

Liebe Leserinnen und Leser

Der Sommer hat uns fest im Griff, da wünscht man sich die Temperaturen eines Reinraumes. Wir können mit Freude auf ein erfolgreiches 1. Halbjahr zurück blicken. Neue und bestehende Seminare haben unser Angebot für Sie auf 25 Seminare pro Jahr ansteigen lassen.

Der Aufbau unserer neuen Page „Wer bietet was?“, auf der Sie die Angebote unserer über 70 Reinraum-Partner finden, kommt gut voran.

Neu hat auch unser Shop ein neues Kleid bekommen. Analog „Wer bietet was?“ finden Sie hier spezifische Angaben zu den verschiedenen Themengebieten.

Das neue Konzept der Swiss Cleanroom Community Events hat regen Anklang gefunden. Wir freuen uns bereits auf das nächste Event vom 3. Nov. 2015.

Lesen Sie nun die News und Trends unserer Reinraum-Partner.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Sommer.

Ihr Swiss Cleanroom Concept Team, Andrea und Frank Zimmermann

SCC Newsletter 2. Quartal 2015

Inhaltsverzeichnis

Seite

Jetzt erhältlich.. der neue HUBERLAB. Katalog inkl. Reinraum-Sortiment!	2
Erfolgreiche Personalführung im Reinraum Bereich.....	2
Neues Kalibrierlabor für elektrische Prüfmittel	4
Actemium in einer Minute erklärt	4
Berathern mit hoher Kundenpräsenz in den letzten Wochen	5
Wasseranlagen-Planung, Qualifizierung, Überwachung	6
Typisierung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in 4 Stunden.....	7
CLAIRE Sicherheitswerkbank	8
Trends in der Reinraumtechnik	9
Performance im Reinraum.....	10
Rotronic feiert erfolgreiches halbes Jahrhundert.....	11
Der SCC Shop hat ein neues Kleid bekommen	12
Kritische Umgebungen im Life Science Umfeld	13
Einladung zum 9. Swiss Cleanroom Community Event	14
Dichtigkeitsprüfung für Single-Use Systeme	15
Radioaktive Medikamente für Diagnostik und Therapie	15
Notfall Dekontamination	16
Stellenangebote unserer Firmenpartner	17
Seminar- und Eventvorschau 2015	18

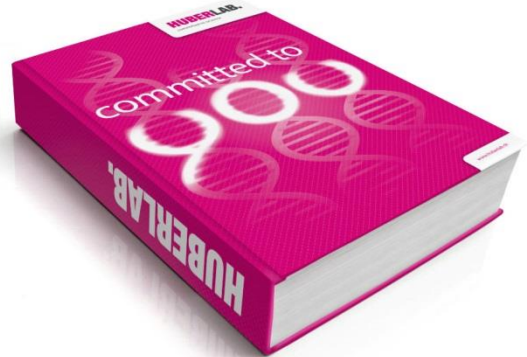
SCC
Banner Partner

Jetzt erhältlich.. der neue HUBERLAB. Katalog inkl. Reinraum-Sortiment!

Auf rund 1100 Seiten finden Sie alles, was es im Labor braucht! Sichern Sie sich jetzt Ihr Exemplar (Mail mit Ihrer Postadresse an info@huberlab.ch). Eine Auswahl aus über 1 Million Produkte mit neuer Gliederung in Themenbereiche folgen dem Ziel, Ihre Arbeitsabläufe zu optimieren sowie Arbeitsabläufe effektiver und einfacher zu gestalten. Die exzellente Qualität unserer bewährten und neuen innovativen Produkte wird Sie überzeugen.

Unter anderen warten auf Sie im neuen HUBERLAB.-Katalog neue Marken wie z.B. neodisher (HUBERLAB. ist neuer Exklusivvertreter der Dr. Weigert Schweiz AG für Laborprodukte), Kimberly Clark, Nalgene, Macherey-Nagel, Semperit, Analytik Jena/Biometra, Huber etc. und viele innovative Highlights von langjährigen Exklusivpartnern wie z.B. Greiner Bio-One.

HUBERLAB. bietet neu ein umfassendes **Sortiment für den Reinraum**. Dupont, Kimberly Clark, Dycem und Ophardt sind nur einige der führenden Marken im Reinraum, welche neu durch HUBERLAB. vertrieben werden. Beratung, Bemusterung und beste Preise werden Sie überzeugen. HUBERLAB. bietet nicht nur ein Rundumsorglos-Dienstleistungspaket sondern auch ein umfassendes Sortiment und sehr interessante Konditionen. Die gesamte Vielfalt unserer Produkte, deren Verfügbarkeit, Preise und viele weitere Informationen finden Sie im HUBERLAB. eShop.



HUBERLAB.AG

Industriestrasse 123
CH-4147 Aesch
www.huberlab.ch

HUBERLAB.
committed to science

Ansprechpartner

Yvette Hatebur
+41 43 5010480
y.hatebur@huberlab.ch

Erfolgreiche Personalführung im Reinraum Bereich

Kennen Sie die Situation? Wegen einer fehlerhaften Schichtübergabe, in der nicht alle Informationen korrekt übermittelt wurden, müssen Sie eine Deviation (Abweichungsbericht) schreiben. Die Produktqualität wurde möglicherweise gefährdet, der Verkauf der produzierten Menge ist fraglich. In reinen Räumen stellt der Mensch die grösste Verunreinigungsquelle dar. Fehlerhafte Eingriffe von Mitarbeitern haben eine hohe Tragweite auf die Produktqualität. Dieser Umstand führt einerseits zu vermehrtem Konfliktpotenzial, andererseits erhöhen sich die Anforderungen an die Mitarbeitenden.

Eine gute **Personalführung hat direkten Einfluss auf die Produktqualität.**

Hier setzt das Seminar „Erfolgreiche Personalführung und – Auswahl im Reinraum Bereich“ an, das im Januar 2015 bereits zum 3. Mal von der Swiss Cleanroom Concept GmbH durchgeführt wurde. Als Einführung zeigte Frank Zimmermann die behördlichen Vorgaben auf, die an die Mitarbeiter gestellt werden und referenzierte sie entsprechend. Ebenso wurde die mikrobiologische Gefahr, die ein Mitarbeiter im Reinraum darstellt, diskutiert. Auch die gesundheitlichen Anforderungen an Mitarbeitende, sowie das Vorgehen, wenn der Mitarbeiter krank ist, wurden besprochen.



Abb. 1 Workshop „Eigenschaften des Mitarbeiters“

Wie findet man aber heraus, ob der Bewerber für die Stelle im Reinraum den Anforderungen entspricht? Dazu ist es wichtig, sich als Erstes Klarheit über die nötigen Eigenschaften eines Mitarbeiters zu verschaffen. Dazu gehören unter anderem Verantwortungsbewusstsein, gutes hygienisches Verhalten, Vertrauenswürdigkeit, etc. Die Ergebnisse der Diskussion im Plenum füllten innert kürzester Zeit ein Flipchartblatt.



