



ZELLER+GMELIN

# Narrow Web

[deu]

High Quality Druckfarben für Narrow Web Anwendungen



## Zeller+Gmelin

### Die Marke mit dem spürbaren Plus

Zeller+Gmelin ist ein mittelständischer, internationaler Hersteller von Schmierstoffen, Druckfarben und Chemie. 1866 gegründet mit Hauptsitz in Eislingen/Fils befindet sich das Unternehmen nach wie vor in Familienbesitz.

Mit 15 Tochtergesellschaften sind wir weltweit gut vernetzt und liefern in mehr als 80 Länder unsere hochwertigen Produkte.

Versteher + Löser sind wir seit mehr als 150 Jahren und bleiben es auch in Zukunft. So schaffen wir ein spürbares Plus für unsere Kunden. Denn wir verstehen den Kunden und entwickeln Lösungen – zuverlässig flexibel und maßgeschneidert.

Seit 1970 sind strahlungshärtende Drucksysteme ein Spezialgebiet unserer Forschung und Entwicklung. Unsere Druckfarben und Lacke für die Anwendungsbereiche Narrow Web, Packaging, Commercials und Metaldecoration überzeugen mit zuverlässiger Premiumqualität. Heute gehören wir zu den weltweit führenden Anbietern von strahlungshärtenden Druckfarben und Lacken und setzen Marken und Verpackungen damit gekonnt in Szene.

Um diesem Anspruch jederzeit gerecht zu werden, bauen wir auf praxisnahe und persönliche Beratung, auf das Know-how, die Leidenschaft und Erfahrung unserer Mitarbeiter. So möchten wir der kompetente und kreative Partner sein, um auch Ihre Marke sichtbarer und stärker zu machen.

## Narrow Web



### Inhaltsverzeichnis

+ Moderne Farbentechnologie	4
+ Moderne FCM-Technologien	5
+ Analytik-Center	6
+ UV-LED-Technologie	8
FLEXO	
+ Die moderne Flexodruckfarbe	12
+ UVAFLEX FCM LED Y581	14
+ UVAFLEX FCM Y81	16
+ UVAFLEX LED Y580	18
+ UVAFLEX Y80	20
OFFSET	
+ Die universelle Offsetdruckfarbe	24
+ UVALUX FCM LED U581	26
+ UVALUX FCM U81	28
+ UVALUX FCM U41	30
+ UVALUX U40	32
+ Toracur LED W580	34
+ ESALUX E4	38
SIEBDRUCK	
+ OPTISCREEN SR	44
LACKE- UND KLEBERSYSTEME	
+ Lacke- und Klebersysteme	48
+ Mischen mit Z-Base-Colours	50
+ Nachhaltigkeit	52



# Moderne Farbentechnologie

## Farbe ist Farbe... oder doch nicht?

Zeller+Gmelin bietet für das Narrow Web Segment eine riesige Bandbreite an Produkten für alle Drucktechnologien an, wie Offset, Buchdruck, Siebdruck, Flexo oder Digitaldruck. Die UVAFLEX und UVALUX Farbserien stellen den Marktstandard für UV-Flexo und -Offset Druckfarben im FCM und Non-Food-Bereich. Mit ihren modernen Rezepturen erfüllen sie alle Anforderungen nach NESTLE und SWISS LIST; EUPIA und GMP und eignen sich besonders für anspruchsvolle Anwendungen wie z.B. Weinetiketten auf ungestrichenen Papieren, selbstklebende Etiketten oder Verpackungsmaterialien für Wrap-Arounds oder Shrink-Sleeves. Zeller+Gmelin glänzt mit seiner führenden Qualität von reaktiv-härtenden FCM und NON-FCM Druckfarben und Lacke, gestützt von umfassendem Fach- und Anwendungswissen. Unsere Druckfarben setzen Marken und Verpackungen gekonnt ins Szene. Nicht umsonst vertrauen uns namhafte Markenartikler auf der ganzen Welt.

Unser Narrow Web Portfolio bietet die komplette Produktpalette. Neben den Prozess- und PANTONE®-Farben bieten wir unsere hochintensiven »Z-BASE« 12 Grundfarben zum Farbmischung an. Es sind verschiedene Deckweißtypen erhältlich, für eine Vielzahl von Anwendungen. Wie in der EU-Chemikalienverordnung REACH vorgeschrieben, werden Chemikalien ständig neu bewertet. Dies gilt auch für Rohstoffe in Druckfarben. UVAFLEX Produkte sind in dieser Hinsicht auf dem neuesten Stand der Regulatorik und erfüllen alle Anforderungen der EuPIA-Ausschlussrichtlinie.

Also State of the Art!

Dank der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden und führenden Herstellern im Markt, hat sich Zeller+Gmelin als zuverlässiger und verantwortungsvoller Partner am Markt positioniert und ist bestens gerüstet für die Zukunft.

In dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen unser aktuelles Druckfarbenprogramm für den Bereich Narrow Web.

# Moderne FCM-Technologie

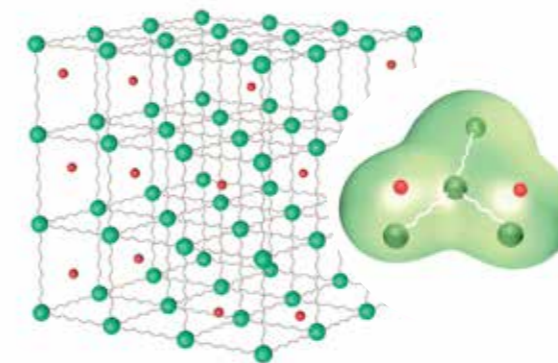
Im Einklang mit schärferen gesetzlichen Vorgaben beim Druck auf Lebensmittelverpackungen

Immer schärfere gesetzliche Vorgaben steigern die Anforderungen für die Herstellung gesetzeskonformer Lebensmittelverpackungen. Die richtige Wahl der Druckfarben- und Lacksysteme ist deshalb umso wichtiger. Auf der Grundlage aktueller Entwicklungen und neuester Rohstoffe präsentiert Ihnen Zeller+Gmelin die passende Lösung. Die modernen FCM Farbsysteme enthalten deutlich weniger migrierfähige Stoffe. Zusammen mit dem Einsatz spezieller vernetzter Initiatorer hat Zeller+Gmelin das Migrationspotential minimiert. Das Molekulargewicht der vernetzten Photoinitiatorer (ca. 1000 Dalton) übertrifft herkömmliche Photoinitiatorer (< 400 Dalton) um ein Mehrfaches. Zusätzlich enthalten sie polymerisierbare Gruppen, die an der Aushärtung teilnehmen und so in der chemischen Struktur des Druckfarbenfilms fest eingebunden werden. Diese Eigenschaften machen die FCM-Systeme von Zeller+Gmelin enorm sicher!

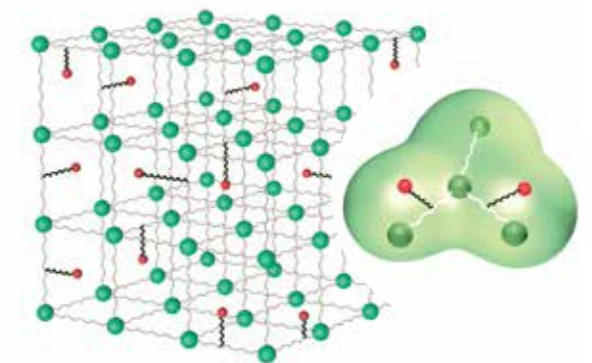
Unsere FCM-Technologie ist mehr als nur »low migration«. Sie zeichnet sich durch hochwertige Zusammensetzung, gepaart mit höchsten Anforderungen und geringsten Migrationsverhalten, sowie hervorragenden Druckeigenschaften aus.

## Der Vorteil der Konformität

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + Ohne Bisphenol A und Rohstoffe auf Basis von Bisphenol A
- + Schweizer Bedarfsgegenständeverordnung 817.023.21
- + GMP Verordnung (EU) 2023/2006
- + EU Verordnung 10/2011 in Ihrer aktuellsten Fassung



UV Standard



Zeller+Gmelin FCM Farben

## Analytik-Center

Zeller+Gmelin verfügt über ein hausinternes Analytik-Center, das eigens für die Entwicklung migrationsarmer Farben, für Rohstoffkontrollen sowie für die interne Überprüfung von Testmustern eingerichtet wurde.

Seit neuestem besitzen wir auch die Möglichkeit der Liquidchromatographie mit hochauflösendem Quadrupole-Flugzeitmassenspektrometer, für noch genauere und sensiblere Analysen.

Zusätzlich lassen wir unsere migrationsarmen Farbserien stets auch von unabhängigen Analyseinstituten untersuchen und bewerten. Durch diese Doppelprüfung bieten wir Druckern, Verpackungsabnehmern und Verbrauchern eine größtmögliche Produktsicherheit.

Zahlreiche Analysen belegen, dass sich bei sachgemäßer Anwendung mit unseren migrationsarmen Farbserien der gesetzliche Grenzwert von 10 ppb bei Migrationstests mit 95% Ethanol nicht nur sicher einhalten, sondern auch deutlich unterschreiten lässt.

- + Liquidchromatographie mit hochauflösenden Quadrupole-Flugzeitmassenspektrometer (LC-QToF-MS)
- + Gaschromatographie mit Massenspektrogramm (GC-MS)
- + Liquidchromatographie mit Massenspektrogramm (LC-MS)
- + Qualitätskontrolle unserer verwendeten Rohstoffe
- + interne Bewertung von Testmustern



# UV-LED-Technologie

Die LED-Technologie hat sich zu einer wahren alternativen Lösung im Bereich der Strahlungshärtung entwickelt! Die Trocknung von UV- und UV-LED-Farben erfolgt auf genau dieselbe Weise. Dabei ist es unerheblich ob dabei Standard-Quecksilberlampe oder LED Lampen verwendet werden. Die Farbe, bzw. die Fotoinitiatoren starten eine chemische Vernetzung des Farbfilms, wenn sie an UV-Licht ausgesetzt werden. Der Unterschied besteht darin, dass ein UV-LED-System mit einer spezifischen Wellenlänge trocknet. Die Vernetzungsreaktion wird also durch Anregung in einem sehr engen Wellenlängenbereich ausgelöst. Industrielle UV-LED-Systemen können in einem Wellenlängenbereich von 365 nm bis 405 nm arbeiten. Am weitesten verbreitet sind Systeme, die bei 385 nm oder 395 nm emittieren.

