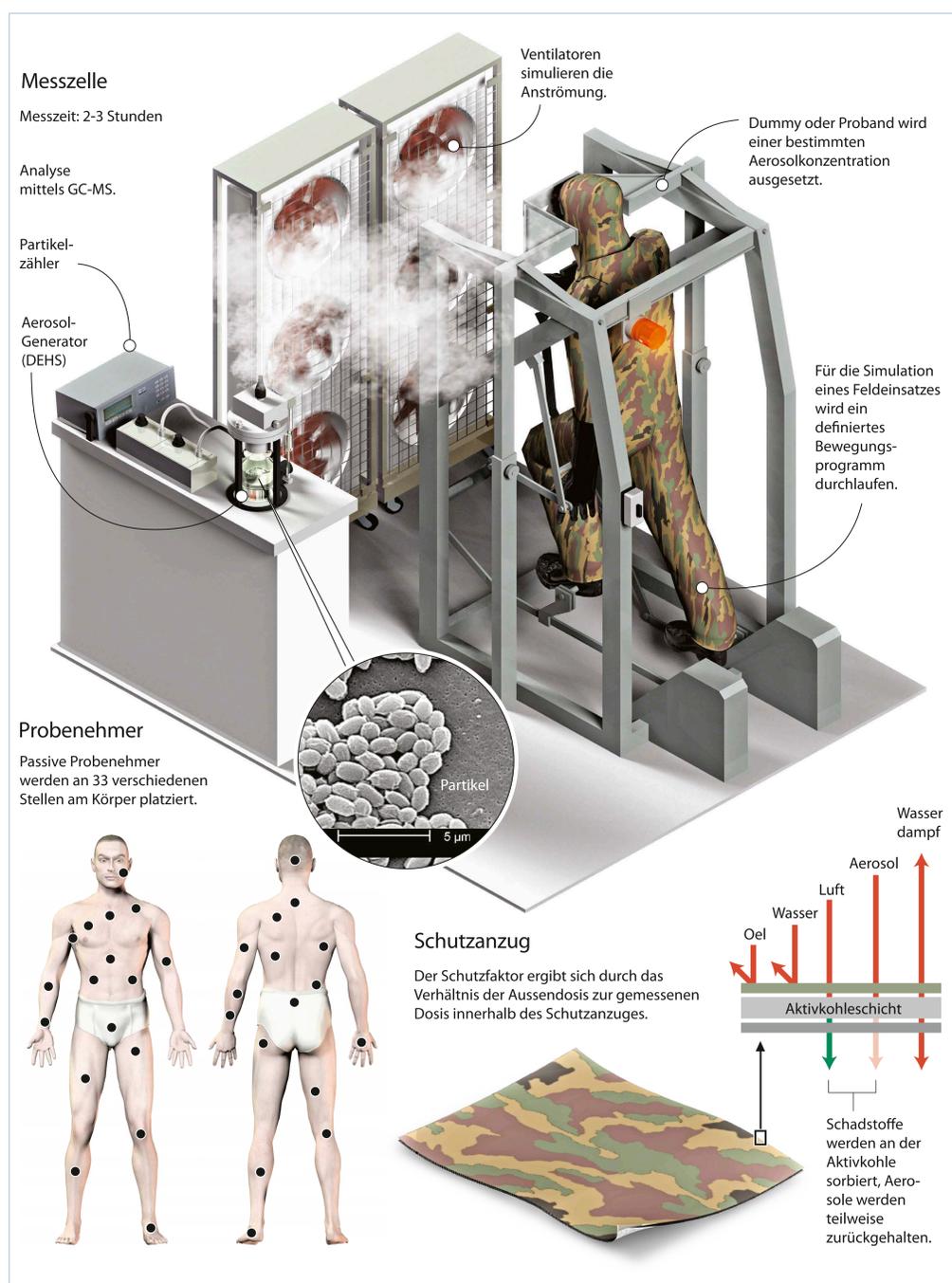




Integrale Prüfung von ABC-Schutzkleidern (ICP)

Das Labor Spiez verfügt über eine Prüfeinrichtung für die integrale Prüfung von Chemikalienschutzanzügen (ICP). Die Prüfmethode ermöglicht es, den Schutzfaktor eines Anzuges dynamisch und im Zusammenspiel aller Komponenten (Anzug, Stiefel, Handschuhe, Maske) zu bestimmen. Die Prüfung kann wahlweise mit einem Gas (Methylsalicylat; MeS) oder Aerosol (Diethylhexylsebacat, DEHS) durchgeführt werden.



Prüfbedingungen

- Testperson oder Dummy
- 50m³ Prüfraum
- Windsimulation 2 m/s
- 25°C / 40% r.H.
- 55 mg/m³ MeS oder DEHS
- Prüfdauer 2-3 h

Probenahme

An verschiedenen Positionen wird mit passiven Probenehmern (Polydimethyl-siloxan) penetrierendes Gas/Aerosol gesammelt. Jede Probe entspricht einer Körperregion definierter Fläche und Hautsensibilität.

Was ist ein Schutzfaktor?

Der Schutzfaktor ist das Verhältnis der Aussen- zur Innendosis. Man unterscheidet den lokalen Schutzfaktor und der Gesamtschutzfaktor:

Lokaler Schutzfaktor

Ein Schutzanzug bietet nicht an jeder Stelle denselben Schutz. Vor allem die Übergänge zu anderen Komponenten, Klett- oder Reissverschlüsse und Nähte sind kritisch. Aus der Messung lassen sich daher auch Rückschlüsse ziehen über das Design des Anzuges und die daraus resultierenden Schwachstellen. So zeigt ein zwei-

teiler Anzug eine typische Schwachstelle in der Bauchregion. Der lokale Schutzfaktor ist zu betrachten bei der Beurteilung von lokal wirkenden Schadstoffen, wie Hautgifte (z.B. Yperit).

Gesamtschutzfaktor

Nervengifte werden über die Haut aufgenommen und wirken im gesamten Körper. Daher wird ein Gesamtschutzfaktor berechnet. Er ist ein gewichteter Durchschnitt über die regionale Hautfläche und deren Sensibilität gegenüber VX (BRHA Methode).

