



# Ein umweltfreundlicherer Ansatz für profitableres Drucken

Es wird immer wichtiger, Ihre geschäftlichen Anforderungen mit den weltweiten Vorschriften und den Forderungen Ihrer Kunden nach umweltfreundlichen Lösungen in Einklang zu bringen. Die digitalen Inkjet-Drucker und die Tinten von EFI für die Schilder- und Display-, Verpackungs- und Textilmärkte bringen Sie Ihrem Ziel näher, mit jedem Druck eine geringere Umweltbelastung und eine höhere Rentabilität zu erzielen.

Um ein umweltfreundlicheres und gleichzeitig profitableres Unternehmen zu werden, muss das Zusammenspiel verschiedener Faktoren stimmen, darunter z. B. Drucker, Tinte, Verbrauchsmaterialien, Energie- und Wasserverbrauch sowie Abfälle. Sie benötigen ebenfalls Lösungen, durch die Ihrem Unternehmen verschiedene Anwendungen für eine Vielzahl von Substraten zur Verfügung stehen. Durch eine höhere Produktivität und Effizienz können diese Lösungen gleichzeitig die Gesamtbetriebskosten Ihres Druckers senken.

## Umweltfreundliche EFI Originaltinten für maximalen Geschäftserfolg

EFI LED-Tinten enthalten keine Schwermetalle<sup>1</sup> und emittieren keine flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), wie unsere GREENGUARD Gold-Zertifizierung<sup>2</sup> belegt. Die Tinten sind für unsere digitalen LED-Drucker optimiert und vertikal in diese integriert, was eine maximale Zuverlässigkeit, Effizienz und Leistung sicherstellt. EFI Tinten bieten den größten Farbraum in der Druckbranche und liefern jedes Mal konsistente, wiederholbare Ergebnisse.

## UL GREENGUARD und GREENGUARD Gold



Die GREENGUARD- und GREENGUARD GOLD-zertifizierten UV-LED-Tinten von EFI erfüllen die strengen UL-Normen für geringe Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen

(VOC), wodurch die Luftverschmutzung in Innenräumen und das Risiko einer chemischen Belastung verringert werden. Unsere GREENGUARD-Gold-zertifizierten Tinten erfüllen die höchste erreichbare Stufe für gesundheitsbezogene chemische Emissionskriterien, die noch niedrigere VOC-Gesamtemissionswerte erfordern, sodass die Produkte für den Einsatz in sensiblen Umgebungen wie Schulen und Gesundheitseinrichtungen geeignet sind.

## Umweltfreundliche Prozesse zur Verbesserung der Nachhaltigkeit in der Textilbranche

EFI bietet ein umfassendes Sortiment an wasserbasierten, umweltfreundlichen Textildrucktinten, einschließlich Reaktiv-, Pigment-, Säure-, Sublimations- und Dispersionstinten für alle Ihre Anforderungen hinsichtlich Textilien. EFI setzt sich weiterhin für die Entwicklung innovativer Textildruck- und Tintenlösungen ein, die Nachhaltigkeit und Maschinenleistung in Einklang bringen. Unsere umweltfreundlichen Prozesse konzentrieren sich auf die Einsparung von Energie, Wasser und Tinte, die Minimierung von Abfällen und Lagerbeständen, die Verwendung recycelbarer Materialien und die deutliche Verringerung der Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen in der gesamten Lieferkette des Textildrucks und der Textilveredelung.

- **OEKO-TEX ECO PASS** - E1SM1RUN8 Centexbel Textil- und Lederchemikalien. Getestet und verifiziert. [www.oeko-tex.com/ecopass](http://www.oeko-tex.com/ecopass)
- **ZDHC - ZDHC MRSL** Konformitätsstufe 3 gemäß der ZDHC MRSL V2.0. [mrsl.roadmaptozero.com](http://mrsl.roadmaptozero.com)
- **GOTS** – GOTS-geprüfter Zusatzstoff. Genehmigt von Ecocert Greenlife GOTS-ECOCERT -08-01057. [global-standard.org](http://global-standard.org)

