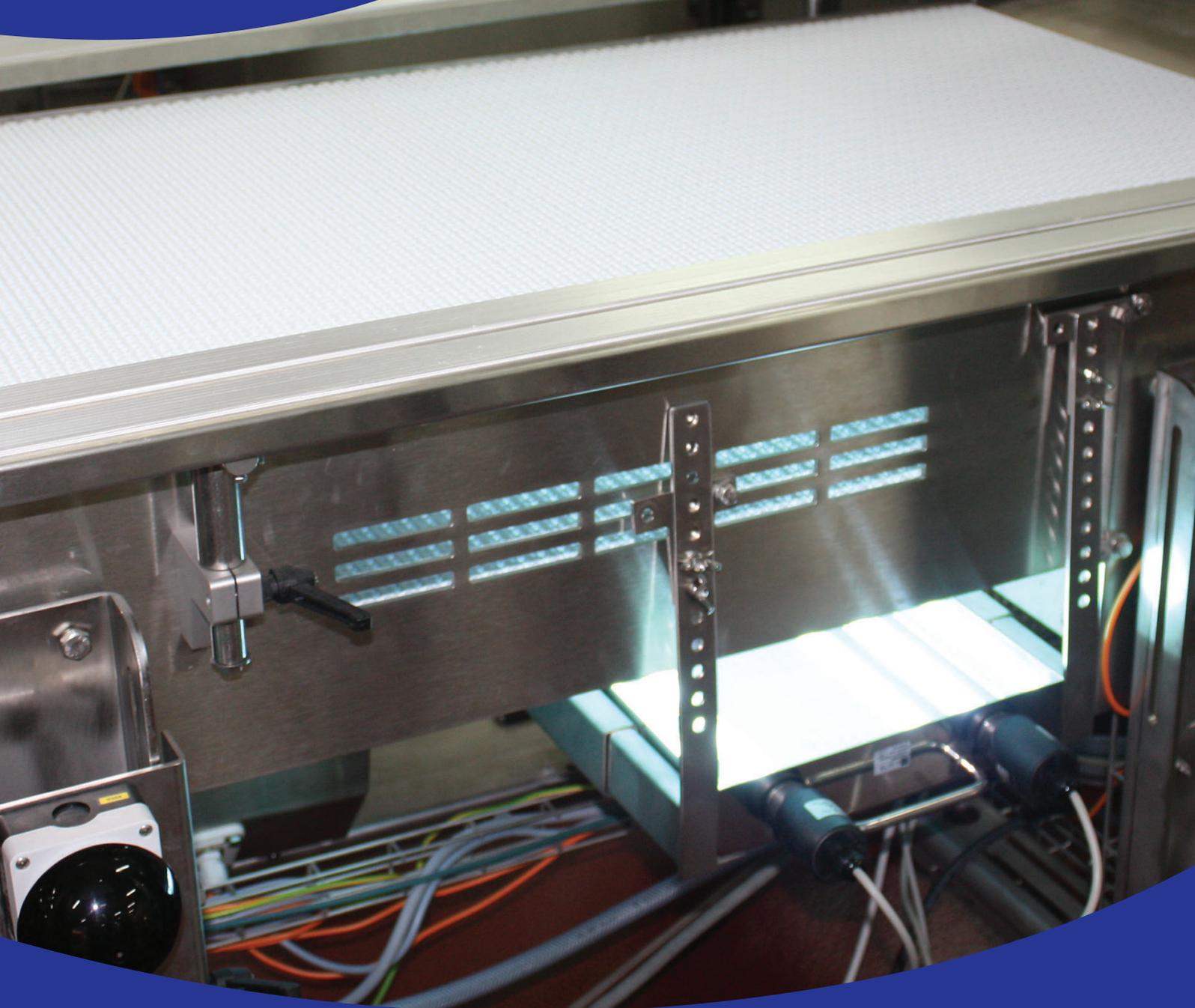


Diversey 

F&B



Aurora

Systeme für die UV-Desinfektion



Aurora

Systeme für die UV-Desinfektion

Wäre es nicht großartig, wenn man sich um das Hygieneniveau keine Gedanken machen müsste?
Auch nicht während der Produktion?

Aurora von Diversey sorgt für eine kontinuierliche Desinfektion, wodurch die Haltbarkeit Ihrer Produkte verlängert werden kann.

Aurora vereint Ultraviolette Lichttechnologie mit speziell entwickeltem Equipment und ermöglicht eine sichere Anwendung in lebensmittelverarbeitenden Betrieben.

UV-Technologie wird seit vielen Jahren zur Wasserbehandlung eingesetzt. Aurora basiert auf den selben Prinzipien, bietet aber auch Lösungen für die Luft- und Oberflächendesinfektion.

