

# Swiss Cleanroom Concept

## Newsletter 3. Quartal 2017



Newsletter 3. Quartal 2017

Swiss Cleanroom Concept GmbH

Frank Zimmermann

Kreuzweg 4

Geschäftsführer

CH-4312 Magden

Tel: 076 284 14 11

© Copyright:

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

[fz@swisscleanroomconcept.ch](mailto:fz@swisscleanroomconcept.ch)

**Liebe Leserinnen und Leser**

Mit Freude blicken wir auf ein erfolgreiches und intensives 1. Halbjahr zurück. Für das 2. Semester haben wir für Sie mehr als 20 spannende, praxisorientierte Seminare zu aktuellen Themen in unserem Angebot. Hier geht es zur [Seminarübersicht...](#)

Speziell freut uns, dass die Frage nach Inhouse Schulungen stark gestiegen ist. Lesen Sie auf Seite 22 den Bericht über unsere erfolgreiche Schulung in der Firma Padma AG in Wetzikon.

Am 06. November 2017 führen wir schon das 13. Swiss Cleanroom Community Event in Pratteln durch. Neu bieten wir Platz für 40 Aussteller. Zur Zeit sind nur noch 8 Plätze verfügbar [Melden sich jetzt als Aussteller an...](#)  
[Infos zum Event...](#)

Wir wünschen Ihnen nun viel Spass beim Lesen der News und Trends unserer SCC Partner und einen schönen Sommer.

Ihr Swiss Cleanroom Concept Team Andrea und Frank Zimmermann

**SCC Newsletter 3. Quartal 2017**

**Inhaltsverzeichnis**

40 Jahre BRIEM Steuerungstechnik GmbH .....	3
Save the date! Swiss Cleanroom Community Event.....	5
Actemium lanciert „Process Device Library for TIA“ .....	6
Sterile non-woven Tücher ORYX .....	7
willers Fachevent Reinraum-Experten tagen in Rheinfelden .....	8
Wissensmanagement (Knowledge Management).....	9
Optimale Laborlösungen mit Total Room Automation.....	12
Particle Measuring System feiert 45-jähriges Jubiläum.....	14
Bodensysteme von nora ideal für GMP-Bereiche.....	15
Robotergesteuerter Reinraum.....	17
Innovative Reinraum-Produkte .....	19
«Reine Produktivität» ist unser Ziel.....	20
Swiss Cleanroom Concept goes mobile .....	21
Inhouse Schulung bei Padma AG .....	22
Stellenangebote unserer Firmenpartner .....	23
Seminar- und Eventvorschau 2017 .....	24

SCC  
Banner Partner

## 40 Jahre BRIEM Steuerungstechnik GmbH

### „BRIEM Qualität beginnt im Kopf und endet nie“

Dieses Zitat stammt von Gerhard Briem, der mit der Gründung seines Unternehmens, der BRIEM Steuerungstechnik GmbH, vor 40 Jahren den Grundstein für eine erfolgreiche Firmengeschichte gelegt hat. Begonnen hat alles in einer Garage im schwäbischen Filderstadt-Bernhausen, nicht weit weg von Stuttgart. Die Basis seines Betriebs bildete die Messtechnik – insbesondere für Druck und Differenzdruck. Zum Einsatz kommt diese bis heute überwiegend in der Luft- und Klimatechnik. Briem hat viele Einfälle, sucht nach Lösungen. Dabei treibt ihn der Wunsch an, Qualität und Zuverlässigkeit stetig zu verbessern. Schon früh steigt Gründersohn Jochen Briem mit in die Firma ein. Gemeinsam schaffen sie es mit Gespür für die Bedürfnisse der Kunden, Mut und Innovationsfreude, dass BRIEM kontinuierlich wächst. Aus der Garage ist das Unternehmen auch schon längst ausgezogen.

Die Standorte befinden sich seit 1999 im benachbarten Nürtingen und seit 2013 zusätzlich in Berlin. Von hier aus wickelt BRIEM Steuerungstechnik GmbH weltweit Projekte ab. Im Lauf der Jahre steigen die Marktanforderungen an die Messtechnik. Damit entwickelt sich das Familienunternehmen stetig weiter – zum Spezialisten für Lösungen in der Labor- und Reinraumtechnik. BRIEM unterstützt durch die Planung von Reinräumen und den Aufbau der Anlagen.

Dazu kommt ein zuverlässiger After-Sales-Service. Einen wichtigen Pfeiler für Anwender aus der pharmazeutischen Industrie stellt das ganzheitliche Reinraum-Monitoring-System dar.

Unsere Experten unterstützen zudem bei der Erstellung von Qualifizierungs- und Validierungsplänen auf Grundlage nationaler und internationaler Richtlinien wie GMP, GLP oder FDA.



### „Individuell und passend“

lautet das Motto, nach dem BRIEM in den vergangenen Jahren eine Reihe von Lösungen entwickelt hat. Wichtige Meilensteine sind zum Beispiel die Reinraum-Anzeigen und die weiterentwickelten multifunktionalen Reinraum-Grafikdisplays. Diese zeigen alle für den Anwender relevanten Messwerte exakt und übersichtlich an. Überschreitet ein Wert eine bestimmte Grenze, wechselt die Farbe gut sichtbar von Grün auf Rot.

Weil in dieser Umgebung besondere Hygienevorschriften herrschen, hat BRIEM die Anzeigen und das Grafikdisplay so konzipiert, dass sie sich komplett flächenbündig in die Wand einbauen lassen. Dadurch können sich keine Partikel festsetzen. Die Gehäuse sind aus Edelstahl und aus gehärtetem Glas gefertigt. Beides Materialien, die beständig gegen aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind.

## Alles im Blick

Die BRIEM Monitoring Software ist für den Betreiber eine intuitiv zu bedienende Möglichkeit Reinräume zu überwachen. Sie alarmiert bei kritischen Zuständen und dokumentiert lückenlos. BRIEM erweitert die Software kontinuierlich um neue Funktionen aus der Praxis. Mit dem BRIEM Funk-Monitoring kann der Anwender zum Beispiel kabellos Kühl- und Gefriergeräte an die Reinraumtechnik anbinden. Er hat damit auch diese Daten im Blick und behält die volle Kontrolle. Die Funksensoren lassen sich komplett in das Monitoring System integrieren. BRIEM Steuerungstechnik GmbH beschäftigt aktuell 40 Mitarbeiter. Das Ziel: Für die Kunden maßgeschneiderte Produkte und Dienstleistungen entwickeln. Dabei fließen die Anregungen der Anwender in die Produktentwicklung ein. Für die Zukunft ist das besonders wichtig. Denn nur gemeinsam lassen sich neue Herausforderungen wie ganzheitliche Softwarelösungen oder Applikationen für Industrie 4.0 meistern.

