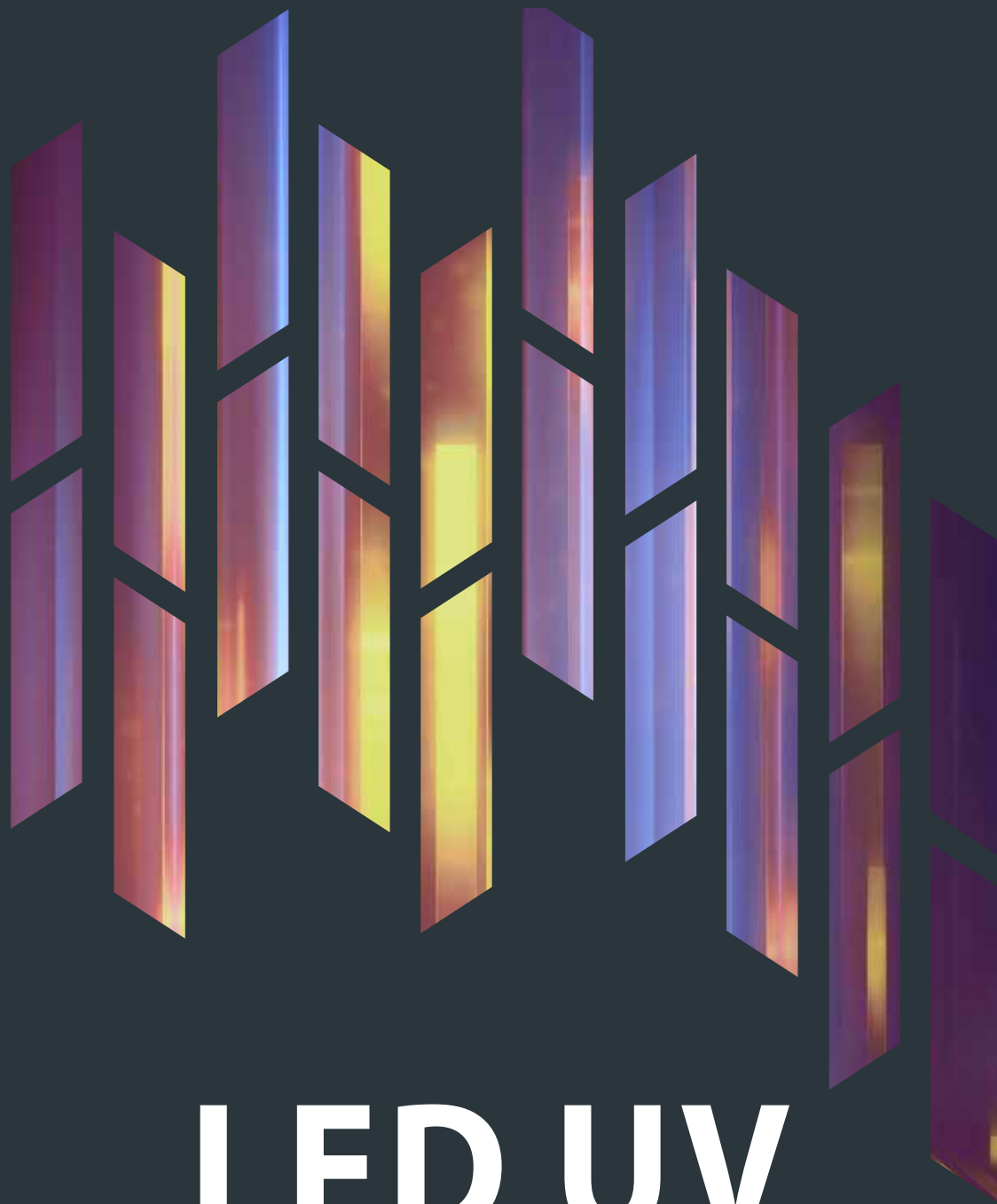




*modulux*

by IST METZ



**LED UV**

More choices with **coolLED** prices

*modulux turbo*

# LED UV +

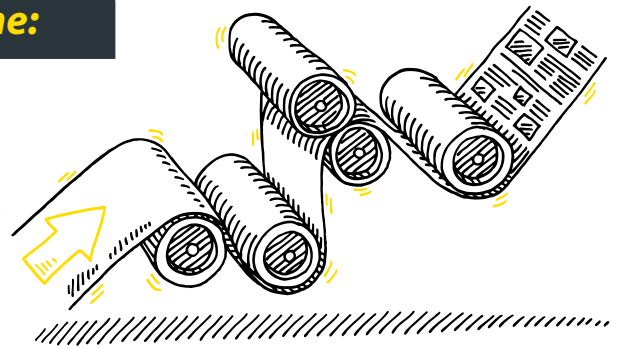
## ... ist wirtschaftlich:

- minimierte Produktionszeit durch trockene Bogen in der Auslage
- lange Lebensdauer der LEDs
- keine Aufwärm- und Abkühlphasen, sofortige Verfügbarkeit
- kein Puder, verlängerte Reinigungsintervalle
- keine Schutzlackierung erforderlich
- Kosteneinsparung durch formatvariable
- Trocknung dank flexibler Bestrahlungsbreite- und länge
- geringerer Farbverbrauch gegenüber herkömmlichen Druckfarben



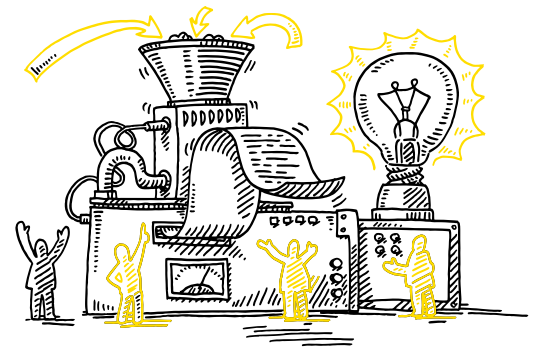
## ... für die Nachrüstung Ihrer Druckmaschine:

- geringerer Invest