## Umweltfreundlich + Nachhaltig

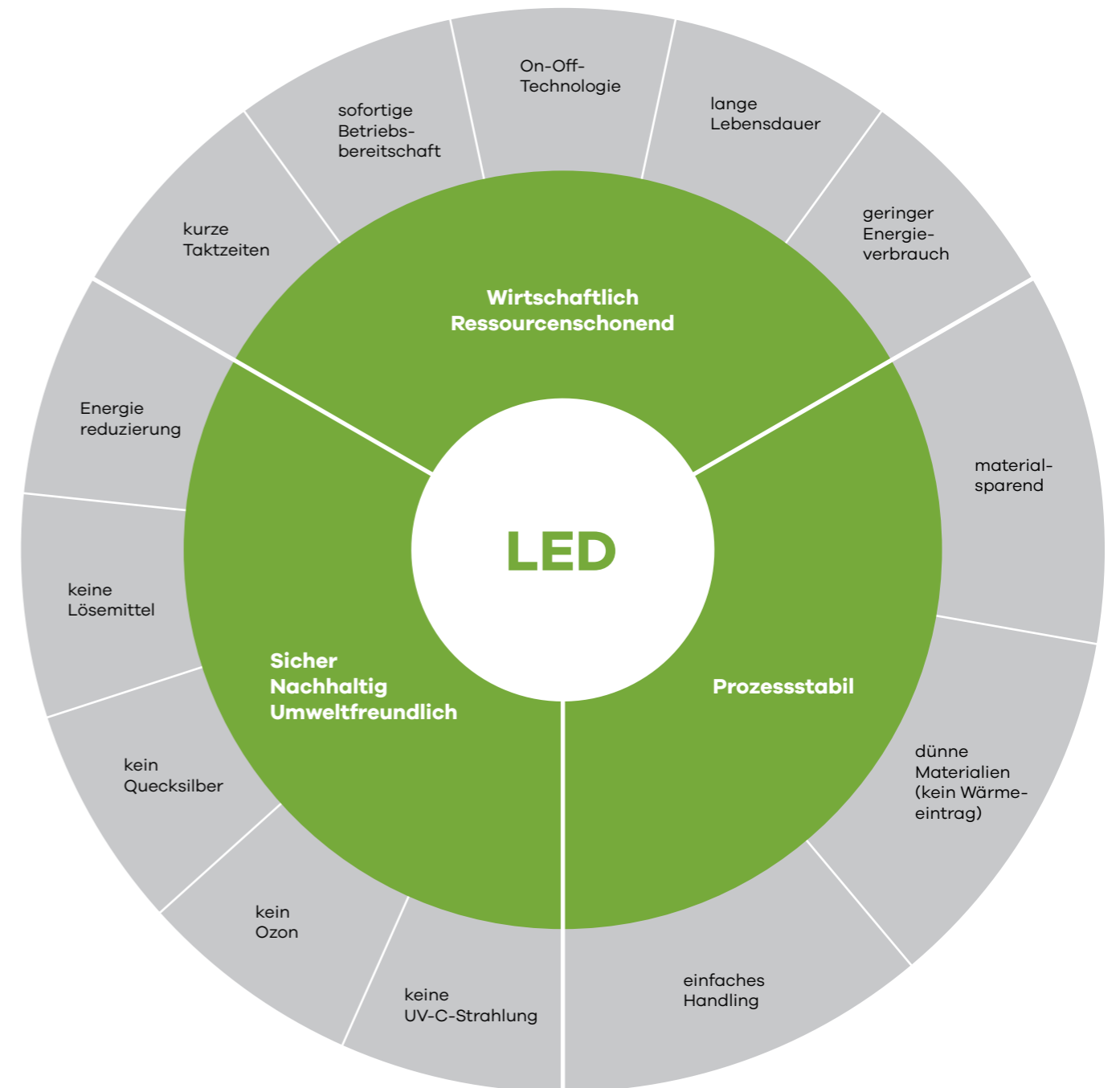
Bei unseren Druckfarben handelt es sich um hochreaktive Systeme, die dank ihrer Formulierung ohne jegliche Art von flüchtigen Rohstoffen auskommen. Dies macht unsere Druckfarben lösemittel- und emissionsfrei! Durch die UV-LED-Technologie fällt zudem der Einsatz von Quecksilberdampflampen vollständig weg. Sie haben also in Ihrem Produktionsprozess kein Quecksilber mehr und schonen somit die Umwelt. Durch den Gebrauch einer spezifischen Wellenlänge beim Einsatz von UV-LED-Strahlern entsteht kein Ozon an der Maschine, der Hitzeeintrag reduziert sich auf ein Minimum und es wird keine kritische UV-C-Strahlung emittiert. Dies macht unsere UV-LED-Druckfarbenlösungen zu einem Anwender- und umweltfreundlichen System!

- + keine Ozonbildung
- + quecksilberfreie Technologie
- + keine kritische UV-C-Strahlung
- + minimaler Wärmeeintrag
- + geringer Energiebedarf

## Profitabel + Leistungsstark

UV-LED-Lampen sind sofort einsatzbereit, so dass Stand-by- oder Aufheizzeiten wegfallen. Sie können die Lampen im »switch on-switch off«-Modus betreiben und somit Ihre Prozesse takten. Zusätzlich können UV-LED-Einheiten aufgrund ihres Aufbaus partiell geschaltet werden. Dies ermöglicht das Ausschalten von nicht benötigten LEDs außerhalb des Druckbereiches. LED-Lampen weisen zudem eine viel höhere Lebensdauer ohne Leistungsverluste auf. Dies verlängert Wartungszyklen um ein Vielfaches.

- + hoher Wirkungsgrad
- + lange Lebensdauer
- + kein Leistungsverlust
- + Zonenschaltung
- + taktbar
- + keine Aufwärmzeit
- + keine Standby-Zeit





**FLEEXO**

## Die moderne Flexodruckfarbe

Immer kürzere Lieferzeiten erfordern gesteigerte Produktionseffektivität. Die schnelle Anlauf- und Aushärtungseigenschaften der UVAFLEX Farbserien für Food- (FCM) und Non-Food-Anwendungen ermöglichen durch ihre hohe Farbstärke und Oberflächenglanz auch bei höheren Produktionsgeschwindigkeiten lebendige und detailreiche Druckergebnisse mit atemberaubender Brillanz.

### Richtungsweisend

Die neue UVAFLEX Farbserien setzen neue Maßstäbe für UV Flexofarben im Non-Food Bereich. Sie sind die Lösung für anspruchsvolle Aufgaben im Etiketten- und Verpackungsdruck.

### Fortschrittlich

Die UVAFLEX Farbserien gehen neue Wege bei der Farbtechnologie für FCM-Anwendungen. Sie enthält deutlich weniger migrationskritische Stoffe als herkömmliche Farbtechnologien. Durch intelligente Gestaltung der Farbformulierungen wurde eine Farbserie geschaffen, die enormen Sicherheitsreserven für die Herstellung von Lebensmittelverpackungen bietet.

### Geruchsarm

Lebensmittel dürfen durch die Verpackung nicht geruchlich beeinträchtigt werden. Dies ist eine Herausforderung für die Druckfarbe. Die Uvaflex Farbserien weisen hier vorbildliche Eigenschaften auf. Der gehärtete Farbfilm ist mit seiner extremen Geruchsarmut auch für sensibelste Anwendungen geeignet.

