

medical

Neue Generation

Mobiler Schutzraum

„Raum-im-Raum“-Konzept



Luft-Dekontamination

**Zerstörung von luftgetragenen Mikroorganismen
Pilze, Sporen, Bakterien und Viren**

Schutz von immungeschwächten Patienten

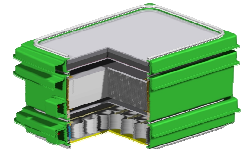
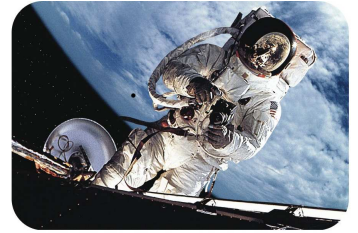
Lagerung und Schutz von chirurgischen Instrumenten

SOFORT EINSATZBEREIT – OHNE KOSTSPIELIGEN UMBBAUMASSNAHMEN

INNOVATIVE TECHNOLOGIE

Innovative und patentierte Technologie – hervorgegangen aus der Raumfahrt

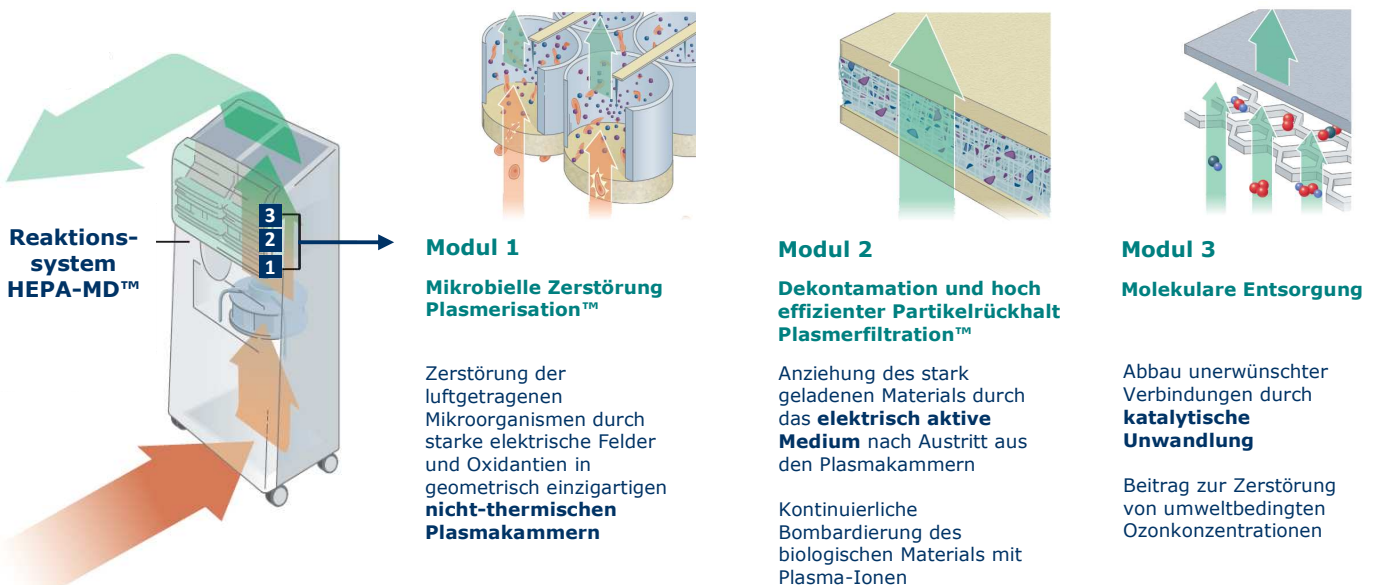
- ▶ Inaktivierung und Zerstörung von Mikroorganismen
- ▶ Validierte Wirksamkeit gegen Pilze, Bakterien, Viren und Sporen
- ▶ Reduktion mikrobieller Kontamination bis zu 99,999 % in einem Durchgang
- ▶ Konstante Leistungsfähigkeit über die Zeit
- Technologie an Bord der Mir und ISS Weltraumstationen
- Die Technologie wurde von renommierten internationalen Forschungsinstituten validiert: Harvard School of Public Health (USA), Health Protection Agency des Porton Down Labors (England), CNRS (Frankreich)



