

Krany





Sonderisolierstation

Hochwertige Sicherheitsprodukte für den Einsatz in Sonderisolierstationen & Laboren

In Anbetracht der weltweiten Corona-Pandemie bietet Krantz erstklassige Ausstattung für die geforderte Biosicherheit in kritischen Gebäuden wie Krankenhäusern, Sonderisolierstationen und Labore

Krantz bietet ein breites, lösungsorientiertes Produktportfolio über HEPA-Filtersysteme, gasdichte Klappen und Adsorptionsfilter.

Wo marktübliche Konzepte von der Stange nicht mehr ausreichen, bietet Ihnen Krantz maßgeschneiderte Lösungen in Ihrem Bereich.



Die von Krantz angebotenen Komponenten erfüllen die einschlägigen Regeln und Normen. Beispielhaft sind hier:

- Das "Laboratory Biosafety Manual" der Weltgesundheitsorganisation (WHO)
- Amerikanische BMBL-Normen (Biologische Sicherheit in mikrobiologischen biomedizinischen Laboren) der Zentren für die Überwachung und Vorbeugung von Krankheiten (CDC) & Nationale Gesundheitsinstitute (NIH).
- Europäische Normen EN 12 128
 Biotechnik Laboratorien für Forschung,
 Entwicklung und Analyse Sicherheits stufen mikrobiologischer Laboratorien,
 Gefahrenbereich, Räumlichkeiten und
 technische Sicherheitsanforderungen

Namhafte Sicherheitslabore der Stufen BSL 3 und BSL 4 wurden bereits mit Krantz-HEPA-Filtern und gasdichten Klappen ausgestattet.

- Pirbright Institute, Vereinigtes Königreich
- Marburg Institut, Deutschland
- Bernhard-Nocht-Institut (BNI), Hamburg, Deutschland
- Robert Koch-Institut (RKI), Berlin, Deutschland
- Friedrich-Löffler-Institut (FLI), Riems, Deutschland





Beständigkeitstest gegenüber Desinfektionsmittel



Überprüfung der Desinfektionsmittelbeständigkeit

Eigenschaften/Optionen der Krantz-HEPA-Filter:

- Dekontaminierbar
- In-Situ-Messung für HEPA-Filter-Elemente
- Gasdichte Klappen
- Filterwechsel durch Schutzsack-Wechseltechnik
- Vollständig verschweißt
- Dichtsitzprüfung für jedes HEPA-Filter-Element
- Dichtsitzprüfung für Absperrklappen
- Verwendung von kundenwunschgerechten Materialien

Desinfektion mittels H₂O₂ Formalin

Für die biologische Schutzstufe BSL3 ist eine Filterung der Abluft mittels H14 HEPA-Filtern vorgeschrieben, während für die biologische Schutzstufe BSL4 eine Filterung der Zuluft sowie eine doppelte Filterung der Abluft erforderlich ist. Krantz hat bereits alle führenden BSL3- und BSL4-Labore in Europa mit sicherheitsrelevantem Equipment ausgestattet.

Unser Produktportfolio umfasst:

- HEPA-Filter-Gehäuse für verschiedenste Kundenanforderungen; Volumenstrom bis 48.000 m³/h
- Gasdichte Klappen in quadratischer, rechteckiger und runder Form
- Gasdichte Türen
- Mobile Einheiten für In-Situ-Messung des Abscheidegrads gem. EN 1822
 - Weiteres Wartungszubehör

Diese anspruchsvollen Filtersysteme werden in Deutschland von erfahrenen Experten entworfen und hergestellt.

Die von Krantz angebotenen Komponenten erfüllen die einschlägigen Regeln und Normen und unterliegen regelmäßigen, intensiven Testverfahren.

