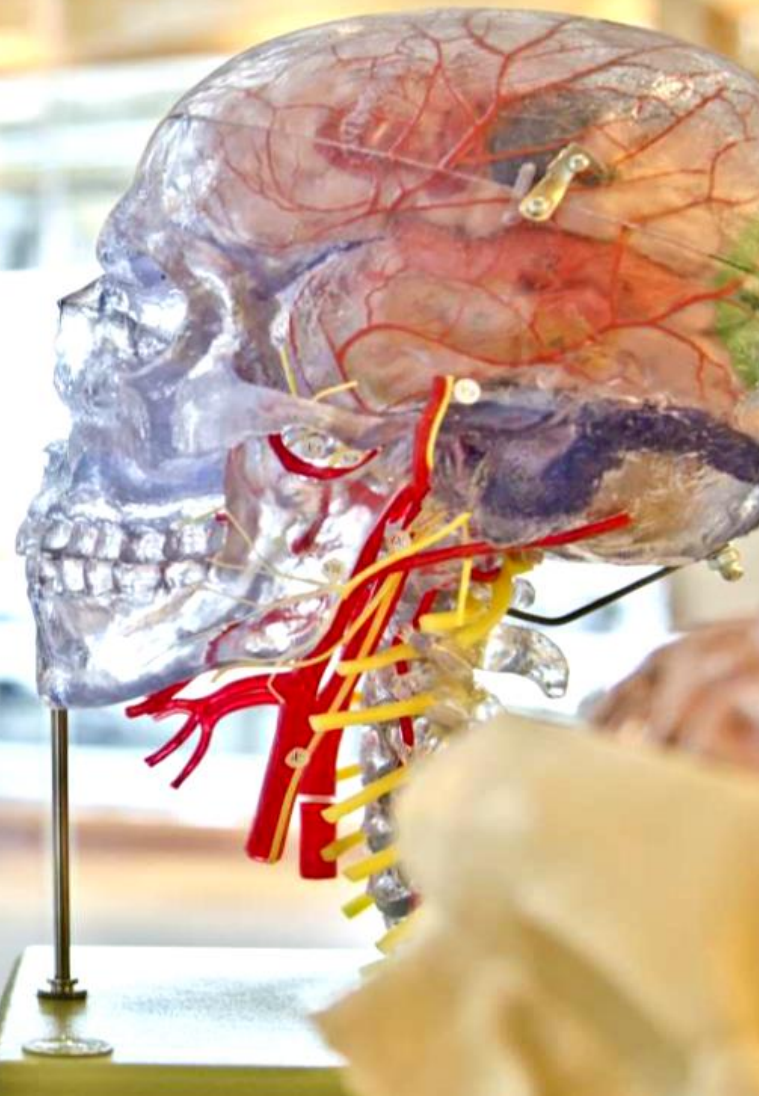


# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie



- ✓ Zuverlässig
- ✓ umweltfreundlich
- ✓ Ohne Chemie



## AerO<sup>3</sup>MED

### UVC Desinfektion und Luftentkeimung

# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## Chemiefreie Hygiene

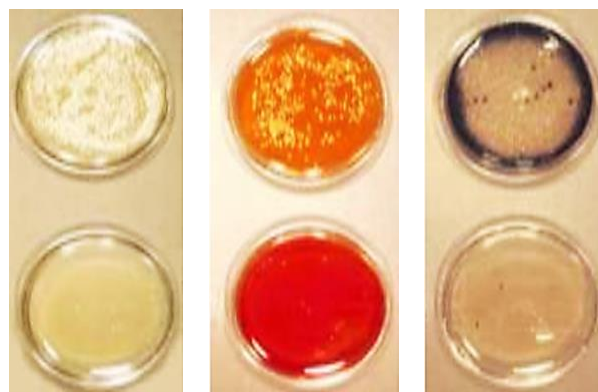
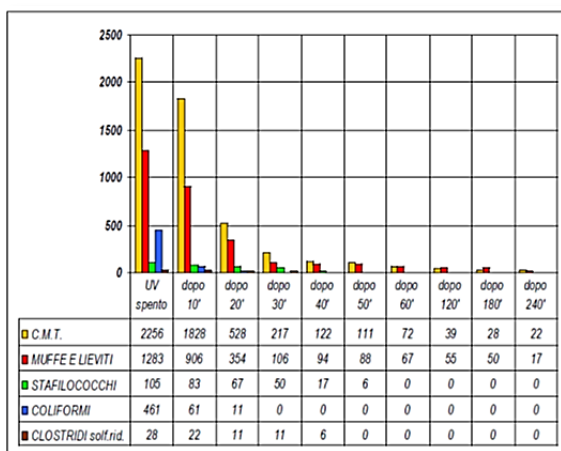
Nutzen auch Sie die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, **mit AerO<sup>3</sup>MED Desinfektionssystemen**, um Ihre Räume, Sterilbänke und Instrumente sowie Werkzeuge vor Pilzen, Bakterien, Sporen und anderen Mikroorganismen zu schützen.