Ihr Ansprechpartner

bei **BRIEM Steuerungstechnik GmbH**

Jürgen Bauder – Vertrieb Süd – Deutschland / Österreich / Schweiz

Lauterstrasse 23

D-72622 Nürtingen

Tel.: +49 7022 6092-40

Fax: +49 7022 6092-63

E-Mail: [j.bauder@briem.de](mailto:j.bauder@briem.de)

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

The advertisement shows four vertical white control panels with various colored buttons and indicators. To the right is the company logo and contact information.

**H.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)



## Save the date! Swiss Cleanroom Community Event

Zum 13. Mal schon führen wir am **6. November 2017** das Swiss Cleanroom Community Event durch. Die halbjährlich stattfindende Kleinmesse hat sich in der Schweiz und dem angrenzenden Ausland zu **dem** Treffpunkt der Branche entwickelt und zieht jedes Mal gut 150 Teilnehmer an. Im Mittelpunkt stehen 8 Kurzreferate, in denen sich die Besucher Einblicke in aktuelle Themen, neue Produkte oder Dienstleistungen und innovative Neuheiten verschaffen können.

Ein weiterer Magnet sind die sympathischen Auftritte der Aussteller mit Live-Demos und informativen Ausstellungsstücken.

A promotional banner for the Swiss Cleanroom Community Event. On the left, the event logo is displayed. A central blue box contains the text 'Jetzt kostenlos anmelden!' with a mouse cursor pointing to it. Below the logo, a white box lists event details: 'Hier trifft sich die Reinraumbranche!', '40 Firmen', 'News - Trends - neue Produkte - 8 Referate', and 'über 150 Teilnehmer'. On the right, a photograph shows a busy exhibition hall with people at various booths. At the bottom right of the photo, a white box states 'am 6. November 2017 in Pratteln, Schweiz'.

Als Gastgeber an Ihrem Stand sind Sie als Gesprächspartner ganz im Zentrum des Geschehens. Da ist es ein Leichtes, mit den handverlesenen und kompetenten Teilnehmern schnell und unkompliziert ins Gespräch zu kommen.

Nichts einfacher als das: konzentrieren Sie sich auf Ihre Kunden und Partner, und wir machen den Rest.

Das Swiss Cleanroom Community Event ist eine kostengünstige, attraktive und schlüsselfertige Lösung, die wenig personellen und organisatorischen Aufwand erfordert. Effizienter geht es nicht.

Laden Sie zudem Ihre Schlüsselkunden zu dieser Networking Plattform für Spezialisten ein. Jede Einladung beinhaltet den kostenlosen Eintritt zu den Referaten und den Ausstellungsräumen sowie die Verpflegung. Alle relevanten Informationen für Aussteller finden Sie [hier...](#)

Achtung: Für das nächste Event sind die Plätze für Referate schon besetzt. 30 der 40 Ausstellertische sind schon gebucht! Auf welche Aussteller und Referate Sie sich schon freuen dürfen, erfahren Sie [hier..](#)

Weiterbildung und Networking in anregender Atmosphäre sind das Erfolgsrezept des Swiss Cleanroom Community Events. Tauchen Sie als Besucher nach Feierabend in die spannende Welt der GMP- und Reinraum-Branche und erfahren Sie viel Neues und Wissenswertes.

Lassen Sie sich beim gemütlichen Netzwerken von einem feinen Apéro verwöhnen. Ihre offenen Fragen zu anstehenden Projekten bringen Sie mit und diskutieren Sie am Stand mit unseren kompetenten Ausstellern. Nutzen Sie diese effektive Plattform zur Kontaktpflege und [melden Sie sich jetzt kostenlos an](#). Wir freuen uns auf Sie.

## Actemium lanciert „Process Device Library for TIA“

Mit der Process Device Library (PDL) von Actemium wird das Siemens TIA Portal zu einer integrierten, objektorientierten und benutzerfreundlichen SCADA-Lösung.

Actemium überzeugte bereits renommierte Konzerne wie Daimler und RWE, welche die PDL als Werksstandard definiert haben..



### PDL : Process Device Library for TIA

*Smart TIA Portal Engineering & State of the Art Operator Experience*

- Klares Design hilft Ihnen die Kosten und Fehlbedienungen zu reduzieren.
- Zeit und Geld sparen dank schlanker und intelligenter Engineering Prozesse

Weitere Informationen finden sie in unserem [Flyer](#). Gerne kommen wir bei Ihnen vorbei und zeigen Ihnen unsere Innovation. Kontaktieren Sie uns auf [pdl@actemium.com](mailto:pdl@actemium.com)

#### Actemium Schweiz AG

Wien-Strasse 2  
4002 Basel



Link

zu unseren Ansprechpartnern  
[www.actemium.ch](http://www.actemium.ch)



111 JAHRE | ANS  
DELTA ZOFINGEN

REINRAUM KOMPETENZ AUS EINER HAND  
SECHS PRODUKTBEREICHE – EIN ANSPRECHPARTNER



#### 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)

## Sterile non-woven Tücher ORYX

### Material: Wasserstrahlverfestigtes Poly-Zellulose non-woven Material

Diese sterilen Reinigungstücher sind für den Einsatz in sehr sensiblen Fertigungsbereichen, wie z.B. bei der Herstellung von Halbleitern und Arzneimitteln sowie in der Biotechnologie geeignet. Zum Schutz vor Einbringung von Bakterien werden die Tücher zur Sterilisierung Gamma bestrahlt. Im Reinraum sind sie ab ISO-Klasse 5 einsetzbar. Lieferbar sind sie in 9" x 9" und 12" x 12".

### Eigenschaften:

- ✓ Exzellente Festigkeit und Strapazierfestigkeit
- ✓ Enthält keine optischen Aufheller oder Bleichmittel
- ✓ Einsatz im Reinraum ab ISO Klasse 5
- ✓ Außergewöhnliche Absorptionsfähigkeit
- ✓ Fusselarm



Ihr Ansprechpartner

#### HANS J. MICHAEL GmbH

Hart 11  
71554 Weissach i.T.  
Deutschland



Tanja Mogck

Tel.: +49 (0)7191 91050

Email: [office@hjm-reinraum.de](mailto:office@hjm-reinraum.de)

[www.hjm-reinraum.de](http://www.hjm-reinraum.de)

## Phoenix: Das weltweit erfolgreichste, schnellste und genaueste Laborlüftungssystem



**Celeris für Labore.** Hocheffizientes, kostengünstiges und auf LonWorks basierendes Regelsystem, das die Regelung von Temperatur, Feuchte, Belegung und Lüftung auf Raumebene gestattet.

**Tracel für Forschungs-, Labor- und Reinräume.** Ideal für Räume mit variablen Luftvolumenströmen (VAV), in denen es wichtig ist, eine positive oder negative Luftmengenbilanz einzuhalten.

**Theris für Spitalbauten sowie Labor- und Reinräume.** Mit diesem Volumenstromregler sind noch mehr Regel- und Anzeigefunktionen möglich, speziell für Patientenzimmer mit Pandemie-Modus, Operationsäle und Spitalapotheken.

Durrer-Technik AG  
Winkelbühl 3 · 6043 Adligenswil  
Luft- und Klimakomponenten · Energieoptimierung  
Telefon 041 375 00 11 · Fax 041 375 00 22  
[info@durrer-technik.ch](mailto:info@durrer-technik.ch) · [www.durrer-technik.ch](http://www.durrer-technik.ch)

# Durrer-technik



## willers Fachevent

### Reinraum-Experten tagen in Rheinfelden

Zum willers Fachevent kamen führende Reinraum-Experten aus Deutschland und der Schweiz in Rhein-felden zusammen. Die Ingenieure stellten aktuelle Forschungsergebnisse und zukunftsweisende Inno-vationen vor. 60 Ingenieure, Branchenvertreter und Bauherren der Pharma-Industrie nahmen teil.

Die Tagung fand in Rheinfelden am 12. Mai 2017 auf Einladung der Jobst Willers Engineering AG im Hotel Schützen Rheinfelden statt. Dabei wurde eines klar: Die Reinraumtechnik ist ein Markt der Zukunft. Die wachsende Nachfrage aus der Industrie und die anspruchsvollen Normen seitens der Gesetzgebung sowie der Gesundheitsbehörden bieten ein spannendes Umfeld mit sehr dynamischen Anforderungen.

#### Kunden fordern individuelle Konzepte

Dipl.-Ing. Nikolaus Ferstl, Technischer Leiter des Universitätsklinikums Regensburg, betonte bei seinem Vortrag, dass die Branche vor grossen Herausforderungen stünde: Reinnräume müssten immer individueller gestaltet werden und dabei maximal flexibel sein.



Die Verarbeitung und Verpackung sensibler Produkte und Arzneimittel, die medizinische Forschung oder auch die Entwicklung neuer biologischer Präparate erfordern Reinnräume höchster Qualität und Verlässlichkeit. Das Set neuer Anforderungen beschrieb er rund um den Begriff „Pharma-Industrie 4.0“. In der Umsetzung spielen zunehmend neue Materialien und Bauverfahren sowie die Effizienz von Klima- und Lüftungsanlagen eine grosse Rolle.

#### Digitalisierung erleichtert die Planung

Innovationen sind weiterhin möglich und dringend erforderlich. Das betonte auch Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Külpmann von der Hochschule Luzern.

Er präsentierte auf verständliche Weise die Ergebnisse seiner aktuellen Forschung: Energieeinsparung und reinere Luft in Innenräumen durch elektrisch leitfähige Luft.

Durch dieses Konzept der Lüftungstechnik werden in der Praxis Einsparungen des Jahresenergieverbrauchs von ca. 30% realisiert. Das Verfahren der leitfähigen Luft, welches den Luftionengehalt in der Raumluft regelt, wird auch in der Pharma-Industrie zunehmend eingesetzt.





Claude Chassot, Managing Director in der Schweiz beim führenden Software Anbieter Trimble, stellte als dritter Referent zudem die Digitalisierung in den Fokus. Die moderne Bauwerks-Datenmodellierung (BIM) wird die Effizienz von Planungs- und Bauprojekten insbesondere in der Pharma-Industrie erhöhen, verlangt aber von allen Beteiligten neue Arbeitsmethoden. Interessant zu sehen sein wird, wie Laserscanning, digitale Gebäudemodelle (Cloud 3D) und Robotik dereinst die gesamte Planungs- und Bauindustrie erfassen werden.

Die Teilnehmenden diskutierten im Anschluss an die Referate über die Herausforderung die Theorie in der täglichen Praxis umzusetzen und nutzten die internationale Tagung zum fachlichen Austausch. Musikalisch begleitet wurde der Apéro Riche von der Rheinfelder Newcomerin Maira Zaugg.

Für weitere Auskünfte

**Jobst Willers Engineering AG**

Quellenstrasse 1  
CH-4310 Rheinfelden  
[www.willers.ch](http://www.willers.ch)

**Ansprechpartner**

Magnus Willers  
Stv. Geschäftsführer  
[magnus.willers@willers.ch](mailto:magnus.willers@willers.ch)

## Wissensmanagement (Knowledge Management)

Voraussetzung für die Etablierung eines modernen Qualitätsverständnisses



Mit der Veröffentlichung von ICH Q10 wurde im Jahr 2008 die Bedeutung von ‚Knowledge Management‘ (KM) als notwendigem ‚Werkzeug‘ für ein effizientes Qualitätsmanagementsystem in der pharmazeutischen Industrie thematisiert.

KM ermöglicht die effiziente Verwertung von Daten, Informationen, Fachwissen, Produkt- und Firmenwissen innerhalb einer Organisation. KM ist damit notwendige Voraussetzung dafür, immer komplexer und anspruchsvoller werdende Anforderungen an den Lebenszyklus pharmazeutischer Produkte erfolgreich bewältigen zu können.

Gemäss ICH Q10 ist KM

*"a systematic approach to acquiring, analysing, storing and disseminating information related to products, manufacturing processes and components. Sources of knowledge include, but are not limited to prior knowledge (public domain or internally documented); pharmaceutical development studies; technology transfer activities; process validation studies over the product lifecycle; manufacturing experience; innovation; continual improvement; and change management activities."*

Zusammen mit „Quality Risk Management“ (ICH Q9) bildet ‚Knowledge Management‘ das Fundament für ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem („Pharmaceutical Quality System“, ICH Q10). Letzteres wiederum ist notwendige Voraussetzung für die Etablierung eines modernen Qualitätsverständnisses gemäss ICH Q8 bis Q11.

In diesem Zusammenhang ist ein effizientes Wissensmanagement auch bei der erfolgreichen Umsetzung des ‚Quality by Design‘ (QbD<sup>1</sup>) Konzeptes von besonderer Bedeutung. So heisst es in ICH Q8(R2) (Pharmaceutical Development), dass

*"The information and knowledge gained from pharmaceutical development studies and manufacturing experience provide scientific understanding to support the establishment of the design space, specifications, and manufacturing controls."*

Es ist eine Herausforderung, ein für die eigene Firma geeignetes KM-Konzept zu entwickeln und umzusetzen. Es geht im Wesentlichen darum, vorhandenes, Wissen<sup>1</sup> zu erfassen, auszuwerten, verfügbar und schließlich anwendbar zu machen:

- Erfassung und Auswertung von Wissen: Hat eine Firma einen allumfassenden Überblick über die im Laufe des Lebenszyklus eines Produktes gesammelten Informationen? Werden diese Informationen systematisch gesammelt, ausgewertet und für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zugänglich gemacht?
- Verfügbarkeit von vorhandenem Wissen:
  - In einer Firma lagern unendlich viele Daten – in Papierform in Archiven, als Dateien auf Servern. Die Frage stellt sich, was wird mit bzw. aus den Daten? Werden diese zugänglich gemacht, ausgewertet und genutzt? Und wenn ja, wie sind Zugriffsberechtigungen und Daten-Workflows geregelt?
  - Es gibt viele Spezialisten innerhalb einer Firma, die Ihr Fachwissen und langjährige Erfahrung einbringen. Wie kann dieses „individuelle Wissen“ allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugänglich gemacht werden, sodass das bereits vorhandene Wissen von Allen genutzt werden kann. Wird das Wissenspotential genutzt?

In jedem Fall bedeutet die Einführung von ‚Knowledge Management‘ die systematische Analyse und Auswertung der generierten Daten im Rahmen eines prozess-orientierten Pharmazeutischen Qualitätssystems („Pharmaceutical Quality System; PQS).

---

<sup>1</sup> Quality by design (QbD) ist gemäss ICH Q8 definiert als "a systematic approach to development that begins with predefined objectives and emphasizes product and process understanding and process control, based on sound science and quality risk management".

Dabei sollten, wie kürzlich von *Rathore et al*<sup>2</sup> beschrieben, vorhandenes Wissen nach den Prinzipien des Risikomanagements ausgewertet werden, um wertvolle Informationen aus einem vorhandenen Datenbestand zu filtern und zu priorisieren („knowledge must be analyzed according to the principles of quality risk management, prioritizing valuable information in data-rich environment“).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ‚Knowledge Management‘ eine notwendige Voraussetzung für die Etablierung eines modernen Qualitätsverständnisses gemäss ICH Q8 bis Q11 ist und integraler Bestandteil von kontinuierlichen Verbesserungsprozessen während des gesamten Produktlebenszyklus ist.

Haben Sie Fragen zu dem Thema, wenden Sie sich an uns.

PhACT GmbH  
 Christoph Merian-Ring 11  
 4153 Reinach BL  
[www.phact.ch](http://www.phact.ch)



Dr. Barbara Jentges  
 Dr. Lothar Hartmann  
 Tel: +41 61 717 1415  
[info@phact.ch](mailto:info@phact.ch)

# Damit Sie beim Klima keine Experimente eingehen.





**FEUCHTE**

-  TEMPERATUR
-  WASSERAKTIVITÄT
-  CO<sub>2</sub>
-  TIEFTAUPUNKT
-  DIFFERENZDRUCK
-  DRUCK

Rotronic ist der Gesamtanbieter für Messlösungen im Bereich der Klima-Überwachung. Unabhängig davon, welche Parameter Sie überwachen möchten: Wir bieten Geräte und Know-how für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche und Anforderungen. Hochpräzise und zuverlässig. [www.rotronic.ch](http://www.rotronic.ch)



<sup>2</sup> Anurag S. Rathore, Oscar Fabián Garcia-Aponte, Aydin Golabgir, Bibiana Margarita Vallejo-Diaz, Christoph Herwig. Role of Knowledge Management in Development and Lifecycle Management of Biopharmaceuticals. Pharm. Res (2017) 34:243-256. DOI 10.1007/s11095-016-2043-9



## Optimale Laborlösungen mit Total Room Automation

Ein Labor ist ein anspruchsvoller Arbeitsbereich mit strengen Richtlinien und Vorschriften. Neben der primären Aufgabe, das Laborpersonal vor Gefahr zu schützen, gilt es auch ein möglichst komfortables Klima im Gebäude sicherzustellen – unter Einhaltung wirtschaftlicher und ökologischer Kriterien.

Technisch optimal ausgestattete Laborgebäude bieten viele Energieeinsparmöglichkeiten. Dabei übernimmt die Gebäudeautomation eine Schlüsselrolle, da sie die Anlagen dynamisch und bedarfsabhängig regelt. Je mehr Informationen dem System vorliegen, desto besser können die Anlagen, unter Erhöhung der Sicherheits- und Komfortaspekte, optimiert werden. Eine intelligente Verknüpfung der gebäudetechnischen Anlagen durch die Gebäudeautomation verbessert die Energieeffizienz des Gebäudes deutlich und erhöht langfristig dessen Wert. Das Gebäudeautomationssystem Desigo von Siemens wird diesen Anforderungen gerecht und steht für Flexibilität sowie Effizienz in jedem Gebäude. Dabei umfasst das System ein breites Portfolio an Fühlern, Antrieben, Bedieneinheiten und Reglern – und setzt somit auf standardisierte Kommunikation.



### Perfekt aufeinander abgestimmt

Die Laborlösung von Siemens basiert auf dem Desigo-Gebäudeautomationssystem, das die optimale Integration von Abzugs- und Temperaturregelung sowie Raumluftwechsel sicherstellt. Dabei wird für erhöhte Sicherheit und reduzierte Kosten gesorgt. Integrale Bestandteile sind aufeinander abgestimmte Standardkomponenten sowie kommunizierende Volumenstromregler mit Laborapplikationen.

Dadurch ist die komplette Datendurchgängigkeit sichergestellt. Lokal wird die Abzugsregelung durch ein intuitiv bedienbares Abzugsbediengerät ergänzt. Dabei verbessert die Abzugsregelung Sicherheit und Komfort und optimiert zugleich die Wirtschaftlichkeit des Gebäudes.

### Reduzierter Energieverbrauch dank Green Leaf-Anzeige

Desigo Total Room Automation (TRA) ist das System für eine integrierte Raumautomation und ermöglicht eine kombinierte Steuerung von HLK-Anlagen, Beleuchtung und Beschattung in einer einzigen Lösung. Dadurch lässt sich sowohl der Komfort als auch die Energieeffizienz bei der Raumautomation optimieren, wobei im Gebäude pro Raum weniger Energie verbraucht wird. Die Raumnutzer werden über die innovative Green Leaf-Anzeige zu aktiven Energiesparern. Das reduziert die Betriebskosten und steigert die Attraktivität der Immobilie, wobei auch gleichzeitig CO2-Emissionen des Gebäudes gesenkt werden und somit für ein grünes Image sorgen.

### Zusammenspiel der Siemens-Laborlösung und Desigo TRA

Die Siemens-Laborlösung in Kombination mit Desigo TRA erlaubt es, die Effizienz zu maximieren und durch einen wirtschaftlicheren Betrieb Kosten erheblich zu senken. Zusätzliche Integrationen von Systemen wie Brandschutz, Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Gasetektion sowie Löschung minimieren Risiken, erhöhen die Verfügbarkeit und schützen die Anlagen und Investitionen. Datenanalysen und Bericht-Tools stehen in der Managementstation zur Verfügung und geben einen umfassenden Überblick. Somit erlauben sie ein durchgängiges Gefahrenmanagement sowie eine zielgerichtete kontinuierliche Anlagenoptimierung.

Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Sennweidstrasse 47  
6312 Steinhausen  
[www.siemens.ch](http://www.siemens.ch)



Roberto Fumagalli  
Market Manager Pharma Switzerland  
[roberto.r.fumagalli@siemens.com](mailto:roberto.r.fumagalli@siemens.com)  
Telefon +41 (0)585 579 179



# H.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)

## Particle Measuring System feiert 45-jähriges Jubiläum

Seit 45 Jahren bietet Particle Measuring Systems Lösungen im Bereich der Kontaminationskontrolle an.

Boulder, CO, 22. Juni 2017 – Gegründet im Jahr 1972, feiert Particle Measuring Systems (PMS) in diesem Monat das 45-jährige Bestehen. Kurz nach der Erfindung des weltweit ersten Laserpartikelzählers hat Dr. Robert Knollenberg das Unternehmen gegründet. Seitdem hat PMS kontinuierlich ihren Kurs fortgesetzt, wenn es um die Entwicklung neuer Partikelzähler geht. Darunter ist auch das jüngste Messgerät, der Chem20™, der weltweit einzige chemische Partikelzähler für 20nm Partikel!

PMS hat Messgeräte entwickelt, welche auf Flugzeugflügeln eingesetzt wurden, um die Atmosphäre zu untersuchen. Danach wurden Technologien für Reinraumüberwachungen entwickelt, zunächst für die überwachte mikroelektronische Fertigung. Im Jahr 2000 hat sich das Unternehmen entschlossen, in den Bereich «Life Sciences» zu expandieren, welcher heute ein sehr wichtiger Teil des Geschäfts ist. «Particle Measuring Systems» steht nicht nur für Partikelzählung, sondern PMS bietet auch mikrobiologische und Molekular-Überwachungen sowie Beratungen, GMP Services und Schulungen an.



«Wir haben als kleines Unternehmen in einer Garage angefangen und sind nun auf einige hundert Mitarbeitende angewachsen. Zwei Drittel unserer Geschäfte finden ausserhalb der USA statt. Wir haben mehr als 35 Vertreter und weltweit lokale Verkaufs- und Servicemitarbeitende in 70 Ländern, mit mehr als 60 Patenten», sagt John Mitchell, Präsident von PMS.

Des Weiteren ergänzt er «Während unser Wachstum sowohl organisch, wie auch durch Akquisitionen bestimmt wird, ist es unser Anliegen, unseren Kunden einen Mehrwert zu verleihen und ihre Leistungen zu verbessern. Unsere Werte von absoluter Integrität, unablässiger Innovation, Stärkung von persönlichen Fähigkeiten und Verantwortung, Kundenorientierung und einer hohen Leistungsbereitschaft ermöglichen uns den Erfolg».

### Über Particle Measuring Systems



Particle Measuring Systems Inc. (PMS), eine Tochtergesellschaft von Spectris plc, ist weltweit führend in Technologie und Experte für Kontaminations-Überwachungen, Erfinder des Laserpartikelzählers und führender Anbieter von Lösungen für die Überwachung sowie Kontrolle von Verunreinigungen in unterschiedlichen Formen für Unternehmen, welche in hochreinen Umgebungen tätig sind. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.pmeasuring.com](http://www.pmeasuring.com)



## Bodensysteme von nora ideal für GMP-Bereiche

Höchste Reinheit und Hygiene sind hier ein Muss: Sowohl in der pharmazeutischen als auch in der medizintechnischen Industrie ist die Qualitätssicherung von großer Bedeutung.

Schließlich können Qualitätsabweichungen direkte Auswirkungen auf die Gesundheit der Verbraucher haben. Um eine einwandfreie und gleichbleibend hohe Produktqualität zu gewährleisten, gelten hier internationale Standards.

Diese sind im GMP-Leitfaden (GMP = Good Manufacturing Practice = Gute Herstellungspraxis) als Anlage zur Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung definiert. Unter anderem sind darin Hygienerichtlinien sowie Kriterien für den Einsatz von Materialien in sensiblen Produktionsumgebungen wie Reinräumen festgelegt. Die Anforderungen an Böden in diesen Fertigungsbereichen sind geringe Partikelemissionen, Freiheit von Rissen und offenen Fugen sowie sehr gute Reinigungs- und Desinfektionseigenschaften.

Ausgewählte nora Bodensysteme aus Kautschuk wurden dahingehend vom Fraunhofer Institut (IPA) geprüft und ihre Eignung für GMP- A-Bereiche sowie Bereiche nach ISO 14644-1 bis zur Klasse 2 zertifiziert. Mit ihrer hohen Beständigkeit gegen biologische Kontaminationen, Chemikalien und Desinfektionsmittel sind nora Böden die ideale Lösung für GMP-Bereiche.



### Geringe Unterhaltskosten und mehr Sicherheit

Auch die Sophia Laboratories S.A., ein weltweit führender Hersteller von Medikamenten aus dem Bereich der Augenheilkunde, suchte für die Ausstattung seiner neuen Produktionsstätte im mexikanischen Jalisco ein Bodensystem, das diesen hohen Anforderungen umfassend entspricht.

Im Vorfeld testeten die Verantwortlichen mehrere Bodenbelagsarten auf ihre Chemikalienbeständigkeit, Widerstandsfähigkeit und auf ihre Unterhaltskosten. Nach intensiven Prüfungen – einige der Untersuchungen erstreckten sich über die Dauer eines Jahres – fiel die Wahl auf noraplan sentica ed von nora systems. Der Kautschukboden erfüllt perfekt die Anforderungen, die Sophia Laboratories an einen neuen GMP-Boden stellte.

Die geringen Unterhaltskosten von nora Bodensystemen waren auch für den amerikanischen Hersteller von Medizinprodukten advanced polymers, inc. in Salem, New Hampshire, ausschlaggebend. „Zusätzlich haben für uns der ergonomische Komfort der nora Böden sowie ihre Gesundheitsverträglichkeit eine große Rolle gespielt“, unterstreicht Geschäftsführer Mark Saab. „Das Wohlergehen unserer Mitarbeiter ist uns extrem wichtig.“ nora Bodensysteme enthalten keine Weichmacher (Phthalate) oder chlororganischen Verbindungen und tragen somit zu einer gesunden Innenraumluft bei. Im neuen Produktionsgebäude der Firma liegen nun noraplan mega und noraplan astro in Blau- und Grautönen.

Beim Neubau seiner Produktionsstätte für die Zytostatika-Fertigung im bayerischen Nördlingen setzte auch der Pharmahersteller Ries-Apotheke auf nora Bodensysteme. Die Reinräume wurden mit noraplan signa ed ausgestattet. Diese überzeugten durch ihren optimalen ESD-Schutz für die empfindlichen elektronischen Geräte in den Laboren. Im Logistikbereich, in dem Boden eine besonders hohe dynamische Belastbarkeit aufweisen muss, liegt der extrem verschleißfeste norament 926 grano.

„Wir haben bewusst nora Böden für dieses anspruchsvolle Objekt ausgewählt, da sie alle Anforderungen wie hohe Abriebfestigkeit und glatte, dichte Oberflächen erfüllen und zudem beste Reinigungs- und Desinfektionseigenschaften aufweisen“, sagt Norbert Bias vom planenden Münchner Architekturbüro Bias & Philipp.

### Tests und individuelle Beratung vor Ort

In Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort können Planer und Nutzer aus einer Reihe von nora Böden in verschiedenen Designs, Abmessungen und technischen Eigenschaften auswählen. So bietet nora systems für Technikräume, ESD-Schutzzonen (EPA) und andere Bereiche, in denen Prozesse, Produkte und Komponenten vor elektrostatischer Entladung geschützt werden müssen, ableitfähige „ed“-Qualitäten an.



Die nora Experten geben Produktempfehlungen und unterstützen die Kunden mit individueller, auf das jeweilige Objekt zugeschnittene Beratung:

Projektbezogen werden die anwendungsrelevanten Reinheitsparameter der Prozessumgebung, in der die nora Bodensysteme zum Einsatz gelangen, mit den QA-

Verantwortlichen abgestimmt.

Auch das Erstellen von detaillierten Berechnungen des spezifischen Raddrucks der eingesetzten Flurförderzeuge und verschiedene Tests zur Medienbeständigkeit, entweder im nora Technikum oder direkt im Objekt, gehören zum Betreuungsumfang – ein Service, den Nutzer und Produktionsverantwortliche weltweit zu schätzen wissen.\*

Unser Ansprechpartner bei nora flooring systems ag für Sie:

#### **nora flooring systems ag**

Gewerbestrasse 16

CH-8800 Thalwil

[www.nora.com/ch](http://www.nora.com/ch)



Antoinette Schuler

Innendienst

+41 44 835 22 85

[Antoinette.Schuler@nora.com](mailto:Antoinette.Schuler@nora.com)

## Robotergesteuerter Reinraum

### Erzielen Sie grösseren Durchsatz durch hohe Geschwindigkeit.

Mit dem Wachstum der Medizin- und Unterhaltungselektronik-Branchen nimmt die Nachfrage nach Lösungen zur **Reinraum-Automatisierung** rasant zu. Die Mikroprozessoren zur Steuerung von Konsumgeräten werden alle aus einem empfindlichen Siliziumwafer geschnitten, der von speziell entwickelten Robotern in einer **Reinraumumgebung** gehandhabt wird. Roboter für bestimmte medizinische und pharmazeutische Anwendungen müssen **Reinraumanforderungen** erfüllen bei gleichzeitigem Erreichen einer hohen Geschwindigkeit und Wiederholgenauigkeit. Kawasaki bietet die Technologie, um die heutigen Herausforderungen bei **Reinraum-Anwendungen** zu bewältigen.

Kawasaki hat eine Vielzahl von für die ISO-Klassen 1, 2, und 5 der **Reinraumklassifizierung** geeigneten Robotern und Anlagen im Angebot. Diese **Reinraumroboter** sind führend in Geschwindigkeit, Wiederholgenauigkeit und Zuverlässigkeit, die entscheidenden Faktoren in Branchen mit steigender Nachfrage. Die für **Reinraumanwendungen** entwickelten Roboterarme wurden für Benutzerfreundlichkeit entworfen, unter anderem durch Kabel- und Schlauchführung im Arm, Standard-Schnittstellen für Peripheriegeräte und einer vollautomatischen Programmieroption zur Wafer-Handhabung in der Halbleiter-Serie.

#### Hier eine Auswahl reinraumtauglicher Roboter von Kawasaki:



Die Kaiser engineering GmbH und Kawasaki Robotics können Ihnen dabei helfen, Ihre Ziele der Reinraum-Automatisierung durch schnelle, genaue und zuverlässige Technologie zu erreichen.





An dieser Stelle möchten wir es nicht versäumen einen neuen **Spezialroboter** von Kawasaki für den **Reinraum** vorzustellen:

Der neue Kawasaki **MC004V** ist ein Sechs-Achs-Roboter mit Spezialoberfläche. Er erfüllt die hohen Anforderungen der medizinisch technischen und pharmazeutischen Industrie hinsichtlich Genauigkeit, Reinheit und Beschaffenheit.



Die besonders behandelte, vernickelte, verchromte und anschließend polierte Oberfläche ist **speziell für die Medizintechnik und Pharmaindustrie** entwickelt worden. Es sind keine herausragenden oder eckigen Teile vorhanden, in denen sich Bakterien einnisten könnten. Der **MC004V** ist **beständig gegen VHP-Wasserstoffperoxid** zur Dekontamination der Oberfläche des Roboterarms. Der **MC004V** ergänzt den "großen" Bruder **MS005**, welcher ganz aus Edelstahl und mit 7 Achsen, der in der Welt einzigartige Roboter mit **Snake-Konfiguration** ist, welcher in besonders gefährlichen Arbeitsbereichen zur Herstellung von zytotoxischen Arzneimitteln eingesetzt werden kann.

Weitere Einsatzbereiche können sein: EMS Fertigung, **Anwendungen im Reinraum** und die Beladung von Maschinen. Er hat eine Hohlräum-Struktur, in der alle Medien untergebracht werden. Die Traglast dieses neuen Roboters beträgt fünf Kilogramm, die Reichweite 660 Millimeter. Der **MC004V** wird mit dem neuen **F60-Controller** geliefert.

### Der neue F60-Controller

Durch den hohen Integrationsgrad und die Optimierung aller elektronischer Bauteile, ist eine neue Dimension von Steuergeräten für Roboter entwickelt worden, so wurden die Abmessungen um etwa 77 Prozent und das Gewicht um rund 72 Prozent gegenüber dem Vorgängermodell reduziert. Der neue F60-Controller sei die kompakteste und leichteste Robotersteuerung am Markt, so der Hersteller. Die integrierte Energierückfunktionsfunktion hilft bei dieser Kombination Energie zu sparen. Der F60 Controller ist durch seine vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten zukunftsicher konzipiert. Ihr Ansprechpartner

Kaiser Engineering GmbH  
Theodorshofweg 22  
43110 Rheinfelden  
[www.kaiser-engineering.ch](http://www.kaiser-engineering.ch)



Ralf Jentscher  
Verkaufsingenieur  
061 845 91 92  
[r.jentscher@kaiser-engineering.ch](mailto:r.jentscher@kaiser-engineering.ch)

## Innovative Reinraum-Produkte

Moderne Reinraumtechnologie hält in immer mehr Branchen und Industriezweigen Einzug. Wie kaum ein anderer Technologiebereich sieht sich die Reinraumtechnik in immer kürzer werdenden Zyklen mit neuen und immer anspruchsvolleren Qualitätsanforderungen konfrontiert.