- Sicher für Ihre Produkte, Prozesse und Mitarbeiter
- Kein Abfall
- Keine Umweltbelastung
- Keine Chemie
- Geringer Wartungsaufwand
- Bruchsichere Lampen
- Lampen mit Betriebsstundenzähler

Lesen Sie weiter, um mehr über die Prinzipien der UV-Desinfektion zu erfahren und herauszufinden, wie Aurora von Diversey den mikrobiologischen Schutz in Ihrer Produktion verbessern kann.

Aurora: Definition

Aurora ist die Bezeichnung für Polarlichter - eine Leuchterscheinung, die beim Auftreffen geladener Teilchen des Sonnenwindes auf die Erdatmosphäre in den Polargebieten der Erde hervorgerufen wird. Von der Erde aus werden sie als grüne und rote Lichtscheine in der Nähe der Pole wahrgenommen.

Luft- und Oberflächendesinfektion

Luftdesinfektion

Die Luftdesinfektion mit Aurora sorgt für eine bessere Luftqualität im Produktions- oder Lagerbereich, was nachweislich zu einer längeren Haltbarkeit der gelagerten Produkte, zur Verminderung von Gerüchen sowie zur Eindämmung von Bakterien führt. Es stehen zwei Systeme zur Auswahl: Deckenstrahler, die vor einem bereits vorhandenen Lüfter, wie z. B. einer Kühlanlage, angebracht werden, sowie die forcierten Lufttunnelsysteme, die entweder in den vorhandenen Luftleitungen integriert sind oder mit einem separaten Lüfter ausgestattet werden, um für die Zirkulation der Luftströmung zu sorgen.

Anwendungsbereiche:

Die Installation eines Luftdesinfektionssystems kann in fast allen Umgebungen vorgenommen werden, in denen eine höhere Luftqualität Vorteile bringt. In lebensmittelverarbeitenden Betrieben kann das System im gesamten Produktionsbereich genutzt werden.

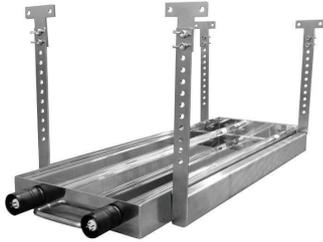
Oberflächendesinfektion

Die Aurora UV-Geräte werden über dem zu desinfizierenden Bereich aufgehängt. Für Anwendungen in der Lebensmittelherstellung werden bruchsichere UV-Lampen verwendet.

Anwendungsbereiche:

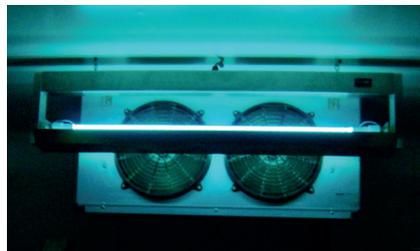
- Transport: Desinfektion des Transportbandes zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Hygieneschutzes
- Verpackung: Desinfektion der Verschlüsse oder Außenflächen der Verpackungen vor der Lagerung
- Geräte:- Desinfektion von Messern und anderen Arbeitsgeräten, die in der Produktion verwendet werden

Equipment



Transportband

- Größe verstellbar zur Anpassung an verschiedene Modelle
- Abnehmbarer Einsatz mit Lampen für eine einfache Demontage während der Reinigung
- Installation über oder unter dem Transportband (ein Teil des Bandes muss frei bleiben, um eine effektive Bestrahlung des Bandes zu gewährleisten)



Deckenstrahler

Strahlung (1 m): 1400 bis 5600 mW/m²

- Einfache Installation
- Verfügbar in leichtem Kunststoff und geschliffenem Edelstahl
- Lampen können einfach gewechselt werden (Schubladensystem)
- Lampen können mit einer Schutzschicht (gemäß HACCP und IFS Standard) geliefert werden
- Hohes Hygieneniveau während der Produktion
- Hygienic Design mit bruchsicheren Lampen



Forcierte Lufttunnelsysteme

Luftstrommenge: 40 bis 450 m³/h

Anwendungsbereiche

- Einfache Installation
- Verfügbar in leichtem Kunststoff und geschliffenem Edelstahl
- Lampen können einfach gewechselt werden (Schubladensystem)
- Lampen können mit einer Schutzschicht (gemäß HACCP und IFS Standard) geliefert werden
- Hohes Hygieneniveau während der Produktion
- Hygienic Design mit bruchsicheren Lampen

Verlängerung der Haltbarkeit von Fleisch durch UV-Luftdesinfektion

Im Kühllagerraum eines fleischverarbeitenden Betriebes wurde für einen Zeitraum von 11 Tagen ein System für die UV-Luftdesinfektion installiert. Zur Behandlung der Luft mit UV-Strahlen nutzte das System die natürliche Luftzirkulation innerhalb des Raumes.

Organoleptische Ergebnisse:

- Nach 11 Tagen zeigten Fleischproben, die nicht im Kühlraum mit UV-Luftdesinfektion gelagert wurden, eine Veränderung der Farbe, des Geruchs und der Beschaffenheit.
- Die Proben aus dem Kühlraum mit UV-Luftdesinfektion zeigten keine Farbänderung, keine Geruchsbildung und blieben trockener.

