

# LabAirTec

Fortschrittliche Filtersysteme  
für integrierbare Abzüge.



# Tradition.

## Schweizer Tradition mit Zukunft

Renggli ist ein 1927 gegründetes Schweizer Familienunternehmen mit internationaler Ausrichtung als Laborkomplettanbieter. Renggli ist einer der führenden Hersteller in Europa und Marktführer in der Schweiz. Heute entwickelt und implementiert Renggli zukunftsweisende Labors für Forschung, Industrie, Medizin und Ausbildung.

Viele unzählige Referenzinstallationen belegen, dass Renggli ein zuverlässiger Partner ist, der das gesamte Spektrum der Labortechnik abdeckt.

## Alles aus einer Hand



## Unsere Kernkompetenzen

### Beratungskompetenz

Unsere Laborexperten unterstützen Sie in sämtlichen Belangen der Labortechnik. Sie werden umfassend in Bezug auf geltende Normen, gesetzliche Vorschriften und Sicherheitsaspekte beraten.

### Planungs- und Engineering-Kompetenz

Unsere Spezialisten stehen Ihnen für die Planung des gesamten Projekts zur Verfügung. Sie übernehmen auch das Engineering, von der Medienversorgung des einzelnen Arbeitsplatzes bis hin zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik.

### Systemkompetenzen

Wir liefern nicht nur Einrichtungen und Geräte fürs Labor, sondern auch ein Gesamtpaket aus Beratung, Planung/Engineering, Produktion, Installation, sowie Wartung und Service. Dies garantiert Lösungen, die in Ihren Labors jahrzehntelang perfekt funktionieren.



# Die Vorteile.



Entspricht EN 14175-3 und optional NFX15-211

## Erhöhte Sicherheit

- Risikobeurteilung: Chemische Gefahren werden vom ErLab-Labor bewertet, um die beste Filterlösung durch unseren ValiQuest-Service zu gewährleisten.
- Hohes Leistungsvermögen und grosse Sicherheit, garantiert durch die strengsten Sicherheitsstandards: EN 14175-3 und optional NF X15-211.
- Spritzwasserschutz mit vertikal verschiebbarer Frontplatte.
- Ständige Überwachung der Sicherheitseinstellungen mit einem integrierten Satz von Sensoren und intelligenten Echtzeit-Alarm-Warnungen durch die App.

## Reduzierte Umweltauswirkungen

- Chemische Schadstoffe werden an der Quelle abgefangen: keine chemischen Emissionen werden in die Atmosphäre freigesetzt.
- Filter werden aus umweltfreundlichen Rohstoffen hergestellt und durch Energierückgewinnung recycelt.
- Niedriger Verbrauch.
- Reduzierung der Umweltauswirkungen von Gebäuden: innen und im Freien.

## Flexibilität + Anpassungsfähigkeit

- Vielseitige Filter und Sensoren, die für eine Vielzahl von Laboreinsätzen geeignet sind.
- Plug & Play-Abzug: Vereinfachte Installation neuer Abzüge ohne Abluftleitung für den sofortigen Einsatz (keine Auswirkungen auf die Laborbelüftung).
- Tragbare Ausrüstung: kann nach Wunsch neu konfiguriert werden.