Erreichen Sie mit unseren Produkten höchstmöglichen Schutz, Sicherheit und eine kostengünstige Keimfreiheit.

Mit AerO<sup>3</sup>MED - Geräten erzielen Sie eine bis zu 99,99% -ige Keimreduktion.

- ❖ schnelle Reaktionsgeschwindigkeit
- ❖ chemiefrei; keine Umweltbelastung
- ❖ Überdosierung nicht möglich
- ❖ keine Beeinträchtigung des bestrahlten Produktes
- ❖ trockenes Verfahren
- ❖ HACCP konform
- ❖ günstige Investitions- und Betriebskosten
- ❖ geringer Wartungsaufwand
- ❖ häufig einfach nachrüstbar

## Externe Untersuchungen zur Effektivität



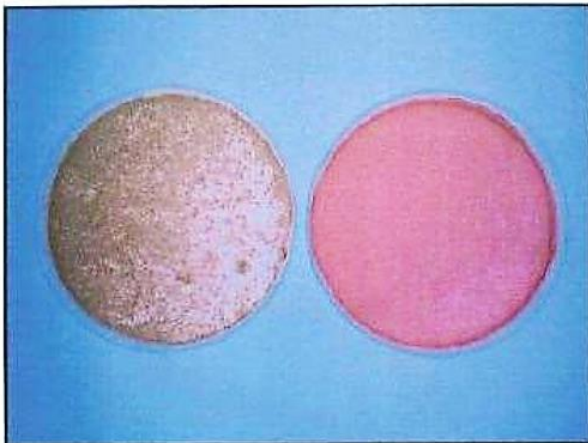
Abnahme des Keimgehaltes (untere Abbildung) Kolibakterien, Staphylococcus und Clostridium (von links nach rechts) bei 10 min Bestrahlungszeit

# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## Untersuchungen der University of Siena

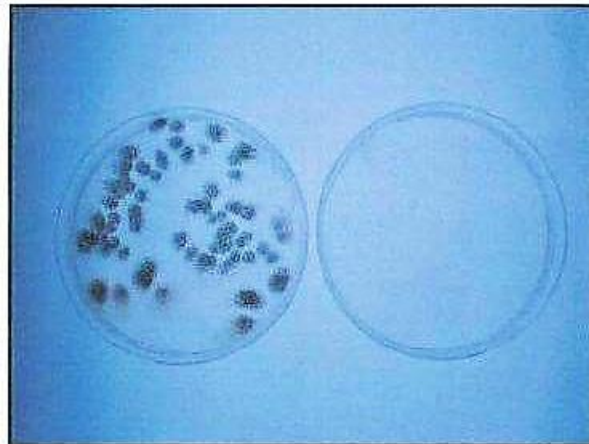
Department of Physiopathologie. Epidemologisches Molekula Labor  
 Leiter: Prof. Emanuela Montomoli

### *Staphylococcus aureus*



Staphylococcus aureus su Mannitol salt agar, a sinistra is piastra non irradiata, a destra la piastra Irradiata con UVC

