

Inkjet ...
‘Wann’
sind wir ?

Erwin Busselot
Business Innovation & Solutions Director
Ricoh Europa

Doxnet, Luzern 27. Februar 2019

RICOH
imagine. change.

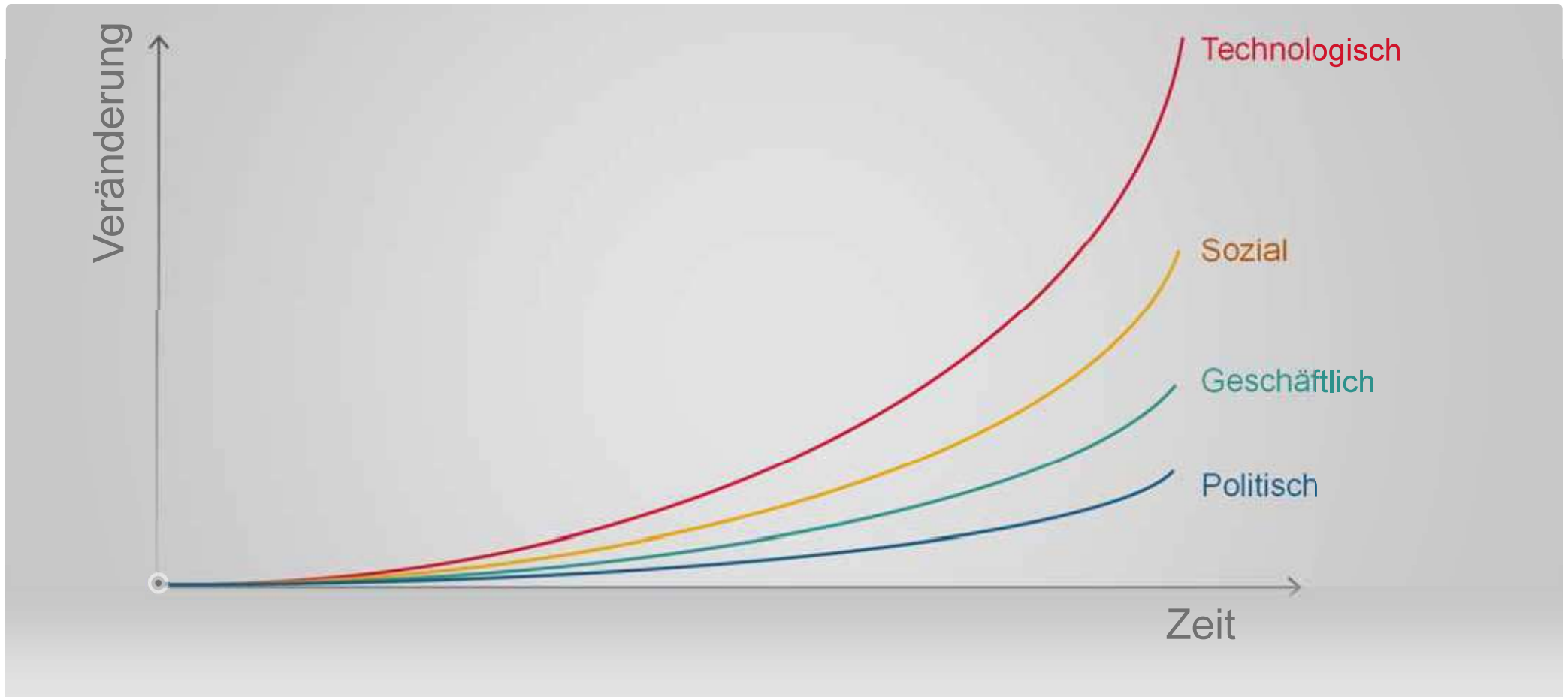




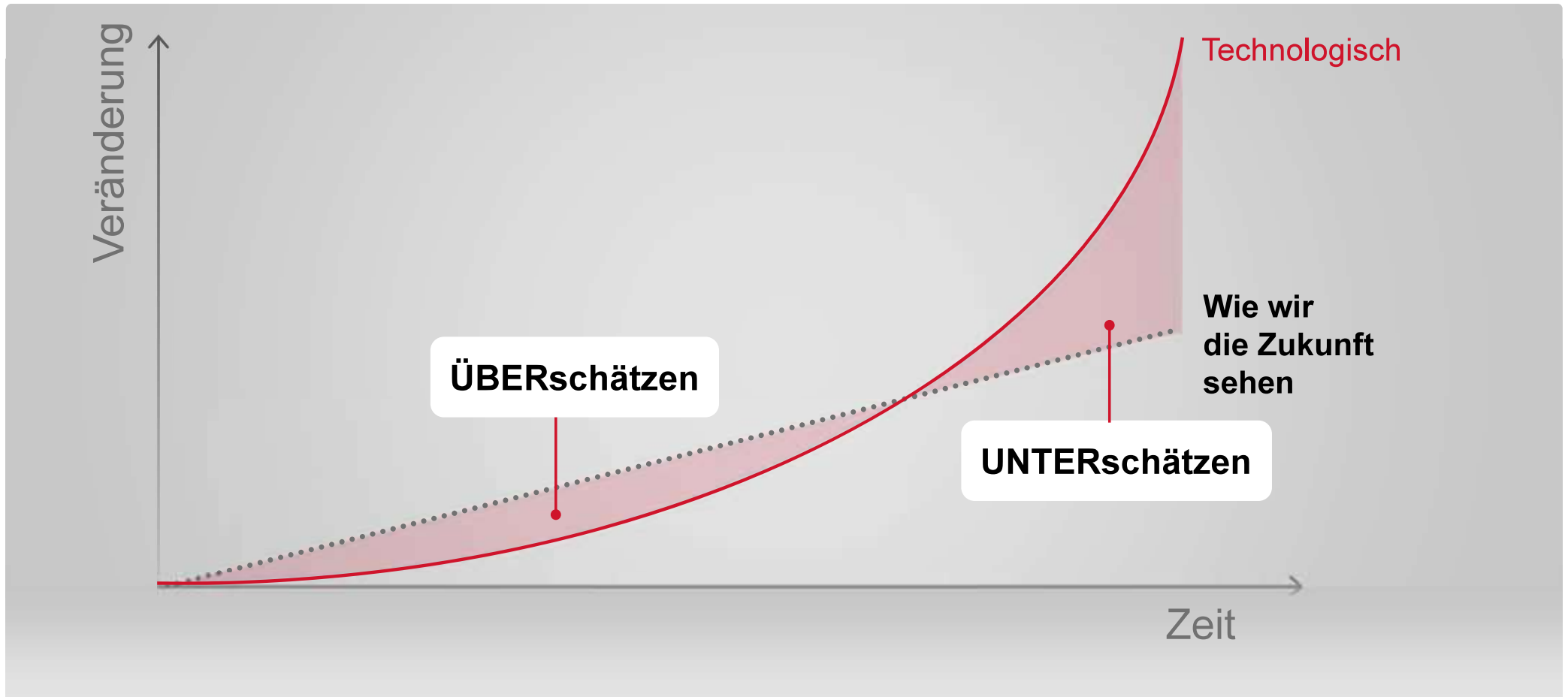
Inkjet...

WANN
sind wir?

Veränderung ist...



Wie wir die Zukunft sehen...