## Reduzierte Kosten

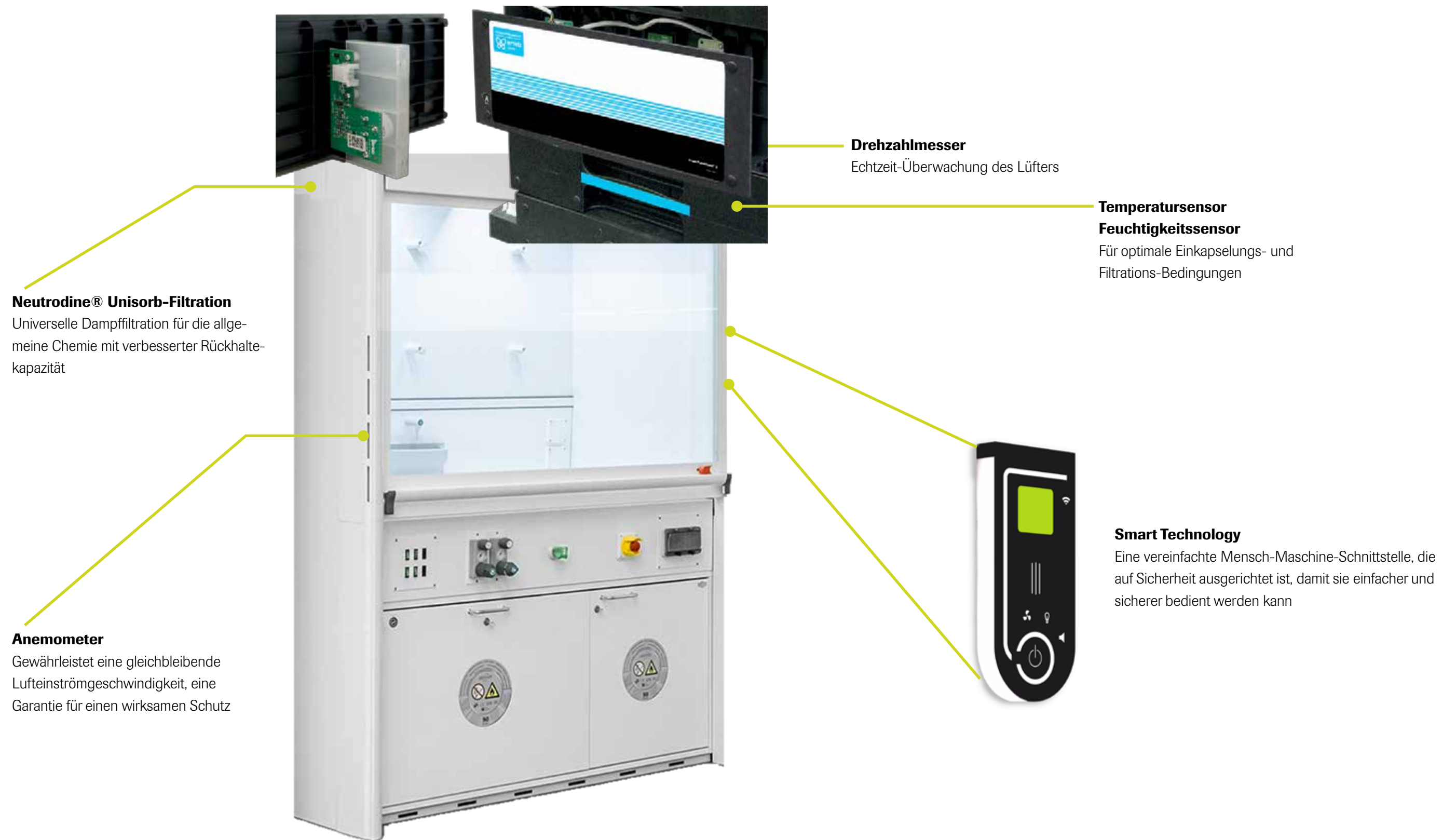
- Infrastrukturkosten:
  - Eigenständiges System: entkoppelt von der Belüftungsluft
  - Weniger Platzbedarf für die HLK-Geräte
  - Mehr Platz zum Arbeiten
  - Belüftung ohne Abluftleitung
  - Für den Betrieb des Abzugs ist kein Luftausgleich nötig: geringere Kosten für die Belüftungseinheit
- Betriebskosten:
  - Niedrige Energiekosten: weniger als CHF 150 pro Jahr
  - Filter-Lebensdauer: bis zu 48 Monate

## Optimierung des Labordesigns

- Eigenständiger Abzug ohne Abluftleitung kann jederzeit eingebaut werden (Design-Original wird später hinzugefügt).
- Gebäudeanlage für Heizung, Lüftung und Klima (HLK) wird vereinfacht: weniger Platzbedarf für die Technik, mehr Platz fürs Arbeiten.
- Raumkonfiguration ist nicht durch Extraktion eingeschränkt: Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.
- Abzüge haben keinen Einfluss auf die Luftbilanz im Gebäude: alle Abzüge können gleichzeitig verwendet werden.
- Abzüge können jederzeit entsprechend den Bedürfnissen der Benutzer verschoben werden.
- Temporäre oder mobile Labors können ohne spezifische Infrastruktur eingerichtet werden.



# LabAirTec green Technology.



# Neutrodine® Unisorb.



## Molekularfilter für Labordämpfe und Gase

Das Produkt unserer neuesten Forschung, LabAirTec green, ist mit einer neuen Generation von Filtern ausgestattet: Neutrodine® Unisorb.