Im nächsten Themenblock erhielten die Teilnehmenden eine Einführung, wie ein Vorstellungsgespräch zielführend vorbereitet werden kann. In kleinen Gruppen erarbeiteten sie selber Fragen, mit denen sie die Fähigkeiten von Bewerbern ermitteln können.

Der Nachmittag stand ganz unter dem Motto „Umgang mit schwierigen Situationen“. Dass hier der Schuh drückte, zeigte sich am hohen Engagement und dem grossen Wissensdurst der Teilnehmenden. Eigentlich war geplant, Lösungen für konflikträchtige Situationen aus der Praxis im Rahmen eines Workshops zu erarbeiten. Einhellig wünschten die Teilnehmenden jedoch, den Workshop durch eine Coaching Runde zu ersetzen. Spontan kamen die Referenten dem Wunsch nach. Arthur Waltisperger und Frank Zimmermann wurden förmlich von Fragen durchlöchert.

In einer lebhaften, engagierten und konstruktiven Runde wurden unterschiedliche Konfliktsituationen der Seminarteilnehmer im Plenum erörtert und Lösungswege erarbeitet. Alle profitierten vom Wissen und den Erfahrungen der Referenten sowie der Seminarteilnehmer.

Mit vielen Lösungsmöglichkeit und neuen Impulsen im Gepäck traten die Seminarteilnehmer nach einem intensiven Tag gestärkt den Heimweg an.



Swiss Cleanroom Concept GmbH freut sich, Ihnen dieses Seminar am **20. Januar 2016** wieder anbieten zu können und wir werden die Coaching Runde oder den Workshop, je nach Bedarf der Teilnehmenden, einbauen.

Hier geht es zum [Seminarprogramm...](#)

<p>Unsere Armaturen für Pharma- und Reinraumanwendungen</p>	 <p>GAS- UND ENERGIESYSTEME</p> <p>Wir bringen Energie auf den Punkt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - für Gase und Vakuum - Regelstrecken mit: <ul style="list-style-type: none"> - Absperrventilen - Druckminderer - Druckanzeigen - verschiedene, indexierte Anschlusskupplungen - spaltfreie Konstruktion - gut zu reinigen - reinraumgerecht - aus hochwertigem, rostfreiem Stahl - elektrochemisch poliert - individuelle, kundenspezifische Ausführungen 	
	<p>innovativ, flexibel und gut</p> <p>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 www.hlag.ch</p>

Neues Kalibrierlabor für elektrische Prüfmittel

Testo Industrial Services – ein Name, der in der Schweiz nunmehr seit mehr als 8 Jahren höchste Qualität verspricht! Mit Sitz in Egg im Kanton Zürich ist die testo industrial services AG als zertifiziertes und akkreditiertes Unternehmen, einer der führenden Dienstleister für Kalibrierung / Prüfmittelmanagement, Qualifizierung und Validierung sowie dem Consulting innerhalb dieser Themen. Angetrieben von Ihren Anforderungen und unserem Innovationsgedanken, bleibt die Testo Industrial Services auch 2015 mit dem Leitsatz „mehr Service, mehr Sicherheit“ konsequent auf Kurs.

Aus diesem Grund haben wir unser bereits sehr umfangreiches Dienstleistungsportfolio in der Schweiz für Sie um einen zusätzlichen Service erweitert:

Ab dem 01. Juli 2015 kalibrieren wir in unserem neuen, akkreditierten elektrischen NF-Labor Ihre Prüf- und Messmittel (z.B. Digitalmultimeter, Stromzangen...) mit kleinsten Messunsicherheiten!

„Mit der Erweiterung unserer akkreditierten Labore in Egg, wollen wir ein Zeichen setzen und Ihnen auch in Zukunft das bieten, was wir schon immer versprechen – eine Full-Service-Dienstleistung – massgeschneidert auf Ihre Anforderungen“

(Wolfgang Hähnel, Geschäftsführer, testo industrial services AG)



Gegründet im Februar 2007 und akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025, verfügen wir über ein breites Portfolio akkreditierter Messgrößen und Messverfahren und kalibrieren herstellerunabhängig Ihre Prüfmittel und Messstellen in unseren Laboren bzw. bei Ihnen vor Ort.

Die Qualifizierung von Produktions- und Laboraus-rüstungen, die Temperatur- und Feuchteverteilungsstudien in Räumen und Schränken, sowie die Reinraum- und Lüftungsanlagenqualifizierung runden das Servicepaket der Testo Industrial Services ab.

[> Unsere Akkreditierungsurkunde!](#)

testo industrial services AG
Gewerbstrasse 12a
8132 Egg
www.testotis.ch



Marcus Hähnel
Vertrieb / Marketing
mhaehnel@testotis.ch
Telefon: 043 277 1092

Actemium in einer Minute erklärt

Wollen Sie auch einen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten und die Lebensqualität Ihrer Kunden, Mitarbeiter und Familienangehörigen erhöhen?

Die Automationslösungen- und Dienstleistungen der Actemium Schweiz AG basieren auf einem langjährigen und breiten Fachwissen in den Bereichen Industrie- und Gebäudeautomation, welche Ihnen helfen werden dieses Ziel zu erreichen.





Viele Unternehmen der Pharmaindustrie, Chemieindustrie, sowie der Nahrungs- und Genussmittelindustrie haben nicht nur auf unsere Erfahrung bei der Realisierung von neuen Produktionsanlagen vertraut, sondern vertrauen uns auch bei der Optimierung und Modernisierung dieser Anlagen. In einer Vielzahl von Projekten haben wir unsere Kompetenzen bei der Planung von elektrotechnischen Infrastrukturanlagen, sowie auch im Bereich der Gebäudeautomation unter Beweis gestellt.

Unser Team von Ingenieuren und Technikern hat Freude daran, gemeinsam mit Ihnen, Ihre Zukunft erfolgreich mit zu gestalten. Unser Ziel ist es Mehrwerte zu schaffen, die Ihr Unternehmen nachhaltig zum Erfolg führt. Technik & Automation gehören zu unseren Leidenschaften.

Wollen Sie nicht auch erfahren, wie Sie Ihre Ziele konkret erreichen können und wie Sie dabei Ergebnisse produzieren können?

Kontaktieren Sie uns Heute und erreichen Sie die Ziele, die Sie für unmöglich hielten.

