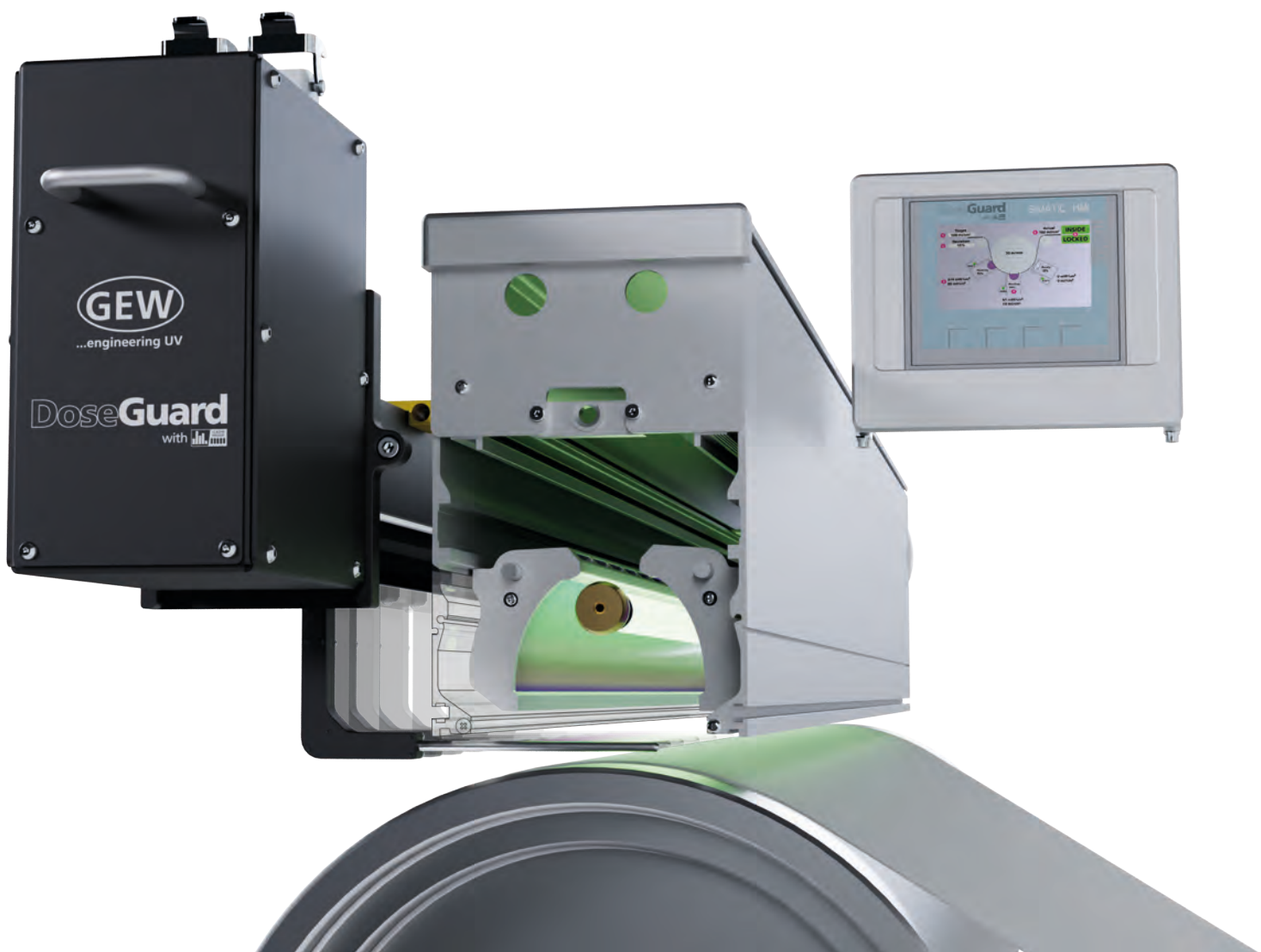


# DoseGuard

with 

Inline-UV-Überwachung und  
automatische Dosiskontrolle



GEW Präzisions-Steuerungssysteme

[gewuv.de](http://gewuv.de)