## Geringerer Energieverbrauch, weniger Abfall und weniger Verbrauchsmaterial für maximale Umweltfreundlichkeit

Durch den geringeren Stromverbrauch, den Wegfall des Lampenwechsels und den reduzierten Materialabfall hilft Ihnen die EFI LED-Technologie, Ihre Betriebskosten zu senken. Die LED-Technologie senkt den Energieverbrauch, da keine Hochleistungslampen mehr benötigt werden, um ein perfekt haftendes Druckbild zu gewährleisten. Es ist auch keine zusätzliche Wärme mehr nötig, um das Wasser aus den gedruckten Bildern zu verdampfen. Vorteilhaft ist auch die verzögerungsfreie Ein- und Ausschaltung der LEDs. Der Wegfall der Aufwärmzeiten reduziert nicht nur den Energieverbrauch, sondern maximiert auch die Betriebszeiten und damit die Produktivität. Die durch ungleichmäßige Aushärtung oder Farbverschiebungen verursachte Makulatur, die oft durch die altersbedingte Abnutzung von Quecksilberlampen oder durch Bediener entsteht, die versuchen, die richtige Mischung der Härtingsenergie für die Tinte auf einem bestimmten Substrat zu finden, gehört der Vergangenheit an.

## Energieeffiziente LED-Technologie



Die Energieeffizienz der EFI Nozomi C18000 Single-Pass-Druckmaschine wurde auf der Grundlage der in Anhang A der ISO 20690 festgelegten Energienorm als die beste ihrer Klasse bewertet.

## Vielseitigkeit der Substrate für mehr Anwendungen und einen maximalen Wettbewerbsvorteil

Die Anzahl der Substrate, die Sie ohne übermäßigen Ausschuss bedrucken können, hat wesentlichen Einfluss auf Ihre Ertragslage und die Zufriedenheit Ihrer Kunden. Auch in dieser Hinsicht punktet die Kombination aus LED-Härtung und innovativen Tinten von EFI. Ein geringerer Energie- und Materialverbrauch einerseits, zufriedener Kunden andererseits sind das Ergebnis. Für die meisten Anwendungen sind EFI LED-Tinten so formuliert, dass sie direkt auf eine breite Palette starrer und flexibler Substrate gedruckt werden können, ohne dass ein mehrstufiger Prozess oder spezielle Beschichtungen für die Produktion starrer Anwendungen erforderlich sind. Sie sparen Zeit und Geld, weil Sie weniger Energie und Material verbrauchen. Und Sie müssen sich keine Gedanken mehr darüber machen, was Sie mit übrig gebliebenen mehrschichtigen Stoffen machen sollen, die oft schwer zu recyceln sind. Außerdem können Sie eine größere Bandbreite an Substraten bedrucken, einschließlich umweltfreundlicher und recycelbarer Materialien sowie dünnerer, preiswerterer Medien, ohne hitzebedingte Verformungen oder Anstoßen des Druckkopfes.

## TYP II-ZERTIFIZIERUNG FÜR WANDBEKLEIDUNGEN

Rolle-zu-Rolle-UV-LED-Drucker von EFI haben die Typ-II-Zertifizierung für Wandbekleidungen basierend auf der Norm W-101 der Wallcoverings Association sowie der Norm ASTM F793 erhalten. Die Typ-II-Zertifizierung ist ein Indikator für die Qualität, Sicherheit, Brandhemmung und Haltbarkeit von Wandbekleidungen. Im Gegensatz zu anderen Typ-II-Zertifizierungen für digitale Inkjet-Drucker deckt die Zertifizierung von EFI Wandbekleidungen ab, die ohne Laminierung oder Beschichtung hergestellt wurden.

## OCC-E-ZERTIFIZIERUNG FÜR RECYCLINGFÄHIGKEIT UND WIEDERVERWERTBARKEIT



EFI Nozomi UV-LED-Tinten für Wellpappe erfüllen die OCC-E-Zertifizierung für Repulpierbarkeit und Recyclingfähigkeit (Tests wurden an der Western Michigan University durchgeführt).

