

Jobst Willers Engineering – Gesamtlösungen in Energie + Automation



Familienunternehmen für
Ingenieurleistungen in
Energie + Automation

60 Mitarbeitende in Rheinfelden,
Bern und Zürich

Planung + Beratung für

- Reinraum und BSL Engineering
- HLK und MSRL
- Gesamtleitung Technik
- BIM Koordination

Burkhard Stollfuss



Dipl. Ing. TU Berlin

Projektleiter und Lead Engineer
Jobst Willers Engineering AG

Gesamtleitung bei
Reinraum und BSL Projekten

Praxisbericht:

Planung und Unterhalt von Biosicherheitslaboren 2 und 3



Was sind Biologische Sicherheitslaboratorien



Rechtsvorschriften und Normen



SWKI
SICC
SITC

sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

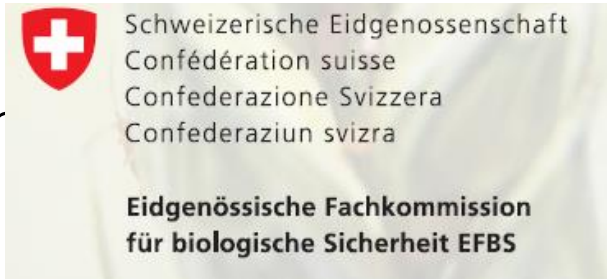


BSL-3 Projekt
für sitem in sel Bern

sitem in sel



Unterhaltshandbuch von der
Eidgenössischen Fachkommission
für biologische Sicherheit (EFBS)



Was sind Biologische Sicherheitslaboratorien



Zuordnung zu einer Sicherheitsstufe erfolgt durch eine Risikobewertung:

- Risiko des Mikroorganismus
- Tätigkeit im Labor durch die Mitarbeiter
- **Risikogruppe 1:** Mikroorganismen z.B. Bäckerhefe oder Joghurtbakterien
- **Risikogruppe 2:** Mikroorganismen z.B. Influenza Virus (Grippe)
- **Risikogruppe 3:** Mikroorganismen z.B. Dengue Virus (schwere Fiebererkrankung)
- **Risikogruppe 4:** Mikroorganismen z.B. Ebola Virus

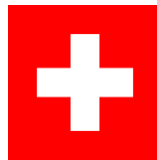
Rechtsvorschriften und Normen

Für die Planung



International

- WHO Laboratory Biosafety Manual (2004)
- Canadian Laboratory Biosafety Guidelines, (2004)
- US CDC/NIH Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL; 5th edition 2007)



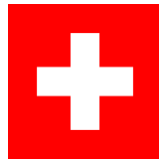
Schweiz und Europa

- Verordnung über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen (Einschliessungsverordnung, ESV 2013)
- Richtlinie 2000/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit
- DIN EN 12128 Sicherheitsstufen mikrobiologischer Laboratorien (1998)
- Gentechnik-Sicherheitsverordnung – GenTSV (2008)

Rechtsvorschriften und Normen

Für den Unterhalt

Der Begriff Unterhalt steht technisch gleichbedeutend für Instandhaltung.



Schweiz

- Richtlinie 95-2 Instandhaltung Lüftungstechnischer Anlagen
- HE101-01 Instandhaltung heizungstechnischer Anlagen
- RE101-01 Instandhaltung kälte-technischer Anlagen



Europa

- Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) / Wartung, Inspektion und Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden (Wartung 2014).

