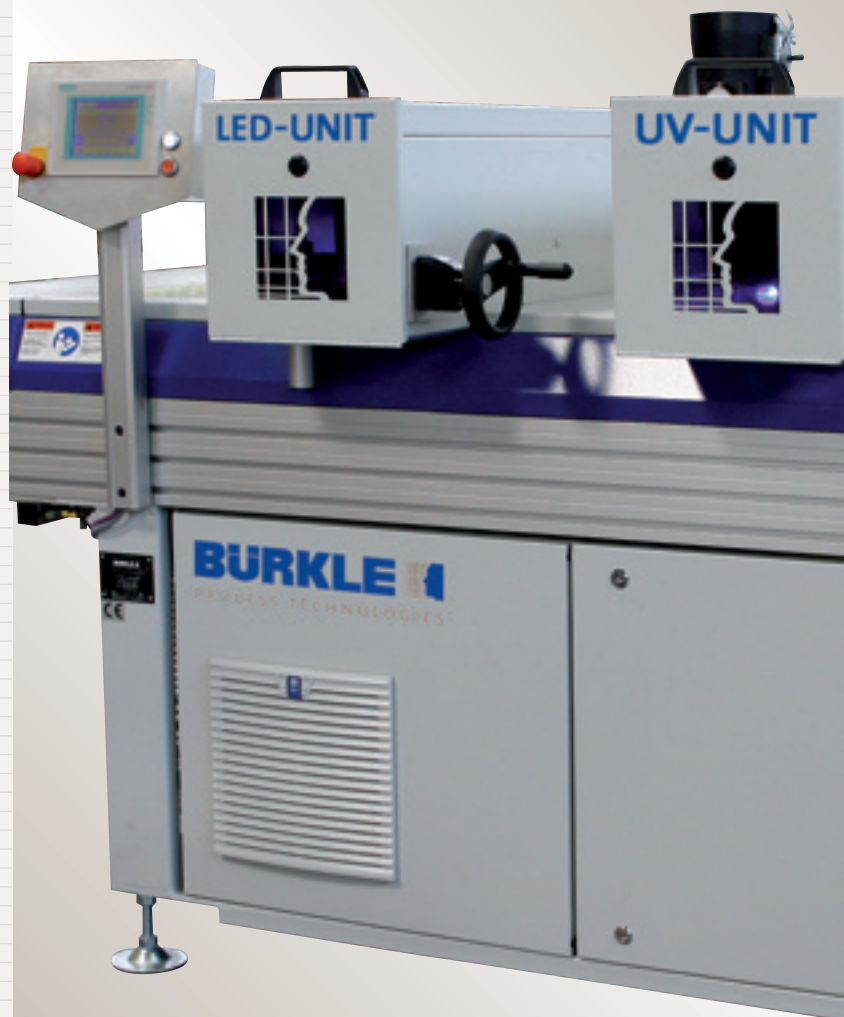


▶ LUFTGEKÜHLTE UV-LED TROCKNUNGSTECHNIK

Neuartige Trocknungstechnik zum einseitigen Härten (Teil- oder Vollpolymerisation) von UV-härtenden Lacken auf Basis modernster LED-Technologie

▶ AIR-COOLED UV-LED CURING TECHNOLOGY

Innovative curing system for the single-sided curing (partial or full polymerisation) of UV lacquers using state-of-the-art LED technology



LACKIERSYSTEME
FINISHING SYSTEMS

BURKLE 
PROCESS TECHNOLOGIES

LUFTGEKÜHLTE UV-LED TROCKNUNGSTECHNIK

Die innovative UV-LED Trocknungstechnik bietet die Möglichkeit, UV-härtende Lacke mit drastisch reduziertem Energieaufwand und tatsächlich kalten Werkstückoberflächen zu härten. Vor einigen Jahren durch Bürkle erfolgreich in die Holz- und Holzwerkstoffverarbeitende Industrie eingeführt, präsentieren wir jetzt mit den luftgekühlten UV-LED Modulen die nächste wichtige Entwicklungsstufe. Die neuen UV-LED Module sind ausschließlich luftgekühlt, wodurch ein Teil der eingesparten elektrischen Leistung nicht mehr zum Betrieb eines externen Wasser-Kühlkreislaufes aufgewendet werden muss. Gleichzeitig ist die Leistungsfähigkeit der Dioden nochmals verbessert worden, wodurch der Stromverbrauch ein weiteres Mal optimiert werden konnte..

EINSATZBEREICHE

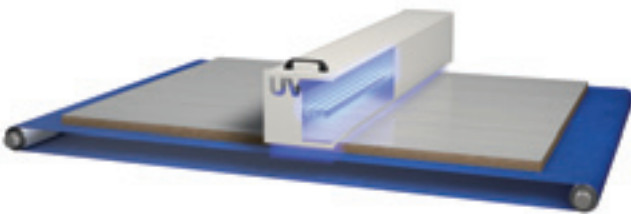
Einseitige Härtung (Teil- oder Vollpolymerisation) von UV-härtenden Lacken auf planen Werkstücken von oben mittels UV-LED Trocknungstechnik.

MASCHINENAUSFÜHRUNG

- Luftgekühlte UV-LED Module mit einer maximalen Strahlerleistung von 8 W/cm² und einer Wellenlänge von 395 nm
- In Abhängigkeit der Werkstückbreite skalierbare UV-LED-Strahlung
- Höhenverstellbare Strahlereinheit auf Transportsystem aufgebaut
- Arbeitsbreiten von 700, 1300 oder 1600 mm

ENTSCHEIDENDE VORTEILE

- Energieverbrauch um fast 80% im Vergleich zu konventionellen Gasentladungslampen reduziert
- Stufenlose Leistungseinstellung von 20% - 100% der spezifischen Strahlerleistung
- Strahler ohne Vor- und Nachlaufzeit ein- und ausschaltbar
- Strahlung in der Breite in Abhängigkeit von der Werkstückbreite skalierbar
- Gleichmäßige Strahlungsleistung über die gesamte Arbeitsbreite
- Keine Entsorgung schwermetallhaltiger UV-Lampen (GA, Hg) erforderlich
- Deutlich verringerte Geräuschbelastung für die Anlagenbediener da kein Abluftsystem erforderlich
- Keine Ozonbelastung für die Mitarbeiter
- Sehr gute Tiefenwirkung der UV-Strahlung auch bei pigmentierten Lacken



AIR-COOLED UV-LED CURING TECHNOLOGY

The innovative UV-LED curing technology offers the possibility to cure UV-curable coatings with a drastically reduced energy consumption and significantly reduced work piece surface temperature. Some years ago, successfully introduced by Buerkle in the wood and wood-based panel industry, we now present the next important stage of development with the air-cooled UV-LED modules. The new UV-LED modules are entirely air cooled, so that parts of the saved electrical power do not have to be used for the operation of an external water-cooling circuit anymore. At the same time the efficiency of the diodes has been further improved, whereby power consumption once more has been optimized.

FIELD OF APPLICATION

Single-sided curing (partial or full polymerisation) of UV-curable coatings on flat work pieces from the top by means of UV LED curing technology.

DESIGN OF THE MACHINE

- Air-cooled UV-LED modules with a peak irradiance of 8 W/cm² and a wavelength of 395 nm
- UV-LED radiation scalable depending on the work piece width
- Height adjustable lamp unit mounted on a transport system
- Working width of 700, 1300 or 1600 mm

DECISIVE ADVANTAGES

- Energy consumption reduced by almost 80% compared to conventional gas discharge lamps
- Variable power adjustment from 20% - 100% of the specific lamp power
- Instant on/off without waiting time
- UV-LED radiation scalable depending on the work piece width
- Uniform radiation of the lamps across the entire working width
- No disposal of heavy metal UV lamps (GA, Hg) required
- Significantly reduced noise levels for the operators because no exhaust system required
- No exposure to ozone of the employees
- Excellent penetration of the UV radiation also in pigmented coatings
- Decreased risk of uncured photo initiators



Energieverbrauch um ca. 80% reduziert.
Energy consumption reduced by about 80%.



Lebensdauer der Strahler mind. 15.000 Stunden.
Lifetime of the lamps unit minimum 15.000 hours.



Niedrigere Oberflächentemperatur von ca. 40°C.
Low surface temperature of about 40°C.



Umweltfreundlich und Ressourcen schonend.
Environmentally friendly and resource conscious.

Technische Daten					Technical Data
Arbeitsbreite	700	1300	1600	mm	Working width
Spezifische Strahlerleistung	8			w/cm ²	Specific lamp power
Anschlussleistung	3,8	7	8,6	kW	Connected load

Sicherheitseinrichtung gemäß CE
Techn. Änderungen vorbehalten

Safety devices as per CE
Subject to technical modifications