Schema des HEPA-MD™
Reaktionssystems -
bestehend aus 3 Modulen

FUNKTIONSPRINZIP DER HEPA-MD™-TECHNOLOGIE

Hohe Filterleistung mit zusätzlicher Zerstörung der Mikroorganismen



- ▶ **Das Risiko, das mit dem Rückhalt von lebenden Mikroorganismen verbunden ist, wird eliminiert**
- ▶ **Druckverlust reduziert: geringerer Geräuschpegel und Energieverbrauch**

immunair™ iso: LEISTUNGSSTARKE KOMBINATION

- 1 plasmair™-Gerät
- 2 Schutzraum

1 plasmair iso - Mobiles Luft-Dekontaminations-Gerät



- ▶ **Medizinprodukt, Klasse 1** gemäß der Europäischen Richtlinie 93/42 EWG (1993)
- ▶ **Effiziente Kontrolle der Luftqualität**
- ▶ **Erreichter partikulärer und mikrobieller Zielbereich: ISO 7 / weniger als 10 KBE/m³**
- ▶ **Dekontaminationsverlauf:**
20 Minuten, um 90% der Spitzenwerte einer luftgetragenen Kontamination zu reduzieren
- ▶ **Wirksamkeit klinisch bewiesen** – seit 2004
- ▶ **Mehrere hundert Installationen weltweit**

immunair[™] iso: LEISTUNGSSTARKE KOMBINATION

2 Anschluss des plasmair[™]-Gerätes an den Schutzraum

Abmessungen Schutzraum

	H x B x L cm
Zusammengeklappt	175 x 80 x 210
Aufgeklappt	214 x 210 x 271
Schutzraum	192 x 180 x 235
ca. Gewicht	350 kg



Mobiler Schutzraum

immunair[™] iso

Luftdurchsatz

Stufe 1 min	500 m ³ /h
Stufe 2 max	1100 m ³ /h

Geräuschpegel

bei 500 m ³ /h	42 dB(A)
bei 1100 m ³ /h	51 dB(A)

Luftaustauschvermögen

bis zu 135 Raumvolumen pro Stunde

1 + 2



Saubere, sichere dekontaminierte Luft verteilt sich im Schutzraum

► Bakterienkonzentration:

- weniger als 10 KBE/m³ Gesamtflora
- weniger als 1 KBE/m³ Pilzflora

► Erreichte Partikelklasse:

- ISO 7 (ursprüngliche Kontamination in einem Standardraum ≤ ISO 9)
- ISO 5 (ursprüngliche Kontamination ≤ ISO 7)

► Dekontaminationsverlauf:

Benötigte Zeit, um 90% der Spitzenwerte einer luftgetragenen Kontamination zu reduzieren:

- 4 Minuten bei 500 m³/h
- 2 Minuten bei 1100 m³/h

► Validierte Wirksamkeit:

Mehrjährige Multicenter-Studie unter klinischen Bedingungen

(gemäß der Norm NF S 90 351)

NEUES DESIGN DES MOBILEN SCHUTZRAUMES



- Kompakter Schutzraum: Transport und Aufbau erleichtert
- Integriertes Licht im Plenum der Luftverteilung
 - Stufenlose Regelung der Beleuchtung
 - Lichtregler innerhalb und außerhalb des Schutzraums
- Fernseher mit Flachbildschirm* und elektrischer Schaltkasten
 - abnehmbar
 - Position austauschbar (vorne/hinten)
- Ausklappbare Kleiderhaken
 - innerhalb und außerhalb der Schutzzone