Actemium Schweiz AG

Wien-Strasse 2
4002 Basel

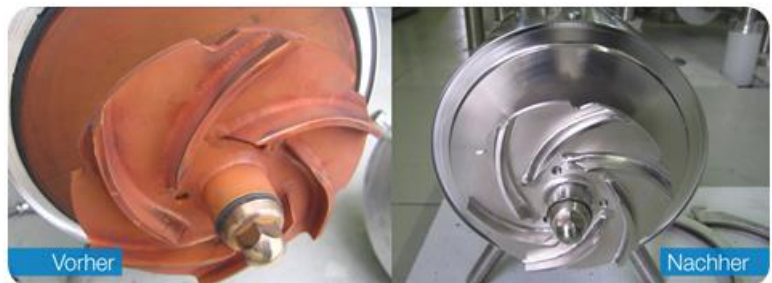


[Link](#)

zu unseren Ansprechpartnern
www.actemium.ch

Beratherm mit hoher Kundenpräsenz in den letzten Wochen

Beratherm AG hat sich an den Lounges in Stuttgart wieder mit einem Stand präsentiert. Viele interessante Diskussionen über das Thema Reinigungen und Passivieren wurden geführt. Mit den beiden Fachvorträgen zum Thema: „Alternative Ansätze zur Passivierung und Reinigung von Pharmaanlagen und



„Kontaminationen in Reinstwasser- und Reinstdampf-systemen“ konnte die Fachkompetenz gezeigt und das Vortragsprogramm der Veranstaltung aktiv bereichert werden. Nächstes Jahr werden wir wieder dort vertreten sein. Wir freuen uns schon jetzt darauf.

Jetzt im Juni hat unser Kundentag mit der eigenen Fachtagung „Contamination Control in der Praxis“ im Novotel Basel sein Debüt gegeben. Im Rahmen des Events haben sechs Referenten Fachvorträge gehalten. Mit Prof. Dr. Flemming zu Gast mit einem Vortrag über die Entstehung, dem Nachweis und die Bekämpfung von Biofilmen wurden interessante und für die Praxis sehr wichtige Aspekte aufgezeigt.



Auch unser Geschäftsführer – Dr. Ing. Michael Göbel trug mit seinen Ausführungen zum Thema „Einsatz von modernen Verfahren an rostfreien Stählen zur Eliminierung von gefährlichen Ablagerungen und Rouging“ zum guten Gelingen der Vortragsreihe bei. Neben den Vorträgen konnten unsere Besucher auch an Workshops teilnehmen. Die Gestaltung der Workshops erlaubte die Thematiken spezifisch anzugehen und wurden zur Vertiefung genutzt.

Wir bedanken uns an dieser Stelle für Ihre rege Teilnahme. Es hat viel Spass gemacht diese Veranstaltungen für Sie zu organisieren und wir würden uns sehr freuen Sie auch an einer unserer nächsten Veranstaltungen begrüßen zu dürfen.

Beratherm AG

Zehntenstrasse 54
4133 Pratteln



Bruno Toraille

Leiter Sales und Business Development
www.beratherm.ch

Wassieranlagen-Planung, Qualifizierung, Überwachung

Ob für Injektionszwecke, hochgereinigtes oder gereinigtes Wasser – eine technisch ausgereifte Anlage, eine gut geplante Qualifizierung und eine durchdachte routinemäßige Überwachung sind Voraussetzungen für eine sichere Produktion. Seit über 27 Jahren ist die Labor L+S AG verlässlicher Ansprechpartner der Industrie in punkto Produkt- und Anlagenqualität.

Nach dem Motto „Alles aus einer Hand“, liefert L+S von der Installationsberatung über die Probenahme bis hin zu Auswertung und Berichterstellung alle Schritte für eine Wassieranlagen-Qualifizierung, die jedem Audit standhält.



L+S bietet dazu alle notwendigen Prüfungen und Dienstleistungen rund um Ihre Wassieranlage an:

- Qualifizierung (von der Risikobetrachtung bis zum Abschlussbericht)
- Bestimmung der mikrobiellen Reinheit und chemisch-physikalischer Parameter, sowie Prüfung auf Endotoxine gemäß gültiger Arzneibücher
- Identifizierung bei ungewöhnlichen mikrobiologischen Befunden
- Routinemonitoring (von der Probenahme bis zum Trending)
- Krisenmanagement, Begehungen, Schulungen

Durch das Know-how unserer über 400 Mitarbeiter sowie der nötigen Laborkapazitäten sind wir in der Lage, die Proben von kleinen Aufbereitungs- bis hin zu industriellen Produktionsanlagen in einem idealen Zeitrahmen zu bearbeiten. Die Unterstützung bei der Transportlogistik sowie der Bewertung der Ergebnisse sind Teil unseres Serviceversprechens.

Ihr Ansprechpartner in der Schweiz:

Labor L+S AG
Mangelsfeld 4, 5, 6
D-97708 Bad Bocklet-Großenbrach
www.labor-ls.de

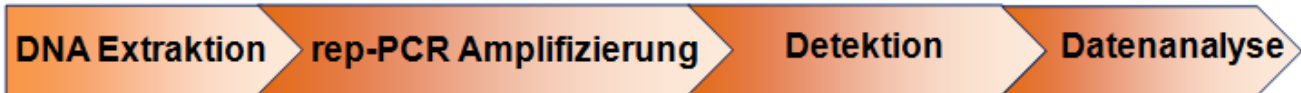


Alexander Pfülb
Vertriebsaußendienst
+49(0)9708 – 91 00 525
E-Mail: Alexander.Pfuelb@Labor-LS.de

Typisierung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in 4 Stunden

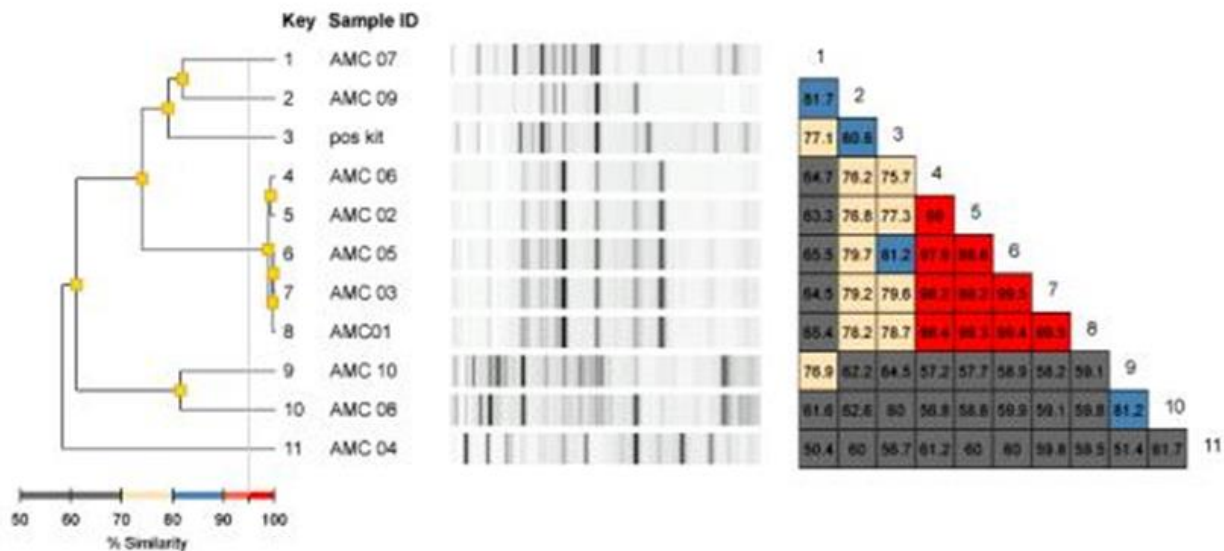


PRINZIP



Generierung eines spezifischen Fingerprints für mikrobiologische Proben in 4 Schritten

- DNA Extraktion von Reinkulturen
- Rep-PCR Amplifizierung mittels rep-PCR mit Hilfe spezifischer DNA Fingerprinting Kits
- Aufteilung der Fragmente mittels Elektrophorese in einem Mikro DNA LabChip
- Datenanalyse in Echtzeit mit verschiedenen Möglichkeiten zur Ergebnisanzeige



Einsatzmöglichkeiten

- BioProcessing & BioFermentation
- Manufacturing QC
- Ursachenfindung bei Kontaminationen
- R&D

Unter folgendem Link www.biomerieux-industry.com/biopharma/diversilab finden Sie weitere Informationen zu Diversilab™.