Wir entwickeln diese Technologie seit über 5 Jahren in unserem Forschungs- und Entwicklungslabor. Sie wurde hunderte Male getestet, von den ersten Versuchen, neue Filtermaterialien zu entwerfen, bis hin zur Leistungsbeurteilung dieser neuen Filter in echten Situationen.

Neutrodine® Unisorb erhöht die Rückhaltekapazität für die meisten Dämpfe erheblich, die bei Laborverfahren austreten. Diese Verbesserungen sind für jene Moleküle wichtig, die mit klassischen Aktivkohlefiltern am schwierigsten zu halten sind, wie z. B. polare VOCs deren Molmasse und Siedepunkte niedrig sind. Verbesserte Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Filtern.

Cyclohexan	Aceton	Isopropanol	HCl	Ammoniak	Ethanol
<b>+50%</b>	<b>+50%</b>	<b>+90%</b>	<b>+60%</b>	<b>+50%</b>	<b>+280%</b>

**und über 700 andere Chemikalien werden gefiltert!**

## Neutrodine® Unisorb-Filtration

- Lösungsmittel, Säuren und Basen können gleichzeitig mit demselben Filter verarbeitet werden.
- Beispielslose Rückhaltekapazität.
- Einzigartige Zusammensetzung ohne Kohlenstoffmischung.
- Keine Schwermetallimprägnierung.

# Aufbau der LabAirTec green Säule.

## Intelligenter Filter:

Ein eingebauter Mikrochip kann seine Steuerung während des Betriebs optimieren.

## Filtrationsleistungssensor:

Sensoren: Lösungsmittel, Säuren, Formaldehyd.

## Intelligente Griffe:

Automatische Filtererkennung und verbesserte Handhabung.

## Klinge/Rinne:

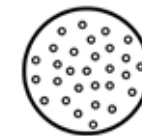
Das Klingen-/Rinnensystem garantiert die perfekte Abdichtung zwischen den beiden Filtern.

## Feuchtigkeits-/Temperatursensor:

Erkennung von abnormalen Werten im Gehäuse.

## Vorfilter:

Partikel- und Molekular-Vorfilter für verbessertes Rückhaltevermögen.



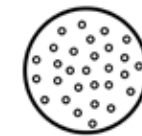
## Sicherheits-Neutrodine® Unisorb-Filtermodul

Keine Freisetzung von Schadstoffen ins Labor, auch wenn der Hauptfilter gesättigt ist.



## Belüftungsmodul

- Lüftungssteuerung
- Niedriger Energieverbrauch
- Verringerter Geräuschpegel



## Haupt-Neutrodine® Unisorb-Filtermodul

Erhöhte Filtrationseffizienz. Einzelfilter für die gleichzeitige Handhabung von Lösungsmitteln, Säuren und Basen. Einzigartige Zusammensetzung ohne Kohlenstoffmischung. Keine Schwermetallimprägnierung.



## HEPA H14 Partikelfiltermodul

Hocheffiziente Partikelfiltration. Garantierte Gesamtfiltrations-Effizienz von 99,995 % (Partikel grösser als 0,1 Mikron).



## Beleuchtungsmodul

Kommunikationsbasis mit Tageslicht-LED-Beleuchtungsmodul, Temperatursensor und Feuchtigkeitssensor.

# Meldesystem.



## Exklusives Überwachungssystem der Filtrationsqualität

Das exklusive LabAirTec green Meldesystem besteht aus einem Netzwerk von 3 Sensoren, die zur Erkennung eines sehr breiten Spektrums von Molekülen geeignet sind. Anwender können Effizienz und Leistung der <sup>®</sup> Unisorb-Filtration überwachen. Die LabAirTec green Technologie-Pakete enthalten automatisch den Sensor VOC (Molecode S) in jeder der drei möglichen Konfigurationen. Die beiden anderen Sensoren, Formaldehyd (Molecode F) und Säuren (Molecode A), werden nach der automatischen Online-Analyse der chemischen Gefahren über unseren ValiQuest-Service integriert.

Das Erkennungssystem verfügt über 4 weitere Sensoren, die den korrekten Betrieb Ihres Gehäuses in Echtzeit überwachen.