### *Aspergillus niger*

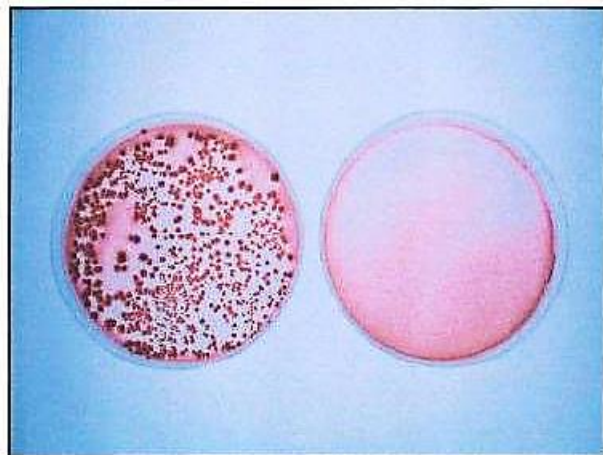


Aspergillus niger su Sabouraud dextrase Agar, a sinistra la pastra non irradiata, a destra la piastra irradiata con UVC

### Unter Verwendung folgender Geräte und Voraussetzungen:

- ❖ UV-FAN M2/95P
- ❖ „Microftow "Absauger
- ❖ Laminar Flow Haube mit HEPA- Filter 810/4
- ❖ Kühlschrank 2°- 8° C
- ❖ Präzisionswaage
- ❖ Inkubator
- ❖ „Steriling“ Autoklav

### *Escherichia Coli*



Escherichia coli su Macconkey Agar n.3, a sinistra la pastra non irradiata, a destra la piastra irradiata con UVC

### Belastungsreduktion von *Psicrofila Bacterium* bei 22° C

LAMP TYPE	UFC/ m <sup>3</sup>	UFC/ m <sup>3</sup>	REDUCTION %
	AIR ENTRANCE	AIR EXIT	
(A) UV - FAN M2/95P	91	<1	>99,99
(B) UV - FAN M2/95P	119	1	>99,00

### Rohstoffe und Elemente

- ❖ Kulturmedium, Sabouraud-Dextrose-Agar Oxoid
- ❖ Kulturmedium, Teller Count Agar Oxoid
- ❖ Rodac Platte 55 mm Durchmesser
- ❖ Verschiedene Glaswaren



# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV~FAN

*Professionelle UVC-Luftfiltereinheit  
für mittlere und größere Räume*

Chemie- und ozonfreie Luftentkeimung bei gleichzeitiger Geruchsreduzierung. Die eingebauten UVC-Strahler emittieren Strahlung mit einer Wellenlänge von 254 nm. Diese kurzwellige UVC-Strahlung hat eine intensive, keimtötende (bakterizide) Wirkung auf alle Mikroorganismen. In Abhängigkeit der Expositionszeit werden Keime und Pilze in der Raumluft um bis zu 99,99 % reduziert. Dieses chemiefreie Verfahren ist prädestiniert zur Anwendung in Räumen, in denen sich Personen aufhalten, weil keine toxischen Nebenprodukte gebildet werden und eine Überdosierung mit UVC-Strahlung nicht möglich ist.

Der UV FAN ist zusätzlich mit einem TIOXFilter (TiO<sub>2</sub> Photokatalysator) zur Geruchsreduzierung ausgestattet. Selbst durch den Menschen verursachte unangenehme Gerüche und andere organische Verbindungen werden reduziert. Die austretende Luft wird gleichzeitig mit Sauerstoff angereichert.



### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Aufenthaltsräume
- ❖ Produktionsräume
- ❖ Verkaufsräume
- ❖ Behandlungsräume

### Eigenschaften:

- ❖ 2 wählbare UV - C Lampenleistungen
- ❖ Aluminiumgehäuse pulverbeschichtet
- ❖ Optional mit fahrbarem Untergestell
- ❖ Alle Bauteile UV - C stabil getestet
- ❖ Geringer Montageaufwand
- ❖ Betrieb an einer 230 V Steckdose
- ❖ Mit vielen Optionen lieferbar (FB)
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)



# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV-BOX SERIE

*Professionelles UVC-Tischgerät für*

*die Desinfektion und zur Aufbewahrung von  
Labormaterialien, Besteck und Werkzeugen.*