Amara's Gesetz

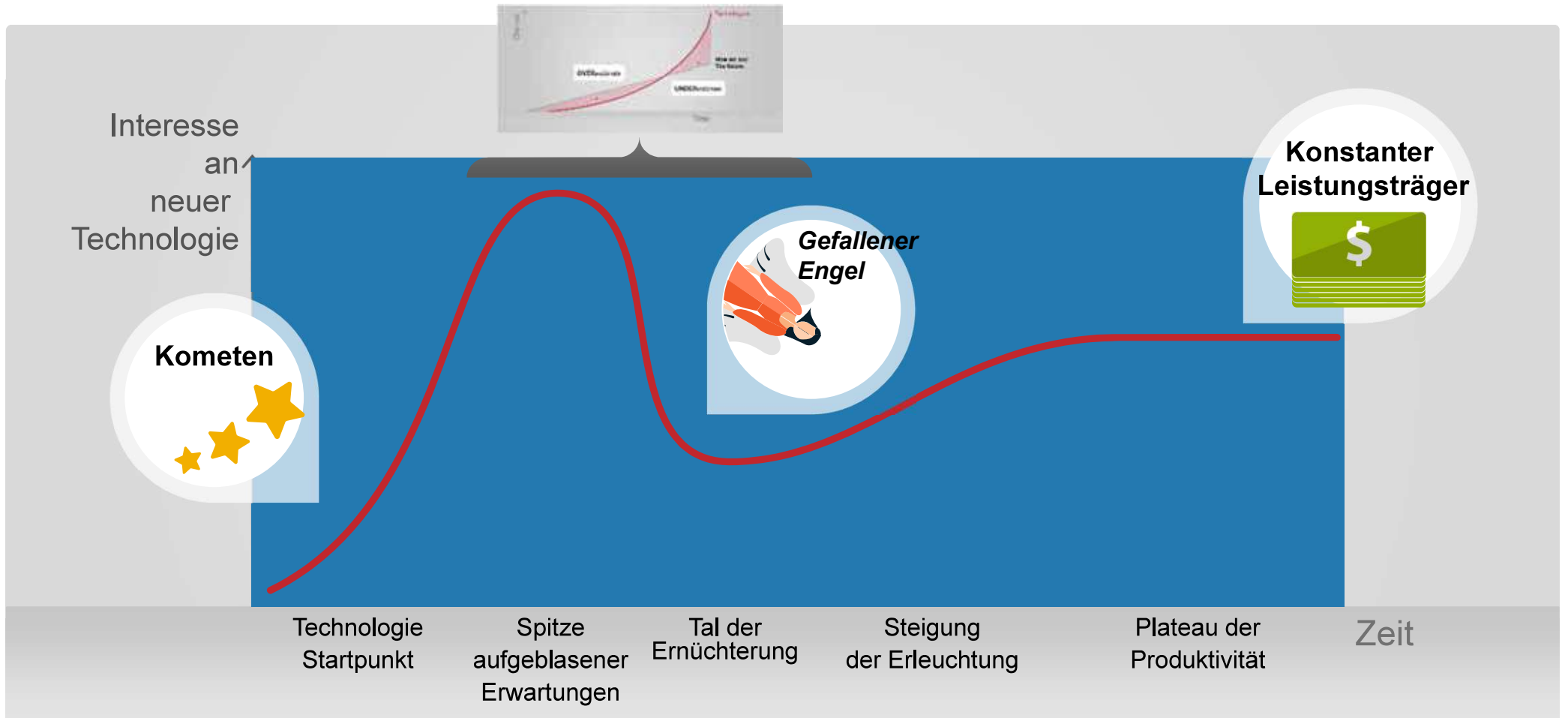


**‘Wir neigen zur
ÜBERbewertung
der Wirkung von
Technologie
auf kurze Sicht
und UNTERschätzen
den Effekt auf lange
Sicht’**