CLAIRE Sicherheitswerkbank

Sie werden nie wieder mit einem Standardgerät zufrieden sein!

Seit über 45 Jahren ist die SKAN AG Ihr erfolgreicher Partner für Sicherheitswerkbanken in der Schweiz. In dieser Partnerschaft steht auch die Firma BERNER für Qualität, Zuverlässigkeit und innovativer Technologie. Das oberste Ziel bei der Entwicklung der neuen Generation CLAIRE war, die Arbeit an Sicherheitswerkbanken einfacher und intuitiver zu gestalten – gleichzeitig den Schutz nochmals zu erhöhen. In einem Entwicklungsprojekt haben die Ingenieure und Designer von BERNER über mehrere Jahre viele Ideen gesammelt, getestet sowie Ergebnisse aus ihrer Forschung implementiert. Form und Funktion gingen mit dem „Shield Design“ eine Symbiose ein und wurden zu einem perfekten **Premium Produkt**. Diese neue Generation der Sicherheitswerkbanken vereint dies in einzigartiger Weise.

Shield Design: DIE ergonomische Lösung von der Sie profitieren werden.

Das Design der Sicherheitswerkbank überzeugt durch eine klare und schlank anmutende Formensprache – die seitliche Taillierung bildet eine attraktive und über die gesamte Gehäusefront fortgeführte überspannte Fläche: das Protection-Shield – in dem neben der Frontscheibe ein Touch-Screen harmonisch und ergonomisch eingepasst ist. Die beiden seitlichen Vertikalen umfassen optisch den auf höchste Sicherheit ausgelegten Arbeitsraum und erfüllen darüber hinaus einen entscheidenden funktionalen Aspekt: Das eingesetzte und von Weitem einsehbare Lichtband informiert durch seine Farbcodierung fortwährend über den aktuellen Betriebszustand und warnt den Nutzer frühzeitig und unübersehbar vor möglichen Gefahren beim Umgang mit dem Gerät. Verstärkt wird diese Wirkung durch eine intelligente Ausleuchtung der Frontscheiben-Unterkante, die den rundum verglasten und optimal einsehbaren Arbeitsraum abschliesst. Zur Sicherstellung einer möglichst einfachen Reinigung wurde auf eine glatte und weitgehend fugenlose Gestaltung der Oberflächen geachtet. Eine puristische Farb- und Materialkombination aus feiner weisser Pulverbeschichtung und hochwertigem Material, wie Edelstahl und Glas kommuniziert höchste Qualität und Präzision.

Eine so einfache Bedienbarkeit.

Das Touch-Display der neuen Generation verfügt über eine intuitive Bedienung und eine einfache, sich selbst erklärende Menüführung. Hochwertige Piktogramme und ein puristisches Design sprechen eine klare Sprache. Das hochwertige TFT-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung ist zentral angeordnet und leicht zu erreichen. Die Anzeige ist sowohl in der sitzenden als auch in der stehenden Arbeitsposition einfach zu erkennen. **Individuelle Nutzerprofile, Implementierung und Anzeige von Daten aus externen Geräten, eine intuitive Bedienung und sehr benutzerfreundliche Menüführung – so einfach!**

Sicherheit:

Bewährte Technologien kombiniert mit Lösungen aus der Forschung- für Ihre Sicherheit

Bereits seit 2002 nutzen BERNER als erster europäischer Hersteller von Sicherheitswerkbanken die mikrobiologische Prüfmethode gem. [DIN 12980](#), [DIN EN 12469](#) und [NSF 49](#) zur Verifizierung der Schutzfunktionen. Mit dieser weltweit am häufigsten verwendeten Methode prüfen und optimieren wir die Schutzfunktionen der Sicherheitswerkbanken. Personen-, Produkt-, und Verschleppungsschutz einer Sicherheitswerkbank hat allerhöchste Priorität. Zahlreiche veröffentlichte Untersuchungen belegen das herausragende Leistungsvermögen von unseren Sicherheitswerkbanken.

Sensortechnik: Die erste Sicherheitswerkbank, die Sie erkennt.

Aktuelle Forschungsergebnisse belegen, dass Bewegungen des Menschen im Nahbereich der Arbeitsöffnung die Schutzfunktionen erheblich beeinflussen können. Ein zum Patent angemeldetes Detektionssystem für Störströmungen registriert Bewegungen des Menschen und erzeugt einen Warnhinweis. Das präventiv wirkende System warnt Sie rechtzeitig vor möglichen Gefahren.

Neue HEPA-Patronenfilter für niedrigeren Schallpegel und Energieverbrauch.

Filter sind die sicherheitsrelevanten Bauteile in Sicherheitswerkbänken. Sie sind die wichtigste Barriere für den Menschen, die Umwelt und das Produkt. Die in 3-Filter-Systemen verwendeten HEPA-Patronenfilter konnten wir im Rahmen eines Forschungsprojektes strömungsmechanisch optimieren. Dank neu entwickelter Ansaugdüse und Luftführung sind die Betriebseigenschaften verbessert worden. Schallpegel und Energieverbrauch sanken deutlich. Die Filterstandzeit wurde optimiert.

Bewährte Eigenschaften blieben unverändert:

- Geringe Abmasse und kompakte Bauweise
- Möglichkeit eines kontaminationsarmen Filterwechsel
- Maximale Beinfreiheit in 3-Filter-Systemen
- 50% geringerer Wechsel- und Prüfaufwand als bei herkömmlichen Filtersystemen
- Passen in viele handelsübliche

Abfallentsorgungsbehälter oder Autoklaven

GreenTec: **Innovative Technik reduziert die Energie-Betriebskosten um bis zu 97 %.** Bei der Entwicklung

der neuen Generation wurde sehr grosser Wert auf niedrige Betriebskosten und umweltfreundliche Funktion gelegt – **GreenTec.** Dank

- **energieeffizientem „Eco-Mode“**
- **innovativer LED Beleuchtungstechnik**
- **modernste EC-Ventilatoren**
- **intelligenter Steuerungs- und Regelungstechnik und**
- **„Auto-On-Off“ Funktion mittels Präsenzsensoren-System**

verbraucht die neue Generation je nach Anwendung **bis zu 97 % weniger Energie** als herkömmliche Sicherheitswerkbänke.