### Multitalent

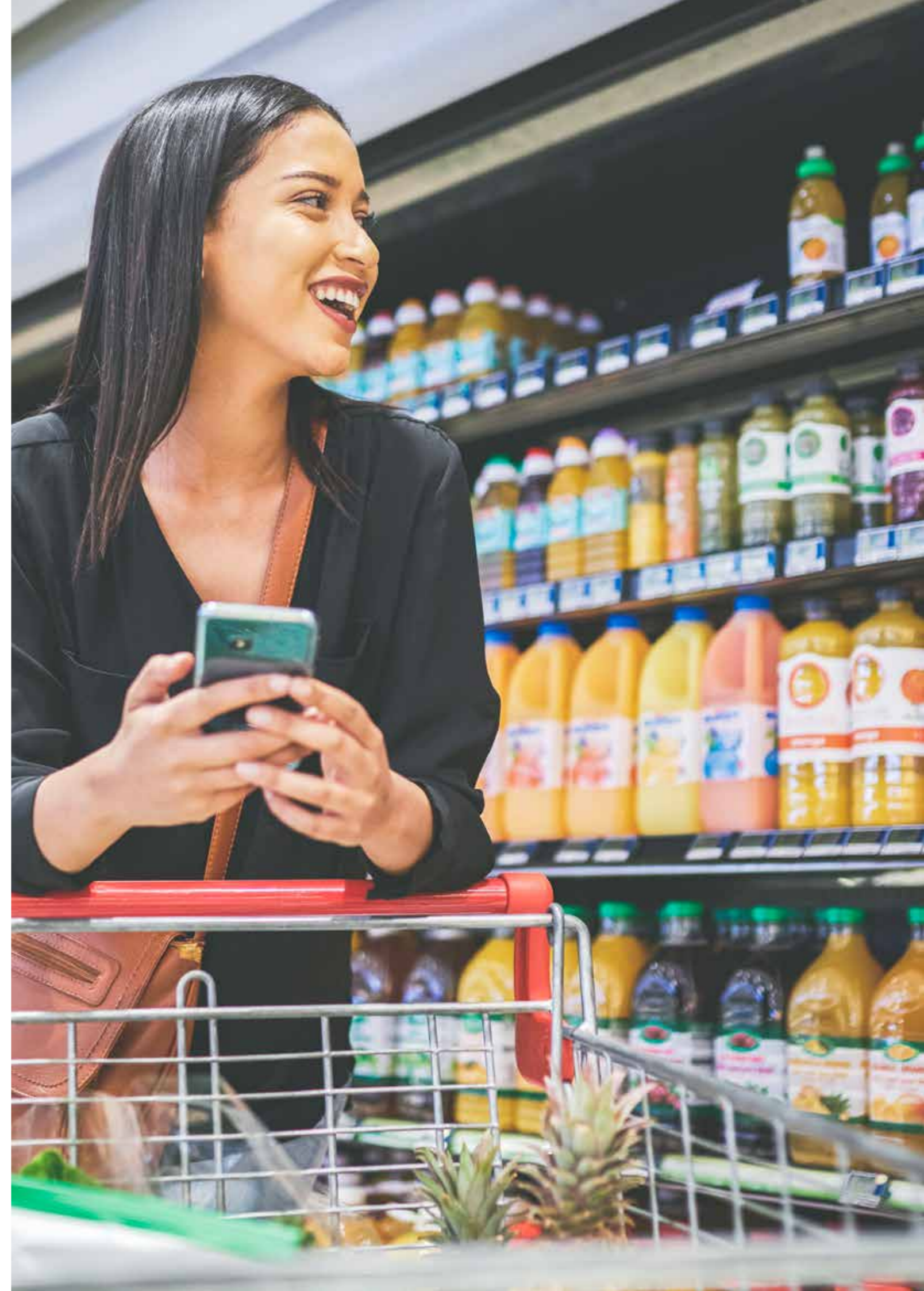
Welche Verpackungsgestaltung Sie auch entwickeln, UVAFLEX bietet Ihnen größtmögliche Sicherheit. Ihre Stärken zeigen sich beim Druck auf Papier, Karton und Folien, z.B. für Etiketten, Wraparounds, Faltschachteln oder flexible Verpackungen. Die Farbserie ist für alle im Etikettenbereich gängigen Veredelungen wie Heißfolienprägung oder Thermotransferdruck geeignet.

### Top Performance

Die Farbserien sind auf der Druckmaschine zuhause. Sie zeichnen sich durch ihr homogenes Maschinenverhalten aus. Sie sind hervorragend verdruckbar mit einer stabilen Viskosität und sehr guten Fließeigenschaften. Dadurch wird das Risiko des Ink-Spitting erheblich verringert – besonders bei hohen Maschinengeschwindigkeiten.

### Modern + Sicher

Im Rahmen der EU Chemikalienverordnung REACH erfahren Chemikalien laufend eine Neubewertung. Dies betrifft auch Rohstoffe für Druckfarben. Unsere UVAFLEX Farbserien sind in dieser Hinsicht auf dem neuesten Stand und erfüllen alle Anforderungen der EuPIA Exclusion Policy. Die besonders fortschrittliche Rohstoffauswahl und Formulierungen sorgen für hohe Sicherheit bei der Produktion von Etiketten und Verpackungen.



# UVAFLEX FCM LED Y581

Migrationsarme LED Flexo Druckfarbe für Lebensmittelverpackungen

- + DualCure: Universelle Trocknung mit UV-Hg und UV-LED
- + Wellenlänge: 385 nm oder 395 nm
- + Geeignet für industriell kompostierbare Verpackungsanwendungen

## UVAFLEX FCM LED Y581

UVAFLEX FCM LED Y581		
<b>Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	++
	In-Mould-Labels	-
	Flexible Verpackungen	-
	Wrap Around	++
	Shrink Sleeves	+
	Faltschachteln	-
	Etiketten	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Karton	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
<b>Kombinationsdruck</b>	UV Flexo	++
	UV Siebdruck	++
	UV Offset	++
	UV Buchdruck	++
	UV Überlackierung	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++
Schrumpfen	+	

++ geeignet + bedingt geeignet - nicht geeignet

# Y581

## Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten

## Eigenschaften

- + minimierte Migration
- + extreme Geruchsarmut
- + 100 % BPA-frei
- + hohe Farbdichte und -stärke
- + Einhaltung aller relevanten und aktuellen rechtlichen Anforderungen
- + entwickelt auf der neuesten Rohstoffbasis
- + ausgezeichnete Druckperformance, homogenes Maschinenverhalten
- + niedrige und stabile Viskosität
- + ausgezeichnete Härtungseigenschaften
- + überlackierbar
- + Beprägen im Hot- und Coldfoilverfahren möglich
- + bedruckbar im Thermotransferverfahren
- + universell einsetzbar auf Papier und Folie
- + monopigmentiertes Farbmischsystem
- + geeignet für industriell kompostierbare Verpackungsanwendungen

Durch den Einsatz der LED-Technologie ergeben sich außerdem folgende Aspekte:

- + keine Ozonbildung, so dass keine Absaugung mehr notwendig ist
- + kein Quecksilber
- + keine UV-C-Strahlung

## Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Die Farbserie wurde nach den neuesten Regularien und industriellen Standards formuliert!

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + aktuelle Schweizer Bedarfsgegenstandsverordnung 817.023.21 (Dez. 2019)
- + aktuelle EuPIA Guideline (April 2020)



# UVAFLEX FCM Y81

Die sichere Flexodruckfarbe für Lebensmittelverpackungen

- + FCM: höchster Migration-Standard
- + FCM: extreme Geruchsarmut
- + Geeignet für industriell kompostierbare Verpackungsanwendungen

## UVAFLEX FCM Y81

UVAFLEX FCM Y81		
<b>Anwendungen</b>	Selbstklebe-Etiketten	++
	Wrap-Around	++
	Shrink Sleeves	++
	In-Mould Etiketten	++
	Flexible Verpackungen	++
	Faltschachteln	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
	Topcoat Thermopapier	+
	Eco Thermopapier	-
<b>Kombinationsdruck</b>	UV Flexo	++
	UV Siebdruck	++
	UV Offset	++
	UV Buchdruck	++
	UV Überlackierung	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Schrumpfen	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	++
	Laserdruck	++
	Ink Jet Druck	+
<b>Laminieren</b>	Radikalischer Kleber	++

++ geeignet + bedingt geeignet - nicht geeignet

# Y81

### Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + In-Mould-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

### Eigenschaften

- + minimierte Migration
- + extreme Geruchsarmut
- + 100 % BPA-frei
- + hohe Farbdichte und -stärke
- + Einhaltung aller relevanten und aktuellen rechtlichen Anforderungen
- + entwickelt auf der neuesten Rohstoffbasis
- + ausgezeichnete Druckperformance, homogenes Maschinenverhalten
- + niedrige und stabile Viskosität
- + ausgezeichnete Härtungseigenschaften
- + überlackierbar
- + Beprägen im Hot- und Coldfoilverfahren möglich
- + bedruckbar im Thermotransferverfahren
- + Laserdruckertauglich
- + universell einsetzbar auf Papier und Folie
- + monopigmentiertes Farbmischsystem
- + geeignet für industriell kompostierbare Verpackungsanwendungen

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Die Farbserie wurde nach den neuesten Regularien und industriellen Standards formuliert!

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + aktuelle Schweizer Bedarfsgegenstandsverordnung 817.023.21 (Dez. 2019)
- + aktuelle EuPIA Guideline (April 2020)

# UVAFLEX LED Y580

Die neue LED Flexodruckfarbe für Non-Food Anwendungen

- + DualCure: Universelle Trocknung mit UV-Hg und UV-LED
- + Wellenlänge: 385 nm oder 395 nm
- + Hohe Farbbrillanz und Druckgeschwindigkeit

## UVAFLEX LED Y580

UVAFLEX LED Y580		
<b>Anwendungen</b>	Selbstklebe-Etiketten	++
	Wrap-Around	++
	Shrink Sleeves	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
	Topcoat Thermopapier	+
	Eco Thermopapier	-
<b>Kombinationsdruck</b>	UV-LED Flexo	++
	UV-LED Offset	++
	UV-LED Überlackierung	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Schrumpfen	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	++
	Laserdruck	++
	Ink Jet Druck	+
<b>Laminieren</b>	UV-LED Kleber	++

++ geeignet    + bedingt geeignet    - nicht geeignet

# Y580

### Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten

### Eigenschaften

- + gute Haftung
- + sehr geringe Curlingneigung
- + schnelle Härtung (hochreaktiv)
- + geruchsarm
- + gute Kratz- und Abriebfestigkeit
- + geringer Wegschlageffekt
- + überlackierbar und beprägbar
- + laserdruckertauglich
- + bedruckbar im Thermotransfer- oder Thermodirektverfahren
- + sehr gute Verdruckbarkeit auf allen gängigen Substraten
- + farbmétrisch unterstützt
- + VOC-frei

Durch den Einsatz der LED-Technologie ergeben sich außerdem folgende Aspekte:

- + keine Ozonbildung
- + kein Einsatz von Quecksilberlampen
- + kein schädliches UV Streulicht

# UVAFLEX Y80

Die moderne Flexodruckfarbe für Non-Food Anwendungen

- + Hohe Farbbrillanz und Druckgeschwindigkeit
- + Erfüllt höchste Anforderungen für industrielle automotiv Anwendungen

## UVAFLEX Y80

		UVAFLEX Y80
<b>Anwendungen</b>	Selbstklebe-Etiketten	++
	Wrap-Around	++
	Shrink Sleeves	++
	In-Mould Etiketten	++
	Flexible Verpackungen	++
	Faltschachteln	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
	Topcoat Thermopapier	+
	Eco Thermopapier	-
<b>Kombinationsdruck</b>	UV Flexo	++
	UV Siebdruck	++
	UV Offset	++
	UV Buchdruck	++
	UV Überlackierung	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Schrumpfen	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	++
	Laserdruck	++
	Ink Jet Druck	+
<b>Laminieren</b>	Radikalischer Kleber	++

++ geeignet + bedingt geeignet - nicht geeignet

# Y80

## Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + In-Mould-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

## Eigenschaften

- + gute Haftung
- + sehr geringe Curlingneigung
- + schnelle Härtung (hochreaktiv)
- + geruchsarm
- + gute Kratz- und Abriebfestigkeit
- + geringer Wegschlageffekt
- + überlackierbar und beprägbar
- + laserdruckertauglich
- + bedruckbar im Thermotransfer- oder Thermodirektverfahren
- + sehr gute Verdruckbarkeit
- + farbmétrisch unterstützt
- + VOC-frei



**OFFSET**

## Die universelle Offsetdruckfarbe

Offset und Buchdruck – Der Offsetdruck ist die perfekte Ergänzung zu anderen Drucktechnologien im Narrow Web Bereich. Durch seine Flexibilität durch die Kostengünstigen Druckplatten, die kurze Rüstzeiten und die hohen Maschinengeschwindigkeiten findet sich der Offsetdruck im heutigen Marktumfeld auch im Narrow-Web immer häufiger wieder. Die Offsetdruckfarben von Zeller+Gmelin sind auf Ihrer Druckmaschine zuhause. Alle Farbserien sind für hohe Druckgeschwindigkeiten bei bester Druckperformance entwickelt und ausgelegt.