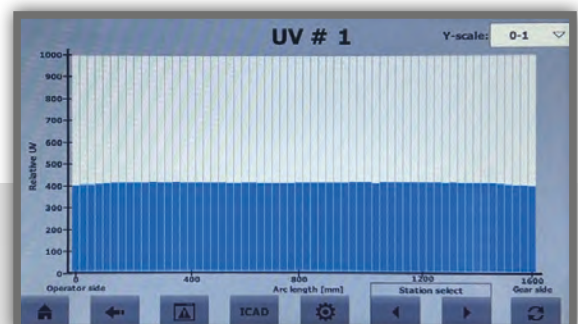
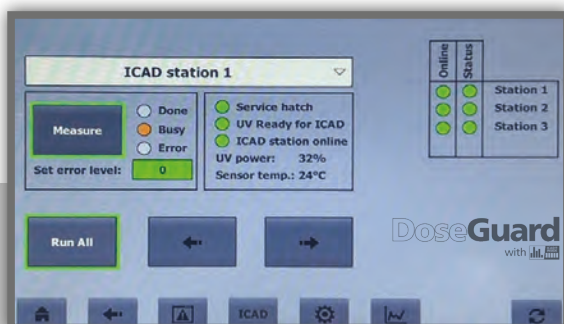
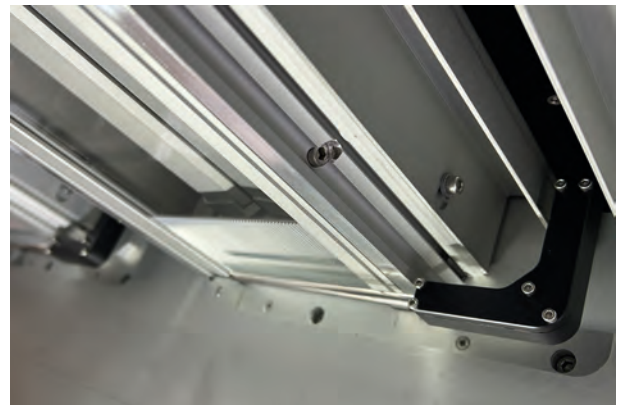
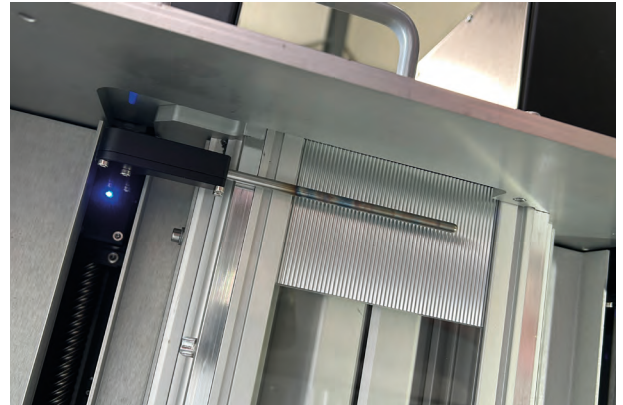
**GEW**  
...engineering UV

# DoseGuard

DoseGuard besteht aus einer Scanoptik (ICAD®-Einheit), die unter der Lampe montiert ist und kontinuierlich das UV-Licht misst, das das Substrat über die gesamte Breite des Systems erreicht. Es verbessert den UV-Härtungsprozess, indem es die Leistung Ihrer GEW-UV-Lampen automatisch anpasst, um eine Ziel-UV-Dosis einzuhalten.