6 Anschlussmöglichkeiten für das plasmair[™]-Gerät



Geräumiger Schutzbereich: - Patientenkomfort
- erleichterter Zugang des Klinikpersonals

Flexible Aufstellung im Raum: 6 Anschlussmöglichkeiten für das plasmair[™]-Gerät

* optional

WIRKSAMKEIT DER **plasmair[™]** UND **immunair[™]** TECHNOLOGIE: VALIDIERT IN KLINISCHEN REFERENZSTUDIEN UND VERÖFFENTLICHUNGEN

- ▶ *Journal of Hospital Infection*, Elsevier Ltd., Prospective survey of indoor fungal contamination in hospital during a period of building construction, November 2007. 18-monatige prospektive Studie in der Hämatologie des Universitätsklinikums Dijon, Frankreich, während einer Umbauphase.
- ▶ *Infection Control and Hospital Epidemiology*, The Society of Healthcare Epidemiology of America (SHEA), Decreasing Airborne Contamination Levels in High-Risk Hospital Areas Using a Novel Mobile Air-Treatment Unit, October 2007. Die Studie wurde in einem Operationsraum im Saint Antoine Krankenhaus, Paris, und in der Kinder-Hämatologie im Universitätsklinikum Besançon durchgeführt.
- ▶ *Journal of Hospital Infection*, Elsevier Ltd., Reduced fungal contamination of the indoor environment with the Plasmair system (AirInSpace), December 2006. Prospektive Studie in der Hämatologie sowie Kinder-Hämatologie des Universitätsklinikums in Dijon, Frankreich.
- ▶ *American Journal of Infection Control*, The Association for Professionals in Infection Control (APIC), Evaluation of a new mobile system for protecting immune-suppressed patients against airborne contamination, September 2007. 2 Studien – durchgeführt in der Immuno-Hämatologie für Kinder und in der Kinderhämatologie im Universitätsklinikum Rennes, Frankreich.

TECHNOLOGIE VON AIRINSPACE: ERFOLGREICH BEWÄHRT DURCH ZAHLREICHE INSTALLATIONEN DER MOBILEN **plasmair[™]** UND **immunair[™]** -SYSTEME

Dr. Denis Caillot

Klinische Hämatologie, Universitätsklinik Dijon, Frankreich

Wir haben AirInSpace beauftragt, das **plasmair[™]**-Gerät auf unserer Station für intensive Chemotherapien und Knochenmarkstransplantationen aufzustellen.

Diese Station wurde 2004 eröffnet und verfügt über 18 Betten. Seither sind wir sehr zufrieden mit dem Schutz, der durch die **plasmair[™]** Lösung erreicht wird sowie mit den damit verbundenen Gesamtkosten.

Prof. André BARUCHEL

Onkologie-Hämatologie, Saint-Louis Krankenhaus, Paris, Frankreich

immunair[™] zeigt seine unbestrittene Wirksamkeit bei der Dekontamination von luftgetragenen Bakterien und Pilzen.

Dieses Luft-Dekontaminationsgerät wurde unter strenger Testbedingung erprobt und wird auf unserer Station zum Schutz von Patienten unter schwerer Aplasie eingesetzt.

Prof. Alain FISCHER

Immunhämatologie, Krankenhaus Necker, Paris, Frankreich

Unbestreitbare Wirksamkeit des **immunair[™]** hinsichtlich der Reduzierung von Bakterienfloren, vor allem Pilzfloren.

Das Ergebnis ist sehr zufriedenstellend im Hinblick auf die Verlässlichkeit.

www.airinspace.com

airinspace

Ihr Kontakt für
weitere Informationen:

AirInSpace SAS

Tel : + 33 1 30 07 01 01

Fax: + 33 1 30 07 01 02

Mail: mail@airinspace.com



Copyright AirInSpace. Alle Rechte vorbehalten.
Die Angaben dieser Herausgabe dienen als
Anhaltspunkt. Fotos unverbindlich. 1/2009