Neben dem weltweit steigenden Wettbewerbsdruck führen auch gesetzliche Regelungen und die damit verbundene Produkthaftung dazu, dass insbesondere an die im Reinraum verwendeten Produkte allerhöchste Erwartungen gestellt werden. HUBERLAB. bietet ein Portfolio, welches von der Produktion bis hin zur Verpackung alle Bereiche und Fertigungsschritte in reinraumtechnischer Hinsicht lückenlos unterstützt.



**KIMTECH PURE\* G3 weisse Handschuhe Nitril Reinraum**

Bieten einen hervorragenden Schutz bei Arbeitsprozessen und tragen zu einer Senkung der Kontaminationsgefahr bei. Empfohlen für Reinräume der ISO-Klasse 3 und höher  
 Frei von Naturkautschuk-Latex für weniger handschuhbedingte, allergische Typ-1-Reaktionen  
 Online abrufbares Analysezertifikat (pro Lot)  
 Beidhändig tragbar

[Weitere Infos](#)



**KIMTECH PURE\* A5 Steriler Reinraumanzug**

Eignet sich für Umgebungen der EU GMP ISO 5 Klasse A. Die zum Patent angemeldete CLEAN-DON\* Technologie erleichtert das An- und Ausziehen und senkt das Kontaminationsrisiko, Druckknopfsystem an den Armen und Füßen, integrierte Daumenöse verhindert das verrutschen, ohne Kapuze. Sterilitätssicherheitsgrad 10<sup>-6</sup>  
 Typ 5 und Typ 6 getestet nach ENISO 13982-1:2005 EN 13034:2005

[Weitere Infos](#)



**Dreifach verpackte Laborprodukte z.B. CELLSTAR® von Greiner Bio-One**

Dreifach-verpackte Produkte werden eingesetzt, wenn ein steriler Transfer von Produkten essentiell ist. Sehr gute thermische, mechanische und chemische Stabilität  
 Zeitaufwendige Reinigungsverfahren entfallen  
 Kostenersparnis durch Prozessoptimierung

[Weitere Infos](#)

Mehr zu den HUBERLAB. Leistungen finden Sie unter [www.huberlab.ch](http://www.huberlab.ch).

Unsere Spezialisten beraten Sie auch gerne persönlich unter **061 717 99 77**, über [info@huberlab.ch](mailto:info@huberlab.ch) oder in einem unverbindlichen Gespräch direkt bei Ihnen vor Ort.

A pink banner with white text. On the left, it says 'Die ganze Welt des Laborbedarfs'. In the center, there are three columns of text: 'Laborbedarf & Laborgeräte', 'Forschung & Entwicklung', and 'Qualitätssicherung'. On the right, the Huberlab logo is displayed with the tagline 'committed to science'.

Die ganze Welt des Laborbedarfs

Laborbedarf & Laborgeräte  
Life Science  
Chemikalien & Reagenzien

Forschung & Entwicklung  
Medizin & Gesundheit  
Sicherheit & Hygiene

Qualitätssicherung  
Foodtech  
Umwelttechnologie

**HUBERLAB.**  
committed to science

## «Reine Produktivität» ist unser Ziel

Wir sind ein Schweizer Dienstleistungsunternehmen mit 10 Mitarbeitern mit Sitz in Lachen SZ und optimieren für unsere Kunden die Produktivität in Reinräumen.



Reinräume sind Produktions- und Forschungseinrichtungen mit hohen Stillstandskosten. Jede Minute ohne Output bedeutet sofort einen zum Teil beträchtlichen Umsatz- bzw. Profitverlust ganz zu schweigen von den negativen Folgen fürs Image infolge von allfälligen Lieferstopps. Unser erklärtes Ziel ist es die Produktivität der Anlagen zu optimieren und diese zu qualifizieren.

Der Mehrwert für den Kunden sind effizientere und stabilere Produktionsprozesse was schlussendlich zu einem hohen Output führt. Unser Credo der „reiner Produktivität“ wird durch unsere Dienstleistungen in Bereichen Messtechnik, Wartung, Strömungsvisualisierung, Kalibrierung, Produktvertrieb sowie Beratung erfolgreich umgesetzt. Dank konsequenter Ausrichtung auf diese Kernbereiche gehören wir in diesem Industriezweig zu den Marktführern.

Als neutraler Dienstleister für Betreiber von Reinräumen und Reinraumzulieferer übernehmen wir Reinraummessungen und -wartungen, erstellen hochaufgelöste Strömungs-visualisierungen in allen Reinraumklassen, führen Kalibrierungen von Messgeräten durch und bieten qualitativ hochwertige Messinstrumente an.

Mit unserem Dienstleistungsportfolio sind wir in der Schweiz sowie mit unserer Partnerfirma auch in Deutschland, Österreich, den BENELUX-Ländern und Tschechien ein wichtiger Partner von produzierenden und forschenden Unternehmen in der Pharmazie, Medizinaltechnik, Kosmetik, Chemie, Biotechnologie, Lebensmittelindustrie, Mikroelektronik sowie in Spitälern und Kliniken. Unsere Schweizer Kundschaft wird direkt vom Standort in Lachen SZ am Zürichsee betreut.



## Messen & qualifizieren

Auf Basis der geltenden Normen EN ISO 14644, VDI 2083 sowie Annex 1 (EU-GMP-Leitfaden) bieten wir den Rundum-Service für die Messung, Qualifizierung und Re-Qualifizierung aller Reinraumklassen an. Unser Serviceteam besteht aus erfahrenen und qualifizierten Mitarbeitern, die über die Mess- und Lüftungstechnik hinaus tiefreichende Kenntnisse in den Abläufen von Forschung, Entwicklung und Produktion mitbringen. Fundiertes Wissen, welches wir im Sinne unserer Philosophie der „reinen Produktivität“ gerne mit unseren Kunden teilen wie auch unser gemeinsames Ziel welches heisst, optimierte Abläufe zu realisieren.



[Erfahren Sie mehr über unsere Leistungen...](#)

Unser Ansprechpartner für Sie:

### CRT Cleanroom-Technology AG

Neuheimstrasse 12  
CH-8853 Lachen SZ  
[www.crt-ag.ch](http://www.crt-ag.ch)



Marco Cau  
Geschäftsführer  
info@crt-ag.ch  
Tel. +41 55 645 65 65

## Swiss Cleanroom Concept goes mobile



Schon vor einiger Zeit haben wir unsere Homepage noch übersichtlicher und benutzerfreundlicher gestaltet.

### Trainierte GMP - Mitarbeiter sind einfach BESSER!

Der **einfachste** und **effizienteste** Weg, um Ihre Mitarbeiter oder Partner für das Reinraum & GMP-Umfeld **zu trainieren!**



Seminare



Inhouse Schulungen

Schnell und einfach findet sich der Besucher in den Bereichen „Seminare“, „Inhouse Schulungen“, „Events“ „Shop“, „Jobs“ und „Community“ zurecht.

