

skan

Pure Air – Pure Passion – Pure Solutions

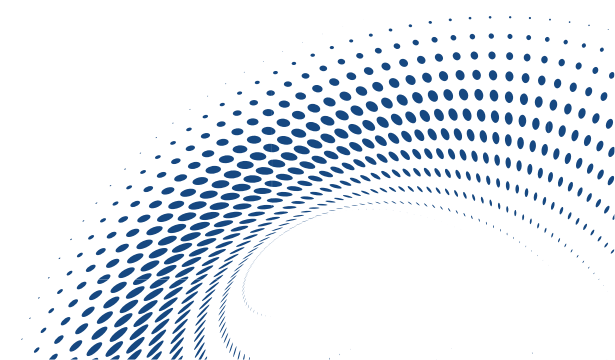




Swiss Cleanroom Community Event

Mobile robotergestützte Messverfahren für Reinraum und Werkbank

Matthias Bittner BD Services



Themen:

1. Roboter zum HEPA-Filter-Scanning “Robotscanflex”
2. Roboter zum Laborabzug-Containment-Test “SKAN Conttest”

SKAN AG Schweiz 2021

SKAN is the global market and technology leader for isolators, cleanroom equipment and decontamination processes, mainly for the aseptic production of active biopharmaceutical ingredients.

- Founded 1968
- 1.000 Employees globally
- 26.700 m² Manufacturing/Office Area
- New Building



The SKAN Core Business

→ ISOLATOR BUSINESS

→ LIFE CYCLE SUPPORT

→ PURE SOLUTIONS

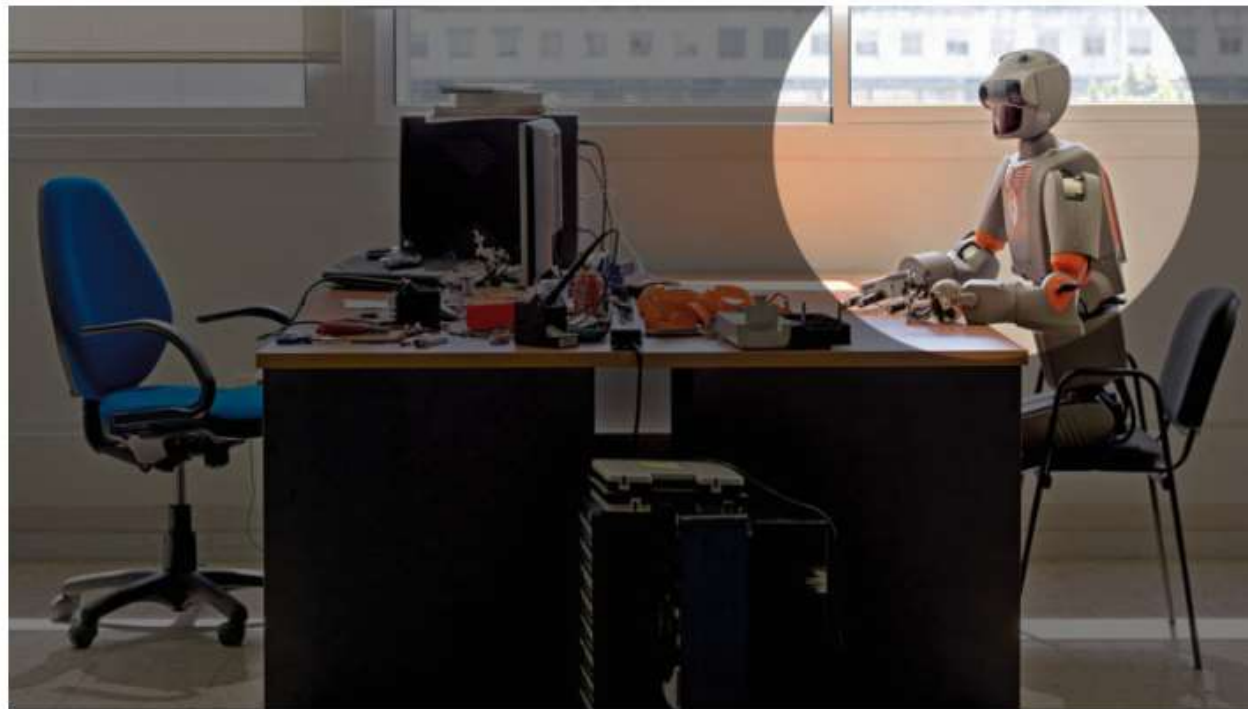
→ SKAN LABORATORY



Roboter zum HEPA-Filter-Scanning “Robotscanflex”

Keine Angst vor Robotern!