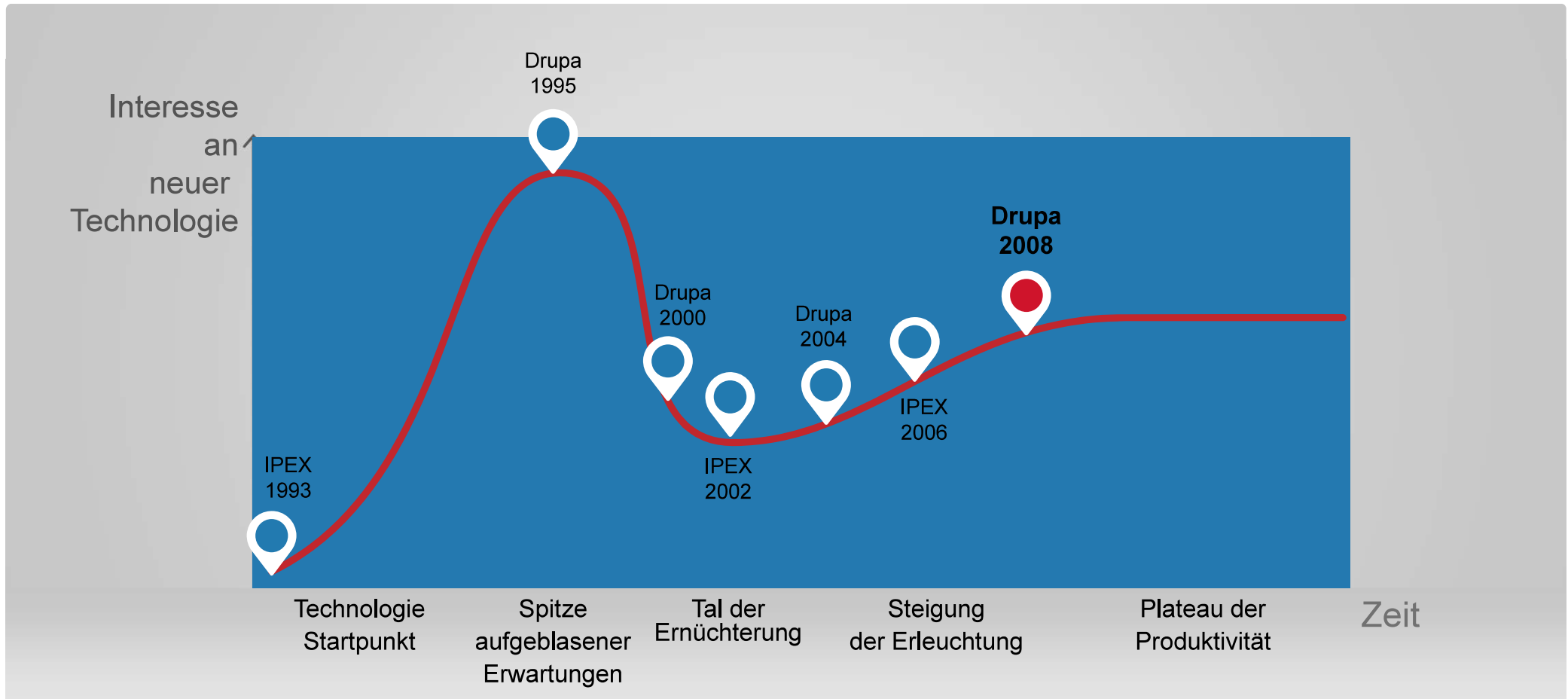


Roy Charles Amara
Forscher, Wissenschaftler
und ehemaliger Präsident
des Instituts für die Zukunft