## LabAirTec green Technologie-Pakete

Bis zu 7 Sensoren für die optimale Einkapselung des Gehäuses und absolute Sicherheit bei der Handhabung

### Formaldehyd (Molecode F)

Überwachung der Filtrationsleistung für Formaldehyd  
Enthalten durch Vali-Quest

### Säuren (Molecode A)

Überwachung der Filtrationsleistung für Säuren  
Enthalten durch Vali-Quest

### VOC (Molecode S)

Überwachung der Filtrationsleistung für VOC  
✓  
Enthalten

### Temperatur

Echtzeit-Überwachung der Temperatur innerhalb des Gehäuses  
✓  
Enthalten

### Feuchtigkeit

Echtzeit-Überwachung der relativen Luftfeuchtigkeit  
✓  
Enthalten

### Anemometer

Überwachung der Lufteströmgeschwindigkeit  
✓  
Enthalten

### Drehzahlmesser

Überwachung von Lüftern  
✓  
Enthalten



# Kommunikation.

## Vereinfachter Zugangspunkt (PC, Tablet, usw.)

Verbindung zum Befehlsmodul über WLAN oder Ethernet.

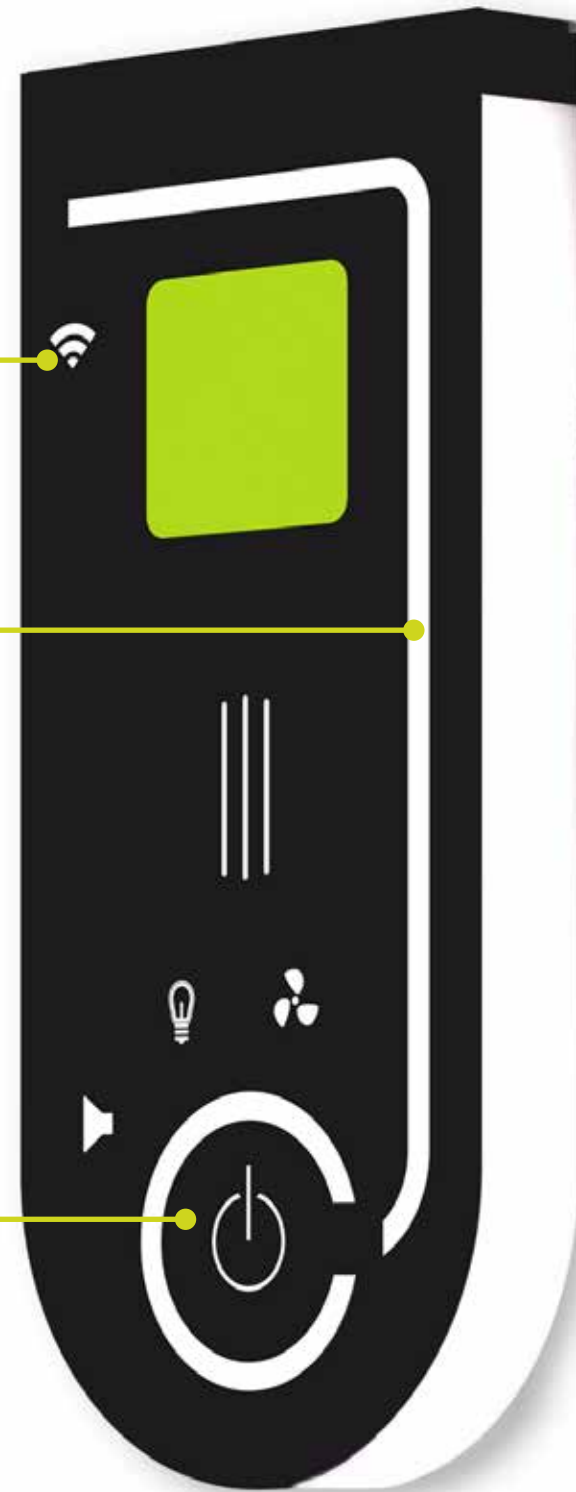
## Einfacheres und sichereres Warnsystem

Warnungen durch Licht- und Schallsignale.

-  Lufteinströmgeschwindigkeit
-  Wartung
-  Filtrationsstörungsanzeige
-  Belüftungsstörung

## Vereinfachte und intuitive Befehle

Touchscreen-Symbole.



## Optimierung der Lebensdauer der Hauptfilter

Befreien Sie sich von operativen Einschränkungen mit dem neuen Befehlsmodul. Aktivieren Sie die einfache und intuitive Kraft von Smart Technology.