### No Limit

UVALUX und UVALUX LED Offsetdruckfarben sind für höchste Maschinengeschwindigkeiten konzipiert und zeichnen sich durch eine hervorragende Offset-Stabilität aus. Hierbei ist es egal ob im Sheetfed oder Web-Offset. No Limits!

### Vielfältig

Der Substratvielfalt ist mit den UVALUX und UVALUX LED Produkten keine Grenze gesetzt. Für nahezu jede Anwendung steht Ihnen das passende Produkt aus dem Hause Zeller+Gmelin zur Verfügung.

### Brillant + Stark

Eine hohe Farbstärke gepaart mit einem hohen Oberflächenglanz führen bei der Verwendung von UVALUX und UVALUX LED Produkten zu detailreichen, lebendigen Ergebnissen. Die tolle Brillanz komplettiert das Druckergebnis.

### Top Performance

UVALUX und UVALUX LED sind auf Ihrer Druckmaschine zuhause. Die Farbserien zeichnen sich durch ihr homogenes Maschinenverhalten aus. Sie sind hervorragend verdruckbar mit einer stabilen Viskosität und sehr guten Fließeigenschaften. Ein stabiles Farb-Wasserverhalten, auch bei extrem hoher oder niedriger Farbführung sowie hohe Ergiebigkeit durch eine optimierte Pigmentierung bieten weitere Vorteile beim Druck.

### Volles Programm

Wie in allen Farbsystem von Zeller+Gmelin sind auch bei UVALUX und UVALUX LED keine Grenzen im Produktportfolio gesetzt. Neben der PSO-Skala stehen Ihnen in allen Farbserien unsere hoch intensiven Z-Base-Colors für Farbmischungen zur Verfügung.



# UVALUX FCM LED U581

Migrationsarmer LED Offsetdruck für Lebensmittelverpackungen

- + Exzellente Haftung
- + Hochreaktiv, geruchsarm

## UVALUX FCM LED U581

UVALUX FCM LED U581		
<b>Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	++
	In-Mould-Labels	++
	Flexible Verpackungen	++
	Wrap Around	++
	Shrink Sleeves	+
	Faltschachteln	++
	Etiketten	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Karton	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++
	Schrumpfen	+

++ geeignet + bedingt geeignet - nicht geeignet

# U581

### Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + In-Mould-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

### Eigenschaften

- + minimierte Migration
- + extreme Geruchsarmut
- + 100 % BPA-frei
- + hohe Farbdichte und -stärke
- + Einhaltung aller relevanten und aktuellen rechtlichen Anforderungen
- + entwickelt auf der neuesten Rohstoffbasis
- + ausgezeichnete Druckperformance, homogenes Maschinenverhalten
- + niedrige und stabile Viskosität
- + hervorragende Farb-Wasserstabilität
- + ausgezeichnete Härtungseigenschaften
- + überlackierbar
- + Beprägen im Hot- und Coldfoilverfahren möglich
- + bedruckbar im Thermotransferverfahren
- + universell einsetzbar auf Papier und Folie
- + monopigmentiertes Farbmischsystem

Durch den Einsatz der LED-Technologie ergeben sich außerdem folgende Aspekte:

- + keine Ozonbildung, so dass keine Absaugung mehr notwendig ist
- + kein Quecksilber
- + keine UV-C-Strahlung

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Die Farbserie wurde nach den neuesten Regularien und industriellen Standards formuliert!

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + aktuelle Schweizer Bedarfsgegenstandsverordnung 817.023.21 (Dez. 2019)
- + aktuelle EuPIA Guideline (April 2020)

# UVALUX FCM U81

Migrationsarmer UV Offsetdruck für Folienmaterialien

- + Excellente Haftung
- + Hohe Farbbrillanz

## UVALUX FCM U81

UVALUX FCM U81		
<b>Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	++
	In-Mould-Labels	++
	Flexible Verpackungen	++
	Wrap Around	++
	Shrink Sleeves	+
	Faltschachteln	++
	Etiketten	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Karton	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++
	Schrumpfen	+

++ geeignet    + bedingt geeignet    - nicht geeignet

# U81

### Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + In-Mould-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

### Eigenschaften

- + minimierte Migration
- + extreme Geruchsarmut
- + hohe Farbdichte und -stärke
- + Einhaltung aller relevanten und aktuellen rechtlichen Anforderungen
- + entwickelt auf der neuesten Rohstoffbasis
- + ausgezeichnete Druckperformance, homogenes Maschinenverhalten
- + niedrige und stabile Viskosität
- + hervorragende Farb-Wasserstabilität
- + ausgezeichnete Härtungseigenschaften
- + überlackierbar
- + Beprägen im Hot- und Coldfoilverfahren möglich
- + bedruckbar im Thermotransferverfahren
- + universell einsetzbar auf Papier und Folie
- + monopigmentiertes Farbmischsystem

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Die Farbserie wurde nach den neuesten Regularien und industriellen Standards formuliert!

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + aktuelle Schweizer Bedarfsgegenstandsverordnung 817.023.21 (Dez. 2019)
- + aktuelle EuPIA Guideline (April 2020)

# UVALUX FCM U41

Universeller migrationsarmer UV Offset/-Buchdruck für Papier und Folienmaterialien

- + Flexibler Farbfilm
- + Hervorragende Druckperformance

## UVALUX FCM U41

<b>Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	++
	In-Mould-Labels	+
	Flexible Verpackungen	++
	Wrap Around	++
	Shrink Sleeves	+
	Faltschachteln	++
	Etiketten	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Karton	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++
	Schrumpfen	+

++ geeignet + bedingt geeignet - nicht geeignet

# U41

### Anwendungen

- + Selbstklebe-Etiketten
- + Shrink-Sleeve-Etiketten
- + In-Mould-Etiketten
- + Wrap-Around-Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

### Eigenschaften

- + minimierte Migration
- + extreme Geruchsarmut
- + 100 % BPA-frei
- + hohe Farbdichte und -stärke
- + Einhaltung aller relevanten und aktuellen rechtlichen Anforderungen
- + entwickelt auf der neuesten Rohstoffbasis
- + ausgezeichnete Druckperformance, homogenes Maschinenverhalten
- + hervorragende Farb-Wasserstabilität
- + ausgezeichnete Härtungseigenschaften
- + überlackierbar
- + Beprägen im Hot- und Coldfoilverfahren möglich
- + bedruckbar im Thermotransferverfahren
- + universell einsetzbar auf Papier und Folie
- + monopigmentiertes Farbmischsystem

### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Die Farbserie wurde nach den neuesten Regularien und industriellen Standards formuliert!

- + Nestlé Standard St-80.001 (Printing Inks for Food Packaging)
- + aktuelle Schweizer Bedarfsgegenstandsverordnung 817.023.21 (Dez. 2019)
- + aktuelle EuPIA Guideline (April 2020)



# UVALUX U40

Vielseitiger UV Offset/-Buchdruck für Papier- und Folienmaterialien

- + Hohe Maschinengeschwindigkeit
- + Hohe Farbbrillanz

## UVALUX U40

UVALUX U40		
<b>Anwendungen</b>	Etiketten	++
	Akzidenzdruck	++
	Mailings	++
	Verpackungen	++
<b>Substrat</b>	Papier Natur	++
	Papier gestrichen	++
	Karton	++
	Folien	+
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++

++ geeignet    + bedingt geeignet    - nicht geeignet

# U40

### Anwendungen

- + Non-Food-Verpackungen
- + Non-Food-Etiketten
- + Mailings
- + Formulare/Akzidenzen

### Eigenschaften

- + hohe Farbintensität
- + hohe Kratz- und Scheuerfestigkeit
- + ausgezeichnete Haftung
- + sehr guter Farbtransfer
- + hohe Brillanz
- + überlackierbar und beprägbar
- + sehr gute Thermotransferbedruckbarkeit
- + geruchsarm
- + geringer Nebeneffekt
- + optimierte Farb-Wasser-Balance
- + laserdruckertauglich
- + VOC-frei

## Toracur LED W580

Die stabile UV-LED-Farbserie für den Wasserlosen Offsetdruck

Der Wasserlose Offsetdruck wird vielfach für die Produktion von Labels und Verpackungen auf unterschiedlichen Substraten verwendet. Hierbei werden spezielle Druckplatten verwendet, welche sich deutlich vom wassergeführten Offsetdruck unterscheiden. Wasserlose Offsetdruckplatten haben eine farbabweisende Silikonschicht auf der Oberfläche, die eine niedrige Oberflächenspannung hat. Die darunter liegende Schicht ist farbannehmend und somit eine druckende Komponente. Dadurch wird die Tonwertzunahme extrem niedrig gehalten, und es gibt keine Schwankungen während des gesamten Druckvorgangs. Diese Eigenschaften werden durch Toracur W580 verstärkt und führen zu einem hochqualitativen Druckergebnis. Toracur W580 lässt sich hierbei problemlos mit allen Arten des UVs härten, ganz egal ob LED-UV, UV-Hg oder H-UV.

