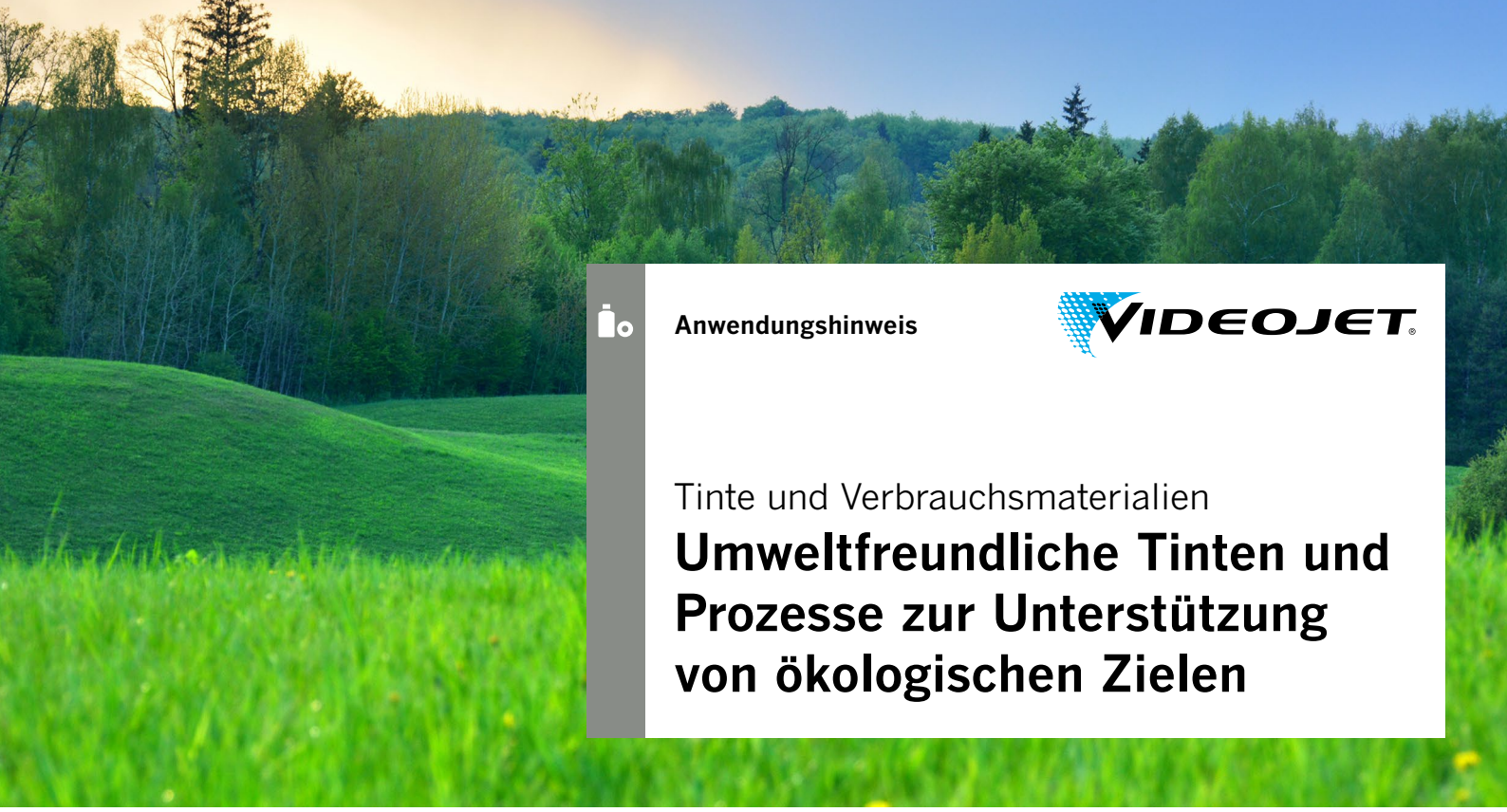


Anwendungshinweis

Tinte und Verbrauchsmaterialien

Umweltfreundliche Tinten und Prozesse zur Unterstützung von ökologischen Zielen

Ganz gleich, ob bei Unternehmen von umweltfreundlich, nachhaltig oder biologisch abbaubar die Rede ist – es geht dabei immer um Möglichkeiten einer „grüneren“ Verpackungsgestaltung.

Umweltfreundliche Verpackungen stellen eine Möglichkeit dar, der Umwelt einen Dienst zu erweisen. Es gibt aber noch eine Reihe anderer Maßnahmen, die kann dazu beitragen, die Erde grüner zu gestalten, wie z. B. zusätzliche Anreize für Hersteller. Die Berücksichtigung aller Bereiche des Herstellungs- und Verpackungsprozesses kann zur Abfallreduzierung, Effizienzverbesserung, Kostenreduzierung sowie zur Festigung und zum Ausbau von Geschäften beitragen.

