



# UV-MASTER

Härtung von Foliendekoroberflächen mit UV-Strahlung  
UV-Curing of film decorated mold parts (IMD/IML)

**OBERFLÄCHEN-REINIGUNGS-SYSTEME**  
SURFACE-CLEANING-SYSTEMS



## UV-HÄRTUNG von Design-Folien IMD/IML UV-CURING of design films IMD/IML

- Um die stetig höher werdenden Anforderungen/ Spezifikationen der OEMs hinsichtlich Oberflächen-design und Beständigkeit erfüllen zu können, wird immer öfter eine nachgelagerte UV-Härtung der Lackoberflächen nötig.
- Diese optimiert die Kratzfestigkeit, die chemische Beständigkeit und das Oberflächenfinish.
- Unsere Anlagen sind in Abhängigkeit der Bauteilgrößen in unterschiedlichen Längen und Arbeitsbreiten lieferbar.
- Die Anzahl der verwendeten UV-Strahler hängt in der Regel von der Teilegeometrie ab und ist entsprechend wählbar.
- Die Förderbandanlagen sind als „Stand-Alone“ oder als festes Modul in der Produktionszelle einsetzbar - Teilehandling manuell oder automatisch.
- Die Anlagen mit Servoachse und Teileaufnahme sind als fester Bestandteil der Produktionszelle mit automatisiertem Handling ausgelegt.
- Alle Systeme verfügen über eine Siemens SPS-Steuerung mit Touch-Panel und sind parametrierbar (UV-Strahlerleistung, Bandgeschwindigkeit).
- Zudem können sie über verschiedene Schnittstellen (Bus, potentialfreie Kontakte) mit dem Roboter kommunizieren.
- Zur Betriebssicherheit sind alle Anlagen mit automatischen Schotts gegen mögliches Streulicht ausgestattet und funktionieren daher im Taktbetrieb.
- To follow the increasing specifications of OEMs in respect of decoration design and durability, the need of post-curing UV-systems for these High-Tech surfaces continuously rises.
- This treatment optimizes the scratch resistance, the chemical consistency and the surface finish.
- Our systems are available in different sizes (length and width) depending on the part dimensions.
- The number of installed UV-lamps is depending on the part geometries and can be adapted.
- UV-Conveyor-Belt-Systems can be used either as „Stand-Alone“ or as a fix module inside of a production cell - loading/unloading of parts either manual or automated.
- The equipment with servo-drive linear axle and tailor-made part fixture is planned to be a fix module of a production cell incl. automated load/unload.
- All systems have a Siemens PLC incl. Touch Panel and parameter settings can be adjusted (UV-power level, line speed).
- Additional the equipment can be connected via Interfaces (bus, potential free contacts) to exchange signals with the cell robot.
- To provide Operational Safety all systems are equipped with automated doors to avoid possible stray light, so they work in a cycled operation.

### CLEANMASTER 3D

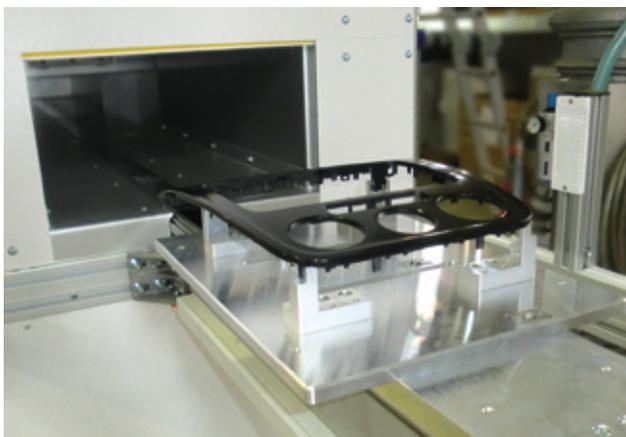
Ist eine Reinigung von Folienresten an IMD-Teilen nötig?

Wenn zusätzlich zur UV-Härtung noch eine automatisierte Bauteilreinigung von Folien-Flakes notwendig ist, bieten wir dafür unser kombiniertes UV-Bürstenreinigungssystem Cleanmaster an.

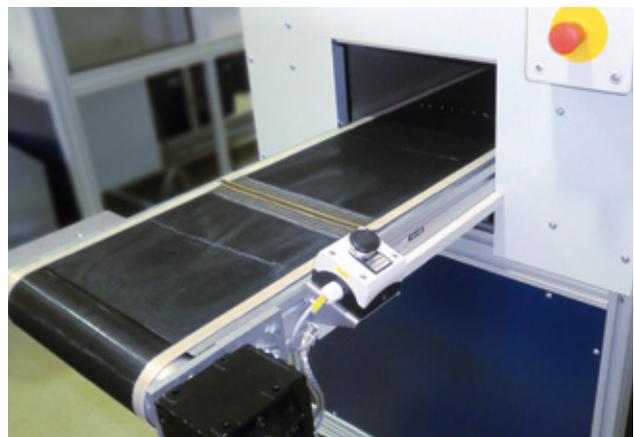
### CLEANMASTER 3D

Do you need to remove foil flash of IMD-Parts?

In case additional to UV-curing a part cleaning from foil flakes is requested, we can offer our brush cleaning systems type Cleanmaster.

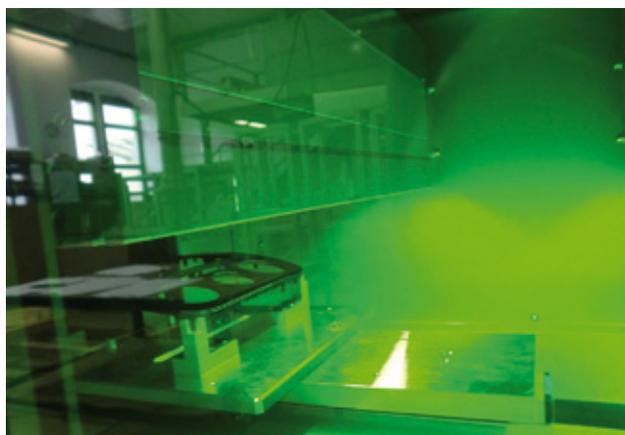


Transport des Bauteils durch die Anlage auf Linearachse  
Transport of part through system on linear axle



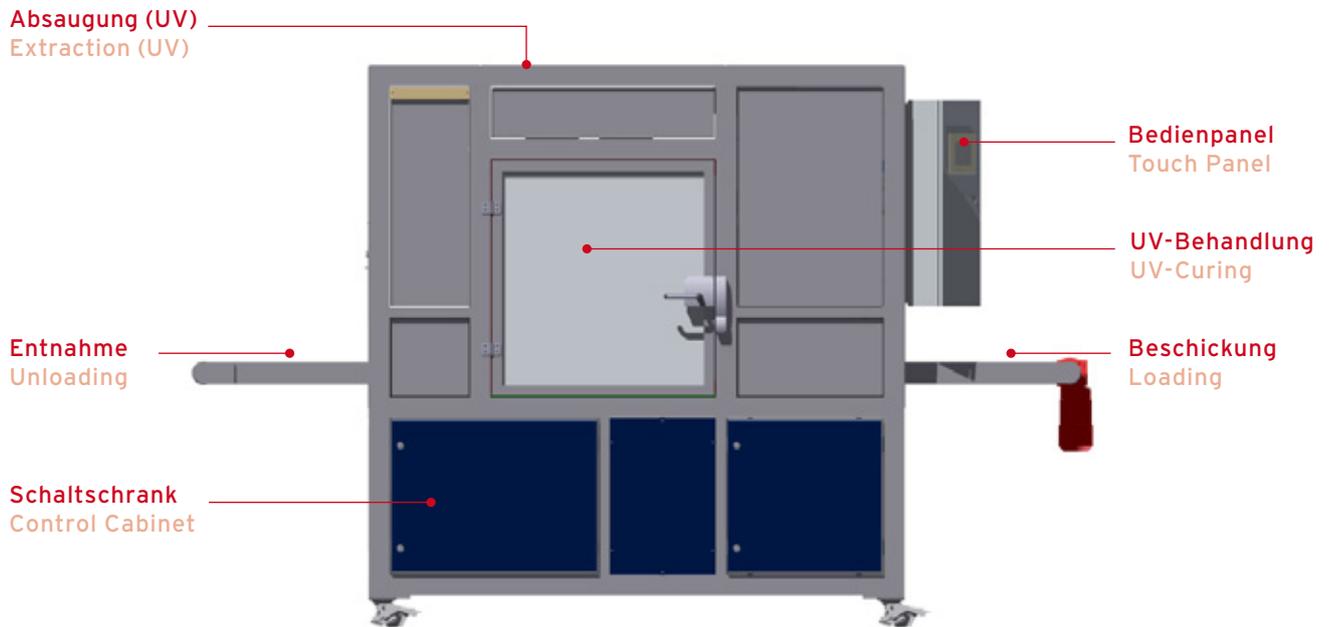
Transport des Bauteils durch die Anlage auf Förderband  
Transport of part through system on conveyor belt

# Anwendungsbeispiele Application Examples



Härtung der Folienkoroberflächen mit UV-Strahlung  
Curing of film-decorated surfaces by UV-radiation

# Anlagenübersicht System layout



## Technische Daten Technical Data

	Maschine 1	Maschine 2	Maschine 3
Anzahl UV-Strahler Quantity UV-systems	1	2	2
Länge Length [mm]	ca. 3460	ca. 5900	ca. 5500
Breite Width [mm]	ca. 1000	ca. 1000	ca. 1520
Höhe Height [mm]	ca. 2200	ca. 2200	ca. 1700
Masse Weight [kg]	ca. 570	ca. 800	ca. 1200
Höhe der Ladeposition (UV-Station) Height of loading position (UV) [mm]	ca. 1050	ca. 1050	ca. 950
Arbeitsbreite [mm] Working width	300	400	800
Betriebsspannung [V] Operating voltage	3 x 400, PE, N	3 x 400, PE, N	3 x 400, PE, N
Frequenz Frequency [Hz]	50	50	50
Nennstrom (Maschine) [A] Rated current (machine)	25	65	46
Druckluftanschluss [bar] Compressed air	6	6	6
Abluftstrom (UV-Station) [m <sup>3</sup> /h] Exhaust airstream (UV)	ca. 1260	ca. 1320	ca. 1320



**KIST Maschinenbau GmbH**  
Lockwitzgrund 100  
01257 Dresden · Germany  
phone +49 (0)351 285 88-50  
fax +49 (0)351 285 88-55  
info@kist-maschinen.com  
www.kist-maschinen.com