- Verifizierung der Desinfektionsmittelresistenz
- Langzeitversuche der gasdichten Klappen

Herstellerqualifikationen

- DIN EN ISO 9001
- BS OHSAS 18001
- DIN EN 14001
- EN 1090-2
- DIN EN ISO 3834-2
- EN 1822-4 (TÜV)
- Im führenden Robert Koch-Institut [RKI] wurden Filter-Systeme von Krantz erfolgreich für BSL3/BSL4 Labore getestet und verifiziert für:
 - Nachweis der Desinfektion mit Wasserstoffperoxid, einschließlich HEPA-Filterelementen unter regulären Betriebsbedingungen, und
 - Nachweis der Filtrationseffizienz von HEPA-Filterelemente Klasse H13, H14 gem. EN 1822 nach der Desinfektion





Perfekte Lösungen für lokale Gegebenheiten wie z. B. Transportwege

Referenzen von erfolgreich gelieferten HEPA-Filtersystemen für BSL3-/BSL4-Laboratorien

Unser Research & Development Center in Aachen ist nach neuesten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen ausgerüstet. Hier entstehen aus neuen Ideen konstruktive Lösungen, die nach erfolgreichen Tests in den Versuchslaboren und technischen Prüfungen in der Komponentenkonstruktion in die Praxis umgesetzt werden.

Filtergehäuse, welche für unterschiedliche Volumenströme und der Vor-Ort-Installation konstruiert und in Betrieb genommen worden sind.



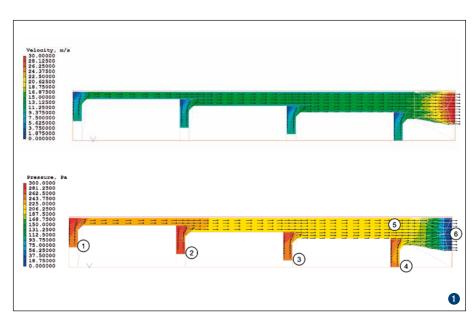
- 1 Filtergehäuse Typ SCF hightec Triple S
- 2 In Betrieb genommenes HEPA-Filter-Gehäuse mit Absperrklappe

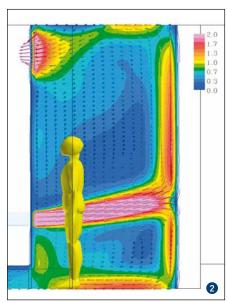


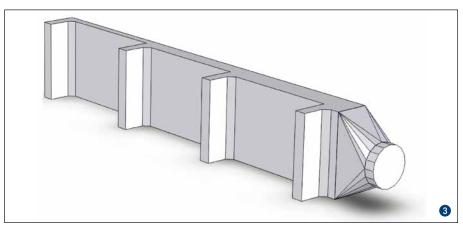


Beispiel: Labor

Computergestützte Fluiddynamik-Versuche von unserem Research & Development Center für den Einsatz in BSL3-/BSL4-Laboren







- 1+2 CFD Simulation des R&D Centers
- 3 Modell eines Reingasverteilers



Beispiel: Behandlung eines Patienten unter strengen Sicherheitsbedingungen

Referenzen von erfolgreich gelieferten HEPA-Filtersystemen für BSL3-/BSL4-Laboratorien

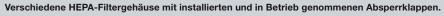




- 1 Dreistufige BSL4-Filtergehäuse mit 180° Luftverteilung
- 2 Schwebstoff-Filter
- 3 Zweistufige BSL4-Filtergehäuse, mit platzsparendem Einbau von zwei Gehäusen auf einem Gestell