Die Herausforderung

Immer mehr Hersteller engagieren sich in Umweltinitiativen. Jedoch haben die Menschen oft unterschiedliche Vorstellungen von dem, was „umweltfreundlich“ bedeutet.

Nicht immer lassen sich alle Bereiche, in denen Verbesserungen für mehr Umweltschutz möglich sind, auf einfache Weise erkennen. Dies gilt insbesondere für Produktionsstätten mit einer breiten Palette an Geräten und einer Vielzahl von Prozessen.

Der Vorteil von Videojet

Videojet hat sich dazu verpflichtet, Kunden bei der Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen, indem Verbesserungspotenziale im Kennzeichnungsprozess ausfindig gemacht werden. Hierzu gehört auch die Entwicklung neuer Drucktechnologien und umweltfreundlicher Tinten.

Die Forschung und Entwicklung bei Videojet ist auf das Angebot sicherer, qualitativ hochwertiger und zuverlässiger Produkte ausgerichtet, bei denen ausschließlich RoHS-konforme Materialien zum Einsatz kommen. Wir arbeiten gemäß REACH, einer Verordnung der Europäischen Union zur Herstellung und Verwendung chemischer Substanzen und deren potenzieller Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Unser Chemiker-Team arbeitet kontinuierlich an der Entwicklung neuer Tinten für Kunden mit Nachhaltigkeitszielen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Reduzierung bestimmter Lösungsmittel, wie z. B. Methylethylketon (MEK) oder Methanol.

Grün kennzeichnen

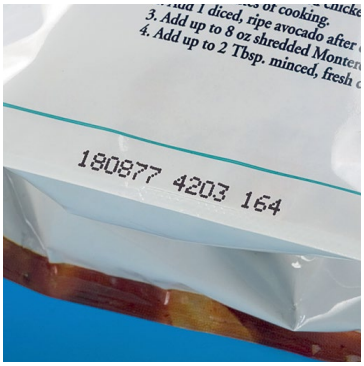
Wissenswertes über Tinten

Lösungsmittel sind ein Tintenbestandteil, welcher als Trägermaterial für das Färbematerial und das Harz fungiert. Es kann für das Auftragen entscheidend sein, da es sich auf Eigenschaften wie z. B. die Trocknungszeit und die Haftung auswirkt. Viele Chemikalien können als Lösungsmittel verwendet werden, so z. B. auch MEK. Allerdings sind immer mehr Unternehmen auf der Suche nach Möglichkeiten, die Nutzung solcher Lösungsmittel in ihrer Produktion zu reduzieren.

Videojet hat Flüssigkeiten mit niedrigem VOC-Anteil (Volatile Organic Compounds – flüchtige organische Verbindungen) entwickelt, um Kunden bei der Einhaltung von VOC-Vorschriften zu unterstützen. Jede Regulierungsbehörde hat eine eigene Definition vom Begriff „niedrig“. Sobald Sie festgelegt haben, was in Ihrem Unternehmen unter „niedrig“ zu verstehen ist, können Sie dies mit den Angaben zu VOCs auf dem Sicherheitsdatenblatt vergleichen.

Flüssigkeiten mit niedrigem VOC-Anteil eignen sich nicht für alle Anwendungen – in manchen Fällen können sie sogar umweltschädlicher sein als solche mit hohem VOC-Anteil.

Videojet bietet eine Vielzahl an Tinten mit alternativen Lösungsmitteln wie Ethanol, Azeton und Wasser an. So unterstützen wir Hersteller bei der Reduzierung von VOCs und gefährlichen Luftschadstoffen (HAPs), Karzinogenen, Mutagenen und Allergenen sowie bei der Erreichung unterschiedlicher Anforderungen zum Umweltschutz.



„Unser Ziel ist es, unsere Kunden dabei zu unterstützen, die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt zu reduzieren, und ihnen Lösungen anzubieten, welche die Anforderungen verschiedener Regulierungsbehörden erfüllen“,

so Sherry Washburn, Business Unit Manager of Global Supplies.

Geruchsarm

Einige Verbrauchsgüter und Lebensmittel nehmen bei der Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung Gerüche aus der Umgebung auf. Hierfür bietet Videojet geruchsarme Tinten an, die speziell mit Lösungsmitteln und geeigneten, fast geruchsfreien Harzen/Färbemitteln hergestellt wurden. Hierdurch verringert sich der Belüftungsbedarf in der Produktion und der Kenzeichnungsprozess hat kaum anderweitige Auswirkungen.