- schnellere Anlagenrentabilität
- kürzere Installationszeiten als andere Trocknungsanlagen
- signifikante Steigerung des Maschinenwerts durch Nachrüstung
- Zertifizierung & Rezertifizierung nach PSO/ISO 12647 möglich



## ... erweitert Ihr Anwendungsspektrum:

- brillante Farben und hoher Kontrast auf unterschiedlichsten Bedruckstoffen
- kein Wärmeeintrag in den Bedruckstoff, optimal für synthetische und wärmeempfindliche Bedruckstoffe
- sofortige Weiterverarbeitung, Verkürzung der Lieferzeiten
- branchenführende Modularität und Erweiterbarkeit



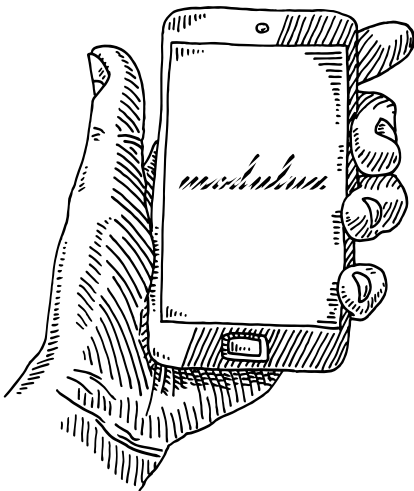
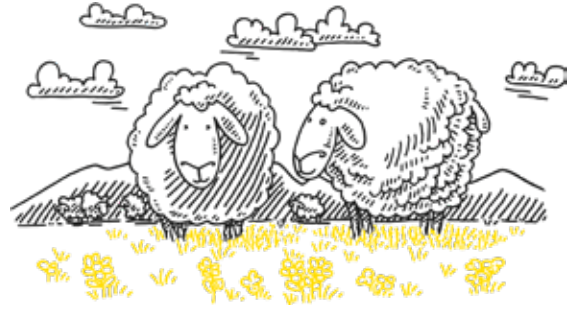
## ... bietet auch Neueinsteigern viele Vorteile:

- sofortige Trocknung von Farbe und Lack
- keine Farbverschiebung
- brillante Druckergebnisse, höchste Glanzgrade mit Inline-Lackierung
- höhere mechanische Beständigkeit im Vergleich zu ölbasieren Farben
- lösemittelfreie Farben und Lacksysteme
- wesentlich einfachere und schnellere Produktion auf Kunststoffen sowie metallisierten und ungestrichenen Materialien
- Platz- und Zeitersparnis: Kürzeste Auftragsdurchlaufzeiten, da keine Lagerhaltung für die Trocknungszeit vor der Weiterverarbeitung erforderlich ist



## ... ist umwelt- und ressourcenschonend:

- kein Puder, Ozon, Quecksilber
- keine Absaugung erforderlich
- sofortige An- und Abschaltbarkeit der LEDs, kein Energieverbrauch im Stand-by
- minimale thermische Belastung des Bedruckstoffs und der Druckmaschine
- keine zusätzliche Erwärmung des DrucksaaIs
- Formatschaltung und Bogentaktung



## SIE MÖCHTEN IHRE BESTEHENDE DRUCKMASCHINE MIT DER INNOVATIVSTEN LED-TECHNOLOGIE VON MODULUX NACHRÜSTEN? +

### VORTEILE +

#### Warum auf LED-UV umrüsten?

+ **Energie sparen**  
(bis zu 75% Einsparung)

+ **Schneller Return on invest**  
(2-3 Jahre möglich)

+ **Kein Quecksilber**  
**Kein Ozon**

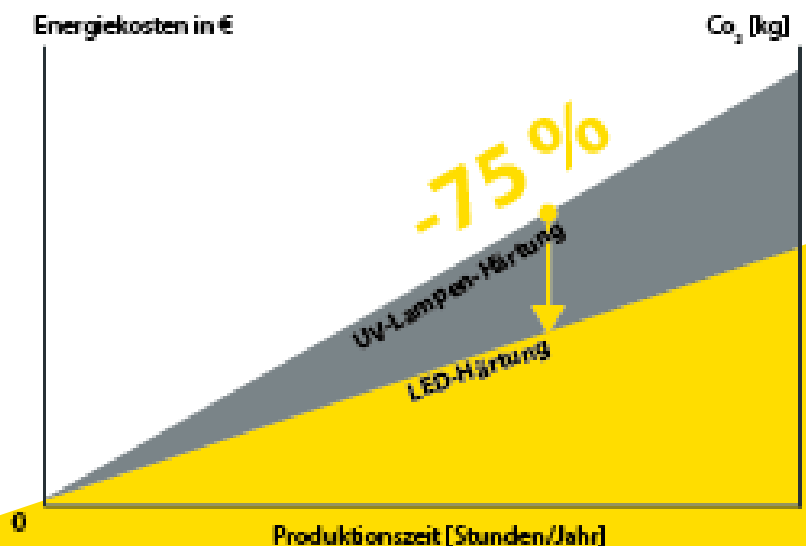
+ **Extrem kompakte**  
**Bauweise**

+ **Sofort An / Aus**  
**Format-Schaltung**

+ **modulux Care**  
(3 Jahre Garantie\*)

>> energy efficient curing.

Durch die Umrüstung Ihrer Maschine auf LED-UV reduzieren Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, senken Ihre Energiekosten um bis zu 75 % (im Vergleich zu einer UV-Mitteldrucklampe) und beschleunigen gleichzeitig Ihren Prozess.



# HIGHLIGHTS +

## Lichtquellen mit feinem optischen Design

Die LED-Lichtquellen von modulux turbo bestehen aus COB-Modulen (Chips on Board) und Linsen.