Analytische Ergebnisse:

- Die Fleischproben wiesen einen erheblichen Unterschied beim Bakteriengehalt auf, wie die Tabelle unten zeigt.

Zusammenfassung:

Die Ergebnisse zeigen, dass die UV-Luftdesinfektion den mikrobiologischen Befall um 97,5% senken konnte, wodurch wiederum die Haltbarkeit des Produktes, das im UV-behandelten Kühlraum gelagert wurde, verlängert wurde.



Forciertes Lufttunnelsystem



Mit UV



Ohne UV

Parameter	Norm	Ergebnisse ohne UV	Ergebnisse mit UV
Coliforme bei 30°C	ISO 4832 : 2006	160 KBE/g	< 10 KBE/g
Staphylococcus aureus	DIN EN ISO 6888-1 : 2004	< 10 KBE/g	< 10 KBE/g
Koloniezählverfahren bei 30°C	DIN EN ISO 4833 : 2004	2,9 x 10 ⁴ KBE/g	700 KBE/g
Listeria monocytogenes	DIN EN ISO 11290-1 : 2005	-/g	-/g
Salmonella Spp.	DIN EN ISO 6579 : 2008	-/25 g	-/25 g



Funktionsweise

Luftdesinfektion

Louis Pasteur, der als einer der drei Gründer der Mikrobiologie gilt, schrieb im 19. Jahrhundert über die Desinfektionseigenschaften des Sonnenlichts.

Außerdem wurde entdeckt, dass das UV-Spektrum eine desinfizierende Wirkung hat, im Speziellen UV-C-Strahlen mit einer Wellenlänge zwischen 100 und 280 nm.

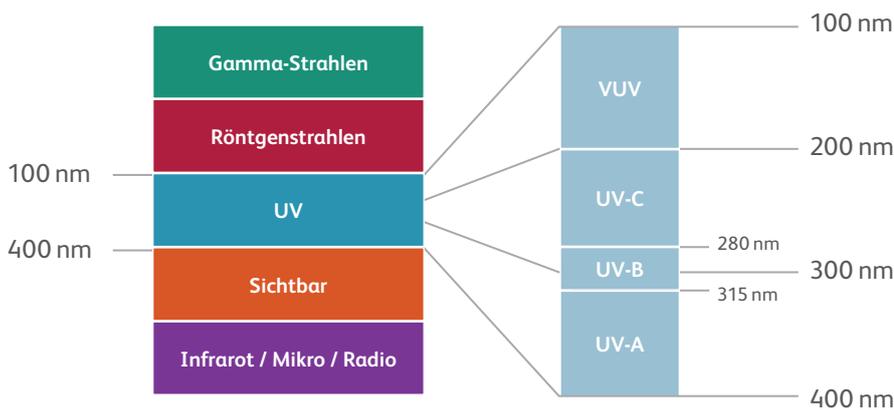
Die DNA und RNA, die für die Reproduktion aller Lebensformen zuständig sind, absorbieren UV-Strahlen bei Wellenlängen von 200-300 nm. Die größte Absorption findet bei 254 nm statt.

Absorbierte UV-Strahlen erzeugen 6 Arten von Schäden in der DNA (Setlow 1967). Der häufigste DNA-Schaden verursacht eine Inaktivierung von Mikroorganismen, wodurch diese sich nicht mehr reproduzieren können.

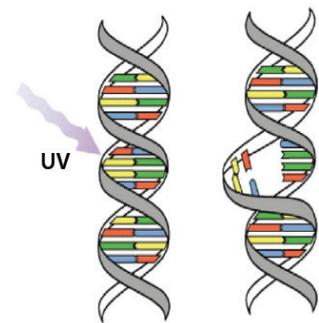


Forciertes Lufttunnelsystem im Kühlagererraum zur Reduktion von Mikroorganismen auf dem Schinken vor dem Schneiden.

Lichtspektrum



UV-Wirkung auf DNA



Spezifisch angepasstes UV-Desinfektionssystem auf einer Verarbeitungslinie für Eier. Die maßgeschneiderten Systeme können je nach Bedarf des Betriebes angepasst werden.



Diversey ist der Wegbereiter für ein gesundes Leben. Wir liefern zukunftsweisende Reinigungs- und Hygienelösungen, die unseren Kunden weltweit in allen von uns betreuten Sektoren Sicherheit und Verlässlichkeit bieten. Mit unserem in fast 100 Jahren erworbenen Fachwissen schützen wir die Unternehmen unserer Kunden in der Gebäudereinigung, Hotellerie und Gastronomie, Einzelhandel, Gesundheitswesen sowie Getränke- und Lebensmittelindustrie, und tragen zur Verbesserung ihrer Produktivität, Reduzierung der Gesamtbetriebskosten und Schutz ihrer Marken bei.

Unser Firmensitz befindet sich in Fort Mill, SC, USA.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.diversey.com oder auf den sozialen Medien.