Ideal für: *Brot-, Gebäck- und sonstige Lebensmittelverpackungen, die in unmittelbarer Nähe zum Abfüllort gekennzeichnet werden, sowie Verpackungen von Tabakprodukten*

MEK-frei

MEKs sind nicht als gefährliche Luftschadstoffe oder ozonzersetzende Chemikalien eingestuft. Der Einsatz MEK-basierter Tinten kann jedoch aufgrund örtlicher Vorschriften und Empfehlungen eingeschränkt sein. Wir bieten MEK-freie Tinten für unterschiedliche Oberflächen, Kennzeichnungsprozesse und Haltbarkeitsanforderungen an. Einige dieser Tinten können auch zu einem effizienteren Druckerbetrieb bei reduziertem Lösungsmittelverbrauch beitragen.

Ideal für: *Lebensmittelbehälter, Dosen, Beutel, Flaschen usw. aus LDPE, HDPE, Polypropylen, Polystyrol, PVC, ABS, Polycarbonat, Edelstahl, Weißblech, Aluminium und Glas*

Schnelle Trocknung

Azeton ist ein schnell trocknendes Lösungsmittel frei von flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs) und sorgt für eine lange Kennzeichnungshaltbarkeit. Mit schnell trocknenden Tinten von Videojet kommt es nicht zu Verwischungen oder Abtragungen.

Ideal für: *Hochgeschwindigkeits-Produktionslinien, bei denen benachbarte Produkte untereinander oder Produkte mit den Produktionsschienen und -bändern in Kontakt geraten; Regionen mit strengeren VOC-Genehmigungsvorschriften oder Unternehmen mit speziellen internen Initiativen zur VOC-Reduktion*

Halogenfrei

Speziell entwickelte halogenfreie Tinten, welche den strengen Standards der Elektronikbranche entsprechen. Codes sorgen für Abrieb-, Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit.

Ideal für: *Für RoHS-kompatible Produkte (EC 2011/65/EU Anhang II) in vielen verschiedenen Anwendungen geeignet, z. B. zum Bedrucken von Kühlkörpern, Kondensatoren, Steckern und Isolierungen.*

Die Continuous Ink Jet-Drucker der 1000er-Serie wurden mit Augenmerk auf Effizienz entwickelt, sind dank langlebiger Kern- und Ersatzteile lange haltbar und tragen zur Reduzierung des Rohstoff- und Energieverbrauchs bei.

Reduzieren, wiederverwenden und recyceln

Eine weitere Möglichkeit, die Auswirkungen der Kennzeichnung auf die Umwelt zu minimieren, besteht darin, weniger überschüssige Materialien im Verpackungsprozess zu verwenden. Kunden können ihre Wiederherstellungs-, Recycling- und Wiederverwendungsziele besser erreichen, indem Sie mit Videojet-Druckern den Code direkt auf die Verpackung auftragen, anstatt ein Etikett zu kodieren, welches anschließend auf dem Produkt angebracht wird. Videojet trägt durch die Verwendung von Materialien zur Verpackung und Versendung von Materialien, die sich am Standort des Kunden leicht recyceln lassen, ebenfalls zum Umweltschutz bei.

Das SmartCartridge™-Betriebsmittelzufuhrsystem der 1000er Serie überzeugt durch Leistungsvorteile, minimalen Flüssigkeitsabfall und verringerten Make-up-Verbrauch.

Das Fazit

Es gibt viele Möglichkeiten für Hersteller, unsere Welt ein bisschen grüner zu machen. Auch wenn der Kennzeichnungsprozess kein ausschlaggebender Faktor zu sein scheint, nimmt Videojet seine Verantwortung für die Umwelt und die Unterstützung seiner Kunden bei großen und kleinen Zielen ernst.

Viele Drucker aus dem Angebot von Videojet sind auf niedrige Emissionen ausgelegt, und unsere große Auswahl an umweltfreundlichen Tinten ist auf die unterschiedlichen Umweltanforderungen in der verarbeitenden Industrie zugeschnitten.

Wenn Sie weitere Informationen oder eine kostenlose Beratung wünschen, wenden Sie sich gern an Ihren Videojet-Vertriebsmitarbeiter vor Ort.

Telefon **+49 6431 994 0**
E-Mail **info@videojet.de**
Internet **www.videojet.de**

Videojet Technologies GmbH
An der Meil 2
65555 Limburg a. d. Lahn

© 2021 Videojet Technologies GmbH - Alle Rechte vorbehalten.
Videojet Technologies arbeitet fortlaufend an der Verbesserung seiner Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, Design und/oder technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.