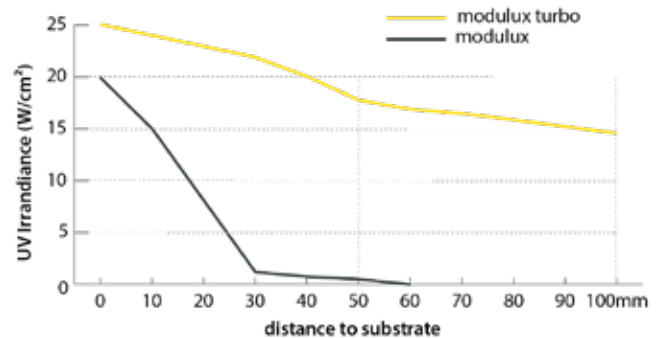
Das Moduldesign basiert auf einem Gesamtkonzept zur Optimierung des optischen Ziels, des Wärmemanagements und der Lebensdauer der Module. Jedes einzelne LED-Modul wird vor der Montage zu 100% von der modulux-Qualitätskontrolle geprüft.

Das optische Design ist von entscheidender Bedeutung für die Leistung einer Lichtquelle. Eine gute Lichtquelle enthält optische Teile, die für verschiedene (Druck-)Anwendungen sowie für die jeweiligen Bestrahlungsanforderungen konzipiert und optimiert sind.

Die Produkte der Serie turbo sind für kollimiertes Licht ausgelegt:

- kein fester Fokus, hohe Flexibilität für verschiedene Anwendungen
- 30-50% höhere Bestrahlungsstärke bei gleicher Leistungsaufnahme
- turbo behält fast die gleiche hohe Bestrahlungsstärke aus 40-120 mm Entfernung

Lichtquellen mit einer angepassten Linse sorgen für ein besseres Gleichgewicht zwischen Dosis und UV-Bestrahlungsintensität, was eine bessere Aushärtungsqualität bedeutet.



# FORTSCHRITTLICHER SYSTEMRAHMEN +

## Vollständig modularer Rahmen

Die LED-Aushärtungssysteme von Modulux sind vollständig modular aufgebaut. Alle wesentlichen Komponenten wie Netzgerät (PSU), Steuerungen und Lichtquellen (LED-Köpfe) sind standardisiert und funktionieren als unabhängige Einheiten. Dieses Design gewährleistet die vollständige Austauschbarkeit der Komponenten. Für den Kunden ergeben sich daraus erhebliche Vorteile, da der Austausch von Komponenten während der gesamten Lebensdauer des Systems einfach und kostengünstig ist.

### Steuermodul als Kernstück basierend auf MCUs und Sensoren

Jede Leuchte verfügt über ein 32-Bit-MCS (Microcontroller System) als Kernstück, ergänzt durch die Konfiguration von 1-2 MCUs (Microcontroller Units) für Leistungssteuerung, Kom-

munikation und Sensormanagement innerhalb des Steuermoduls. Die Betriebsparameter der einzelnen Lichtquellen können in Echtzeit schnell und präzise erfasst und eingestellt werden.

Die verteilte Speicherung der Steuerparameter ermöglicht eine skalierbare und programmierbare Leistung und Funktionen der Lichtquelle. Jede Lichtquelle ist mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet, darunter Temperatur, Spannung, Strom und andere, um den normalen Betriebszustand des Systems zu gewährleisten.

### Einfache Integration in die Druckmaschine

Für den automatischen Betrieb des LED-Härtungssystems sind lediglich Geschwindigkeitsein- und -ausschaltssignale erforderlich. Darüber hinaus sind weitere Schnittstellen für ein höheres Maß an Integration verfügbar.

## Steuerung der LED-Segmente

Die Lichtquelle ist in verschiedene Abschnitte unterteilt, und der Benutzer kann den Betrieb jedes Abschnitts auf der Grundlage der Breite des Druckmaterials konfigurieren. Diese Funktion ermöglicht Energieeinsparungen und trägt dazu bei, die negativen Auswirkungen von UV-Licht und Hitze auf die Druckmaschine zu reduzieren.