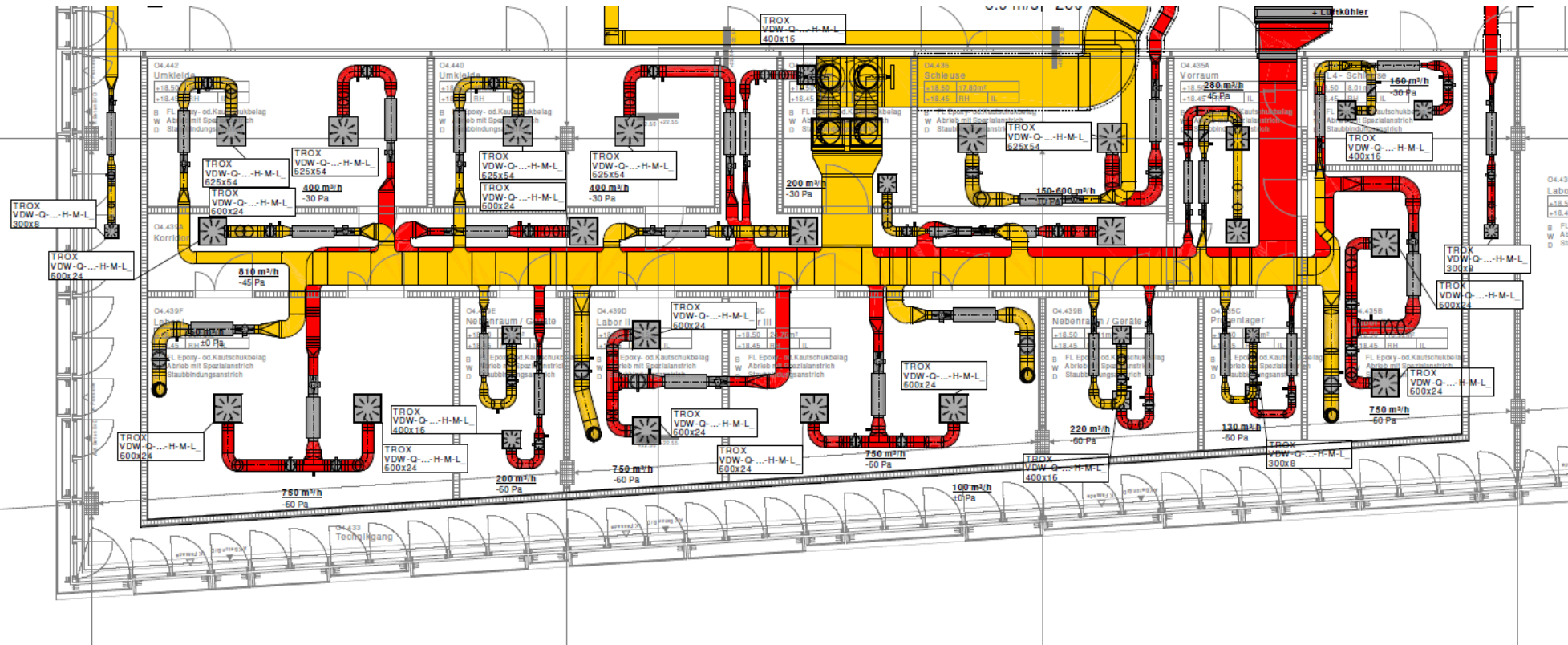
BSL-3 Projekt für sitem insel Bern

siteminsel



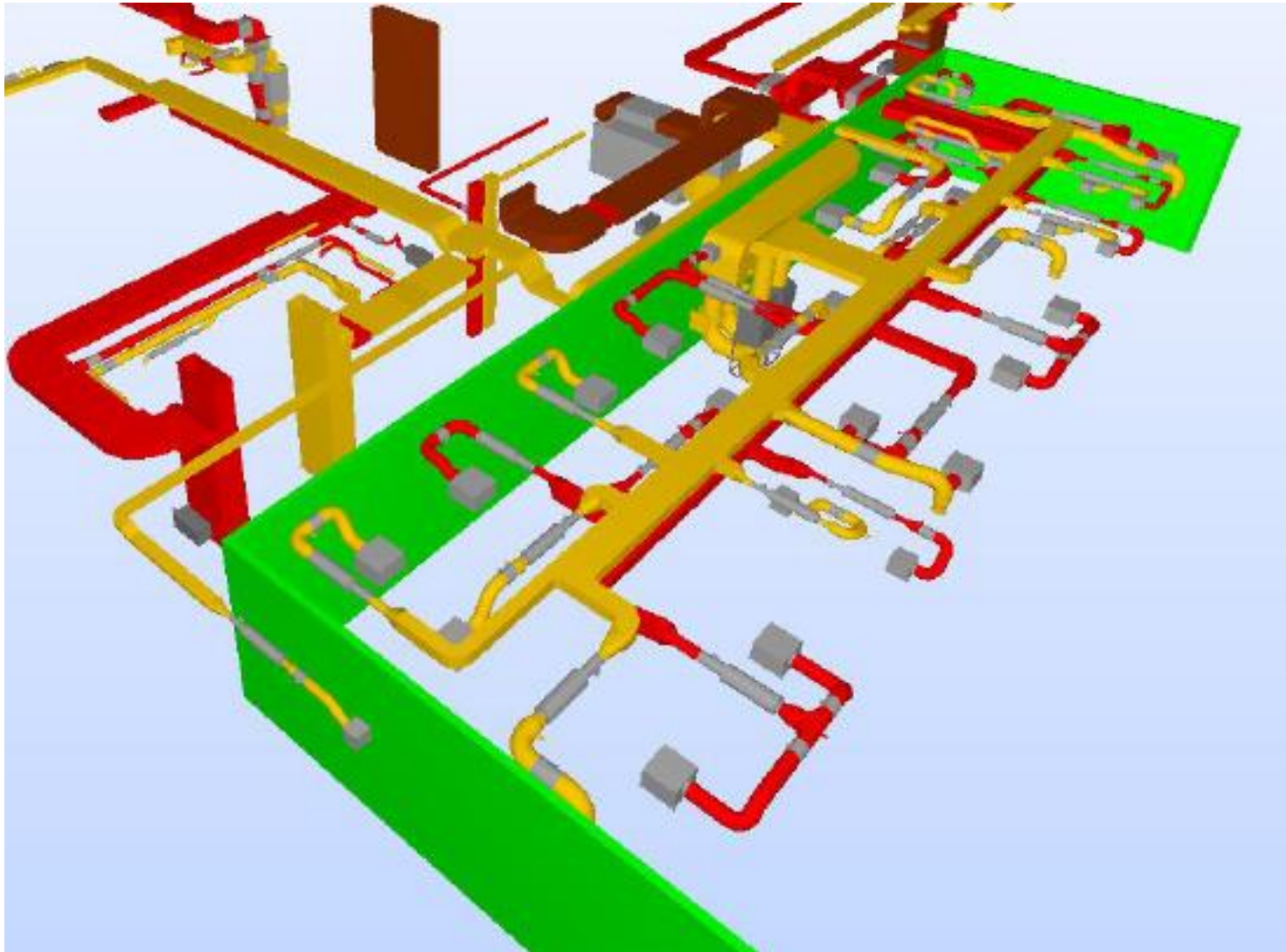
Swiss Institute for Translational and Entrepreneurial Medicine (sitem-insel AG)

BSL-3 Projekt für sitem insel Bern



Aktuelles BSL-3 Projekt für sitem insel Bern

siteminsel



Unterhaltshandbuch für La- boratorien und Anlagen der Sicherheitsstufen 2 und 3

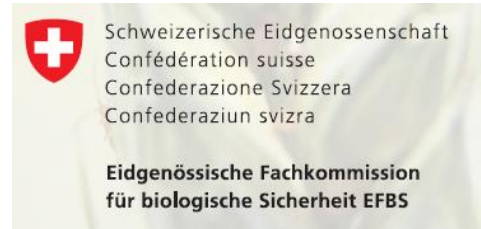
gemäss ESV und SAMV

Kunde
EFBS
Eidgenössische Fachkommission für
Biologische Sicherheit
Worbentalstrasse 68
CH-3003 Bern