Skan AG, 4123 Allschwil
Binnigerstr. 116
www.skan.ch



Danilo Fiamingo
Telefon +41 (0)61 485 45 87
Email: yk-lab@skan.ch

Trends in der Reinraumtechnik

Die Schweizer Reinraum Community, ein Konzept der Swiss Cleanroom Concept GmbH, dient dem Networking zwischen Experten, Anwendern und Anbietern zu Reinraumthemen. Über **100 Besucher** nahmen am 8. Swiss Cleanroom Community Event in Muttenz am 16 April 2015 teil, um sich über neueste Entwicklungen in der Reinraumtechnik zu informieren und auszutauschen.



Bereits zum achten Mal und in leicht veränderter Form fand am 16. April in Muttenz der Cleanroom Community Event, organisiert durch Swiss Cleanroom Concept (SCC), statt. Frank Zimmermann, Gründer und CEO von SCC, begrüßte rund hundert Teilnehmende im Hotel Mittenza. Der Anlass bot acht Firmen die Gelegenheit, ihr Angebot in einem Kurzreferat vorzustellen. 20 Firmen standen als Aussteller den Standbesuchern Rede und Antwort. Beim gemütlichen Apéro wurde die Austauschplattform rege genutzt.



Der AZ Medien Verlag war mit Frau Bichsel und Herr Kolbeck von der Fachzeitschrift „Chemie plus“ vor Ort und hat für Sie den folgenden Artikel siehe [Link](#) geschrieben.



Den nächsten Community Event plant F. Zimmermann Geschäftsführer von Swiss Cleanroom Concept GmbH für den **3. November 2015**, wiederum mit 8 Firmen-Kurzreferaten und neu mehr als 20 zusätzlichen Ausstellern. Mit rund 30 teilnehmenden Firmen wird der Anlass den Besuchern eine Kleinst-Messe mit maximalem Informationsgehalt bieten.

Weitere Informationen zum **9. Swiss Cleanroom Community Event** erhalten Sie [hier](#).

Performance im Reinraum



performance im Reinraum
 Steril und doppelt umverpackt – keimfiltriert – Wirkstoffe gemäss Biozidrichtlinie –
 geprüfte Wirksamkeit nach EuroNormen – breite Auswahl an Produkten mit und ohne sporizider Wirksamkeit.

Desinfektionsmittel sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser umfangreiches Produktsortiment für Ihre Produktionshygiene.

Unser Ansprechpartner in der Schweiz, berät Sie gerne.

Schülke & Mayr GmbH
 Sihlfeldstrasse 58
 8003 Zürich



Tel. +41 44 466 55 44
mail.ch@schuelke.com
www.schuelke.com

Rotronic feiert erfolgreiches halbes Jahrhundert

50 Jahre Rotronic - mit Messgeräten zum Weltunternehmen

Am 14. Juli 1965 gründete der Diplom-Ingenieur Hans Spegitz die Rotronic AG in Zürich. Rotronic war der erste Auslandsdistributor der deutschen Firma Schroff, die drei Jahre früher als Hersteller von 19-Zoll-Schränken gegründet wurde. Nach der Bedeutung des Namens gefragt, meinte der inzwischen verstorbene Spegitz „ROTRONIC – das steht für ELEKTRONIK – wir fanden den Namen einfach griffig und einprägsam mit diesem ROTen Logo“.



Ein Blick zurück

1967 ärgerte sich ein Chemiker bei Sihl Papier in Zürich, dass kein genaues Messgerät für das Erfassen der relativen Luftfeuchtigkeit erhältlich war. Er entwickelte einen kapazitiven Feuchte-sensor. Um die Daten hierzu auszuwerten, kontaktierte er Hans Spegitz, der ihm eine Elektronik entwickelte. So entstand das erste Feuchtemessgerät der Rotronic, das GTS; inzwischen über 25'000 mal verkauft.

Der Handelsbereich der Rotronic, zu dem später der Vertrieb von IT-Zubehör kam,

wuchs so rasant, dass der Bereich Messgeräte etwas vernachlässigt wurde. Durch die hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität des Sensors setzten sich die Produkte – vorerst zwar nur in Nischen – trotzdem weltweit durch. Später wurde der Fokus verstärkt auf die Feuchtemesstechnik gelegt.

Die Firma schuf ein weltweites Vertriebsnetz und gründete etliche Tochterfirmen. Da sich der Handel mit IT-Zubehör ebenfalls erfreulich entwickelte und um eine verständlichere Produktpolitik zu verfolgen, spaltete man diesen 2014 ab. Die dafür in einem MBO neu gegründete Firma Rotronic Secomp AG handelt eigenständig. Die Rotronic AG entwickelt, produziert und verkauft weiterhin Messgeräte (Measurement Solutions). Auch der Industrie-Bereich „Technik für Profis“, also der Handel mit Messgeräten, 19“-Systemen, USV-Lösungen und Überwachungs- und Sicherheitssystemen, bleibt bei der Rotronic AG.

Herausforderungen im Jubiläumsjahr

Durch die Aufhebung des Mindestkurses hat Rotronic's Lager mit Handelswaren aus dem Euroraum an Wert verloren. Gleichzeitig profitiert die Firma nun von besseren Einkaufskonditionen und gibt diese an Kunden weiter. In Rotronic's Bereich Measurement Solutions bedeutet die Aufhebung, dass sich Verkaufspreise für die Hauptmärkte schlagartig massiv erhöht haben. „Allerdings ist der Wirtschaftsstandort Schweiz für Industrieunternehmen nicht erst seit dem SNB-Entscheid im Januar sehr anspruchsvoll. Hohe Lohnkosten sowie eine überbewertete Währung stellen für die exportierenden Betriebe seit Jahren eine Herausforderung dar“, meint Susanne Schroff. Im Bereich Measurement Solutions erwirtschaftet Rotronic etwa neunzig Prozent des Umsatzes im Ausland und trägt dieser Entwicklung seit Jahren Rechnung, indem sie Arbeiten mit geringer Wertschöpfung ins Ausland verlagert.

Es werden laufend neue Auslands-Gesellschaften (Italien 2010, Singapur 2013, Kanada 2015) gegründet, um vermehrt Chancen im Ausland wahrzunehmen und Risiken zu diversifizieren. Dies hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass sich die Rotronic AG trotz des schwierigen Marktumfeldes erfreulich entwickelt hat.