**Chemie und ozonfreie Lagerung und Entkeimung kleinerer  
Instrumente, Werkzeuge, Apparaturen und Gegenständen.**

Die UV-BOX-E2/40H ist ein handliches Tischgerät, das durch einfache Bedienung und kompakte Abmessungen besticht. Der typische Einsatz des Wandgeräts UVBOX- CR liegt im medizinischen Bereich oder im Labor, um z.B. gereinigtes Besteck und andere Werkzeuge keimfrei aufzubewahren. Das Gerät ist komplett aus Edelstahl gefertigt. Die UVC-undurchlässige Polycarbonatscheibe im Deckel der UV-BOX-E2 garantiert eine zuverlässige Abschirmung gegen die erzeugte UVC-Strahlung. Eine Verriegelungsmechanik schaltet die UVC-Strahler beim Öffnen sofort ab und nach dem Schließen des Deckels wieder ein. Eine Überdosierung ist nicht möglich und es entstehen keinerlei Abfall oder sonstige Nebenprodukte, die entsorgt werden müssen.



### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Medizin
- ❖ Lager
- ❖ Werkzeuge
- ❖ Labor
- ❖ Verkaufsräume
- ❖ Tier- und Pflanzenzucht

### Eigenschaften UV-BOX-E2:

- ❖ Deckel mit Abschaltautomatik
- ❖ Großes Sichtfenster
- ❖ Alle Bauteile UV-C stabil getestet
- ❖ Gehäuse Aluminium pulverbeschichtet
- ❖ Einlegegitter aus Edelstahl
- ❖ Kein Montageaufwand
- ❖ Betrieb an 230 V Steckdose
- ❖ Schutzklasse IP 55, Klasse II
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)



# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV-CABINET SERIE

*Professionelle UVC-Entkeimungsschränke für die Desinfektion und zur Aufbewahrung von Labormaterialien, Besteck und Werkzeugen.*

Zur Lagerung und Entkeimung von Instrumenten, Werkzeugen, Apparaturen und sonstigen Arbeitsmitteln Alle UV-CABINET Systeme verfügen über eine UVC-undurchlässige Polycarbonatscheibe in den Türen. Eine Verriegelungsmechanik schaltet die UVC-Strahler beim Öffnen sofort ab und nach dem Schließen der Türen wieder ein. Eine UV-Überdosierung ist nicht möglich und es entstehen keinerlei Abfall oder sonstige Nebenprodukte, die entsorgt werden müssen. Die Anwendung ist chemie- und ozonfrei.

### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Medizin
- ❖ Lager
- ❖ Küche
- ❖ Labor
- ❖ Verkaufsräume
- ❖ Tier- und Pflanzenzucht

### Eigenschaften:

- ❖ Eintürer, Doppeltürer oder Wandhängeschrank
- ❖ Türen mit Abschaltautomatik
- ❖ Großes Sichtfenster in den Türen
- ❖ Wählbare Expositionszeiten über Timer
- ❖ Alle Bauteile UV-C stabil getestet
- ❖ Gehäuse aus Edelstahl AISI 304
- ❖ Einlegegitter aus Edelstahl
- ❖ Optional mit UVLON Splitterschutz
- ❖ Geringer Montageaufwand
- ❖ Betrieb an 230 V Steckdose
- ❖ Schutzklasse IP 55, Klasse II
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)





# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV~FLOW

*UV-C Luftwäscher für vertikale oder horizontale Anwendungen*

### Chemie- und ozonfreie Luftentkeimung

Dieser Luftentkeimer findet Anwendung in Laboren, Lagerräumen, Behandlungsräumen und in Produktionsräumen, wo ständig starke Keimemissionen verursacht werden können. Er wird in Innenräumen oberhalb von 2,2 m montiert, um den Gesamtkeimgehalt an Bakterien, Sporen, Schimmelpilzen und Viren auf sehr niedrige Werte zu senken und in Gegenwart von Personen und Produkten dauerhaft zu sichern. Ebenso kann dieses Gerät in einer Dekontaminationsschleuse so angebracht werden, dass die Luft in diesen Arealen dauerentkeimt gehalten werden. Durch die geschickte Strahlungsführung nach oben (Strahlungszone) ist eine Gesundheitsgefährdung bei Anwesenheit von Personen ausgeschlossen. Die natürliche Konvektion der Luft sorgt dafür, dass belastete Raumluft fortlaufend in den Strahlungsbereich der Lampe gelangt, wodurch die Luft ständig desinfiziert wird