Datum
22. Februar 2012

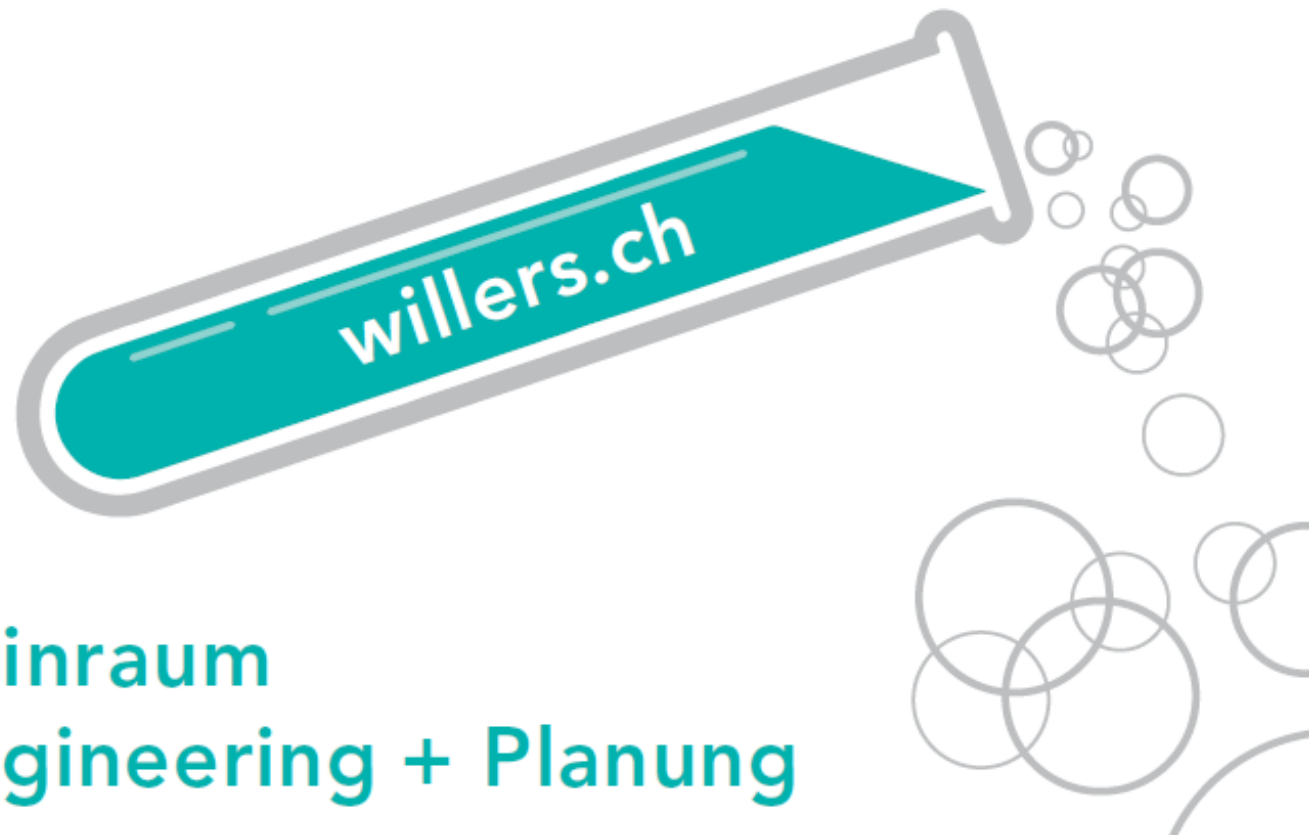


Unterhaltshandbuch von der Eidgenössischen Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS)



- _ Verordnung über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen (Einschliessungsverordnung, ESV, SR 814.912) / Weitere Informationen unter:
www.admin.ch/ch/d/sr/c814_912.html (online verfügbar November 2011)
- _ Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV, SR 832.321) / Weitere Informationen unter:
www.admin.ch/ch/d/sr/c832_321.html (online verfügbar November 2011)
- _ Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV, SR 832.30) / Weitere Informationen unter:
www.admin.ch/ch/d/sr/c832_30.html (online verfügbar November 2011)
- _ Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren, (SWKI-Richtlinien) /
Weitere Informationen unter: <http://www.swki.ch> (online verfügbar November 2013)
- _ European Norm EN 12128 (1998) / Weitere Informationen unter:
<http://www.beuth.de/langanzeige/DIN-EN-12128/de/4534069.html> (online verfügbar November 2013)
- _ Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) / Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden (Wartung 2006). Weitere Informationen unter: <http://www.amev-online.de/AMEVInhalt/Betriebsfuehrung/Vertragsmuster/Wartung%202014/>
(online verfügbar November 2013)

Mehr Power für
Ihr Projekt in Pharma,
Labor und Spital



**Reinraum
Engineering + Planung**