Von Ralph Pöhner, 16. Februar 2017



Arbeitsplatzbedrohung oder Freiraumschaffer? Maschinen könnten uns den Rücken freihalten.
(Bild: Vitra Design Museum)

Roboter zum HEPA-Filter-Scanning “Robotscanflex”

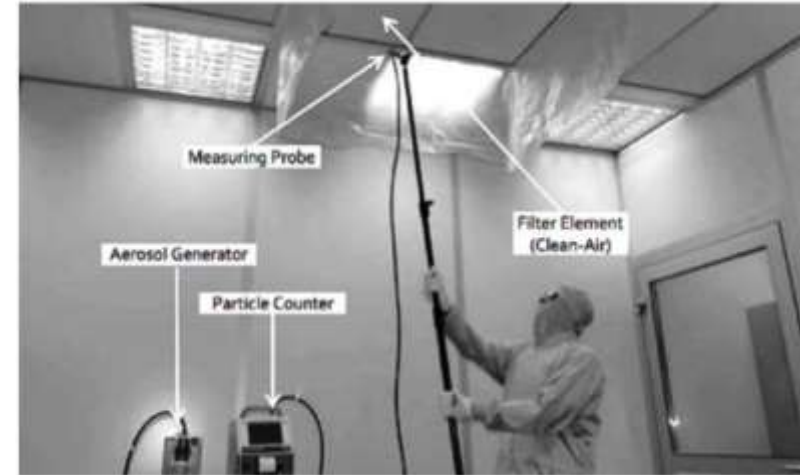
→ SKAN RobotScanFlex?

Unermüdlicher Prüfroboter
Hygienisch reinigbar
Hochpräzise Messergebnisse, reproduzierbar
Prüfprotokoll elektronisch direkt nach der Messung
(GMP konform, validiert)

Vielseitig und mobil

Reichweite: 3-Achs-Roboterarm 185 cm
Robotersäule höhenverstellbar < 4 Meter

Keine Kletterei oder Leitern mehr
Keine «langen Arme» mehr
Protokoll sofort



Roboter zum HEPA-Filter-Scanning "Robotscanflex"

→ RobotScanFlex Bestandteile



Roboter zum HEPA-Filter-Scanning "Robotscanflex"