Die spezielle Formulierung führt auch auf kritischen Substraten zu fabelhaften Druckergebnissen mit geringen Tonwertzunahmen, hoher Brillanz und einer beeindruckenden Punktschärfe. Die einfache Verarbeitung führt zu noch geringeren Makulaturen und schnelleren Rüstzeiten.

### Stabilität

Der wasserlose Offsetdruck zeichnet sich durch seine extreme Stabilität im Fortdruck aus. Die Toracur LED W580 unterstützt dieses Verhalten durch ihre stabile Viskosität im Fortdruck.

### Umweltbewusst

Durch die spezielle Formulierung der Toracur LED W580 sind schnelle Rüstzeiten und geringe Anlaufmakulatur garantiert. Der gute und schnelle Farbtransfer unterstützt hierbei die bereits vorhandenen positiven Eigenschaften im wasserlosen Offsetdruck noch weiter.

### Brillant + Stark

Eine hohe Farbstärke gepaart mit einem hohen Oberflächenglanz führen bei der Verwendung von Toracur LED Produkten zu detailreichen, lebendigen Ergebnissen. Die tolle Brillanz komplettiert das Druckergebnis.

### Vielseitig

DualCure mit UV-LED sowie UV-Hg sind bei der Verwendung von Toracur LED selbstverständlich. Neben der Vielseitigkeit bei der Wahl der Trocknung ist auch bei der Wahl der Substrate nahezu keine Einschränkung geboten. Toracur LED wurde für die Verwendung einer vielseitigen Substratvielfalt entwickelt wie starksaugende Papiere, kunststoffbeschichtete Papier oder PE-Substrate.



## Toracur LED W580

Die stabile UV-LED-Farbserie für den Wasserlosen Offsetdruck

- + DualCure: Universelle Trocknung mit UV-Hg und UV-LED
- + Hervorragende Druckperformance

### Toracur LED W580

Toracur LED W580		
<b>Anwendungen</b>	Etiketten	++
	Akzidenzdruck	++
	Mailings	++
	Verpackungen	++
<b>Substrat</b>	Papier Natur	++
	Papier gestrichen	++
	Karton	++
	Folien	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	++
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++

++ geeignet    + bedingt geeignet    - nicht geeignet

# W580

### Anwendungen

- + Non-Food-Verpackungen
- + Non-Food-Etiketten
- + Mailings
- + Formulare/Akzidenzen

### Eigenschaften

- + hohe Farbintensität
- + hohe Kratz- und Scheuerfestigkeit
- + ausgezeichnete Haftung
- + sehr guter Farbtransfer
- + hohe Brillanz
- + überlackierbar und beprägbar
- + sehr gute Thermotransferbedruckbarkeit
- + geringe Anlaufmakulatur

## ESALUX E4

Neue Generation an elektronenstrahlhärtenden (ESH) Offset-Druckfarben für den Etiketten und Verpackungsdruck.

Mit der ESALUX E4 Farbserie wurde eine neue Generation an elektronenstrahlhärtenden (ESH) Offset-Druckfarben, speziell für die Herstellung von Verpackungsmaterialien geschaffen.

ESALUX E4 Farben sind sehr universell auf einer Vielzahl von Papier- und Folienmaterialien einsetzbar. Wesentliche Vorteile der ESH-Technologie sind eine gleichbleibende Trocknerleistung, unabhängig von Farbton, Schichtstärke oder dem eingesetzten Substrat, eine sehr geringe Erwärmung der Trägermaterialien sowie ein geringer Energieverbrauch.

Farben der Serie ESALUX E4 enthalten keine Photoinitiatoren, weisen exzellente Geruchs- und Migrationseigenschaften auf und wurden für die Anwendung auf Lebensmittelverpackungen und geruchlich »sensiblen« Produkten formuliert.

### **Vielfältig**

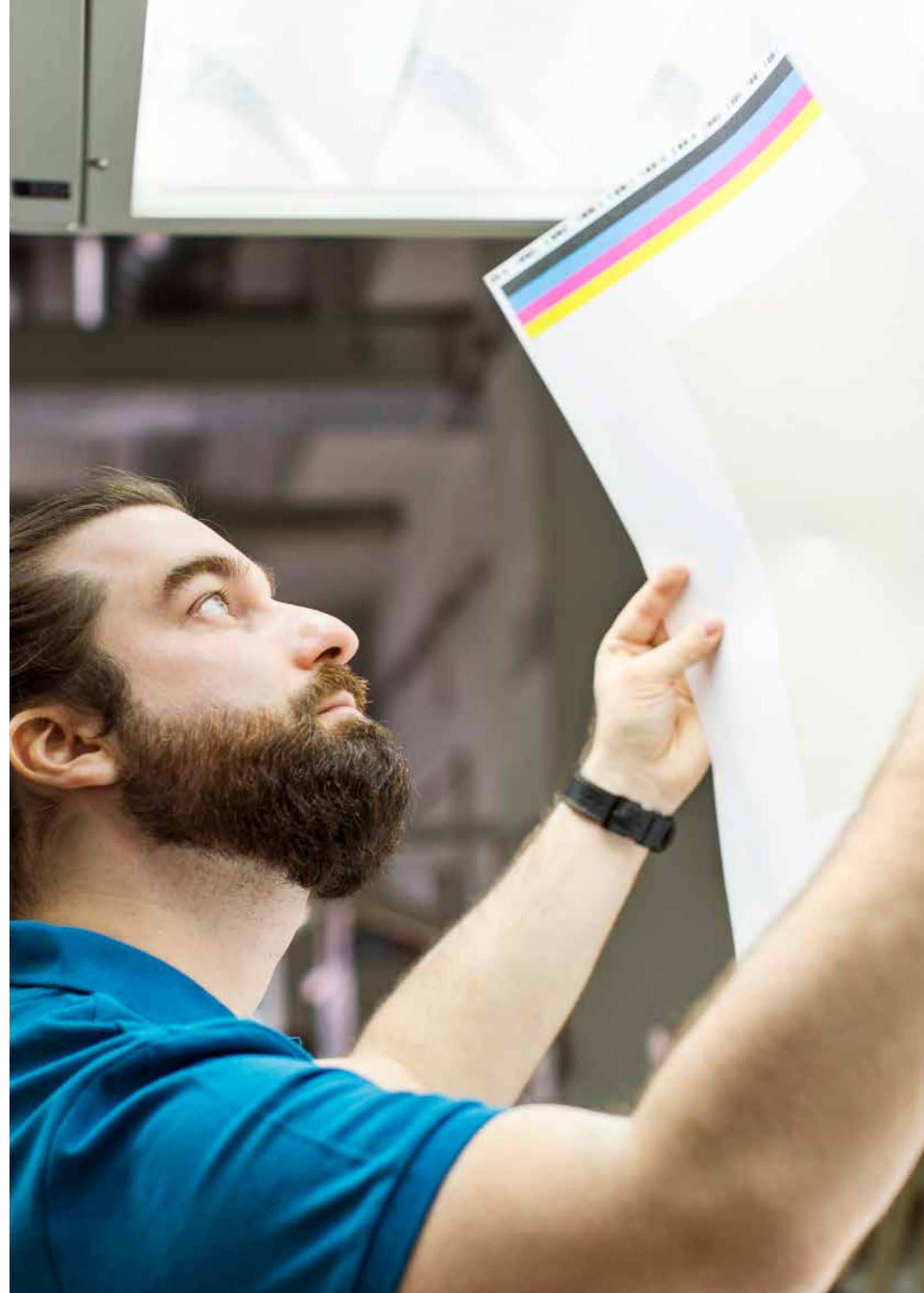
Der Substratvielfalt ist mit den ESALUX Produkten keine Grenze gesetzt. Für nahezu jede Anwendung steht Ihnen das passende Produkt aus dem Hause Zeller+Gmelin zur Verfügung.

### **Top Performance**

ESALUX Produkte sind auf Ihrer Druckmaschine zuhause. Die Farbserie zeichnet sich durch ihr homogenes Maschinenverhalten aus. Sie ist hervorragend verdruckbar mit einer stabilen Viskosität und sehr guten Fließeigenschaften. Ein stabiles Farb-Wasserverhalten, auch bei extrem hoher oder niedriger Farbführung sowie hohe Ergiebigkeit durch eine optimierte Pigmentierung bieten weitere Vorteile beim Druck.

### **Modern + Sicher**

Durch den Verzicht von Photoinitiatoren ist ESALUX die Wahl für den Druck von komplexen Lebensmittelverpackungen. Dies ist aber nicht alles, denn bei der Formulierung wurden zudem auch weitere kritische Rohstoffe für die Migration beobachtet um das Risiko für die Endanwendung weiter zu minimieren – expertly done!



# ESALUX E4

Neue Generation an elektronenstrahlhärtenden (ESH)  
Offset-Druckfarben für den Etiketten und Verpackungsdruck.