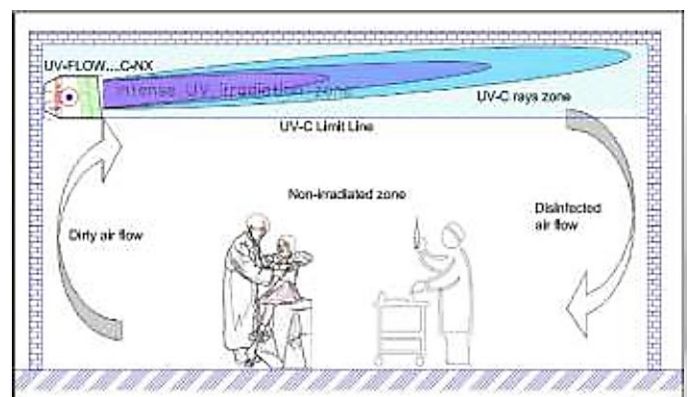
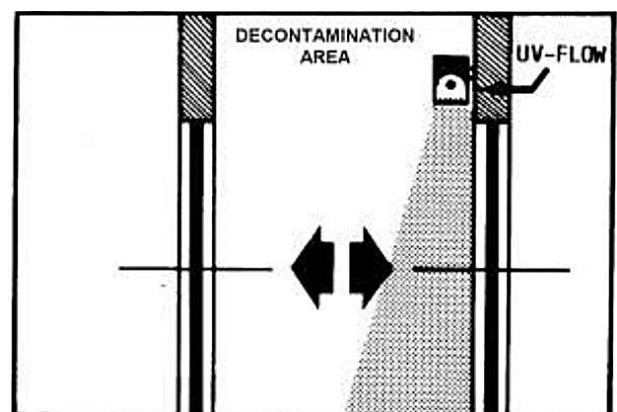


### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Produktionsräume
- ❖ Lagerräume
- ❖ Aufenthaltsräume
- ❖ Warteräume
- ❖ Labore
- ❖ Verkaufsräume
- ❖ Alle anderen Innenräume

### Eigenschaften:

- ❖ Wählbare UV-C Lampenleistung
- ❖ Edelstahlgehäuse
- ❖ Ablenkgritter mit Strahlenführung
- ❖ Verschiedene Baugrößen lieferbar
- ❖ Alle Bauteile UV-C stabil getestet
- ❖ Geringer Montageaufwand
- ❖ HACCP konform
- ❖ Betrieb an 230 V
- ❖ Integriertes elektronisches Vorschaltgerät
- ❖ Schutzklasse IP 55 Klasse II
- ❖ Mit vielen Optionen lieferbar
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)

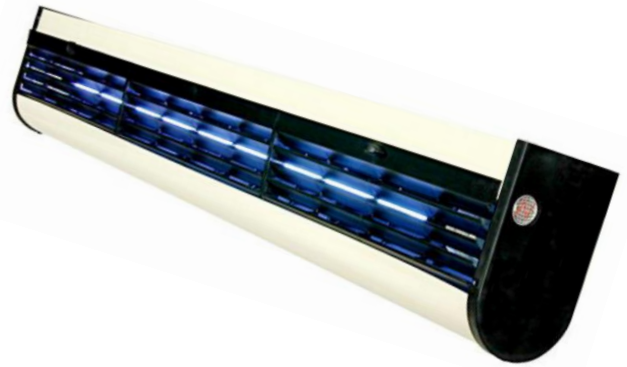


# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV~REFLEX~SC/B~NX

### UVC-Keimreduktion für Kühlräume

Spezielle Einheit zur Desinfektion der Raumluft in Kühlräumen. Die erzeugte keimarme Luft bietet ausgezeichnete Bedingungen zur Lagerung. Durch spezielle Montagewinkel in verschiedenen Höhen, kann das Gerät individuell im Luftstrom des Verdampferlüfters positioniert werden.



#### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Kühlzellen
- ❖ Kühlräume
- ❖ Medizinische Kühlungen

#### Optionen und Ausstattungsvarianten:

- [EL] Alarmsignal für Strahlerausfall
- [P] UVLON Kunststoffmanschette als Splitterschutz
- [PV] Modell mit Steckverbinder gemäß IP 67 Standard

#### Eigenschaften:

- ❖ Wählbare UV-C Lampenleistung
- ❖ Gehäuse aus Edelstahl 1.4301
- ❖ Seitliche Strahlungsgitter
- ❖ Verschiedene Baugrößen lieferbar
- ❖ Alle Bauteile UV - C stabil getestet
- ❖ Geringer Montageaufwand
- ❖ Integriertes elektronisches Vorschaltgerät
- ❖ Betrieb an 230 V
- ❖ Schutzklasse IP 55 Klasse II
- ❖ Mit vielen Optionen lieferbar
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)



# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## UV-TEAM SERIE

*UV-C-Entkeimungsmodule für  
Lebensmittel- oder Pharmaverpackungslinien*

Überall dort, wo empfindliche Produkte wie Lebensmittel oder Pharmaprodukte hergestellt oder verpackt werden, kommt es auf höchste Keimfreiheit an. Durch eine adäquate UV-C Entkeimung kann hier während des gesamten Produktionsprozesses ein mikrobiologisch unbedenkliches Umfeld geschaffen werden. In der Folge ergibt sich eine wesentlich höhere Produktqualität mit einer verlängerten Mindesthaltbarkeit. Die UVC-Strahlung wirkt stark keimtötend auf die Umgebungsluft und Oberflächen. Durch die zielgerichtete Ausrichtung auf die zu behandelnden Oberflächen werden diese durch die direkte UV-C Einwirkung effektiv entkeimt.

### Einsatzmöglichkeiten:

- ❖ Produktionslinien in der Verpackung / Herstellung
- ❖ Sortieranlagen
- ❖ Förderlinien + Tunnel
- ❖ Arbeits- und Sortierbänder
- ❖ Folien- und Platinenentkeimung
- ❖ Labortische
- ❖ Sonstige Arbeitsflächen

### Eigenschaften:

- ❖ Wählbare UV-C Lampenleistung
- ❖ Module mit bis zu 8 UV-C Lampen
- ❖ Verschiedene Modullängen
- ❖ Gehäuse aus Edelstahl AISI 304
- ❖ Optional mit UVLON Splitterschutz (Strahler)
- ❖ Optional mit UVLON Splitterschutz (Rahmen)
- ❖ Alle Bauteile UV-C stabil getestet
- ❖ Geringer Montageaufwand
- ❖ Integrierte elektronische Vorschaltgeräte
- ❖ HACCP konform
- ❖ Externe Steuerbox mit versch. Überwachungstools
- ❖ Schutzklasse IP 55, Klasse II
- ❖ Shuttersystem (optional)
- ❖ CE-Zeichen (LVD, EMC, MD, RoHS)



# AerO<sup>3</sup>MED UVC Desinfektion ohne Chemie

## Zertifikate und Testergebnisse

CE:	European Community Directives (CEE)
IRPA:	International Radiation Protection Agency (FRANCE)
ASHRAE:	American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (USA)
IUVA:	International Ultraviolet Agency (USA)
UNI EN ISO:	National norm (UNI) European norm (EN) International norm (ISO)

## AerO<sup>3</sup>MED ist eine Marke der

AerOzon UV-Engineering Ltd.  
Hacienda  
Triq il Fekruna  
BBG 1022 Birzebbuga  
Malta  
[info@uvengineering.com](mailto:info@uvengineering.com)  
[www.uvengineering.de](http://www.uvengineering.de)



**Fraunhofer** Institut  
Verfahrenstechnik  
und Verpackung



Hochschule  
**Geisenheim**  
University

Notizen: