

THERMAL SYSTEMS

# Innovativ für UV-Anwendungen

Mit dem UV-Trockner von Rehm anspruchsvolle Prozesse erfolgreich umsetzen



RDS UV  
Trocknen | Aushärten



# Trocknen | Aushärten

Optimaler Schutz für  
sensible Baugruppen

## Zuverlässige Trocknung von UV-Materialien mit innovativem Equipment von Rehm

**UV-Lacke und -Kleber ermöglichen eine sekundenschnelle Aushärtung, sorgen für kurze Taktzeiten, eine höhere Produktionsgeschwindigkeit und verbinden ökologische und wirtschaftliche Vorteile erfolgreich miteinander. Hinzu kommen qualitative Aspekte wie ein hoher Glanzgrad, gesteigerte Widerstandsfähigkeit und Kratzfestigkeit der Oberfläche. Kein Wunder, dass auch die Elektronikindustrie den Einsatz von UV-Lacken zunehmend für sich entdeckt.**

Sinkende Taktzeiten beim Lackiervorgang fordern heute eine schnellere Aushärtezeit, die mithilfe von UV-Trocknungsanlagen optimal umsetzbar ist. Rehm Thermal Systems reagiert auf diesen Trend und entwickelte mit dem neuen RDS UV einen kompakten Trockner, speziell für die Aushärtung von UV-Lacken und -Klebern. UV-Lacke sind lösemittelfrei, daher besonders gut zu verarbeiten und umweltfreundlich. Sie kommen immer häufiger als Korrosionsschutz für elektronische Komponenten in der Automobilindustrie, aber auch für Musikinstrumente oder in der Kosmetik- und Hausgeräteindustrie zum Einsatz. Mit dem RDS UV bietet Rehm einen flexiblen, zuverlässigen Trockner, der den Aushärteprozess von UV-Lacken schnell und unkompliziert innerhalb von Sekunden realisierbar macht. Dank des variabel einstellbaren Abluftvolumenstroms und einer kurzen Aufheizphase ist die Anlage sofort betriebsbereit und deutlich energieeffizienter als vergleichbare Systeme. Mit der Umsetzung von höheren Schichtdicken können Sie die maximale Schutzwirkung Ihrer Leiterplattenbeschichtung erzielen und von bester Qualität profitieren.

# Klein, kompakt und qualitativ hochwertig das neue Trocknungssystem RDS UV

Durch den Einsatz von Schutzlacken steigern Sie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer Ihrer Produkte. Die Beschichtungen erhöhen die Kriechstromfestigkeit Ihrer Baugruppen und dienen dem Schutz der Elektronik vor aggressiven Umwelteinflüssen. Zur Aushärtung aller UV-Lacke und -Kleber

hat Rehm einen innovativen UV-Trockner entwickelt. Je nach Materialanforderung ist das System mit UV-Härtungslampen mit Quecksilber-Mitteldruckstrahlern oder UV-LED-Feldern erhältlich. Durch ihre kompakte Bauweise lässt sich die Anlage flexibel an jede Produktionslandschaft anpassen.



- › **Stabiler Prozess für zuverlässige Ergebnisse**
- › **Schneller Härtingsverlauf innerhalb von Sekunden**
- › **Optimaler Energieeintrag durch höhenverstellbare Energiequelle**
- › **Lichtquellen mit spezifischen Wellenlängen und hoher Lebensdauer**
- › **Energiesparmodus im Stand-By-Betrieb**
- › **Geringer Wartungsaufwand**

# Technische Details

## RDS UV im Überblick

Der UV-Prozess des RDS UV kann je nach Kundenwunsch mit unterschiedlichen Leuchtmitteln ausgestattet werden. Zur Verfügung stehen hierbei undotierte Quecksilber-Mitteldruckstrahler, dotierte UV-Lampen, UV-LED-Felder oder Sonderlampen mit spezifischen Lichtspektren. Die Lampen

können oberhalb und/oder unterhalb der Transportebene angeordnet werden. Abhängig von der geforderten Transportbreite kann die Anlage mit unterschiedlichen Lampenlängen ausgestattet werden. Dies bietet höchste Flexibilität sowie eine effiziente und kostengünstige Produktion.

### Quecksilber-Mitteldruckstrahler

Standardmäßig ist der RDS UV mit undotierten Quecksilber-Mitteldruckstrahlern ausgestattet. Diese haben eine Lebensdauer von über 8000 Stunden. Der Abstand zur Transportebene kann von 50 mm bis 100 mm variabel eingestellt werden.

- › **Hohe Leistungsdichte**
- › **Für Dauerbetrieb geeignet**
- › **Energiesparmodus im Stand-by-Betrieb**
- › **Schnelles Hochfahren aus dem Stand-by-Betrieb**



Leistungsstarke Strahler im RDS UV für die Trocknung aller UV-aushärtenden Lacke

### UV-LED-Felder



UV-LED-Felder

Je nach eingesetztem Material können auch UV-LED-Felder mit integrierter Luftkühlung eingesetzt werden. Die Lebensdauer der UV-LED-Felder beträgt durchschnittlich 20.000 Stunden (10.000 Stunden werden hierbei vom Hersteller garantiert). Die LED-Felder eignen sich durch die kalte Lichtquelle vor allem auch für die Belichtung empfindlicher Materialien.

- › **Homogene Intensitätsverteilung**
- › **Stabile Lichtleistung auf konstant hohem Niveau, auch bei variablen Arbeitsabständen**
- › **Schutz vor Verschmutzung durch gekapselte LEDs**
- › **Niedrige Wartungs- und Ersatzteilkosten**
- › **Keine Aufwärmzeit und hohe Verfügbarkeit**

# Daten und Fakten

## Detailangaben zum RDS UV



### Maße

Länge mit Ein- und Auslauf:	1990 mm
Breite:	1275 mm
Höhe:	2175 mm

### Abluft

Abluftvolumen:	bis max. 1200 m³/h
Druck:	5 mbar

### Transport

Transporthöhe:	950 mm ± 50 mm
Transportbreite:	80 – 480 mm
Geschwindigkeit:	30 – 3000 mm/min.
Freiraum ober-/unterhalb:	100 mm
Max. Bauteilfreiheit:	± 100 mm

## Transport



Problemlose Verarbeitung von Boards mit sehr großen Bauteilhöhen

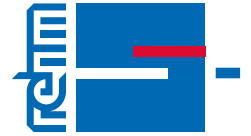
Standardmäßig ist der RDS UV mit einem Stiftekettentransport ausgestattet. Unabhängig von der Leiterplattegeometrie lässt sich das Transportsystem optimal an Ihre Baugruppe anpassen. Transportspuren und -geschwindigkeit sind flexibel einstellbar.

- › **Sicherer, stabiler Transport**
- › **Durchlaufhöhe bis zu +/- 100 mm**
- › **Transportbreite 80 – 480 mm**
- › **Schnelles Hochfahren aus dem Stand-by-Betrieb**
- › **Sicherheitsschleusen im Ein-/Auslauf**

## Einfache Wartung

Unser RDS UV ist für einen minimalen Wartungsaufwand leicht zugänglich. Die Anlagenverkleidung und die Türen des Trockners können geöffnet werden. Alle elektronischen und mechanischen Komponenten an der Anlagenrückseite haben einen übersichtlichen Aufbau und sind einfach zu warten.

**geringer**   
Wartungsaufwand



THERMAL SYSTEMS



Oktober 2019. Technische Änderungen vorbehalten. Art.-Nr. 1144275



## Rehm Worldwide

Als führender Hersteller von innovativen thermischen Systemlösungen haben wir Kunden auf allen Kontinenten. Mit eigenen Standorten in Europa, Amerika und Asien sowie 27 Vertretungen in 24 Ländern können wir die internationalen Märkte schnell bedienen und bieten exzellenten Service vor Ort – weltweit und rund um die Uhr!

- Standort
- Produktionsstandort
- Vertretung



### Rehm Thermal Systems GmbH

Leinenstrasse 7  
89143 Blaubeuren, Germany

T +49 73 44 - 96 06 0 | F +49 73 44 - 96 06 525  
info@rehm-group.com | www.rehm-group.com