- + Vielseitig Substratauswahl
- + Initiatorfrei

## ESALUX E4

		ESALUX E4
<b>Anwendungen</b>	Lebensmittelverpackungen	++
	In-Mould-Labels	++
	Flexible Verpackungen	++
	Wrap Around	++
	Shrink Sleeves	+
	Faltschachteln	++
	Etiketten	++
<b>Substrat</b>	Folien	++
	Karton	++
	Papier gestrichen	++
	Papier Natur	++
<b>Veredelung und Weiterverarbeitung</b>	Heißfolienprägung	++
	Kaltfolie	++
	Thermotransfer	++
	Thermodirekt	-
	Ink Jet Druck	+
	Laminieren	++
	Schrumpfen	++

++ geeignet    + bedingt geeignet    - nicht geeignet

# E4

### Anwendungen

- + Lebensmittelverpackungen
- + Etiketten
- + Flexible Verpackungen
- + Faltschachteln

### Eigenschaften

- + **initiatorfrei**
- + hoher Glanz und hohe Kratzfestigkeit
- + gute Haftung
- + geruchsarm
- + hochreaktives Bindemittelsystem
- + sehr gute Verdruckbarkeit
- + überlackierbar und beprägbar
- + keine Nachhärtung
- + VOC-frei



SIEBDRUCK

# OPTISCREEN SR

## Deckweiß für alle Kombinationen

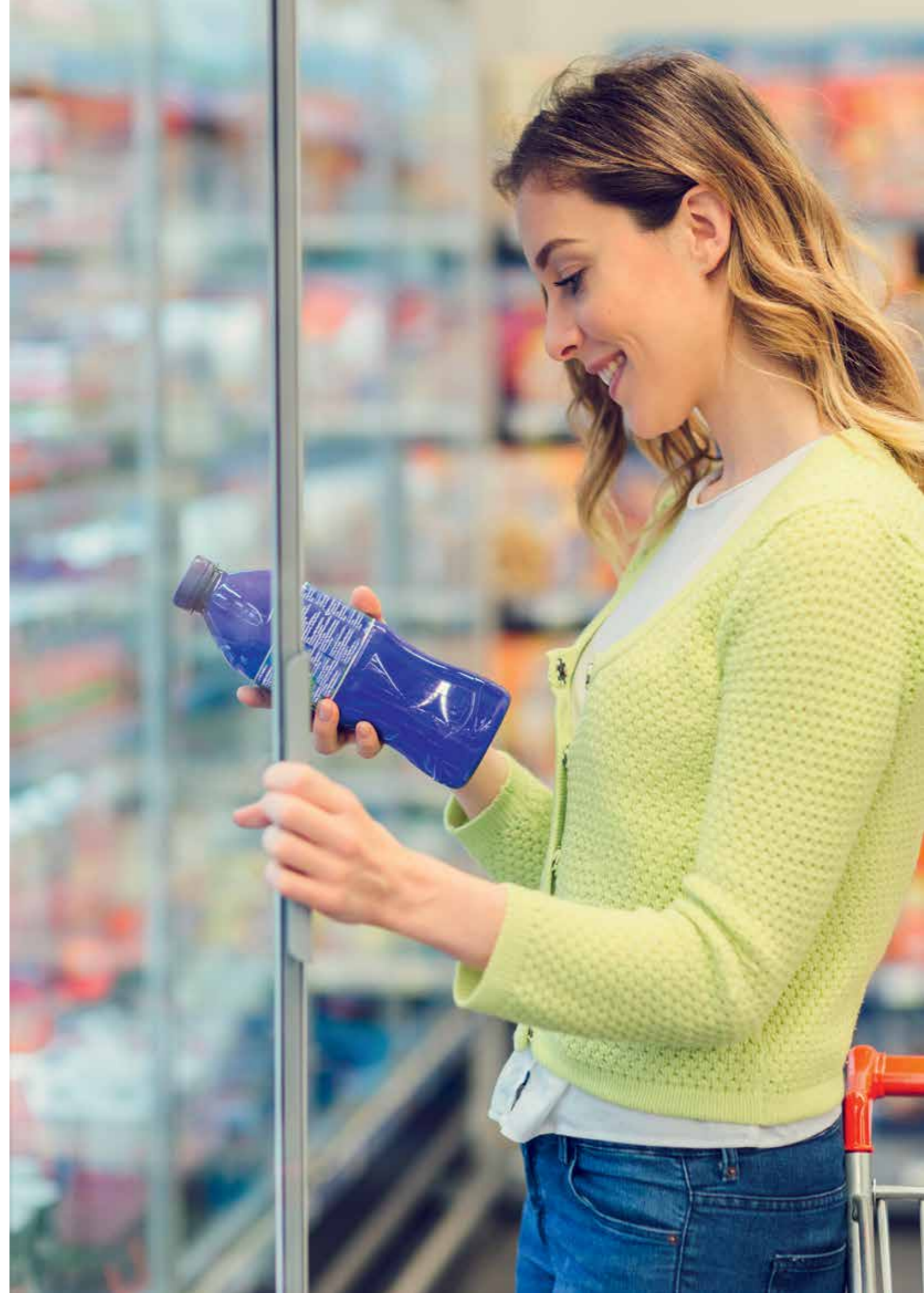
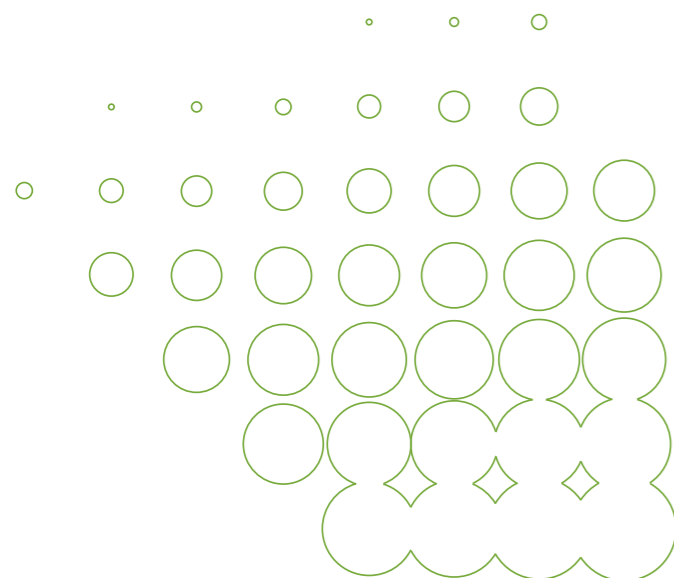
Speziell für Ihre Anforderungen beim Etikettendruck in Kombination mit anderen Farben und Druckverfahren haben wir verschiedene Deckweiß-Qualitäten für den rotativen Siebdruck entwickelt:

Diese sind silikonfrei und eignen sich somit nicht nur als Einzeldruckfarben, sondern auch zum Vorlegen und Überdrucken mit Farben der meisten Druckverfahren sowie Veredelungen wie Heißfolienprägung und Thermotransferdruck.

Alle Deckweißqualitäten sind universell mit Gallus, Stork und Kocher+Beck Sieben einsetzbar.

Sie verfügen über eine hohe Deckkraft und Weißgrad und liefern schon mit geringen Auftragsstärken optimale Ergebnisse.

Unsere Siebdruck Deckweiß-Sorten liegen gleichmäßig und glatt auf dem Substrat bei gleichzeitiger Rasterschärfe. Der passgenaue Druck feiner Schriften ist auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten kein Problem. Eine schnelle, vollständige Trocknung garantiert eine gute Haftung auf einer Vielzahl von Substraten mit hoher Wisch- und Kratzresistenz. Mit den Braille-Siebdrucklacken können Blindenschrift oder dekorative Veredelungen (Relief) mit ausgezeichneter Punktschärfe erzeugt werden. Für den Kombinationsdruck von Non-Label-Look Etiketten stehen mehrere silikonfreie und überdruckbare Deckweiß Varianten mit hohem Weißgrad und Opazität zur Verfügung.





# LACKE- UND KLEBERSYSTEME



# Lacke- und Klebersysteme

## Die Lösung für Narrow Web Veredelung

Lacke und Kleber - Veredelungen mit Lacken geben die gedruckten Etiketten nicht nur ein haptisches oder optisches Finish, sondern schützen sie für seinen Einsatz in herausfordernde Anwendungen, sowohl bei FCM (Food Contact Material) Etiketten für die Pharmazie, als Schutz gegen mechanische Einwirkung oder saure und alkalische Produktverpackungen und industrielle NON-FCM Anwendungen wie Automobil- und Luftfahrtindustrie.

### Komplett

Für alle Anwendungsgebiete in denen Zeller+Gmelin Druckfarben anbietet finden sie auch Lacke, Kleber und Druckhilfsmittel, welche perfekt auf die spezialisierten Anwendungen abgestimmt sind.

### Perfekt abgestimmt

Egal welche Anwendungsgebiet, die Lacke und Klebersysteme von Zeller+Gmelin sind perfekt auf die Druckfarben abgestimmt. Druckfarben und Drucklack ergänzen Ihre Eigenschaften perfekt und führen so zu einem perfekten Druckergebnis.