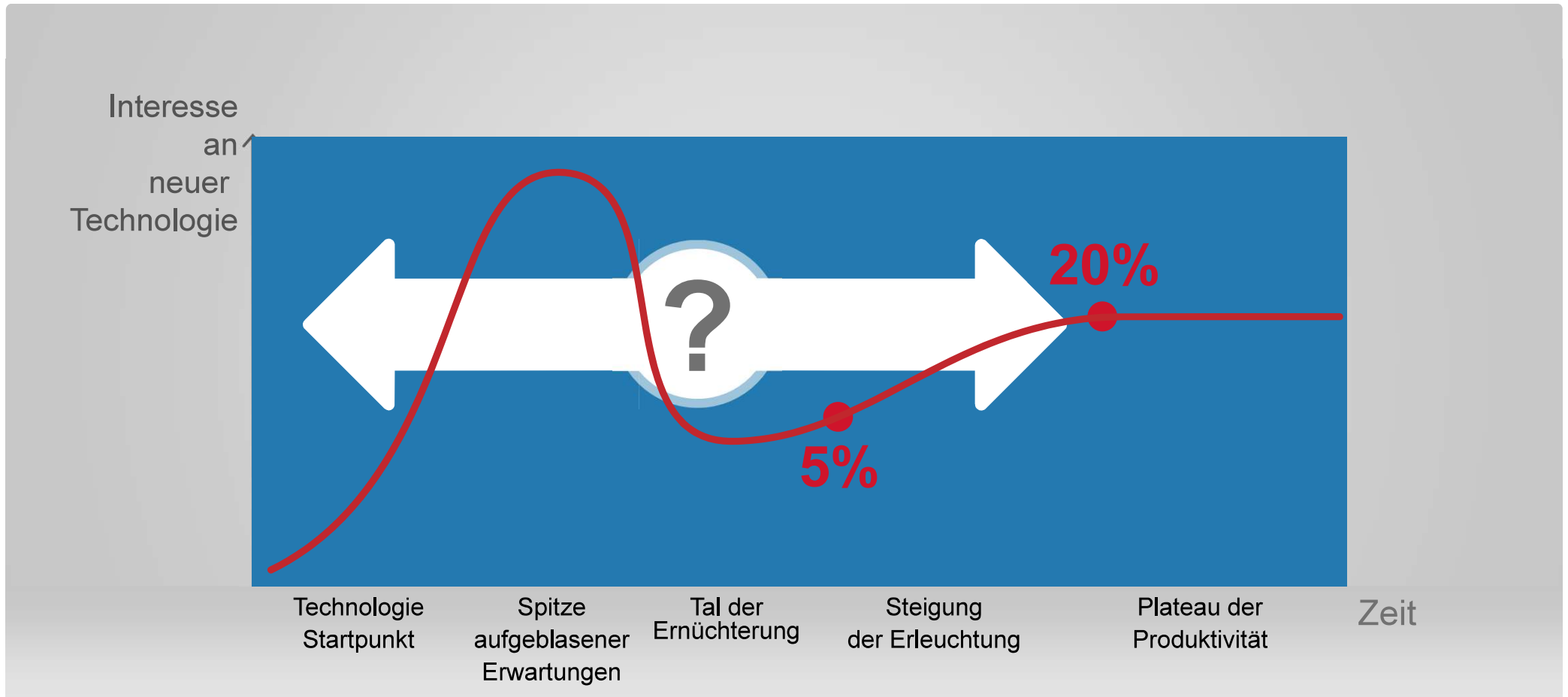
Amara's Gesetz vs Gartner's Hype Zyklus:



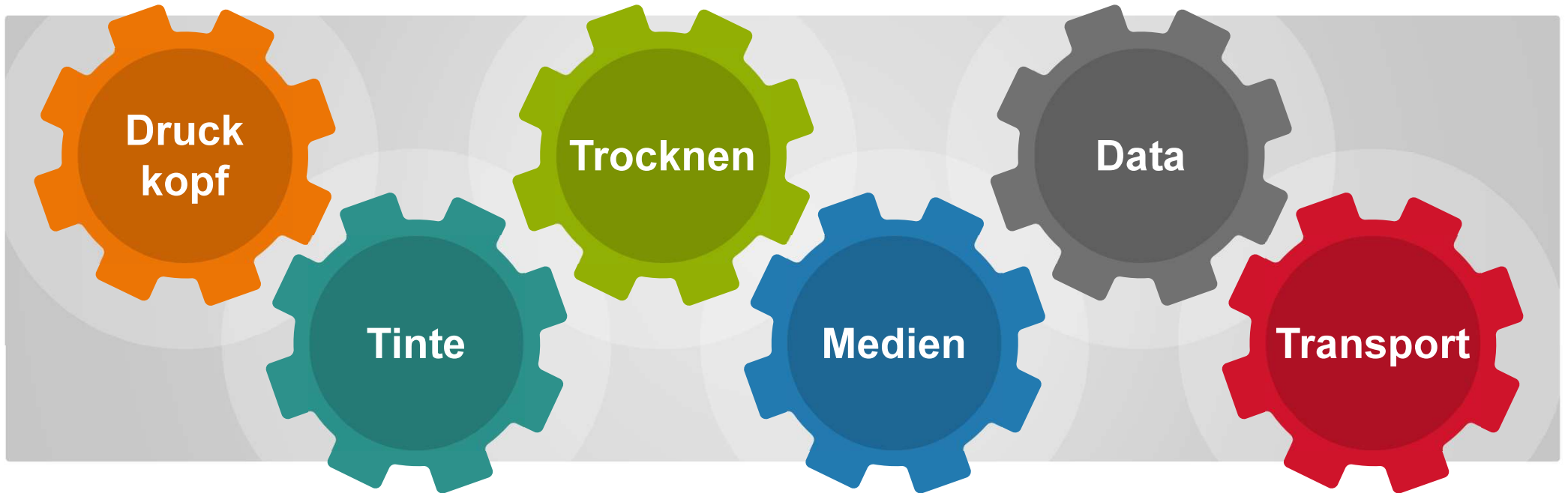
Gartner Hype Zyklus: EP DP Beispiel



Gartner Hype Zyklus: Wo ist Inkjet jetzt?

