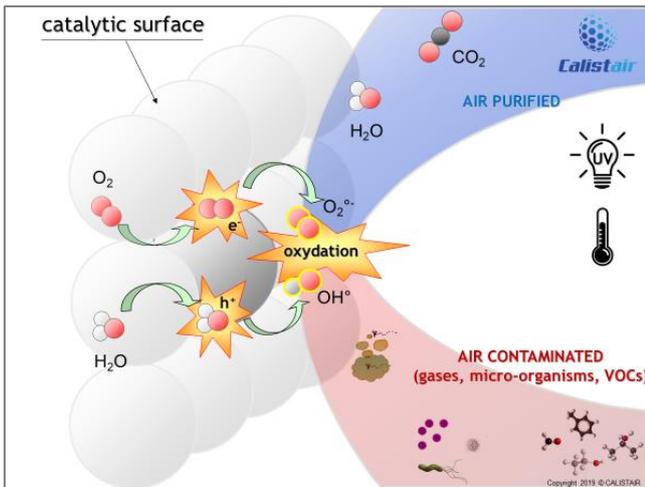
Grundsätzlich empfiehlt sich zur Verbesserung der Luftqualität folgendes:

- Es ist darauf zu achten, dass die Massnahmen zur Frischluftzufuhr und Luftaufbereitung der Raumgrösse entsprechen. Eventuell ist der Einsatz mehrerer Geräte erforderlich.
- Ausreichende Frischluftzufuhr, damit genügend Sauerstoff (O<sub>2</sub>) in der Atemluft ist und die Kohlendioxid-Konzentration (CO<sub>2</sub>) nicht zu hoch wird. Dies um die Beeinträchtigung der Konzentrationsfähigkeit und Müdigkeit zu verhindern.
- Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40 % und 60 % liegen, da trockene Luft zu gereizten Schleimhäuten und Augen führen kann, was wiederum die Anfälligkeit für Infektionen erhöht.

### Einzigartige nicht-thermische Katalyse

Für die Aufbereitung der Raumluft setzt SKAN Pure Solutions nicht alleine auf Luftfilter, sondern auch auf die innovative Technologie der nicht-thermischen Katalyse. Diese kommt in Kombination mit HEPA- und Aktivkohle-Filtern in den mobilen Einheiten R4000 und C300 ([Link](#)) zum Einsatz. Der Katalysator besteht aus drei Stufen:

1. Ein Adsorptionsmittel wirkt als „Fänger“ für chemische Schadstoffe und mikrobiologische Verunreinigungen. Damit werden Verbindungen so lange wie möglich im katalytischen Reaktor zurückgehalten.
2. Anschliessend wandern die Verunreinigungen durch einen mit UV-Licht aktivierten Halbleiter (Photokatalysator). Dieser bildet starke oxidierende Radikale, die chemische Moleküle / Verbindungen und biologische Zellwände aufbrechen. Die Reaktionskinetik ist dabei relativ schnell (10-12 Sekunden).
3. Die katalytische Aktivität wird mit der Niedrigtemperatur-Katalyse verstärkt, die durch die von den Lampen abgegebene Wärme aktiviert wird. In Synergie mit allen anderen Effekten wird damit die Leistung der Schadstoffbeseitigung erhöht.



Dank dieser Technologie sind die Anlagen viel mehr als nur konventionelle Luftreiniger.

Lösungen, die nur eine HEPA-Filtrierung einsetzen, fangen Kontaminationen zwar auf, zerstören diese aber nicht. Studien belegen, dass unter normalen Nutzungsbedingungen die empfindlichsten Organismen (*Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Brevundimonas diminuta*) zwischen 2 und 6 Tage auf einem Filter überleben können, während die widerstandsfähigeren (*Bacillus atrophaeus*, MS-2 coliphage, *Aspergillus brasiliensis*)

über die Versuchsdauer von 6 Tagen hinaus überlebten. In einem Langzeittest konnte der *Bacillus atrophaeus* auch nach 210 Tagen noch nachgewiesen werden. Dies ohne jeglichen Verlust der Lebensfähigkeit. Das wird mit dem Zusatz der nicht-thermischen Katalyse ausgeschlossen und die Luft wird zuverlässig gereinigt. [Weitere Informationen](#)

**SKAN AG**

Binningerstr. 116  
4123 Allschwil  
[www.skan.ch](http://www.skan.ch)