### Vielseitig

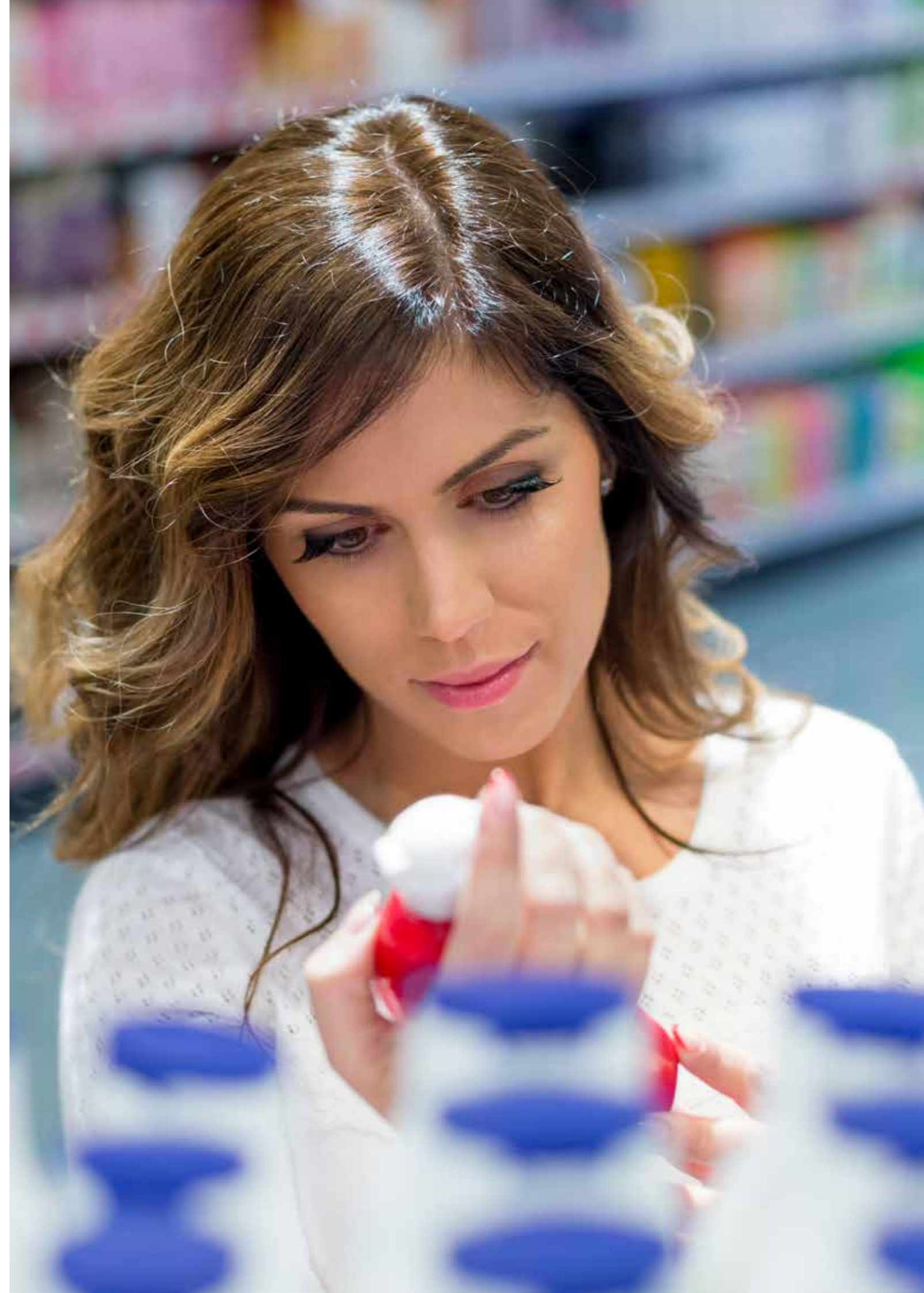
Glanzlack, Mattlack, Schutzlack oder Speziallacke. Lacke müssen viele Anforderungen erfüllen und diese können noch so speziell sein. Durch unser vielseitiges Anwendungsportfolio können wir nahezu jede Spezialanwendung sowohl mit Druckfarbe als auch Lack abdecken.

### Top Performance

Die Eigenschaften von Lacken können unterschiedlicher nicht sein. Ihre Viskosität, Reaktivität und vieles mehr ist stark von der Anwendung abhängig. Drucklacke von Zeller+Gmelin sind immer perfekt für die korrekte Anwendung entwickelt und abgestimmt.

### Modern + Sicher

Im Rahmen der EU Chemikalienverordnung REACH erfahren Chemikalien laufend eine Neubewertung. Dies betrifft auch Rohstoffe für unsere Lacke und Klebersysteme. Sie sind in dieser Hinsicht auf dem neuesten Stand und erfüllt alle Anforderungen der EuPIA Exclusion Policy. Die besonders fortschrittliche Rohstoffauswahl und Formulierung sorgen für hohe Sicherheit bei der Produktion von Lebensmittelverpackungen.



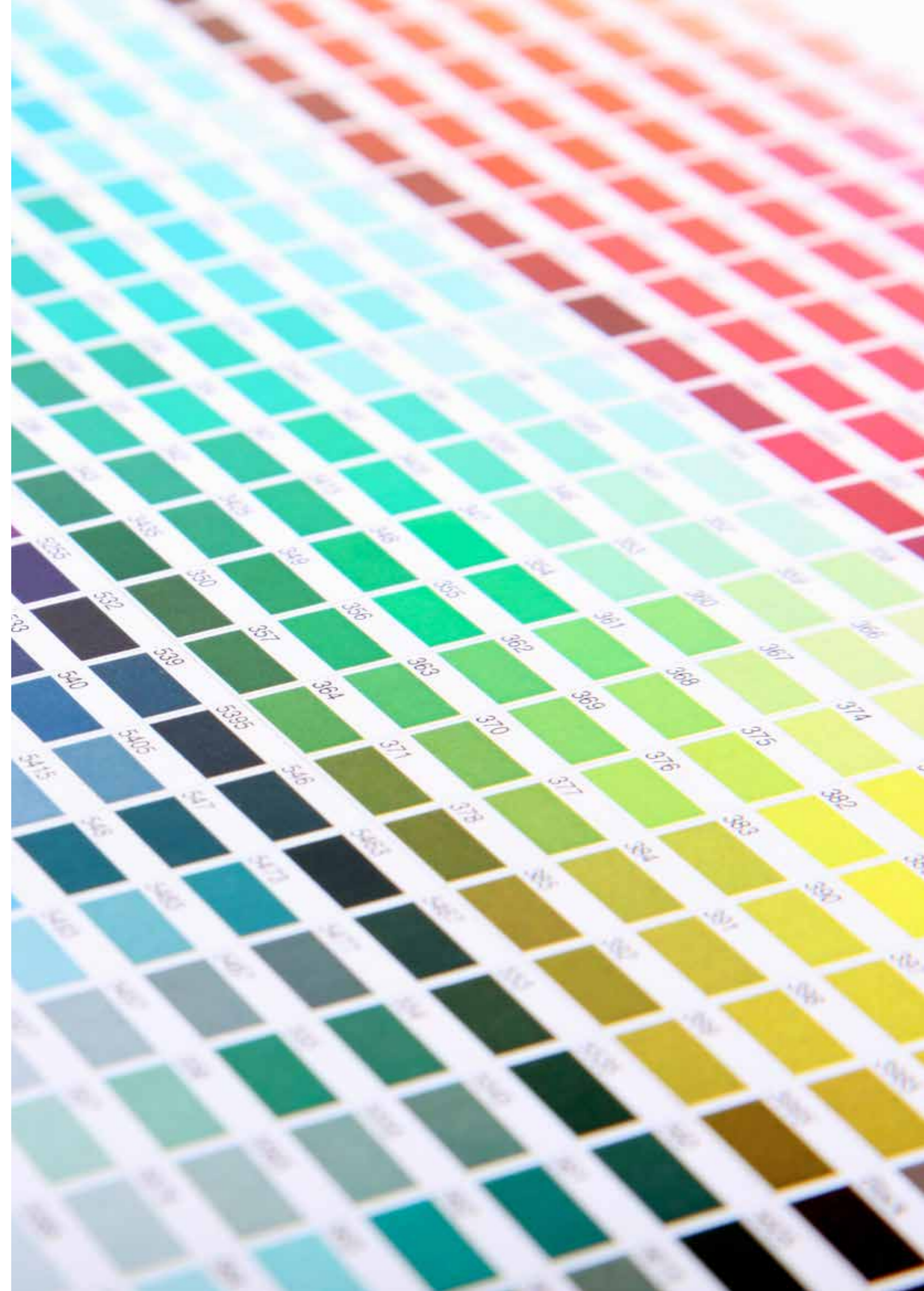
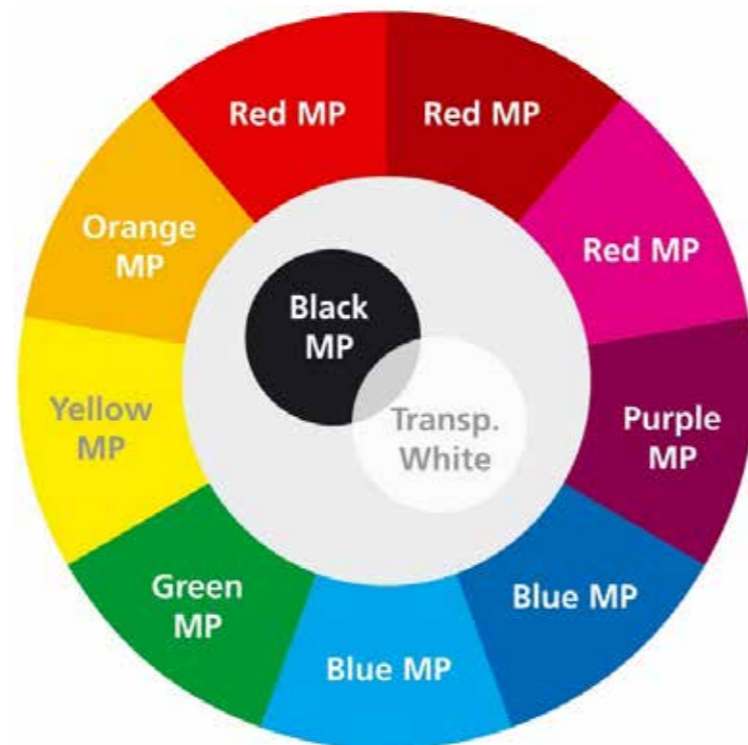
## Mischen mit Z-Base-Colours

Aufgrund jahrelanger positiver Erfahrung mit monopigmentierten Farbmischsystemen bieten wir für all unsere Farbserien ein Monopigmentiertes Farbmischsystem an.