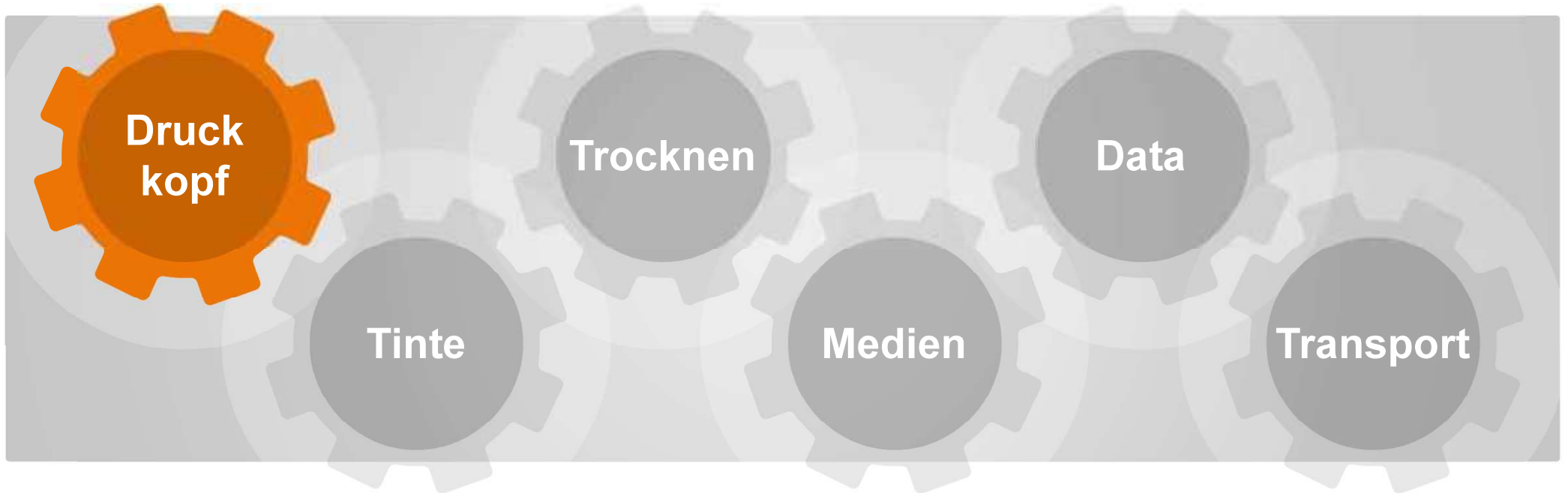


Technologie: Inkjet, ein holistischer Ansatz



‘Holistisch’: die Idee, dass das Ganze mehr ist als nur die Summe seiner Teile

Inkjet, ein holistischer Ansatz





Über 34 Jahre Erfahrung im Tintenstrahldruck
3D models, Flatbed, Textiles, Bill-boards, Documents



Ricoh Druckköpfe sind aus Edelstahl gefertigt
Außergewöhnliche Haltbarkeit und Vielseitigkeit für den Einsatz mit einer *Vielzahl von Flüssigkeiten*



Hohe Auflösung
Native 1200-dpi-Druckköpfe, die in Scanrichtung platziert werden, erleichtern die Einstellung des Druckkopfs.