## Die besten Tinten der Branche machen den Unterschied aus

Die Tintenproduktionsstätten von EFI in Bradford, Großbritannien, und Ypsilanti, MI, USA<sup>3</sup> sind nach GMP (Good Manufacturing Practice) zertifiziert, während unser Werk in der Türkei nach ISO 9000 zertifiziert ist. Dies gewährleistet, dass EFI Originaltinten durchgängig nach Qualitätsstandards produziert und kontrolliert werden. EFI entwickelt auch Programme zur Optimierung der Ressourcen und zum effektiveren Umgang mit Wasser in seinen Fertigungsprozessen. Bei der Herstellung unserer wasserbasierten Tinten werden keine Lösungsmittel verwendet. Dies trägt zu einer nachhaltigeren Produktion bei unseren Kunden bei, da die Emissionen während des Druckvorgangs reduziert werden.

- Das Umweltmanagementsystem (Environmental Management System, EMS) der EFI Tintenfertigungsanlage in der Türkei ist nach ISO 14001 zertifiziert, um die Umweltauswirkungen insgesamt zu reduzieren.
- EFI arbeitet mit „Bosques Sostenibles“, einem spanischen Umweltunternehmen, zusammen, um Aufforstungsinitiativen zu unterstützen.
- Die Geschäftsaktivitäten von EFI in Spanien (Fertigungs- und Bürostandorte) werden zu 46,8 % mit erneuerbaren Energien betrieben.

## Wiederverwendbarkeit von Druckerzeugnissen

Die Möglichkeit, mit UV-Farben bedruckte Materialien zu recyceln, hängt stark vom Substrat und der Recyclingtechnologie ab, und die Verfügbarkeit variiert je nach Land und Bundesland. EFI Tinten wurden unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit formuliert und enthalten keine gefährlichen Stoffe (siehe Liste unten). UV-Tinten, die auf papierbasierte Substrate gedruckt werden, können nachweislich entfernt und repulpiert werden. Sie beeinträchtigen die Recyclingprozesse nicht.<sup>4</sup> Wellpappensubstrate, die mit EFI Nozomi UV-LED-Tinten und V5-Primern bedruckt werden, wurden von unabhängiger Seite getestet und als recycelbar und gut repulpierbar zertifiziert.<sup>5</sup>

## EFI Originaltinten erfüllen die weltweiten Vorschriften und die höchsten Branchenstandards

EFI UV-LED-Tinten und wasserbasierte EFI Reggiani Tinten erfüllen die folgenden gesetzlichen Normen:

- Konformität bei Konfliktmineralien
- EU 94/62/EG Schwermetalle in Verpackungen NIA
- EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)
- EU-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS 2) (NIA)
- EU-Richtlinie 94/62/EG (Verpackungsabfälle) (NIA)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektronischen Geräten (GBT 26572-2011 Anforderungen an Konzentrationsgrenzen für bestimmte beschränkte Stoffe in elektrischen und elektronischen Produkten)
- U.S. CONEG
- USA-Verordnung, konform mit dem Gesetz der Umweltschutzbehörde über die Kontrolle giftiger Substanzen (Environmental Protection Agency Toxic Substances Control Act, EPA TSCA)
- Programm zur Vermeidung der Ableitung gefährlicher Chemikalien (Zero Discharge of Hazardous Chemicals, ZDHC)<sup>6</sup>. Konform mit der Liste der eingeschränkten Stoffe für das verarbeitende Gewerbe
- Nicht brennbar
- Nicht entflammbar
- OEKO-TEX® ECO PASSPORT<sup>6</sup>
- GOTS<sup>6</sup>

Die folgenden Chemikalien und Substanzen werden den EFI UV LED und wasserbasierten EFI Reggiani Tintenformulierungen nicht absichtlich zugesetzt bzw. es ist nicht bekannt, dass sie darin enthalten sind<sup>7</sup>

- Azo-Farbstoffe
- BADGE (Bisphenol A-diglycidylether) (CAS 1675-54-3)
- Biozide
- Bisphenol A (CAS 80-05-7)
- Bisphenol F (CAS 620-92-8)
- Bisphenol S (CAS 80-09-1)
- Bisphenole
- Chlorierte Paraffine
- Bestandteile, die aus genetisch veränderten Organismen (GVO) stammen
- Kristalline Kieselsäure und Leukophyllitminerale, die kristalline Kieselsäure enthalten
- Gefährliche Luftschadstoffe (US EPA – Clean Air Act Section 112(b)(1))
- Toxische Schwermetalle
- Isocyanate
- Gesättigte Mineralölkohlenwasserstoffe (MOSH)/ Aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MOAH)
- Ozonabbauende Stoffe
- Perfluorooctansäure (PFOA), Perfluorooctansulfonate (PFOS) und andere PFAS<sup>8</sup>
- Persistente organische Schadstoffe (POP)
- Phthalate
- Polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
- Radioaktive Substanzen
- Flüchtige organische Verbindungen (VOC)<sup>9</sup>