### Vorteile:

- + PANTONE®-Töne lassen sich besser ermischen
- + Farbmischungen sind farbkraftiger und reiner, da nur tatsächlich notwendige Pigmente für eine Farbmischung Verwendung finden
- + die höhere Farbintensität ermöglicht Drucken bei geringen Schichtstärken
- + reduzierte Tonwertzunahmen im Rasterdruck
- + höhere Flexibilität beim Einstellen der Farbstärke von Sonderfarben
- + weniger Farbtonverschiebungen beim Betrachten der Druckerzeugnisse unter verschiedenen Lichtquellen (Metamerie)
- + die Farbkommunikation zwischen Farbhersteller und Kunde wird durch den Einsatz von monopigmentierten Mischsystemen einfacher und dadurch auch schneller
- + Mischempfehlungen stehen für alle PANTONE®-Töne zur Verfügung
- + Farbzeptier-, Misch- und Dosiersysteme sind in verschiedenen Ausbaustufen erhältlich
- + Reduzierung der Lagerkosten
- + geringere Entsorgungskosten für Restfarben

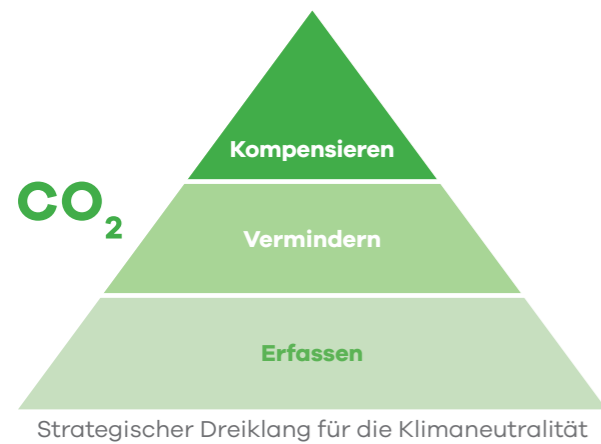
In unseren Produktionsanlagen arbeiten wir mit den gleichen monopigmentierten Farbmischsystemen. Dies gewährleistet eine schnelle und effektive Farbkommunikation zwischen Hersteller und Druckerei. Egal ob PANTONE® Schmuckfarben oder andere gängige Mischfarbensysteme gemischt werden müssen, mit unseren hochpigmentierten Farbmischsystemen wird immer das bestmögliche Resultat erzielt. Auch fächerunabhängige Farbtöne sind optimal nachstellbar.



## Nachhaltigkeit

Zeller+Gmelin steht für gesundes und nachhaltiges Wachstum. Dies bedeutet, sozial und ökologisch verantwortlich zu handeln. Der gewissenhafte Umgang mit Ressourcen und die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen sind zentrale Bestandteile der Firmenphilosophie. Seit Jahren arbeiten wir erfolgreich an der Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks und dürfen uns seit Januar 2020 als erstes Chemieunternehmen in Baden-Württemberg »klimaneutraler Standort« nennen. In einem umfangreichen Projekt ermittelten wir die CO<sub>2</sub>-Bilanz am Standort in Eisligen.

Angewendet wurde das Prinzip des Dreiklangs des Kyoto-Protokolls (1997/2005):



Mittelfristig will ZG die CO<sub>2</sub>-Kompensationsleistungen sukzessive zurückfahren, dafür seinen Versorgungsanteil an regenerativen Energien erhöhen und weiter in die Energieeffizienz seiner Standorte investieren. Langfristig streben wir an, unseren Kunden auch CO<sub>2</sub>-neutrale Produkte zu verkaufen. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen arbeiten kontinuierlich an innovativen Lösungen, die die Umwelt entlasten und die Prozesse der Kunden verbessern.

**»Bereits seit 2020 entwickeln, produzieren und handeln wir klimaneutral!«**



## Nachhaltigkeit

Bei der Entwicklung unserer Produkte legen wir deshalb besonders großen Wert auf die folgenden Grundsätze:

### RETHINK

Innovative Druckfarbensysteme für nachhaltige Verpackungskonzepte!

### REDUCE

Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks über die gesamte Wertschöpfungskette

### RECYCLE

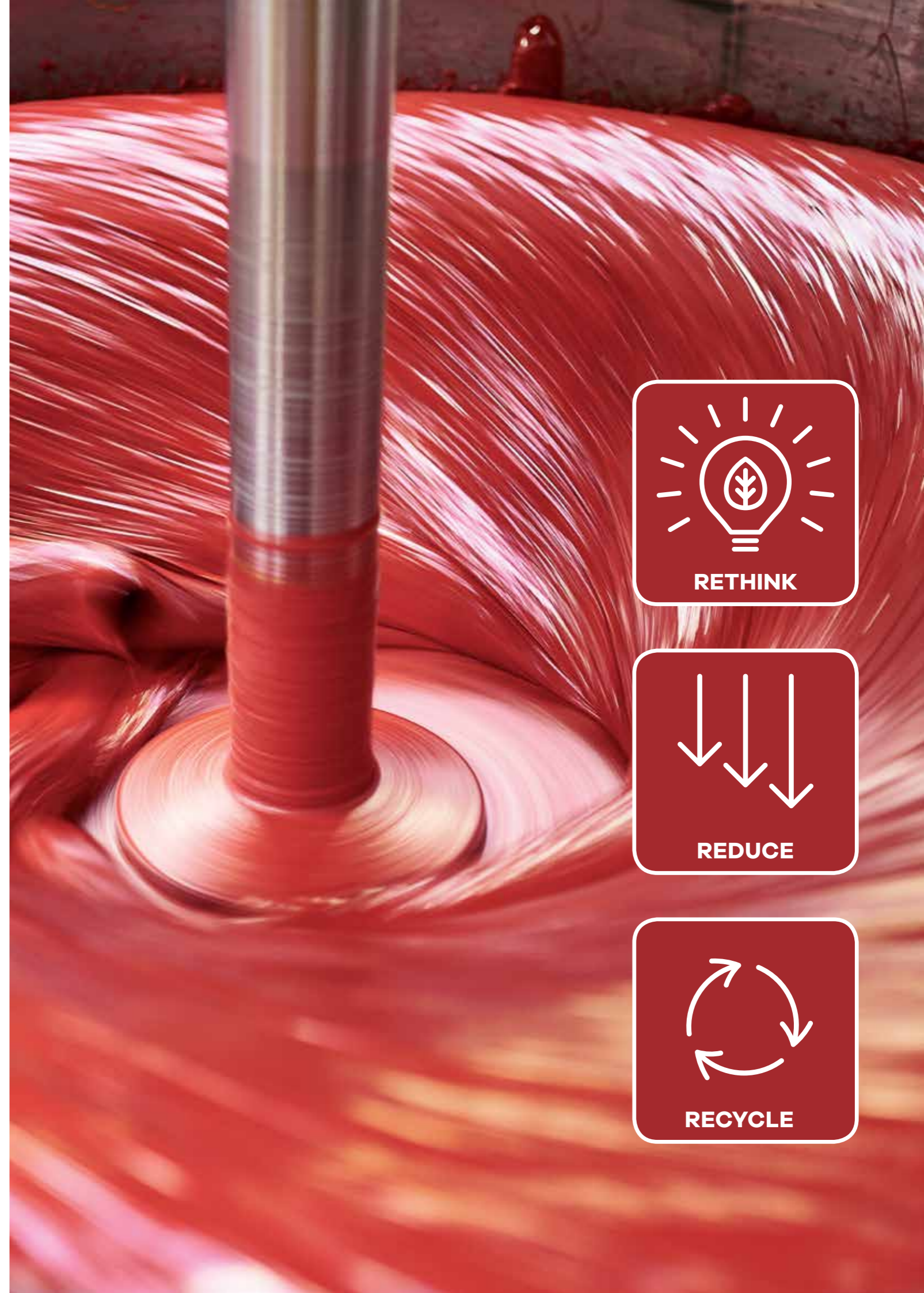
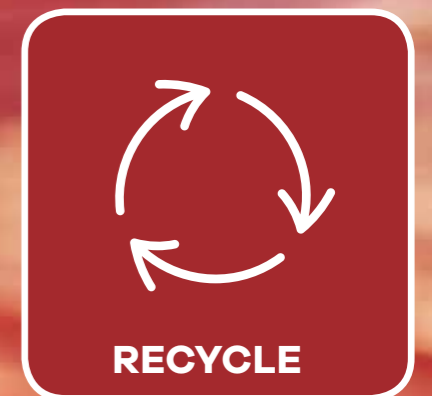
Wir verfolgen das Ziel – weniger Entsorgung durch Recycling!

Unser Entwicklungsfokus liegt auf nachhaltigen Druckfarbenentwicklungen:

- + Deinking-Systeme
- + LED-Farbtechnologie
- + Kompostierbarkeit
- + CO<sub>2</sub>-reduzierten Produkte usw.

Detailliertere Informationen finden Sie in unserer Nachhaltigkeits-Broschüre »Focus Druckfarben«.

**»Die Umweltverträglichkeit unserer Produkte wird von den Spezialisten unserer Produktentwicklung unter Beachtung der Umweltgesetze, Vorschriften und des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks ständig optimiert.«**



**Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG**

Deutschland  
druckfarben@zeller-gmelin.de  
www.zeller-gmelin.de

**Zeller+Gmelin UK Ltd**

Großbritannien  
info@zeller-gmelin.co.uk  
www.zeller-gmelin.co.uk

**Zeller+Gmelin B.V.**

Niederlande  
info@zeller-gmelin.nl  
www.zeller-gmelin.nl

**Zeller+Gmelin Ltd. Sti**

Türkei  
k.naim@zeller-gmelin.com.tr

**Zeller+Gmelin Sarl**

Frankreich  
info@zeller-gmelin.fr  
www.zeller-gmelin.fr

**Zeller+Gmelin S.R.L.**

Italien  
info@zeller-gmelin.it  
www.zeller-gmelin.de

**Zeller+Gmelin Sp.z.o.o**

Polen  
biuro@zeller-gmelin.pl

**Zeller+Gmelin s.r.o.**

Tschechische Republik  
zeller-gmelin@volny.cz

**Zeller+Gmelin Corp.**

USA  
uvinks@zeller-gmelin.com  
www.zeller-gmelin.com

**Zeller+Gmelin, ULC**

Kanada  
uvinks@zeller-gmelin.ca  
www.zeller-gmelin.ca

**Zeller+Gmelin de Mexico S.  
de R.L. de C.V.**

Mexiko  
xoffice@zeller-gmelin.mx  
www.zeller-gmelin.mx

**Zeller+Gmelin Industries LLC**

Vereinigte Arabische Emirate  
info@zeller-gmelin.ae

# **EXPERTLY DONE.**

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG · Schloßstraße 20  
73054 Eislöngen/Fils · Germany  
Phone: +49 7161 802-0 · Fax: +49 7161 802-290  
info@zeller-gmelin.de · www.zeller-gmelin.de