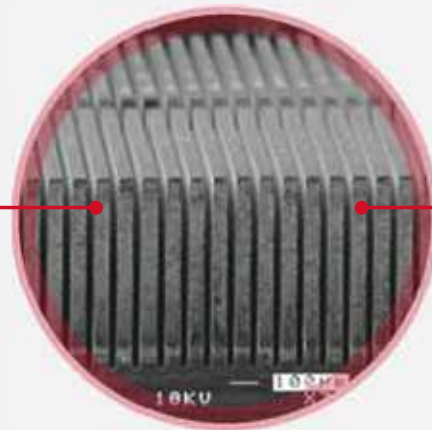


Ricoh DK: Piëzo Dicing

Ricoh verfügt über eine sehr fortschrittliche Technologie, um Piezokeramik sehr genau zu schneiden und ultrafeine Schnitte zu erzielen. Es gibt zwei Hauptvorteile von Ricoh-Druckköpfen:

✓ Dank des hohen Seitenverhältnisses des Piezo-Poles können die Tintenkammern bei **geringerem Stromverbrauch** effizient verformt werden.

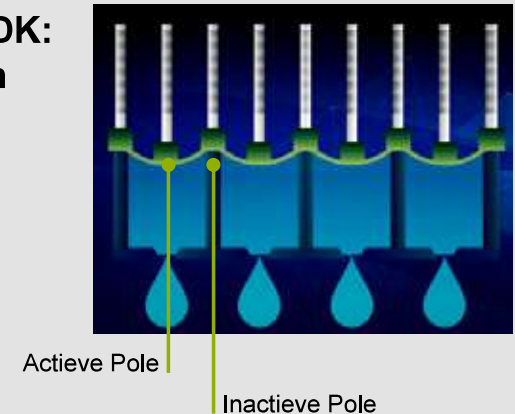
✓ Piëzo-Pole werden auf zwei Arten verwendet: "aktive" und "inaktive" Piezo-Pole. Ein inaktives Piëzo fungiert als Stützpfeiler und vermeidet unnötige Verformungen der Kammern beim Ausstoßen von Tinten. (unnötige Verformung beeinträchtigt die **Tintenstrahlstabilität**)



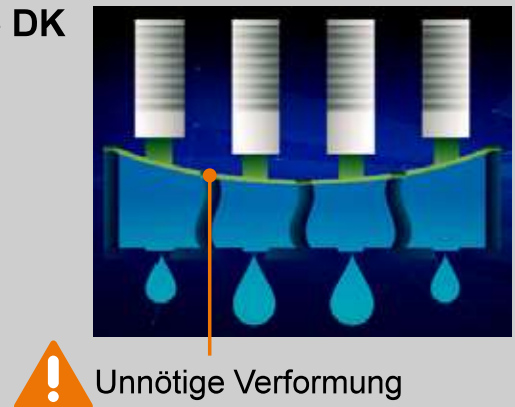
Piëzo Pole für Tintenstrahl
Breite = 50 μm
Höhe = 640 μm

Ultrafeiner Schnitt
Mit der Dicing-Technologie gegraben

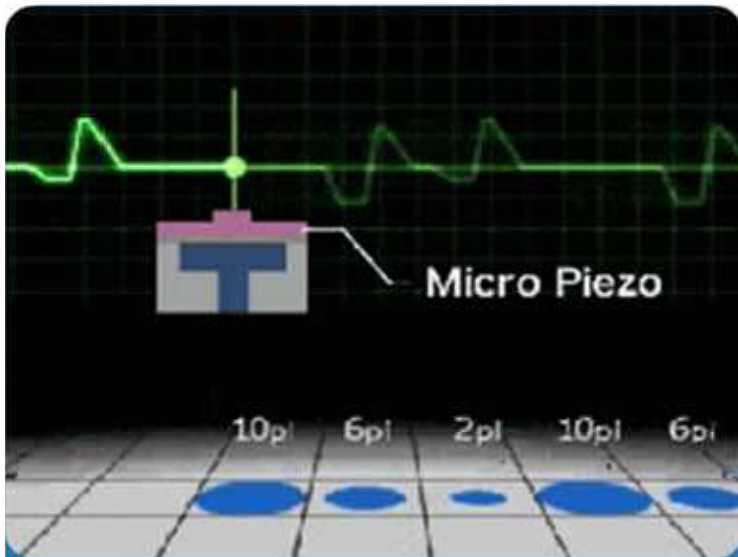
Ricoh DK: bi-pitch



Andere DK



Multi-drop Technologie



Variable Tropfengröße: 2 Bits / Spot

Zusätzlich zur Druckfunktion mit 1200 x 1200 dpi ändert die VC70000 die Tropfengröße dynamisch und kann Tropfen so klein wie 2 pl machen.

