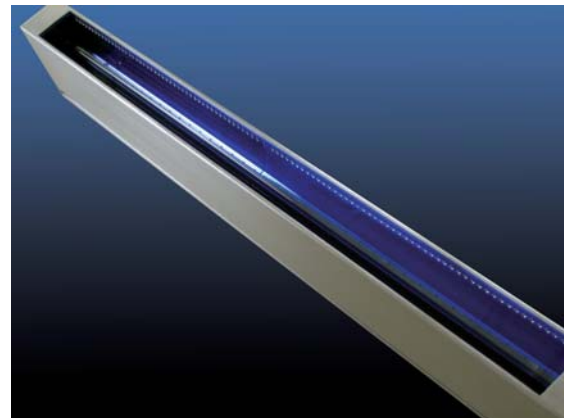


# Low Energy Curing – das UV-Trocknungsverfahren für schnelle und energieminierte Druckanwendungen

**LEC (Low Energy Curing) heißt das neue UV-Trocknungsverfahren. Dahinter verbirgt sich das Härten bzw. Trocknen hochreaktiver UV-Farben mit leistungsreduzierten UV-Trocknern. Die Hamburger Eltosch Torsten Schmidt GmbH, Bogenoffset-Spezialist der Hönle Gruppe, hat mit seinem *Eco Power LEC* ein BG-zertifiziertes UV-System entwickelt, das speziell dem Akzidenz- und Verlagsdruck neue Möglichkeiten eröffnet.**

Der LEC-Prozess ist durch zwei Faktoren gekennzeichnet: den Einsatz hochreaktiver UV-Farben und das UV-System. Die hochreaktiven Farben unterscheiden sich in der chemischen Zusammensetzung von herkömmlichen UV-Farben. Innovative Formulierungen der LEC-Farben ermöglichen identische Härtungseigenschaften wie konventionelle UV-Farben, aber bei deutlich reduzierter UV-Leistung. Nur maximal 120 Watt/cm benötigt der *Eco Power LEC*, wo bei einer konventionellen UV-Trocknung, unter vergleichbaren Bedingungen, bis zu 240 Watt/cm aufgebracht werden müssen. Diese deutliche Leistungsreduzierung hat eine signifikante Energiekosteneinsparung zur Folge. Darüber hinaus kommen die Trockner beim LEC-Verfahren mit einer geringeren Anzahl von UV-Modulen aus. Häufig ist ein einziges Modul ausreichend! Zusammengefasst bedeutet das: Geringe Betriebskosten und geringe Investitionskosten machen die LEC-Technologie ökonomisch sehr interessant. Demgegenüber stehen allerdings die vergleichsweise noch teuren hochreaktiven UV-Farben.

Doch der *Eco Power LEC* hat noch andere Vorteile. Aufgrund seines geringen Gewichts, der sehr kompakten Bauform und seiner Plug & Play-Anschlüsse ist er sehr anwenderfreundlich. Ein Strahler- und Reflektorwechsel ist schnell durchführbar. Darüber hinaus kann der *Eco Power LEC* optimal an jede Anwendung angepasst werden. In der Standard-Ausführung wird ein *DiCure*-Reflektor verwendet und spezielle Dotierungen der UV-Lampe erlauben eine einzigartige Abstimmung des Spektrums auf die Farbformulierung. Da die LEC-Farben ihre höchste Empfindlichkeit im UVA-Bereich haben, können ozonfreie Strahler eingesetzt werden. Neben dem eklatant geringeren Energiebedarfs ein weiteres Plus für die Umwelt.



*Das Eco Power LEC von Eltosch eignet sich optimal für den Akzidenzdruck*

Einschränkungen für das LEC-Verfahren gibt es noch hinsichtlich der am Markt verfügbaren Farben. So gibt es derzeit nur wenige Farbhersteller, die hochreaktive UV-Farben anbieten – und selbst dann meist nur im Vierfarbsatz. Schmuck- und Sonderfarben sind kaum verfügbar. Das Durchhärten von Sonderfarben und Deckweiß bei geringer Leistung muss allerdings ohnehin noch als kritisch angesehen wer-

den. LEC ist eher für den „leichteren“ Einsatz zu empfehlen, also für Druckjobs mit geringer bis normaler Farbabdeckung bei hohen Bahngeschwindigkeiten, wie sie besonders Akzidenz- bzw. Verlagsdruck stattfinden. Die typische LEC-Maschine ist eine Vier- oder Fünffarben-Maschine mit oder ohne Lack oder Langperfektoren für den Akzidenz- und Verlagsbereich. Hier eignet sich das LEC-Verfahren auch gut als Einstieg in den UV-Druck. Denn obwohl die Anschaffungs- und Betriebskosten erfreulich gering sind, bietet LEC alle Vorteile der UV-Trocknung: Allem voran mechanische Beständigkeit und extrem schnelle Weiterverarbeitung.