Giuseppe Cirillo

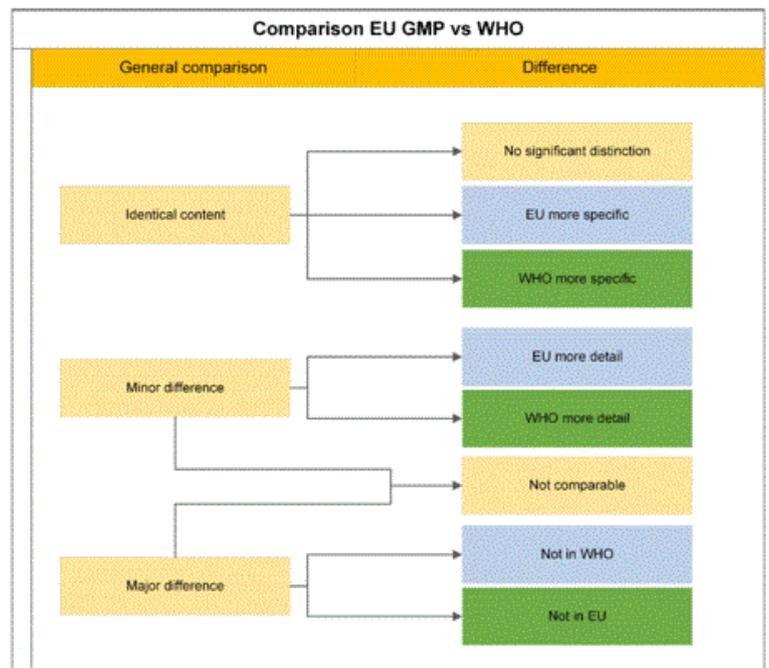
Head Sales Management Pure Solutions  
079 381 85 84  
[giuseppe.cirillo@skan.ch](mailto:giuseppe.cirillo@skan.ch)

## Wie sattelfest sind Sie bei Audits und Inspektionen?

Unser Kunde im EU-Raum musste seine Regularien durch den erhöhten Bedarf an Vakzinen auf dem Weltmarkt abgleichen, welcher primär von den WHO GMP Richtlinien gestützt wird.

Die EU GMP Richtlinien (Annex 16) setzen voraus, dass es auch für den Export die fach-verantwortliche Person («QP») die Batchfreigabe möglichst in Echtzeit mit ihren WHO Amtskollegen (regionales WHO Büro, [www.who.int/about/who-we-are/regional-offices](http://www.who.int/about/who-we-are/regional-offices)) koordiniert.

Pharmatronic wurde im Sommer für eine regulatorische Unterstützung beauftragt, um der Qualitätsabteilung eine Knowledge-Datenbank bereitzustellen.



Dabei stellte sich folgende Fragen:

- Welche Beurteilungskriterien sollen angesetzt werden?
- Welche Führungsdokumente sollen betrachtet werden?

**Führende Dokumente**

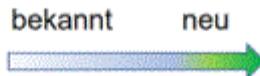


EudraLex - Volume 4 –  
Good Manufacturing Practice (GMP)  
guidelines

**Zugeordnete Dokumente**



WHO Expert Committee on  
specifications for pharmaceutical  
Preparations



Es ergaben sich folgende Befunde (nicht erschöpfend) zu den WHO Anforderungen (EU GMP Part I + II):

Additional / more precise WHO requirements:

WHO requirements	Alternative EU source
depending on country laws batch release together with QC	EU GMP Annex 16
periodic eye examinations for personnel conducting visual inspections.	--
regular monitoring of air control facilities	--

Speziell auf die Reinraumtechnik (EU GMP Annex 1 und 2) bezogen:

Additional / more precise WHO requirements:

WHO requirements	Alternative EU source
Achievement of recovery conditions for airborne particles "in operation" (change in particle concentration by a factor of 100 within the prescribed time (ISO 14644-3 clause B.12)	--
Sanitized goggles in Grade A and B	--
Swing doors should open to the high-pressure side and be provided with self-closers	--

Die WHO Richtlinien beinhalten genauere Anforderungen im Bereich Lüftung (WHO: HVAC TRS 1010, Annex 8) und Qualifizierung/Validierung:

Additional/ more precise WHO requirements:

WHO requirements	Alternative EU source
A dedicated non-recirculating ventilation system and HEPA-filtering of exhaust air are required when handling Biosafety Risk Group 4 organisms.	--
authorisation for batch release prior to completion of validation	EU GMP Annex 16

**Fazit:** die Analyse sollte primär aus dem Prozess und dann aus dem Produkt-Portfolio abgeleitet werden, damit neue Erkenntnisse der zukünftigen Vermarktung von Impfstoffen trotz verstärkten regulatorischen Barrieren helfen/dienen.

Ein Schlüsselfaktor war die Zusammenarbeit mit allen Teilhabern und Abholung der Anforderungen in regelmässigen Projektsitzungen mittels Interviews (Video-Konferenzen). Die Themen-Blöcke waren nur in Excel oder glw. Datenbank handelbar:

Item No.	Doc. Ref.	ID	CL. Ref.	EU CL.	FD GMP	Doc. Ref.	Ch. Ref.	WHO	General Competence	Differences
1	PhC1	PhC1-00	PGS	1	PHARMACEUTICAL QUALITY SYSTEM	W2	5	QUALITY ASSURANCE		
41	PhC2	PhC2-00	PERS	2	PERSONNEL	W2	9	PERSONNEL		
16	PhC3	PhC3-00	PREQ	3	PREMISES AND EQUIPMENT	W2	12/13	PREMISES EQUIPMENT		
10	PhC4	PhC4-17	WEQ	3.13	Weighting of starting materials usually should be carried out in a separate weighing room designed for that use.	10/Ann	12.20	Weighting areas The weighing of starting materials and the verification of yield by weighing should be carried out in separate weighing areas designed for that use, for example, with provisions for dust control. Such areas may be part of other storage or production areas.	General content	WHO more specific

Die Pharmatronic hat bewiesen, dass selbst in schwierigen Zeiten, Kunden optimal mit massgeschneiderten Tools unterstützt werden können. Die Pharmatronic verfügt über 50 Fachspezialisten und kann auf einen Pool von + 250 Ingenieure aus der Glatt-Gruppe zugreifen. Wir sind überzeugt, mit unserem Fachwissen und der ergänzenden Sensibilisierung in Bezug auf die ganzheitliche Strategie, dass wir vollumfänglich zum Erfolg unserer Kunden am Markt beitragen können. Kontaktieren Sie uns

**Pharmatronic AG**

Hohenrainstrasse 10  
4133 Pratteln

[www.pharmatronic.ch](http://www.pharmatronic.ch)



**Ansprechpartner**

Vito Cerone  
Geschäftsleiter

[v.cerone@pharmatronic.ch](mailto:v.cerone@pharmatronic.ch)

## Nachhaltige Abfallentsorgung in Reinraum und EPA

Das Longopac-System des schwedischen Verpackungsunternehmens Paxxo ist eine besonders nachhaltige Abfallentsorgungs-Lösung, die auf materialsparende Endlosschläuche anstatt auf einzelne Abfallbeutel setzt. Die Longopac-Abfallbeutelrollen gibt es in verschiedenen Stärken, Farben und Versionen - darunter auch eine sterilisierbare Variante und eine ESD-Version.

### Wie funktioniert Longopac?

Das Longopac-Beutelmagazin, das aus einem gefalteten Endlosschlauch besteht, wird in einen Magazin-Halter eines mobilen Bodenständers von Paxxo, den Longostand, gelegt. Alternativ kann man die Endlosschlauch-Magazine auch in einer festen Haltevorrichtung platzieren, die Longopac Flex genannt wird.

Der Magazin-Halter des Bodenständers, sofern das Beutelmagazin dort deponiert wird, bildet eine runde Öffnung, durch die so viel Folie in das Innere der Öffnung gestülpt wird, wie man als Abfallbeutelgröße wünscht, wobei man die Länge später theoretisch bis zum hinteren Ende des Endlosschlauches verlängern kann. Anschliessend verschliesst man das vordere Ende des Endlosschlauches mit einem Kabelbinder.

Wenn der Beutel voll ist, kann man einfach etwas Schlauch aus dem Magazin nachziehen und den gefüllten Beutelbereich mit einem Kabelbinder abbinden. Etwas oberhalb dieses Abschluss-Kabelbinders befestigt man einen weiteren Kabelbinder, um einen geschlossenen Boden für den nächsten Beutel zu schaffen.

Dann schneidet man den Schlauch zwischen den beiden neu angebrachten Kabelbindern durch und kann den vollen Beutel entnehmen. Das Abtrennen des vollen Beutels und die Abbindung des neuen Beutels ist also im Handumdrehen erledigt.

### Ausführungen des Longopac-Endlosschlauches

Bei den Longopac-Endlosschläuchen stehen unterschiedliche Durchmesser, Stärken und Eigenschaften der Folien zur Auswahl. In Bezug auf den Durchmesser werden drei verschiedene Grössen angeboten:

- Longopac Mini: Ø 357 mm - Longopac Midi: Ø 465 mm - Longopac Maxi: Ø 570 mm

Je nach Stärke und Durchmesser sind die jeweiligen Longopac-Schlauchfolien unterschiedlich lang. Bei den Stärken gibt es Standard (standard), Strong (stark) und Lean (dünn), die für alle Durchmesser verfügbar sind. Für Longopac Mini und Longopac Maxi gibt es auch noch die Stärken Extra Strong (extra stark) und Mega Strong (mega stark). Und für Longopac Mini gibt es noch die Stärke Super Strong (super stark).

Was die Länge der Longopac-Schläuche anbelangt, ist die Folie beim Longopac Midi in der Standard-Stärke zum Beispiel 85 Meter lang, in der Strong-Version 70 Meter und in der Lean-Version 100 Meter. Die Longopac-Folien gibt es in unterschiedlichen Farben: Schwarz, Rot, Gelb, Grün und ausser bei der Maxi-Version auch in Pink. Oder man entscheidet sich für eine transparente Folie.

Ausserdem gibt es die Longopac-Folie in verschiedenen Versionen, bei denen die jeweils unterschiedlichen Eigenschaften auf bestimmte Einsatzbereiche zielen:

- Die Version **Longopac ESD** ist speziell für ESD-Schutzzonen gedacht, wo antistatische Materialien zum Einsatz kommen.
- In der **Beutelfolie Longopac Bio** kann man Lebensmittel oder andere organische Abfälle entsorgen, wobei Abfall und Abfallbeutel kompostierbar sind, denn das Bio-Beutelmagazin ist selbst aus biologisch abbaubarem organischem Material hergestellt.
- Bei der **Folie Longopac Sterile**, die es nur für das Longopac Mini gibt, kann das Beutelmagazin mit Gammastrahlen sterilisiert und luftdicht in Schutzbeuteln verpackt werden.
- Die Version **Longopac Odor Control** dämmt wegen seiner besonderen Luftdichtigkeit Gerüche ein.
- **Longopac Food** dient der Verpackung von Lebensmitteln und Medikamenten.
- Die Beutelfolie **Longopac Lean** ist wegen ihrer Dünnhheit besonders umweltfreundlich, aber nur für leichtere Abfälle geeignet.
- Ausserdem gibt es den verschweissbaren Endlosschlauch **Longopac Pacto**.
- Und ausschliesslich für das Longopac Maxi gibt es die Version **Longopac Perforated**, die bei der Rückgewinnung für bessere Ergebnisse in Verdichtern sorgt.
- Aber nicht nur beim Endlosschlauch gibt es unterschiedliche Ausführungen. Auch bei den Halterungen des Beutelmagazins werden unterschiedliche Varianten je nach zu erfüllender Funktion angeboten. Die mobilen Bodenständer unterscheiden sich in der Höhe:
- Longostand Mini ist 800 mm hoch / Midi ist 952 mm hoch / Maxi ist 980 mm hoch



Neben dem mobilen Longostand gibt es zum Beispiel unter dem Namen Longopac Bin noch verschiedene Mülleimer, bei denen eine Halterung für den Longopac-Endlosschlauch integriert ist. Und es gibt neben der festen Halterung Longopac Flex, die für Abfallschränke gedacht ist, auch den Abfallsammelwagen Longopac Flex Trolley, auf dem Endlosschlauch-Halterungen montiert sind.

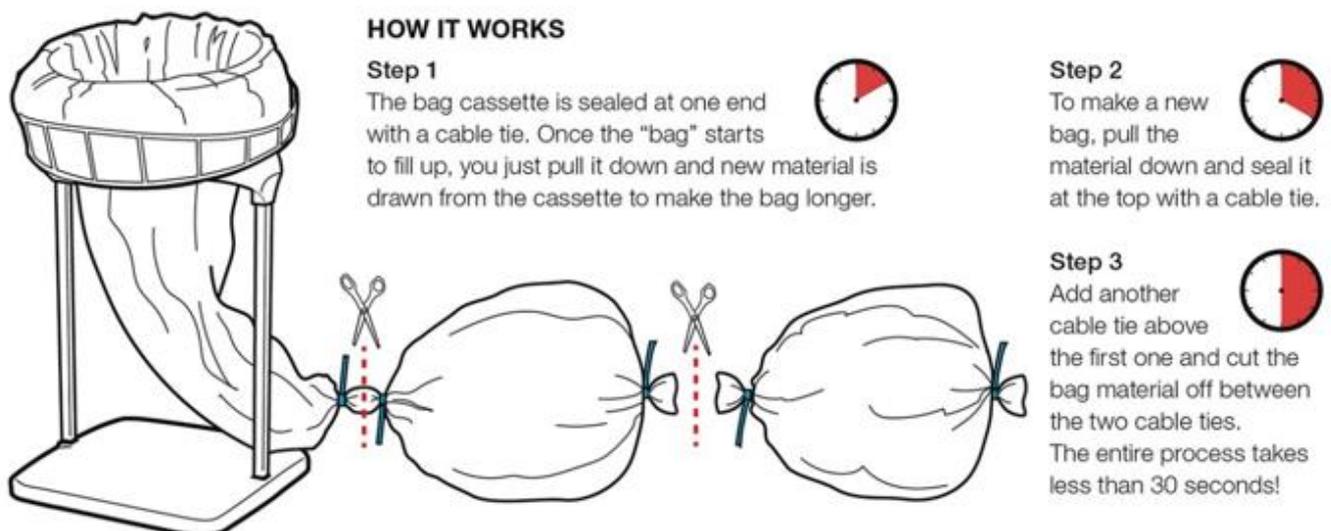
### Nachhaltigkeit des Endlosschlauch-Systems

Der Longopac-Hersteller Paxxo gibt an, dass man mit dem Longopac-Endlosschlauch-System 70 Prozent CO<sub>2</sub> einsparen könne; beim Materialverbrauch seien 50 Prozent Einsparung möglich. Auf der Webseite von Paxxo gibt es einen [Rechner](#), mit dem man genau berechnen kann, wie viel CO<sub>2</sub>-Emissionen man mit dem Longopac-System im konkreten Einzelfall im Vergleich zu den bisher genutzten Abfallsäcken einspart. Auch die Menge an eingespartem Erdöl wird angegeben. D

Die Folie herkömmlicher Müllsäcke hat eine Dicke um die 40 µm. Die Schlauchfolie des Longopac Midi Bag Standard zum Beispiel hat hingegen nur eine Dicke von 27 µm und ist damit wesentlich materialsparender als herkömmliche Müllsäcke. Durch die drei dünnen Lagen Polyethylen werden zur Herstellung des Longopac-Beutelmateriales so wenig Ressourcen wie möglich verbraucht und trotzdem hohe Stabilitätswerte erreicht.

Da die Beutelgrösse angesichts des Endlosschlauch-Systems variabel ist, kann die Auswechslung der gefüllten Beutel flexibel erfolgen. Man hat also zum Beispiel nie halbvolle Beutel, die man entsorgt, sondern bindet nur das an Material ab, was man auch wirklich verbraucht. Angesichts des 100-prozentigen Füllgrades der Beutel wird also zusätzlich Material eingespart.

Der Austausch des Abfallsackes erfolgt besonders hygienisch, da das Auswechseln nur von aussen vorgenommen wird, also ohne Kontakt zum Abfall. Ausserdem geht der Austausch des Abfallbeutels sehr schnell, da man nicht jedes Mal den alten Sack aus der Halterung entfernen und den neuen Sack in der Halterung befestigen muss, sondern lediglich zwei Kabelbinder festziehen und einen Schnitt zwischen neuem und altem Abfallbeutel machen muss.



**Das abovo-Team berät Sie**

In der Schweiz können Sie das [Longopac-Endlosschlauch-System unter anderem im Onlineshop von abovo kaufen](#). Bei Fragen zu den Einsparungsmöglichkeiten bei Material und CO2-Emissionen in Bezug auf Abfallbeutel hilft Ihnen das abovo-Team gerne weiter. **Mit diesem innovativen Abfallentsorgungssystem machen Sie einen ersten wichtigen Schritt zur Nachhaltigkeit im Reinraum.**

Die Experten von abovo können Ihnen auch unverbindliche Empfehlungen geben, wenn es um die Frage geht, welche Grössen und Versionen der Longopac-Abfallbeutelrollen am besten in Ihren Betrieb passen.

Kontaktieren Sie uns

**abovo AG**

Selzacherstrasse 32  
2545 Selzach  
[www.abovo.ch](http://www.abovo.ch)



**Ansprechpartner**

Markus Kaufmann  
Geschäftsleiter  
[Markus.Kaufmann@abovo.ch](mailto:Markus.Kaufmann@abovo.ch)

**Web-Seminar und E-Learning Ihr direkter Know-how Zugang**

Kennen Sie das Gefühl, Sie stehen vor einer Aufgabe und Ihnen fehlt zum Verstehen, Bearbeiten und für den effizienten und erfolgreichen Lösungsansatz das Know-how?

Doch wie erlangen Sie so schnell dieses gewünschte Update.

Nichts einfacher als das. Lernen Sie Online, mittels **E-Learning** oder **Web-Seminar**.

Sie können einfach und spezifisch Ihre Module buchen. Unsere E-Learning Module, bieten wir Ihnen in Kooperation mit easylearn schweiz ag, dem schweizweit grössten Anbieter von E-Learning Lösungen, an. Lernen Sie in Ihrem Tempo, animiert auf diesem Portal oder buchen eines unserer 2 Stunden-Module als Web-Seminar.

Bei unseren Web-Seminaren sind Sie unkompliziert, via zoom, ohne technische Voraussetzungen, mit dabei.

Bei beiden Varianten, senden wir Ihnen im Vorfeld die Dokumentation zu. Wie gewohnt, können Sie zusätzlich Online Prüfungen und Bücher erwerben.

Besuchen Sie jetzt unsere [E-Learning](#) und [Web-Seminar](#) Angebote.

Wir erweitern unser Angebot ständig für Sie. Melden Sie sich bei uns, mit Ihren Themenwünschen. Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg und stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung.

Ihr Swiss Cleanroom Concept Team



## 5 Märchen über Reinraum-Handschuhe

### MÄRCHEN #1: MEHR TEXTUR BEDEUTET MEHR GRIP

Eines der häufigsten Missverständnisse bei Einweghandschuhen ist, dass mehr Textur zu mehr Griffigkeit führt. Tatsächlich hat die Textur sehr wenig Einfluss auf den Grip. Es ist möglich, einen extrem texturierten Handschuh mit niedrigem Griff («low tackiness») und einen glatten Handschuh mit hoher Griffigkeit («high tackiness») herzustellen.

Die Oberflächenbehandlung ist der wichtigste Einflussfaktor für die Griffigkeit eines Handschuhs. Latex ist von Natur aus klebrig und ohne ordnungsgemässe Verarbeitung klebt Naturlatex wie ein grosser Klebstoffball zusammen. Um dies zu vermeiden, wird die Oberfläche behandelt – beispielsweise durch Chlorierung und Beschichtung. Die Chlorierung verändert die Oberflächeneigenschaften und bildet eine harte, weniger griffigere Hülle. Die Beschichtungstechnologie hingegen verleiht dem Einweg-Handschuh eine neue, weniger griffige Schicht. Dies gilt im Übrigen auch für Nitril-Handschuhe.



Beispiel eines durchschnittlich griffigen Handschuhs: DYNOsense whiteNitrile DW+ 300

Beispiel eines sehr griffigen Handschuhs: DYNOsense whiteNitrile DW+ 300 ST (super tacky)

### MÄRCHEN #2: EINWEG-HANDSCHUHE KÖNNEN AUS «100%» NITRIL ODER LATEX SEIN.

Händler von Einweghandschuhen beanspruchen häufig eine von «100 %-ige Zusammensetzung» der jeweiligen Materialien. Ohne Zusatzstoffe ist es jedoch so gut wie unmöglich, aus jedem dieser Materialien einen brauchbaren Handschuh herzustellen. Die Zugabe von Härtungsmittel, Vernetzungsmitteln und Beschleunigern ist unerlässlich, um einen starken, langlebigen Handschuh herzustellen. Tenside, die bei der Filmformulierung helfen, sind ein weiterer Zusatz, der in den meisten Handschuhen zu finden sind. Handschuh-Rezepturen benötigen in der Regel 4-10 % Zusatzstoffe.

### MÄRCHEN #3: "PUDEFREI" BEDEUTET "SAUBER".

Die Oberflächenbehandlung durch Chlorierung und die Zugabe einer Wachs- oder Polymerbeschichtung sind die häufigsten Methoden mit denen Rest-Puder aus einem Handschuh entfernt wird. Chlorierung ist das traditionelle Verfahren und führt dazu, dass die Handschuhe von Chemikalienresten befreit werden. Wachs- und Polymerbeschichtungen ermöglichen es Herstellern, die Reinraum-Handschuhe ganz ohne Chlorierung und Waschen von den Keramikformen abzuziehen und sie anschliessend zu verpacken. Diese Beschichtungen können jedoch Rückstände von Chemikalien hinterlassen, wenn die Handschuhe nicht richtig gewaschen werden. Obwohl meistens unschädlich, können die Restchemikalien zur Reizung der Haut oder zur Prozesskontamination beitragen.

#### MÄRCHEN #4: ALLE EINWEGHANDSCHUHE SIND IM GRUNDE GENOMMEN GLEICH.

Einweghandschuhe gibt es in verschiedenen Materialarten. Die gängigsten Typen werden aus Nitril und Naturlatex hergestellt. Im Allgemeinen wird Nitril oft als Premium-Alternative zu Latex angesehen. Tatsache ist, dass die beiden Materialien nicht in allen Anwendungen in ihrer Leistung gleich sind: Nitril hat eine bessere Durchstossfestigkeit und widersteht insgesamt mehr Chemikalien, einschliesslich Ölen und Lösungsmitteln. Latex hingegen hat eine bessere Reissfestigkeit, ist elastischer und bietet dadurch einen höheren Komfort.

Weitere Faktoren, die die Leistung eines Reinraumhandschuhs beeinflussen, sind Rezeptur, Produktions- und Waschprozess. Diese unterscheiden sich von Handschuh zu Handschuh erheblich und können in den meisten Anwendungen zu Leistungsunterschieden führen. Leistungsparameter wie Griffbarkeit, Partikelkontamination, AQL-Werte und Normenerfüllung werden wir an einer anderen Stelle thematisieren.

#### MÄRCHEN #5: GÜNSTIGERE HANDSCHUHE FÜHREN IMMER ZU KOSTENEINSPARUNGEN.

Einer der grössten Fehler von Einkaufsabteilungen ist der Kauf ausschliesslich auf der Grundlage des Preises. Der Gesamtwert eines Handschuhs ist viel komplexer als der Preis einer Box oder eines Beutels. Zusätzlich zum Preis sollten Käufer beispielsweise die Haltbarkeit in der Anwendung und potenzielle Sicherheitsrisiken berücksichtigen.

Leider sind viele Reinraumhandschuhe mangelhaft konzipiert oder verarbeitet. Sie sind oft unausgehärtet und halten in der Anwendung nicht lange Stand. Wo bei medizinischen Untersuchungsanwendungen Einweghandschuhe in der Regel nur wenige Minuten lang getragen werden, erfordern viele industrielle Anwendungen den mehrstündigen Dauereinsatz eines einzigen Paares. Dabei spielt natürlich der/die Mitarbeitende eine entscheidende Rolle: Ist der Einweghandschuh robust und angenehm zu tragen, ist die Produktivität höher und die Arbeitskraft zufriedener!