# ANWENDUNGEN +

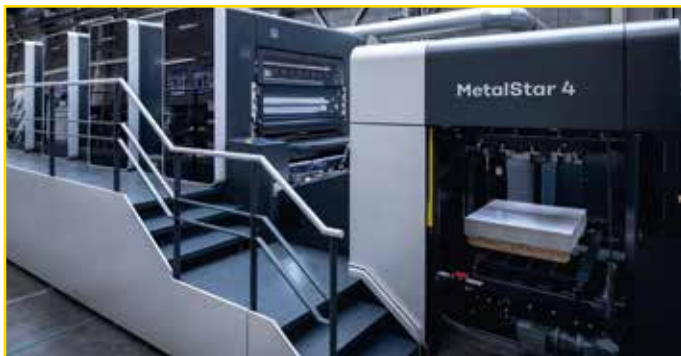
## Einsatz der turbo-Serie häufig für folgende Anwendungen

- Bogenoffset für für Akzidenz- und Verpackungsdruck
- Weißblechdruck, Lackbeschichtung
- Hochgeschwindigkeits-Rotationsmaschine für den Akzidenzdruck
- Aushärtung von farbigen Stahlblechbeschichtungen
- Rotationsiebdruck-Härtung
- Aushärtung von Fußboden-, Fliesensieben oder Druck
- PCB Lötbeständigkeit, drei Anti-Lack-Härtung
- LCD-Bildschirm eine Vielzahl von Prozess-Anwendungen
- Aushärtung von allgemeinen Baumaterialien, Verbundplatten und anderen Beschichtungen
- Aushärtung von Folienverklebungen und funktionellen Beschichtungen

## Service von IST:

- Fachgerechter Einbau
- Regelmäßige Inspektionen
- Integrationsentwicklung
- Raytracing

## Blechdruck und Weißblech



## Narrow web



## Web



## Bogenoffset



# DATEN



Lineare Leistung	110-125W/cm
Max. Lampenleistung	12,5 kW
Bestahlungsstärke @45mm	15-16 W/cm <sup>2</sup>
Bestahlungsstärke @100mm	14-15W/cm <sup>2</sup>
Optisches Design	kollimiert
LED-Ausfall @10000 hrs	<5%
durchschnittlicher Modulausfall	<0,3%/5000 h
durchschnittlicher Systemausfall	<1,5-mal/5000h
Formatwechsel	in 51 mm-Schritten

# UV ANALYZER +

## Das "must-have" zur Qualitätssicherung

Der UV Analyzer ist ein innovatives, App-basiertes UV-Strahlungsmessgerät. Es besteht aus der UV Analyzer App für Android und iOS, den UV Analyzer Messstreifen und dem UV Analyzer Stick. Die App kann kostenlos aus dem Apple® App Store® oder Google Play heruntergeladen werden. Mit über 45 Jahren Erfahrung in der UV-Technologie vertreibt IST METZ exklusiv die UV Analyzer Messstreifen und den Stick.



## IST METZ GmbH & Co. KG

Lauterstraße 14-18  
72622 Nürtingen  
Deutschland

☎ +49 (0) 70 22 - 60 02 - 0

📠 +49 (0) 70 22 - 60 02 - 76

✉ [info@ist-uv.com](mailto:info@ist-uv.com)

🌐 [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com)

🌐 [https://de.linkedin.com/  
company/ist-metz-gmbh](https://de.linkedin.com/company/ist-metz-gmbh)

## Service & Support

**IST France sarl** | [info@fr.ist-uv.com](mailto:info@fr.ist-uv.com)

**IST (UK) Limited** | [info@uk.ist-uv.com](mailto:info@uk.ist-uv.com)

**IST America Corp.** | [info@usa.ist-uv.com](mailto:info@usa.ist-uv.com)

**IST Italia S.r.l.** | [info@it.ist-uv.com](mailto:info@it.ist-uv.com)

**IST Benelux B.V.** | [info@bnl.ist-uv.com](mailto:info@bnl.ist-uv.com)

**IST METZ UV Equipment China Ltd. Co.** | [info@cn.ist-uv.com](mailto:info@cn.ist-uv.com)

**UV-IST Ibérica SL** | [info@es.ist-uv.com](mailto:info@es.ist-uv.com)

**IST Nordic AB** | [info@se.ist-uv.com](mailto:info@se.ist-uv.com)

**IST METZ SEA Co., Ltd.** | [info@th.ist-uv.com](mailto:info@th.ist-uv.com)

**IST INTECH** | [mail@istintech.com](mailto:mail@istintech.com)