Die nächsten 50 Jahre

Michael Taraba, CEO der Rotronic AG: „Im heutigen Wirtschaftsumfeld sehen wir uns noch stärker gefordert, die Entwicklung als Chance zu betrachten, uns auf Werte wie Qualität, Kundenorientierung und Dienstleistungen zu konzentrieren. Genauso wie unser Tun täglich mit Herzblut und Innovationsgeist im Sinne unserer Kunden zu optimieren. So können diese auch in den nächsten 50 Jahren auf uns bauen.“

Weitere Informationen erhalten Sie im [Press Release](#)

Kontakt

Rotronic AG
Grindelstr. 6
CH-8303 Bassersdorf

Telefon 044 838 11 11
info@rotronic.ch
www.rotronic.ch

Der SCC Shop hat ein neues Kleid bekommen

Unser Shop befindet sich im Aufbau. Übersichtlich angeordnet finden Sie die Angebote unserer Partnerfirmen nach Themen sortiert. Mit zwei Mausklicks können Sie mit dem jeweiligen Ansprechpartner in Kontakt treten und eine Anfrage zum Produkt schicken.

Shop

 Suchen

Finden Sie hier die Produkte und Dienstleistungen unserer Reinraum-Partner.

- Dienstleistungen** GMP-Services, Kalibrienservice, Temperature Mapping
- Fachbücher** Audit, FDA, GAMP 5, GMP, Hygiene, Reinstwasser, Risikomanagement
- Reinraum-Bekleidung** Brillen, Handschuhe, Hauben, Kittel, Masken, Overalls, Unterbekleidung



Goggles Schutzbrillen
Kontaminationsgefahr von Wimpern, Augenbrauenhaare, Hautpartikel reduzieren



Handschuhe
Kontaminationsschutz

Goggles Schutzbrillen

Schutzbrillen Goggles

Die Schutzbrillen (Goggles) können mit allen Kapuzen getragen werden, die mit Befestigungen versehen sind.

Dank des patentierten textil Bügels:

- ist ein aseptisches Aufsetzen möglich
- fühlen sich die Träger nicht mehr durch den Druck auf die Schläfen und die Befestigung gestört
- ist die Rückverfolgbarkeit der Brillen dank eines Barrecodes gewährleistet
- die Brillen werden dekontaminiert und dann im Autoklaven sterilisiert



Anfrage zum Produkt

Preis auf Anfrage

Sind Sie am Produkt interessiert, nehmen Sie via Formular direkt mit der jeweiligen Ansprechperson unserer Partnerfirmen direkt Kontakt auf.



Sie möchten auch Ihre Produkte im Shop anbieten? Nutzen Sie unser attraktives „Shop“ Angebot und kontaktieren Sie uns jetzt unter info@swisscleanroomconcept.ch

Kritische Umgebungen im Life Science Umfeld

Reinräume und Labore stellen grosse Herausforderungen dar, besonders was die Optimierung der Betriebskosten, Ansprüche an die Qualität, der Verfügbarkeit und die Sicherheit betrifft. Hinter den Prozessen, die in diesen Umgebungen ablaufen, stecken beträchtliche Vor-Investitionen, wie es die hohen Forschungskosten in der Lifescience Industrie aufzeigen. So ist es nur folgerichtig, dass in diesen Umgebungen Lösungen eingesetzt werden, die auf intelligenter Gebäudetechnologie basieren, welche die Anforderungen und Richtlinien zur Qualitätssicherung erfüllen können.

Reinräume und Labore sind hochmoderne wissenschaftliche Arbeitsumgebungen. Gebäudemanagementlösungen spielen dabei eine Schlüsselrolle. Diese können die Sicherheit erhöhen, Effizienz in Abläufen und Prozessen optimieren, sowie die Einhaltung behördlicher Vorschriften gewährleisten und gleichzeitig Lifecycle-Kosten nachhaltig reduzieren.

Energieeffizientes Arbeitsumfeld in anspruchsvolle Bereiche

Mit optimaler Technologie ausgestattete Einrichtungen bieten die Möglichkeit, hohe Mengen an Energie zu sparen, denn die Gebäudeautomation kann die Heiz-, Kühl- und Belüftungsleistung sowie die Beleuchtung bedarfsgerecht anpassen. Labore und Reinräume sind anspruchsvolle Arbeitsbereiche. Die Umgebungsbedingungen im Labor haben direkten Einfluss auf die Personensicherheit und die Forschungsqualität in den kritischen Bereichen der Lifescience Industrie. Mit Gesamtlösungen für die Gebäudeautomation in Laborgebäuden lassen sich die anspruchsvollen Arbeitsplatzbedingungen jederzeit sicher, komfortabel und energiesparend beherrschen.

In kritischen Umgebungsbedingungen haben Personen- und Produktschutz oberste Priorität. Zu jedem Zeitpunkt muss gewährleistet werden, dass es zu keiner Verunreinigung des Produktes durch Querkontamination kommt. Die bewegte Luft dient hierbei als wesentliche Schutzbarriere, deren Lufttemperatur, Luftfeuchte und Partikelkonzentration ebenfalls einen Einfluss auf die Produktqualität ausüben.



65 Prozent der Energiekosten werden für die Prozesse durch HLK-Anlagen verursacht. Ein integriertes Monitoring-System zur Überwachung kritischer GxP Parameter wie Druck, Feuchte, Temperatur sowie Partikelkonzentration erzielt Einsparungen, wie z.B. die Einbindung von Partikelzählern eine Optimierung der Ventilatoren erlaubt. Die Drehzahl der Zu- und Abluftventilatoren wird unter Berücksichtigung der Mindest-Luftwechselrate und Partikelkonzentration im Reinraum dem tatsächlichen Bedarf angepasst. Damit wird die Energieeffizienz der Anlage verbessert.

Integration Gebäudeautomation, Sicherheitssysteme und Brandschutzlösungen, wie Gas- und Branddetektion

Integration bedeutet höhere Sicherheit, besserer Übersicht, erhöhter Investitionsschutz und Optimierung, wie z.B. bei Zutrittssystemen die mit der Gebäudeautomation auch noch Effizienzsteigerung durch bedarfsgerechte Beleuchtung und Belüftung sowie mit Brandschutzlösungen optimierte Abläufe im Ereignisfall anbieten. Es erlaubt an zentraler Stelle den Überblick über ein Areal oder über mehrere Standorte und erleichtert die Ereignisbehandlung, gewährleistet Sicherheit in kritischen Situationen und ist entscheidend für die Standardisierung und Optimierung.

In einem Notfall kann dies von unschätzbarem Wert sein. Falls beispielsweise die Konzentration toxischer Gase zunimmt, erhöht sich automatisch die Abluftrate der Belüftungsanlage und die Abfuhr schädlicher Dämpfe wird beschleunigt. Bei Brand heben sich die Jalousien automatisch an, verbessern die Sicht und erleichtern Rettungsdiensten den Zugang.