## Vorteile von DoseGuard

- **Perfekte Kontrolle der UV-Leistung:** DoseGuard überwacht die UV-Leistung jeder UV-Lampe oder LED über ihre gesamte Breite und gibt eine Warnung aus, wenn sich die Höhe der an das Substrat abgegebenen UV-Leistung während der Produktion aus irgendeinem Grund ändert.
- **Garantierte Produktqualität und weniger Abfall:** Die automatische Dosisregelung stellt sicher, dass Ihr Produkt genau auf dem richtigen Niveau ausgehärtet wird, indem die UV-Leistung jeder Lampe angepasst wird, um unabhängig von Geschwindigkeit oder Zustand der UV-Lampe die gleiche UV-Dosis für das Produkt aufrechtzuerhalten, selbst bei mehreren Lampen auf einer einzigen Druck-/Beschichtungsstation.
- **Reduzierte Energie- und Wartungskosten:** Nutzen Sie nur die Leistung, die Sie für eine gute Produktqualität benötigen, indem Sie die Lampenleistung automatisch optimieren, um die gewünschte UV-Dosis zu liefern. Diese Funktion erhöht außerdem die Lebensdauer der Lampe und ermöglicht eine längere Nutzung von Glühlampen und Reflektoren.
- **Dokumentation für Konformität oder GMP:** Betriebsdaten können über eine Softwareverbindung zum Controller oder über das ModBus -Protokoll exportiert werden, sodass Konformitätsdokumente oder Konformitätszertifikate vom Kunden erstellt werden können.

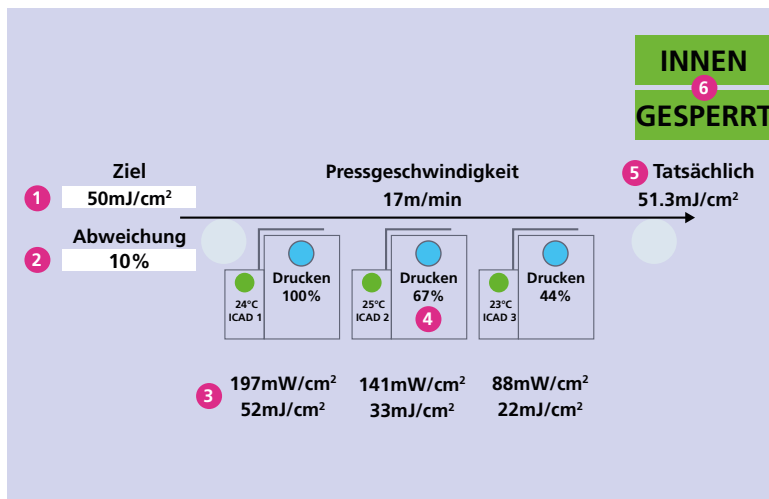
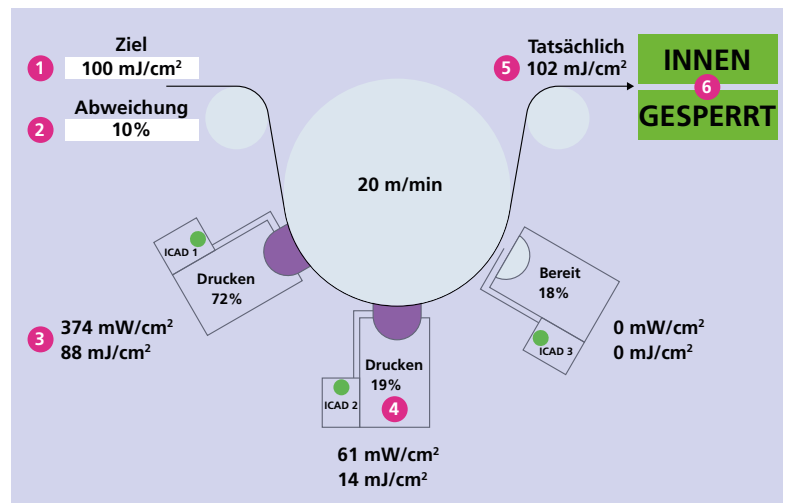


DoseGuard kann so eingestellt werden, dass jede UV-Lampe oder jedes LED-Array einzeln gescannt wird und alle Unvollkommenheiten in der UV-Ausgabe über die gesamte Breite gemeldet werden.