Erlab hat seine Schutztechnologie so entwickelt, dass Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können: den Umgang mit Chemikalien. Smart Command ist in allen unseren LabAirTec green Filterpaketen enthalten und wird Sie nahtlos warnen.



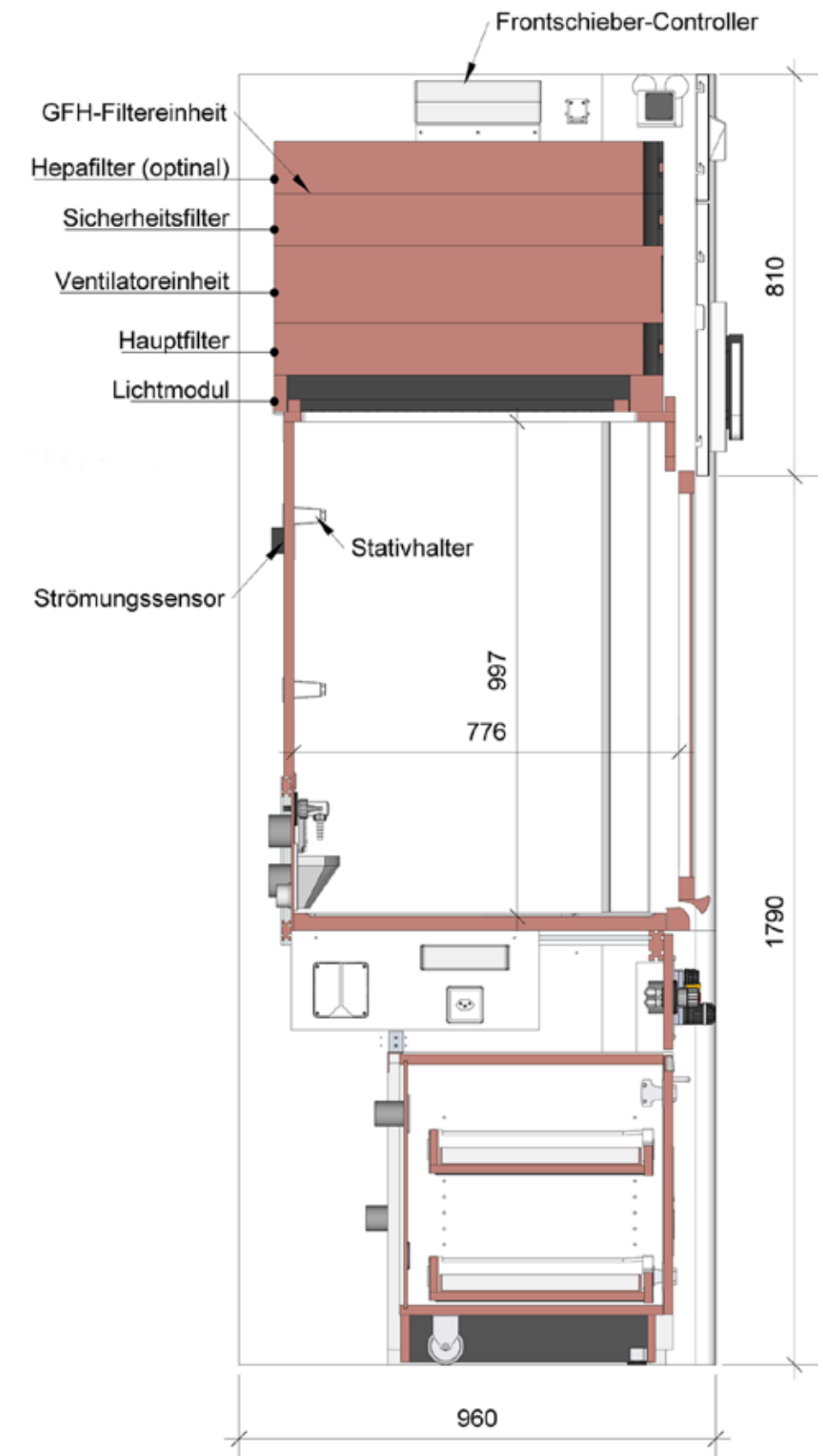
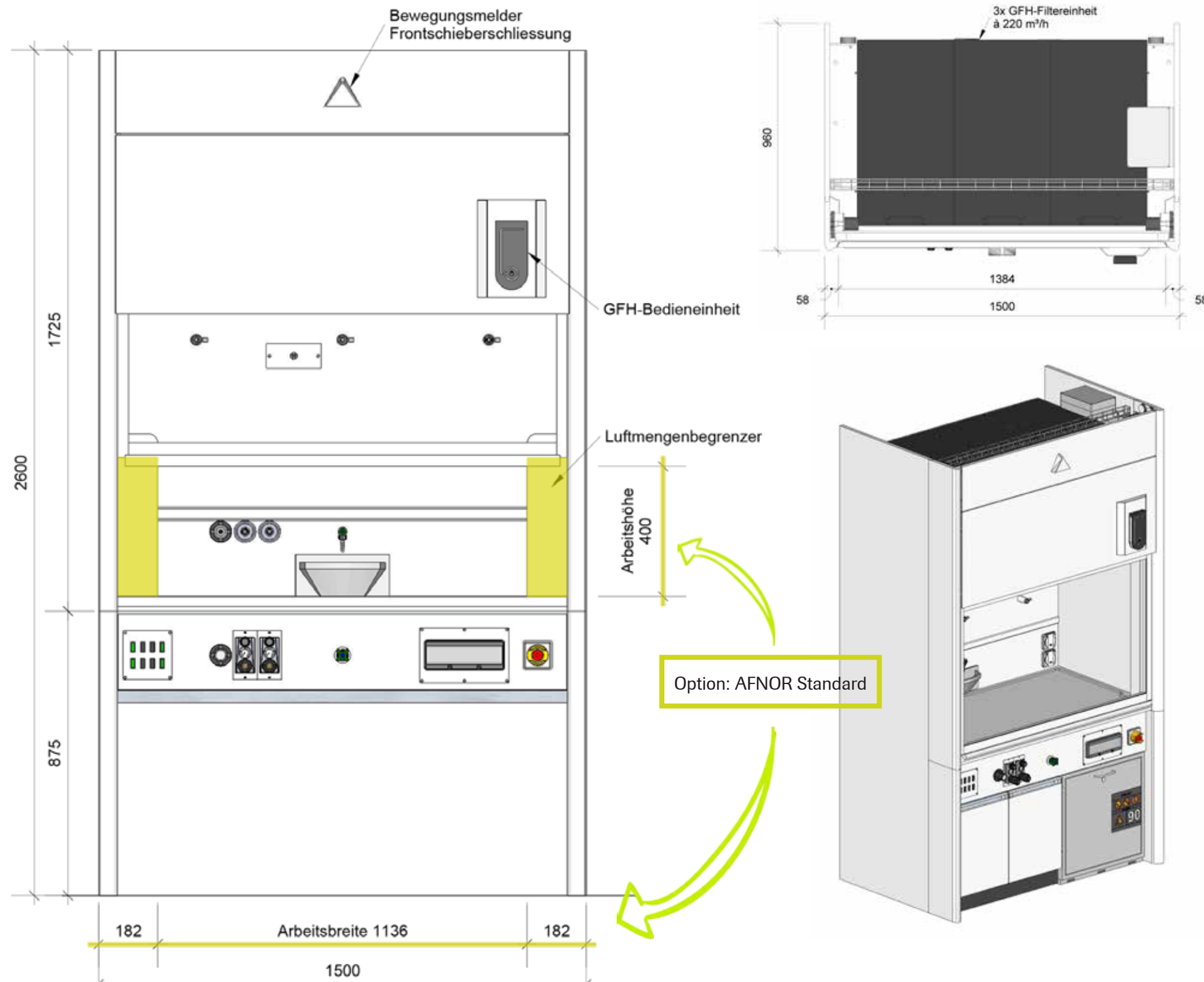
## Was ist Smart Technology?