→ RobotScan Flex Workflow und GMP-Bericht

1

configure filter area



2

perform automatic measurement

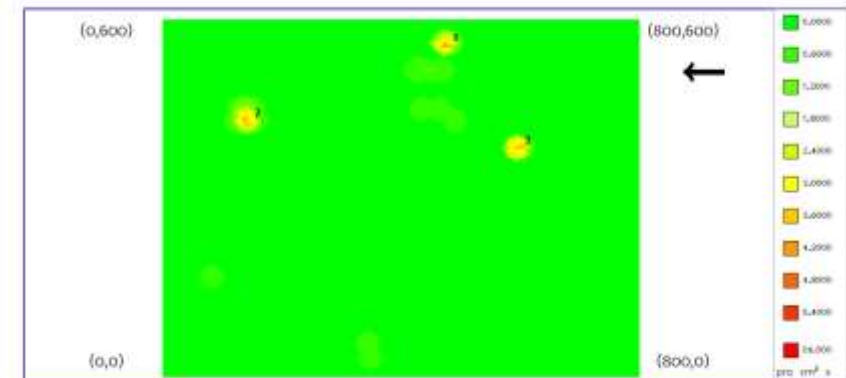


3

obtain results in real-time



Heatmap

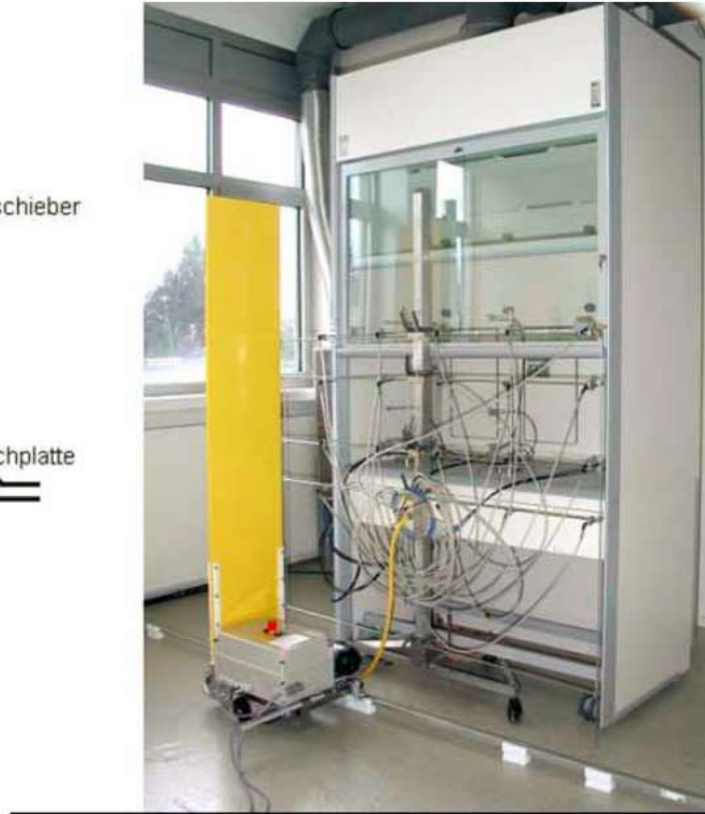
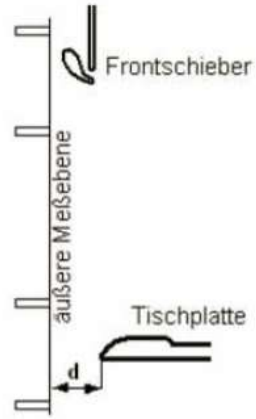


Roboter zum HEPA-Filter-Scanning "Robotscanflex"



Der menschliche Faktor: Arbeit ist eintönig, sehr ermüdend, hat einige Fehlermöglichkeiten, z. B. bei >20 Filtern oder Messungs-Wiederholungen

Roboter zum Containment-Test "SKAN Conttest" EN 14175?



Laborabzugstest in EN 14175:

SF₆ Schwefelhexafluorid in
Stickstoff als Spurengas

Für Zertifizierung, Installation,
Routine?

Bild rechts
Aus BRGCI-Broschüre

SF₆ ist klimarelevant und soll EU-
weit schnellstmöglich ersetzt
werden.

SF₆-Test nur für Normalabzüge
gedacht,
nicht für Spezialabzüge, z. B. mit
Luftvorhang

Roboter zum Containment-Test “SKAN Conttest”

Face velocity = Function

Outbreak = Performance



Roboter zum Containment-Test “SKAN Conttest”

Movement for Occupational Health

Dynamischer Test – mit Armbewegungen

Schneller Aufbau, leicht zu rollen

Testdauer nur 10 Minuten

Gedruckter Report – am Laborabzug



Roboter zum Containment-Test “SKAN Conttest”

How-to Video

https://www.youtube.com/watch?v=r607xmCS_es

Danke sehr

Service-Innovationen ?...

Normen ?...

Bitte fragen!

Es antwortet Ihnen kein Roboter...

Fragen?

Matthias Bittner
BD Services Pure Solutions
CEN / SNV / ISO Normenbeauftragter

Matthias.Bittner@skan.ch

0041 79 85 62 745

Jonathan Libis
Sales Services Pure Solutions

Jonathan.Libis@skan.ch

0041 79 412 01 98