**UV-Härtungslösungen für Druck, Beschichtung und Verarbeitung**

# Inline-UV- Dosiskontrolle

Die ICAD®-Optik misst kontinuierlich die UV-Lampenleistung, öffnet automatisch die Blenden und passt die Leistung jeder UV-Lampe an den UV-Dosisbedarf an. Bei Geschwindigkeits- und/oder UV-Lampenbedingungen passt die automatische Dosisregelung die Leistungsstufen sekundenschnell an, um Abfall zu minimieren und jederzeit eine gleichmäßige Produktaushärtung zu gewährleisten.



- 1 Kunde legt Zieldosis fest
- 2 Kunde legt zulässige Abweichung vom Ziel fest
- 3 Gemessene Bestrahlungsstärke und berechnete Dosis jeder Lampe
- 4 UV-Leistung und Status jeder Lampe
- 5 Gesamt-UV-Dosis der Druck-/Beschichtungsstation
- 6 Dosisstatusanzeige:
  - Dosis ist INNEN/AUSSEN Ziel
  - Die Lampenleistungsstufen sind „GESPERRT/EINGESTELLT“ – um anzuzeigen, dass die UV-Leistungsstufen beispielsweise während der Beschleunigung der Presse automatisch geändert werden.

## Technische Daten

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| Technische Daten       | 1 mW/cm²                             |
| Abtastrate             | 128 Abtastungen/Sek.                 |
| Mindestquerschnitt     | 320mm H x 142mm B                    |
| Maximale Länge         | 240cm                                |
| Kompatibilität         | Jede GEW Quecksilber- oder LED-Lampe |
| Konnektivität optionen | Wi-Fi, ModBus                        |
| Kalibrierzeitraum      | 6 Monate                             |



Scannen, um das Video anzusehen

# Überwachung der UV-Leistung über die gesamte Breite

Die kalibrierten ICAD®-Radiometer werden unter der UV-Lampe montiert und messen die Bestrahlungsstärke im Brennpunkt der UV-Lampe über ihre gesamte Breite.

Sie scannen die gesamte UV-Lampe und messen Änderungen der UV-Leistung von Lampen und Reflektoren, erkennen aber auch punktuelle Verunreinigungen oder Alterungserscheinungen.

Bediener können ein Akzeptanzfenster festlegen und ICAD® kann Warnungen senden, wenn die Leistung unter die festgelegten Werte fällt. Auch die Häufigkeit der Prüfungen lässt sich anpassen.

Im statischen Zustand parken ICAD®-Radiometer an einer geschützten Position, fern von Verunreinigungen und dem Untergrund. Die Scandurchgänge erfolgen sehr schnell, wodurch jegliche Schattenbildung vermieden wird.

DoseGuard mit integriertem ICAD® ermöglicht eine automatische Leistungsanpassung im System und sorgt so für eine gleichmäßige und gezielte Leistungsverteilung über die gesamte Länge der UV-Lampe oder LED. Es bietet den Vorteil einer kontinuierlichen Überwachung während der Produktion, was die Qualität und Betriebszeit erhöht und das Risiko von Ausschuss reduziert.

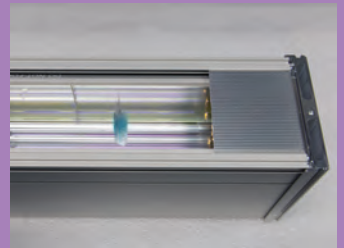
## DoseGuard Offline-Laboreinheit

Die DoseGuard -Technologie ist auch in Form einer Offline-Laboreinheit zum Testen einzelner Lampen- oder LED-Kassetten erhältlich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren GEW-Vertriebsmitarbeiter.



## Überwachung der UV-Leistung über die gesamte Breite



Beispiel: Ein Tintenfleck auf einem Quarzfenster reduziert die UV-Dosis unter dem kontaminierten Bereich um 48 % – dies kann von statischen Online-Sensoren nicht erkannt werden.

DOSEGWARD-DE/V1\_9.2025



### Hauptsitz

GEW (EC) Limited, Crompton Way, Crawley RH10 9QR, Vereinigtes Königreich

Großbritannien +44 1737 824 500 Deutschland +49 7022 303 9769

USA +1 440 237 4439

✉ sales@gewuv.com 🌐 gewuv.de