Smart Technology ist eine einfache und innovative Kommunikationsmethode für mehr Sicherheit. Dank der einfachen und intuitiven Bedienung der Kommunikationsschnittstelle können sich Anwender auf die Handhabung konzentrieren. Die Technologie zeigt das Schutzniveau des Benutzers mithilfe von Licht- und Tonsignalen an.



# LabAirTec green 150.

Erhältlich in Breiten von 1200 / 1500 / 1800 mm



**Rotkreuz**

Renggli AG  
Birkenstrasse 31  
CH-6343 Rotkreuz  
Schweiz  
sales@renggli.com

**Puidoux**

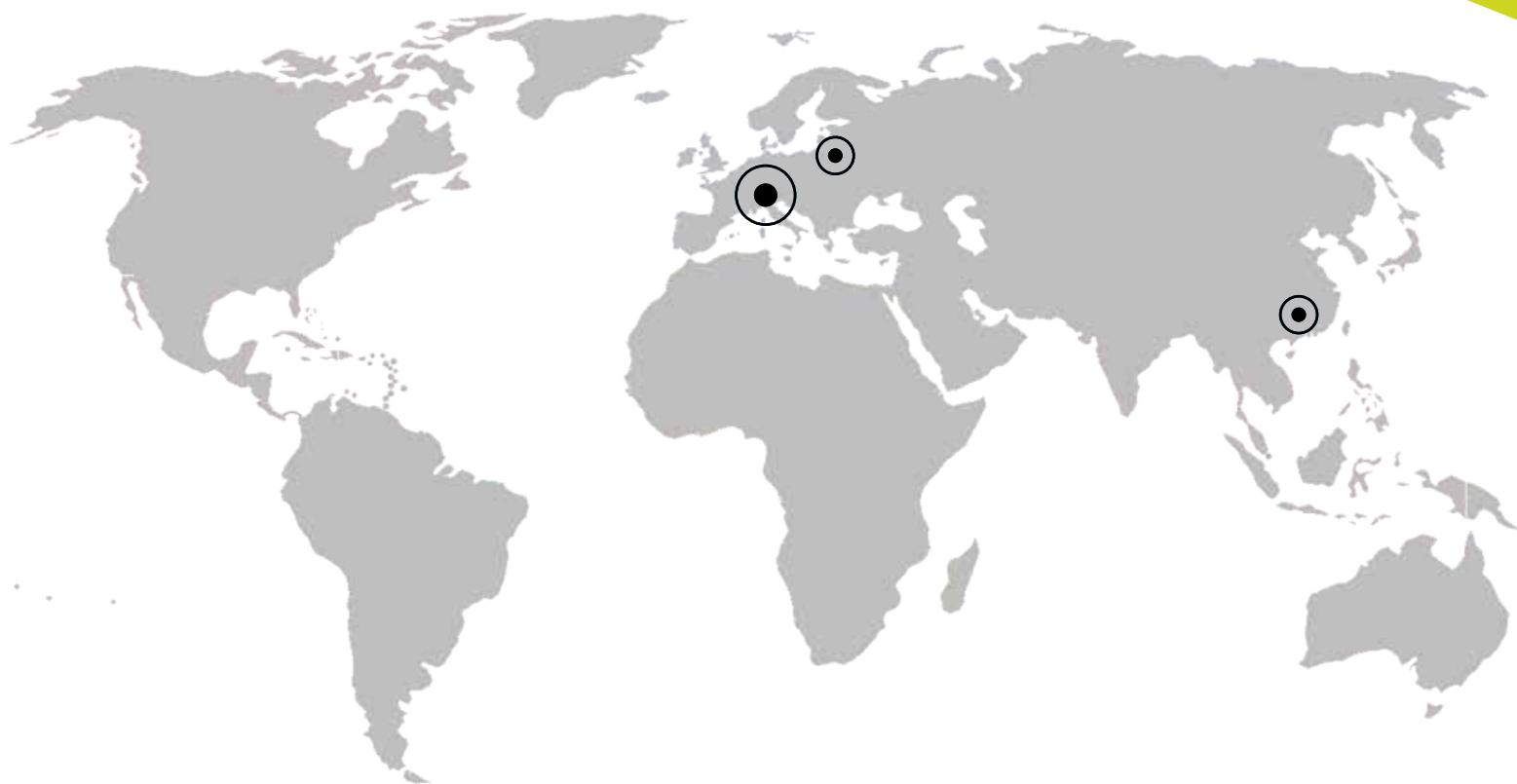
Renggli AG  
Route de la Gare 7  
CH-1070 Puidoux  
Schweiz  
sales@renggli.com

**Bialystok**

Renggli Sp. z o.o.  
Handlowa 6 a  
PL-15-399 Bialystok  
Polen  
biuro@renggli.pl

**Yizheng**

Renggli-Salvis Laboratory Systems  
(Yangzhou) Co., Ltd  
Xinhua Rd, Xincheng Industrial Park,  
Xincheng Town, Yizheng City,  
Jiangsu Province, P. R. China  
sales@renggli.com.cn



# renggli

Laboratory  
Systems