Quellen: Jason Baker, Matthew Wagner, Urs Bachmann, Felix Darrel.



Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung.

#### Dynovo AG

Bodenackerstrasse 7  
5014 Gretzenbach  
[www.dynovo.ch](http://www.dynovo.ch)



#### Ansprechpartner

Alexander Schoch  
Business Development & Marketing  
[alexander.schoch@dynovo.ch](mailto:alexander.schoch@dynovo.ch)

## MBV AG und MERCK KGaA erneuern weltweite Vertriebsvereinbarung für marktführende Geräte zur mikrobiellen Luftüberwachung

MBV Ltd. gibt die Erneuerung der Zusammenarbeit mit Merck KGaA für die nächsten fünf Jahre bekannt. Die beiden Unternehmen bilden seit vielen Jahren eine starke Partnerschaft. Die führende Technologie der von MBV Ltd. entwickelten und hergestellten MAS-100®-Luftkeimsammler und das globale Netzwerk der Merck KGaA sind einzigartig positioniert, um die anspruchsvollen Bedürfnisse von Kunden weltweit in der pharmazeutischen, biopharmazeutischen, Lebensmittel- und Getränke-, Medizinprodukte- und Kosmetikindustrie zu erfüllen.



Die Vertriebs- und Servicevereinbarung ist wie folgt geregelt:

- Merck KGaA ist der exklusive Vertriebspartner außerhalb der Schweiz für die von MBV Ltd. hergestellten tragbaren Luftkeimsammler der Serie MAS-100 in den oben genannten Branchen.
- Merck KGaA wird auch weiterhin Luftüberwachungssysteme für Isolatoren und RABS auf nicht-exklusiver Basis anbieten.
- Service und Support während des gesamten Produktlebenszyklus der MAS-100-Systeme werden weiterhin gemeinsam von der Merck KGaA (weltweit) und der MBV Ltd (hauptsächlich in Europa) angeboten.

### Zwei führende Experten, eine Partnerschaft

MAS-100-Luftkeimsammler sind die weltweit führenden Systeme zur mikrobiellen Überwachung der Luft und bieten eine hervorragende Genauigkeit und Sicherheit. MBV Ltd. hat sich auf die Entwicklung und Produktion dieser Präzisionsgeräte spezialisiert. Die Partnerschaft zwischen MBV Ltd und MERCK KGaA ergänzt die Schweizer Präzisionstechnik des MAS-100-Geräts mit der 350-jährigen Erfahrung und dem Wissen von MERCK KGaA im Bereich der Biowissenschaften. Diese Partnerschaft sichert den fortlaufenden Zugang zu hochpräzisen Messgeräten, technischer Expertise und Dienstleistungen weltweit.

"Durch diese Partnerschaft mit einem weltweit führenden Anbieter von Lösungen für die Umweltüberwachung erhalten die Nutzer des MAS-100 einen Mehrwert, der über das Produkt selbst hinausgeht", so Ronny Zingre, CEO von MBV. "Das Feedback, das ein Anwendungsspezialist von Merck von einem globalen Kundenstamm erhält, stärkt auch unsere kontinuierliche Innovationsfähigkeit."

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

#### MBV AG

Industriestrasse 9

8712 Stäfa

<http://www.mbv.ch>



Roland Durner

Marketing und Verkaufsleiter

+41 44 928 30 80

[roland.durner@mbv.ch](mailto:roland.durner@mbv.ch)

## Stellenangebote



### Verkaufsberater/in Life Sciences 100%

Die Borer Chemie AG – ein erfolgreiches Schweizer Unternehmen mit Sitz im Espace Mittelland – ist Hersteller und Kompetenzpartner auf dem Gebiet der anspruchsvollen Reinigung und der Desinfektion. Wir entwickeln, produzieren und vertreiben unter den Markennamen deconex® und decosept® global bekannte Produkte für professionelle Anwendungen im Spital- und Industriebereich, der Hygiene und im Life Sciences-Sektor.

[Mehr erfahren](#)



### Team Manager Division Life Sciences (m/w)

Schätzen Sie eine abwechslungsreiche Tätigkeit mit viel Eigenverantwortung sowie ein angenehmes und kollegiales Arbeitsklima ? Dann sind Sie bei uns richtig. Die Agidens AG unterstützt Unternehmen der Life Sciences Industrie bei der Konzeption, Planung, Bau, Automatisierung sowie der Qualifizierung- und Validierung von Produktionsanlagen und Prozessen.

[Mehr erfahren](#)

Inserieren Sie jetzt günstig und effizient Ihr Stellenangebot bei uns! Erfahren Sie mehr über unser [lukratives Angebot](#)

## Seminare, Web-Seminare und Events

Neu können Sie auch an unseren Public-Seminaren via "zoom" teilnehmen.