Mobile Endgeräte werden von Nutzern immer mehr dazu verwendet, um Informationen jederzeit im Internet zu suchen.

Diesem Bedürfnis entspricht nun auch die Swiss Cleanroom Concept Homepage.

Entdecken Sie jetzt auch während der Fahrt im Zug, zwischen zwei Meetings oder am Wochenende unser Angebot.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Ihr Swiss Cleanroom Concept Team

## Inhouse Schulung bei Padma AG

Die Firma Padma AG stellt tibetische Arzneimittel bestehend aus Pflanzen und Mineralien her. Diese Vielstoffgemische haben eine «Multi-Target» Wirkung. Dabei wirkt eine Vielzahl an sanften Signalen auf mehrere Stoffwechselprozesse gleichzeitig ein. Der Organismus bekommt dadurch auf verschiedenen Ebenen heilende Impulse.



Die PADMA-Rezepturen basieren auf der jahrhundertealten Tibetischen Medizin. Diese wird in der Himalaya-Region seit dem 8. Jh. durchgehend praktiziert und basiert auf der Lehre der fünf Elemente und der drei Prinzipien rLung, Tripa und Beken.



Das enorme Potential der Rezepturen der Tibetischen Medizin kann im Westen nur dann voll ausgeschöpft werden, wenn die Produkte nach hohen Qualitätsstandards hergestellt werden. Dabei gelten, wie üblich bei der Herstellung moderner Arzneimittel, die Standards der Good Manufacturing Practice (GMP) für alle Herstellschritte.

Swiss Cleanroom Concept GmbH konnte im Mai in einer Inhouse Schulung die Mitarbeiter von Padma AG einen Tag zu diesem Thema schulen.

Der Schulungstag in Wetzikon begann mit der Einführung wie ein QM System aufgebaut ist und was die Behörde erwartet. Im Anschluss wurde der Aufbau von GMP Zonen bzw. reinen Räumen besprochen.

Im Workshop „GMP Abkürzungen“ konnten die Teilnehmer ihr Wissen über GMP vertiefen. Nach einer Stärkung mit Kaffee und Gipfeli wurde das Thema Betriebs- und Personalhygiene angegangen. Im Workshop „Händedesinfektion“ sahen die Teilnehmer mit der UV-Box sofort, ob sie ihre Hände professionell gereinigt hatten oder wo noch Schwachstellen zum Vorschein kamen.



Im Vortrag Abweichungsmanagement in der Praxis wurde den Teilnehmern aufgezeigt, wie intensiv sich die Suche nach der Ursache „Root cause“ einer Abweichung gestalten kann und mit welchen Tools sich der Aufwand reduziert.

Nach diesem intensiven Morgen hatten sich die Teilnehmer die Mittagspause verdient und alle genossen auf der schönen, sonnigen Terrasse auf dem Dach der Padma AG das Mittagessen.

Am Nachmittag wurde das Change Control Management vorgestellt, gefolgt von der Qualifizierung bzw. Validierung von computergestützten Systemen. Im Vortrag Hygienebereiche reinigen erhielten die Teilnehmer Tipps für eine optimale Reinigung ihrer Reineräume. Nach einer Pause wurde der Tag mit den Themen Datenintegrität und Aufbau von SOPs erfolgreich abgeschlossen.

---

## Stellenangebote unserer Firmenpartner

### Techniker(in) Laminar Flow- und Isolatorenanlagen im Aussendienst

Für unsere Abteilung Safety Concepts suchen wir eine dynamische und motivierte Persönlichkeit als Techniker oder Technikerin für Laminar Flow- und Isolatorenanlagen im Aussendienst (100%)



[Mehr erfahren](#)

---

### Servicetechniker/Messtechniker (m/w)

Für den weiteren Ausbau des Schweizer Markts, suchen wir, die **CRT Cleanroom-Technology AG** zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen **Servicetechniker/Messtechniker (m/w)**



[Mehr erfahren](#)

## Seminar- und Eventvorschau 2017

- 31. August Anforderungen an pharmazeutische Gase  
[Seminarprogramm](#)
- 06. September GMP Basiswissen  
[Seminarprogramm](#)
- 13. September Anforderungen an die Dampfsterilisation  
[Seminarprogramm](#)
- 14. September Audits und Selbstinspektionen  
[Seminarprogramm](#)
- 19. Oktober Anforderungen an die QA Oversight  
[Seminarprogramm](#)
- 24. Oktober GMP News 2017  
[Seminarprogramm](#)
- 25. Oktober GMP Aufbauwissen  
[Seminarprogramm](#)
- 26. Oktober Quality by Design für reine Räume  
[Seminarprogramm](#)
- 31. Oktober Anforderungen an Wasser im Spitalbereich  
[Seminarprogramm](#)
- 02. November Reinraum Qualifizierung und Monitoring nach ISO 14644  
[Seminarprogramm](#)
- 06. November 13. Swiss Cleanroom Community Event  
[Eventprogramm](#)
- 08. November Qualifizierung und Validierung im GMP & Reinraum-Bereich  
[Seminarprogramm](#)
- 09. November Die neuen Anforderungen der ICH  
[Seminarprogramm](#)
- 15. November Basisseminar für Reinraummitarbeiter  
[Seminarprogramm](#)
- 16. November Mikrobiologie im GMP-Umfeld  
[Seminarprogramm](#)
- 21. November Reinräume & Verpackung in der Medizintechnik  
[Seminarprogramm](#)
- 22. November Anforderungen an Excel im GMP Umfeld  
[Seminarprogramm](#)



- 23. November Erfolgreiche Personalführung im Reinraum  
[Seminarprogramm](#)
- 28. November Anforderungen an die Raumluftechnik  
[Seminarprogramm](#)
- 29. November Risikomanagement in der Pharmaindustrie  
[Seminarprogramm](#)
- 30. November Anforderungen an die H2O2 Begasung  
[Seminarprogramm](#)
- 06. Dezember Anforderungen der Pharma an Dienstleister  
[Seminarprogramm](#)

Sie möchten Seminare in Ihrer Firma durchführen?

Gerne stellen wir Ihnen eine auf Sie zugeschnittene **Inhouse Schulung** zusammen.

Kontaktieren Sie uns jetzt unter [Info@SwissCleanroomConcept.ch](mailto:Info@SwissCleanroomConcept.ch)

Sie möchten **Ihre Firmen-Artikel** im Swiss Cleanroom Concept Newsletter veröffentlichen?

Kontaktieren Sie uns jetzt unter [Info@SwissCleanroomConcept.ch](mailto:Info@SwissCleanroomConcept.ch)

---

## 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 Pod-Cast, 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 3. Quartal 2017

Swiss Cleanroom Concept GmbH

Frank Zimmermann

Geschäftsführer

Kreuzweg 4

4312 Magden

Schweiz

Tel: 076 284 14 11

[fz@swisscleanroomconcept.ch](mailto:fz@swisscleanroomconcept.ch)