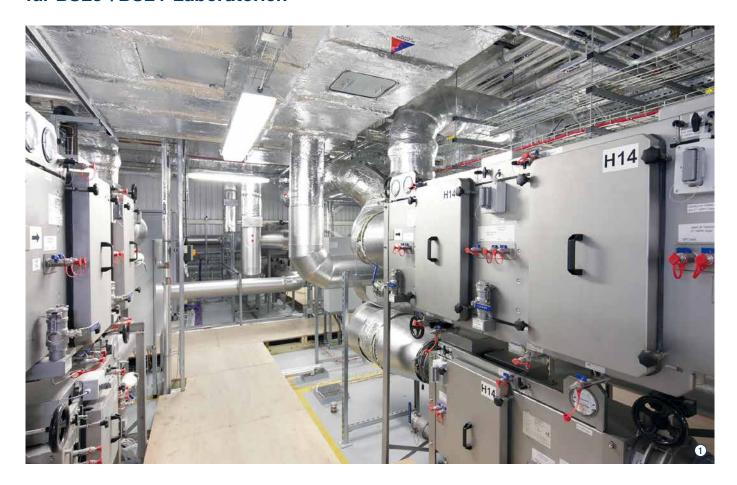






Rohrleitungen der Differenzdrucküberwachung aus Edelstahl

Referenzen von erfolgreich gelieferten HEPA-Filtersystemen für BSL3-/BSL4-Laboratorien



Legende

1 Vollständig geschweißte Konstruktion





Gasdichte Tür

Einheit für In-Situ-Messung

Zubehör und andere Leistungen für Laboratorien





- 1 Gasdichte Türe als Teil einer Luftschleuse
- 2 Gasdichte Tür
- 3 Desinfektionsgerät





Beispiel: Labor

Zubehör und andere Leistungen für Laboratorien



- 1 Filtergehäuse SCF_{hightec} mit gasdichtem Schieber
- **2+3** Mobile Einheiten für mehrere Filterstufen und Volumenströme
- 4 Container-Filtersystem











Labormodul zur Luftversorgung, mit Kühl- und Heizfunktion

Zubehör und andere Leistungen für Laboratorien





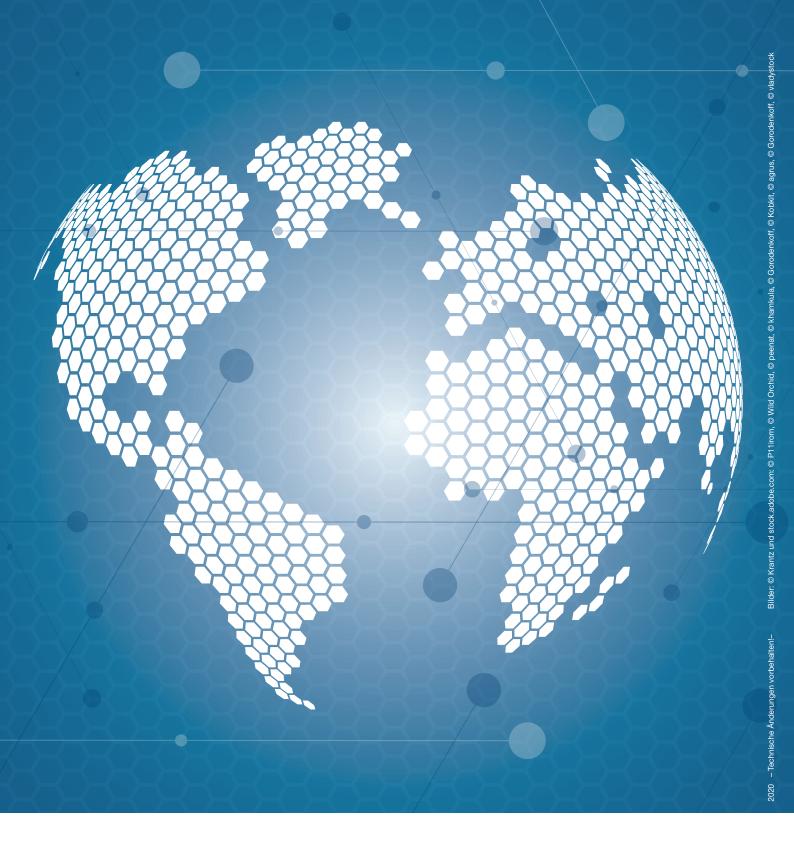




- **1+2** HEPA-Filter-Luftauslass mit abklappbarem Auslasselement, eingebaut:
- **3** BIOZ-Bioinnovationszentrum Dresden
- 4 Dreifaltigkeits-Krankenhaus, Wesseling

Krantz verfügt über langjährige Erfahrung in der Konstruktion und Fertigung von Filter- und Absperrsystemen für BSL3- und BSL4-Labore. Seit über 20 Jahren liefert Krantz effektive Lösungen für Labore auf der ganzen Welt z. B.:

Projekt	Land	Klasse	Luftstrom [m³/h]	Jahr
Public Health Laboratory, Nam Cheong Street	Hong Kong	BSL-3 Labor	275.000	2000
Jockey Club School of Chinese Medicine Building at Baptiste University	Hong Kong	BSL-3 Labor	19.500	2001
New Veterinary Laboratory	Hong Kong	BSL-3 Labor	9.700	2001
Solvay Pharmaceuticals	Niederlande	Klasse 3 Produktion	66.100	2003
New Medical Complex Hong Kong University Influenca Center	Hong Kong	BSL-3+ Labor	19.500	2004
St. Theresa Hospital	Hong Kong	Isolationskrankenhaus	5.760	2004
Pok Oi Hospital	Hong Kong	Isolationskrankenhaus	160.000	2005
Chiron Vaccines Marburg Geb. H28	Deutschland	Klasse 3 Produktion	30.000	2005
New Infectious Disease Centre, Princess Margaret Hospital	Hong Kong	Isolationsraum Klasse 3	30.000	2006
Philips-University Marburg BSL-4 Labor	Deutschland	BSL-4 Labor	20.000	2006
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf	Deutschland	BSL-3 Labor	9.000	2007
Bernhard-Nocht-Institute, Hamburg	Deutschland	BSL-4 Labor	18.000	2007
Friedrich-Loeffler-Institut für Tiergesundheit, Riems	Deutschland	BSL-4 Labor	300.000	2009
Friedrich-Loeffler-Institut für Tiergesundheit, Riems	Deutschland	BSL-4 Labor	275.000	2009
Kunming	China	BSL Labor		2010
Eppendorf (UKE), Hamburg	Deutschland	Universitätsklinik		2010
Cannossa Hospital	Hong Kong	BSL Laboratory		2011
Vilnius	Litauen	BSL-3 Labor		2011
Medical University, Hannover	Deutschland	Tiergesundheitslabor		2011
University Hospital, Aachen	Deutschland	Universitätsklinik		2011
IAH Pirbright	England	Tiergesundheitslabor	111.000	2011/12
Robert Koch-Institute, Berlin	Deutschland	BSL-4 Labor	200.000	2012
BSL 3	Norwegen	BSL-3 Labor	15.000	2012
National Bio and Agro-Defence Facility, NBAF Kansas State University	USA	BSL-4 Labor	3.000	2013
Chinese Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou	China		30.000	2014
IC-FMD, Bhubbaneswar	Indien	BSL-3 Labor	136.000	2015
BSL3, Riyadh	Saudi-Arabien	BSL 3	32.000	2015
CEA/CADARACHE	Frankreich		3.000	2015
BSL MSD, Köln	Deutschland	BSL	50.000	2015
BSL, Roche Diagnostics, Mannheim	Deutschland	BSL	1.500	2015
BSL3	Hong Kong	BSL 3	88.000	2015
Friedrich-Loeffler-Institut, Hochsicherheitslabore, Riems	Deutschland	BSL	1.500	2016
BSL	Hong Kong	BSL	18.000	2016
Bad Berleburg, Otto	Deutschland	BSL	17.500	2016
Zentrum für Integrative Infektionsforschung, Heidelberg	Deutschland		12.000	2016
Miltenyi Biotec, Bergisch Gladbach	Deutschland		4.000	2016
Paul-Ehrlich-Institut, Langen	Deutschland	BSL-3 Labor	5.000	2017
JEN, Jülich	Deutschland		111.000	2017
BSL	Hong Kong	BSL	270.000	2017
FU Berlin Animal Hospital, Berlin	Deutschland	Tierklinik	51.000	2019
BSL NCC	Singapur	BSL	126.000	2019



Krany

Krantz GmbH

Uersfeld 24, 52072 Aachen, Deutschland Telefon: +49 241 441-1, Telefax: +49 241 441-555

info@krantz.de, www.krantz.de