- 1 Die giftigen Schwermetalle Arsen, Kadmium, sechswertiges Chrom, Blei und Quecksilber werden unseren Formeln nicht absichtlich zugesetzt.
- 2 Eine Liste der Produkte mit GREENGUARD-Gold-Zertifizierung ist auf Anfrage erhältlich.
- 3 Die Zertifizierung nach Good Manufacturing Practice, GMP („Gute Herstellungspraxis“) im EFI Tintenwerk in Ypsilanti, Michigan, USA, ist in Arbeit.
- 4 RadTech Report, „Recyclability of UV and EB Printed and Coated Paper“ (Recyclingfähigkeit von UV- und EB-bedrucktem und -beschichtetem Papier), David J. Korn, Mai/Juni 2005.
- 5 Unabhängige Tests, die von der Western Michigan University für die US-Recyclingvorschriften und dem Fachgebiet für Papierfabrikation und Mechanische Verfahrenstechnik (PMV) in Deutschland durchgeführt wurden.
- 6 Nur EFI Reggiani Tinten auf Wasserbasis.
- 7 Die Informationen basieren auf der Produktformulierung und den von den Rohstofflieferanten bereitgestellten Daten. Eine Laboranalyse wurde nicht durchgeführt.
- 8 Erklärung über das Fehlen von PFAS-Chemikalien: PFOS (Perfluoroctansulfonat), PFOA (Perfluoroctansäure) oder seine Salze, andere PFAS (Per- oder Polyfluoralkylsubstanzen) und Pentachlorphenol oder Derivate werden weder absichtlich zugesetzt noch ist bekannt, dass sie in Materialien vorhanden sind, die zur Herstellung einer der hier genannten EFI Tinten verwendet werden.
- 9 Geringe Restmengen, die von Rohstoffherstellern stammen, können vorhanden sein.

## Let's be brilliant. Together.

Wir wissen, dass Sie sich innovative Technologien für Ihre Digitalisierung wünschen. Deshalb setzen wir uns voller Leidenschaft dafür ein, Ihr Unternehmenswachstum mit einer breiten Palette von Druckern, Tinten, digitalen Front-Ends und Workflow-Software sowie einem skalierbaren Portfolio von Produkten, Lösungen, Dienstleistungen, Support und erstklassigen Partnerschaften für die Herstellung von Beschilderungen, Verpackungen, Textilien, Keramikfliesen, Baustoffen, personalisierten Dokumenten sowie den Akzidenzdruck zu fördern. Unser Ziel ist es, Ihre Gewinne zu steigern, die Kosten zu senken, die Produktivität zu verbessern und die Effizienz zu optimieren – Auftrag für Auftrag, Jahr für Jahr. Wir sind von Ihrem Erfolg überzeugt. Und wir sind uns sicher, dass wir über die richtigen Mitarbeiter, Technologien und Erfahrungen verfügen, um Sie beim Erreichen Ihrer Unternehmensziele zu unterstützen. Besuchen Sie [www.efi.com](http://www.efi.com) oder senden Sie eine E-Mail an [info@efi.com](mailto:info@efi.com), um weitere Informationen zu erhalten.



Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

BDR, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, Divisional Graphics, Distancing Graphics, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, FabriVu, Fast-4, Inèdit, Inkintensity, Inkware, neoCatalog, neoStampa, neoTextil, PressVu, ProGraphics, Rialco, Riaplas, SDC, SafeGuard Graphics, UltraDrop, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VUTEk, and the VUTEk logo are trademarks or registered trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.

All other terms and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners and are hereby acknowledged.

© 2024 ELECTRONICS FOR IMAGING, INC. ALL RIGHTS RESERVED. | [WWW.EFI.COM](http://WWW.EFI.COM)

AC\_91\_10\_23\_DE