- 14. Januar                   Modul: Reinraumbau und Lufttechnik  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 27. & 28. Januar        Intensivseminar für Reinraum Quereinsteiger  
[Seminarprogramm](#)
- 02. Februar                Modul: GMP und Behörden  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 03. Februar                Modul: Hygiene und Change control  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 04. Februar                Modul: QM-System und Qualifizierung  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 09. Februar                Modul: Zonenkonzepte und Bekleidung  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 10. Februar                Modul: Hygiene und Reinigung  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 11. Februar                Modul: SOPs und Mediafill  
[Web-Seminarprogramm](#)

- 16. Februar Modul: GMP und Bekleidung  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 17. Februar Modul: Hygiene und Reinigung  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 18. Februar Modul: Mikrobiologie und Mediafill  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 23. Februar Modul: Mikrobiologie und Monitoring  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 24. Februar Modul: Sterilisation und Sterilfilter  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 25. Februar Modul: Datenintegrität und Data Governance  
[Web-Seminarprogramm](#)
- 02. März Smoke Studies und Computersimulationen  
[Seminarprogramm](#)
- 03 März Reinigungsvalidierung im GMP-Umfeld  
[Seminarprogramm](#)
- 04. März Inspektionen sicher bestehen  
[Seminarprogramm](#)
- 09. März Anforderungen an Wasser im Spitalbereich  
[Seminarprogramm](#)
- 10 März Basis Toolbox für Vorgesetzte im Reinraum  
[Seminarprogramm](#)
- 11. März Reinraum Hygiene Praxis  
[Seminarprogramm](#)
- 24. März Qualifizierung und Validierung im GMP und Reinraum  
[Seminarprogramm](#)
- 25 März Anforderungen an die Reinraumluftechnik  
[Seminarprogramm](#)
- 13. April Anforderungen an die Dampfsterilisation  
[Seminarprogramm](#)
- 14. April Computervalidierung und Datenintegrität  
[Seminarprogramm](#)

## Inhouse – Schulungen bei Ihnen vor Ort!

Sie möchten Schulungen **in Ihrer** Firma durchführen? Gerne stellen wir mit Ihnen, eine auf Sie zugeschnittene **Inhouse-Schulung** zusammen. Nehmen Sie noch heute Kontakt auf!



**Frank Zimmermann**  
Geschäftsführer  
[fz@swisscleanroomconcept.ch](mailto:fz@swisscleanroomconcept.ch)  
+41 76 284 14 11

Besuchen Sie für weitere Informationen unser [Inhouse-Schulungsangebot...](#)

---

## Inserieren Sie jetzt

Sie möchten Ihre Firmen-Artikel im Swiss Cleanroom Concept Newsletter veröffentlichen? Kontaktieren Sie uns jetzt unter [Info@SwissCleanroomConcept.ch](mailto:Info@SwissCleanroomConcept.ch) mit Betreff «Newsletter».

---

## Zur freundlichen Beachtung

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht geschützt. Zuwiderhandlungen werden straf- und zivilrechtlich verfolgt. Ausser zum Eigengebrauch, ist ohne schriftliche Genehmigung des Autors jegliche – auch auszugsweise – Vervielfältigung und Verbreitung nicht gestattet, sei es

- in gedruckter Form,
- durch fotomechanische Verfahren,
- auf Bild- und Tonträgern,
- auf Datenträgern aller Art.

Untersagt ist ebenfalls das elektronische Speichern, insbesondere in Datenbanken, zum Zwecke des Verfügbarmachens für die Öffentlichkeit, sei es zum individuellen Abruf, zur Wiedergabe auf Bildschirmen oder zum Ausdruck. Dies schliesst auch Podcast, Videostream usw. ein.

Das Übersetzen in andere Sprachen ist ebenfalls vorbehalten. Die Informationen in diesem Werk spiegeln die Sicht des Autors aufgrund eigener Erfahrungen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dar. Bitte beachten Sie, dass sich gerade im GMP-Umfeld die Bedingungen sehr schnell ändern können.

Sämtliche Angaben und Anschriften wurden sorgfältig und nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt. Trotzdem kann von Autor und Verlag keine Haftung übernommen werden, da (Wirtschafts-) Daten in dieser schnelllebigen Zeit ständig Veränderungen ausgesetzt sind.

Insbesondere muss darauf hingewiesen werden, dass sämtliche Anbieter für ihre Angebote selbst verantwortlich sind. Eine Haftung für fremde Angebote ist ausgeschlossen. Gegebenenfalls ist eine Beratung bei der jeweiligen Firma angeraten.

© Copyright Newsletter Winter 2021

Swiss Cleanroom Concept GmbH  
Kreuzweg 4  
4312 Magden  
Schweiz

Frank Zimmermann  
Geschäftsführer  
+41 76 284 14 11  
[fz@swisscleanroomconcept.ch](mailto:fz@swisscleanroomconcept.ch)