Diverse Vorteile

Diese Beispiele zeigen, durch Integrationen gebäudetechnischer Gewerke in Labore und Reinräume Komfort, Effizienz und Sicherheit durchgängig erhöht wird. Zusammen mit der Entwicklung einer leistungsfähigen Gebäudemanagement-Plattform wie Desigo CC von Siemens und entsprechende Lösungen schützen Personal, Prozesse und Umwelt nachhaltig, bieten einen sicheren und energieeffizienten Betrieb, verhindern Kontamination, sind flexibel bezüglich künftiger Migrationen und gewährleisten zudem einheitliche Herstellungsstandards.

Erfahren Sie mehr über dieses Thema in unserem [Seminar](#) Critical Environment in der Life Science vom 23. Sep. 2015 in Zug.

Unser Ansprechpartner bei Siemens für Sie:

Siemens Schweiz AG
Sennweidstrasse 47
Telefon +41 (0)585 579 179

The logo features the word 'SIEMENS' in a bold, green, sans-serif font.

Market Manager Pharma Switzerland
roberto.r.fumagalli@siemens.com
www.siemens.ch

Einladung zum 9. Swiss Cleanroom Community Event

Das Interesse der Besucher und die Stimmung am letzten Swiss Cleanroom Community Event waren überwältigend und haben gezeigt, dass in der Region ein grosser Bedarf an einem Informationsaustausch zwischen Firmen und Anwendern besteht.

Dies hat uns dazu bewogen, das Event zu erweitern und nun insgesamt **30 Firmen** eine attraktive Werbe- und Präsentationsplattform zu bieten. Schon kurz nach dem letzten Event waren die Plätze für Referate ausgebucht.



Für Ausstellertische haben wir schon über 20 Anmeldungen. Wenn Sie auch mit Ihrer **Firma** präsent sein wollen, melden Sie sich jetzt [hier](#) an.



Sie möchten sich als **Besucher** in lockerer Atmosphäre einen Überblick über 8 spannende Themen aus Ihrer Praxis verschaffen, das Angebot von 30 Firmen kennenlernen und interessante Kontakte knüpfen?

Dann reservieren Sie sich schon heute den **3. Nov. 2015 ab 16:30 Uhr** und seien Sie Teil der Community.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

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

Dichtigkeitsprüfung für Single-Use Systeme

Durchführung schneller Point-of-Use Tests

Die zunehmende Akzeptanz moderner Single-Use Technologien in der Formulierung und Abfüllung führt zu steigenden Anforderungen an die Robustheit und Validierung von Single-Use Systemen. Aus der Perspektive des Risikomanagements ist die Durchführung von Point-of-Use Tests von Single-Use Systemen daher eine wichtige Vorgabe, um die Dichtigkeit dieser Systeme vor oder nach deren Einsatz zu bestätigen.



Das neue Palltronic Flowstar LGR System ermöglicht dem Anwender eine einfache und verlässliche Point-of-Use Dichtigkeitsprüfung seines Single-Use Systems (Volumina bis 200 Liter). Es erfüllt alle Anforderungen gemäß CFR21 Part 11, hat einen geringen Platzbedarf und ermöglicht kurze Testzeiten (< 15 Minuten). Darüber hinaus lassen sich Integritätstests an allen in das Single-Use System integrierten Filtern durchführen. Weitere Informationen erhalten Sie [hier...](#)

Pall (Schweiz) AG
Schäferweg 16 / 4057 Basel
Telefon +41 (0) 61 638 39 35



Marketing Manager Beatrice Werlen
beatrice.werlen@europe.pall.com
www.pall.com

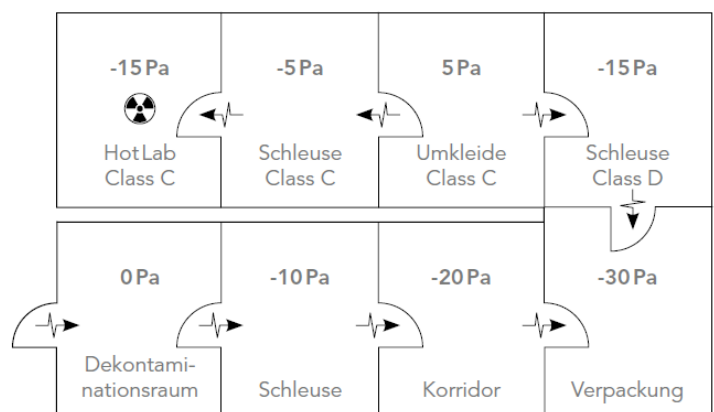
Radioaktive Medikamente für Diagnostik und Therapie

Moderner Neubau am Inselspital in Bern

Die Produktion und Logistik radioaktiver Medikamente gleichen einem Wettlauf gegen die Zeit: Aufgrund ihrer geringen Halbwertszeit von einigen Stunden bis wenigen Tagen müssen die Medikamente schnellstmöglich verabreicht werden. Mit dem 25 Millionen Schweizer Franken teuren Neubau verfügt das Inselspital über eine hochmoderne Infrastruktur direkt auf dem Spitalareal. Sie deckt den Eigengebrauch und stellt Produktionskapazität für weitere Schweizer Spitäler bereit.

Moderner Neubau am Inselspital in Bern Die radioaktiven Medikamente werden in der Diagnose, zum Beispiel bei der Ortung von Metastasen, und der Krebstherapie eingesetzt. Zusätzlich bieten die hochmodernen Geräte eine Plattform für die universitäre Forschung.

Die Produktions- und Forschungsinfrastruktur in den beiden untersten Geschossen bildet das technische Kernstück des Gebäudes. Darüber liegen eine Ebene mit Büros und Forschungsstationen sowie zwei weitere Geschosse mit Bettenstationen.



Radioaktivität und GMP bestimmen die Anforderungen Im Geschoss U1 werden umgeben von über zwei Meter dicken Betonmauern in einem Zyklotron Fluor-Isotope produziert. Im Zyklotron werden Protonen beschleunigt und auf schweren Sauerstoff geschossen, der sich durch eine Kernreaktion in Fluor 18 umwandelt. Dieses instabile Isotop bildet die Basis für die Diagnose und die anschließende Behandlung von Krebs am Inselspital.

Im darüber liegenden Geschoss A wird das radioaktive Fluor-Isotop in Hot-Cells durch chemische Synthese an ein Zuckermolekül gekoppelt. Eine Hot-Cell ist eine Produktionseinheit, welche die Radioaktivität durch Unterdruck und Bleiummantelung zurückbehält. Vereinfacht wird in den Hot-Cells Zuckerwasser mit Fluor-Isotopen gekocht: Sie sind die «Küche» für die Herstellung des eigentlichen Medikaments.

Die Produktionsumgebung stellt hohe Anforderungen an die Gebäudetechnik. Insbesondere Lüftung und Klimatisierung sind am pharmazeutischen Produktionsstandard GMP (Good Manufacturing Practice) und den Besonderheiten im Umgang mit radioaktiven Stoffen auszurichten.

Systematisches Reinraum Engineering

Druckstufenkonzept als Basis

Als Reinnräume verlangen die Produktionslabore in Geschoss A die Reinheitsklasse C. Diese gibt gemäss Norm EN ISO 14644-1 vor, dass sich maximal 352'000 Partikel mit einem Durchmesser von $\geq 0,5$ Mikrometer in jedem Kubikmeter stationärer Luft befinden. Da in den Hot Labs mit radioaktiven Materialien gearbeitet wird, muss zudem umgekehrt verhindert werden, dass radioaktive Partikel nach aussen gelangen.

Basis ist ein Druckstufenkonzept, das ausgehend von einem Überdruckraum eine Drucksenke entlang weiterer Räume vorsieht. Die in der Skizze angegebenen Drücke sind relativ zu einem zentralen, neutralen Raum. Zu diesem wird aus allen Räumen der Geschosse A und U1 ein Druckluftschlauch geführt. Sensoren messen die Raumdrücke in Relation zum neutralen Raum und liefern die Inputsignale zur Steuerung der Volumenstromregler. Lesen Sie [hier](#) weiter. Unser Ansprechpartner für Sie:



Jobst Willers Engineering AG

Quellenstrasse 1
CH-4310 Rheinfelden
www.willers.ch



Ansprechpartner

Magnus Willers
Geschäftsführer
magnus.willers@willers.ch

Notfall Dekontamination

Dekontamination von Räumen bei infektiösen und multiresistenten Keimen

Die Ebola-Epidemie ist in Westafrika schnell vorangeschritten und erst jetzt greifen die Massnahmen in den betroffenen Ländern. Es sind allerdings bereits mehrere tausend Menschen infiziert worden und viele sind bereits verstorben. Zudem stellen multiresistente Keime das Gesundheitswesen vor immer grössere Herausforderungen. Welche Massnahmen gibt es, um eine Ausbreitung dieser Krankheitserreger zu verhindern?

Aufgrund der aktuellen Ebola-Epidemie werden in Schweizer Spitälern Vorbereitungen auf mögliche Ebola-Fälle getroffen. Ein Teil dieser Vorbereitungen betrifft die sichere Desinfektion und Dekontamination von Isolierstationen, Räumen und Transportmitteln, in denen Patienten mit Ebola betreut werden. Diese Massnahmen eignen sich auch bei multiresistenten und anderen gefährlichen Keimen und bieten eine erhöhte Sicherheit für Patienten, Besucher, Ärzte und Pflegepersonal.



Die mikrobiologische Kontamination von Räumen und Anlagen ist eine grosse Gefahr für den Menschen und die Umwelt. Es gilt, diese Räume sicher zu dekontaminieren. Die Enzler Hygiene AG arbeitet mit mehreren Spitälern in der Schweiz zusammen und führt eine Begasung der Räume mit Wasserstoffperoxid (H₂O₂) durch. Die Dekontamination erfordert umfangreiches Wissen und ein perfekt abgestimmtes Zusammenspiel aller Beteiligten.

Das Universitätsspital Zürich hat sich mit der Thematik Ebola-Patienten und Dekontamination von Isolationsräumen auseinandergesetzt. Die Spitalhygiene die Arbeitssicherheit und die Pflegeverantwortlichen haben gemeinsam mit externen Partnerfirmen (Fresenius Medical Care und Enzler Hygiene AG) in einem Praxistest aufgezeigt, wie die mikrobiologisch kontaminierten Räume dekontaminiert werden können.

Bei der Durchführung dieses Tests war es notwendig, den Prozess fachgerecht abzugrenzen, die dafür erforderlichen Materialien abzustimmen und sich korrekt in der kontaminierten Umgebung zu verhalten, um eine Keimverschleppung zu verhindern. Zur Vorbereitung war es wichtig, alle Kontaktflächen zu behandeln, alle Öffnungen des Isolationszimmers abzudichten sowie die biologischen und chemischen Indikatoren zur Qualitätskontrolle im kontaminierten Raum auszulegen. Die Durchführung von Abklatschtests und Luftkeimsammlungen rundeten die Qualitätskontrollmassnahmen ab. Anhand dieser Qualitätssicherung konnte im Anschluss eine exakte Überprüfung des erforderlichen Ergebnisses festgestellt werden. Lesen Sie [hier](#) weiter. Bei Fragen, Bedarf oder Interesse stehen wir Ihnen sehr gerne und jederzeit zur Verfügung.



Enzler Hygiene AG

Zehntenstrasse 54
4133 Pratteln, BL



Bruno Toraille

Leiter Sales + Business Development
B.Toraille@enzlerh-tec.com

Stellenangebote unserer Firmenpartner

Qualifizierungsingenieur (m/w)

Anstellung: Nach Vereinbarung

Arbeitsort: (BL)

Apr.
01



Sie sind im Rahmen internationaler Kundenprojekte für die Qualifizierung komplexer reinraumtechnischer Systeme verantwortlich. Dabei stellen Sie die Konsistenz der Qualifizierungsaktivitäten von der Planung über die Durchführung bis zur Kundenfreigabe sicher. Als Teilprojektleiter übernehmen Sie die Verantwortung für Qualität, Kosten und Termine bei internen Prüfungen, sowie externen Qualifizierungsaktivitäten. Zudem tragen Sie aktiv zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Qualifizierungskonzepte für unsere Produkte bei.

[\[Mehr ...\]](#)

Stellenanzeige empfehlen

By The Book

You can take it as read that Ecolab's products and processes are always compliant



[Click to find out how Ecolab can help](#)

Seminar- und Eventvorschau 2015

- 10. September GMP Aufbauwissen
[Seminarprogramm](#)
- 16. September Anforderungen an die GMP Zonen E und F
[Seminarprogramm](#)
- 23. September Critical Environment im Life Science Umfeld
[Seminarprogramm](#)
- 21. Oktober Train the Trainer im GMP Umfeld
[Seminarprogramm](#)
- 29. Oktober GMP Basiswissen
[Seminarprogramm](#)
- 03. November 9. Swiss Cleanroom Community Event
[Eventprogramm](#)
- 04. November GMP versus HACCP in der Lebensmittelindustrie ein Widerspruch?
[Seminarprogramm](#)
- 12. November Basis Seminar für Reinraummitarbeiter
[Seminarprogramm](#)
- 18. November Anforderungen an die QA Oversight
[Seminarprogramm](#)
- 19. November Lean Manufacturing & Six Sigma der nächste Schritt nach vorne
[Seminarprogramm](#)
- 24. November Anforderungen an die Spitalpharmazie
[Seminarprogramm](#)
- 25. November Qualifizierung / Validierung im GMP und Reinraum Bereich
[Seminarprogramm](#)
- 09. Dezember Anforderungen der Pharma an Dienstleister
[Seminarprogramm](#)

Seminarvorschau 2016

- 20. Januar Erfolgreiche Personalführung
[Seminarprogramm](#)
- 26. Januar Intensivseminar für Reinraum-Quereinsteiger
27. Januar
[Seminarprogramm](#)
- 10. Februar GAMP 5 für Praktiker
[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

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

Kontaktieren Sie uns jetzt unter Info@SwissCleanroomConcept.ch