Bei jeder Auflösung werden mehrere Tropfengrößen angewendet.

Verwendungszweck:

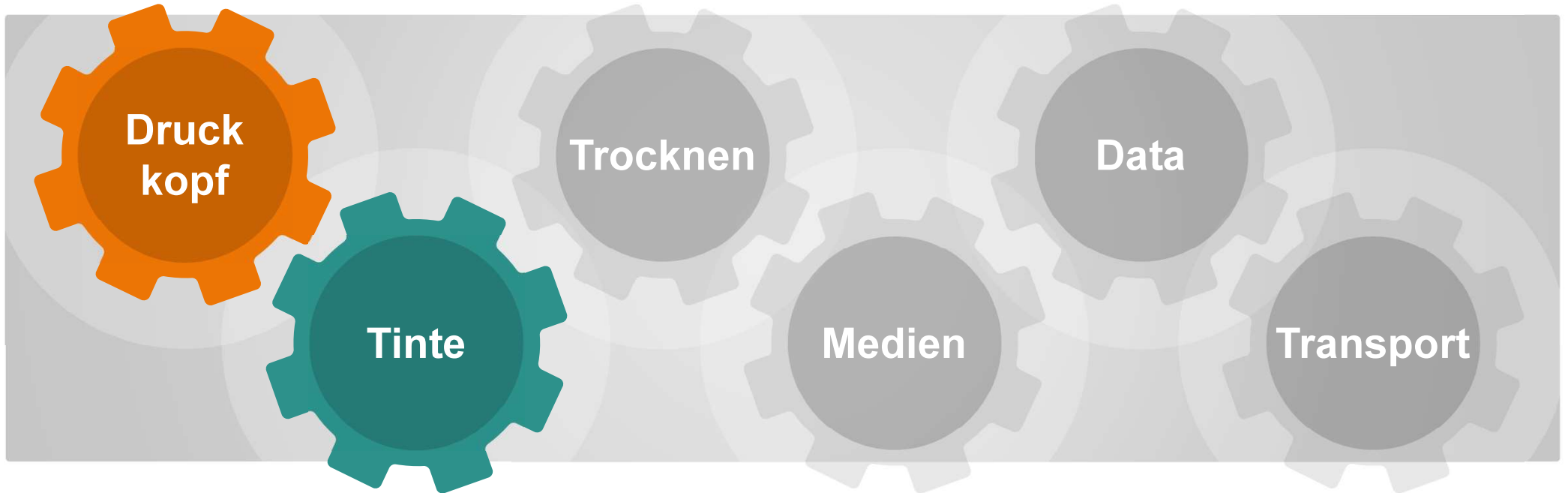


Kleine Tröpfchen:
Druckbereiche mit feinen Details

Mittlere Tröpfchen:
Details in den Mitteltönen

Große Tröpfchen:
Druckbereiche mit festen Füllungen

Inkjet, ein holistischer Ansatz



Ricoh: Inkjet Tinte Technologie

Weniger H₂O

- Höhere optische Dichte
- Schnellere Trocknung
- Weniger Welligkeit des Papiers
- Weniger Probleme mit Intercolor-Blutungen
- Kompatibel mit Offsetbeschichteten Medien

50%
H₂O



50%

**Hybride Solvent-
Wasserbasierte Tinte**
+ DK entwickelt, um mit
verschiedenen Viskositäten
kompatibel zu sein

Licht- und

Wasserbeständigkeit

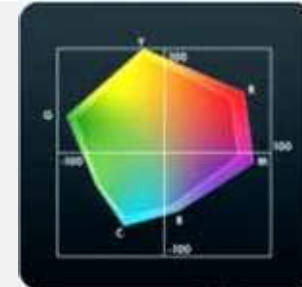
ähnlich dem Offsetdruckverfahren (für
Anwendungen innerhalb)

NEU RICOH Pro VC70000 Tinte

Neue Tinten erzeugen großartige Farben und benötigen keine Grundierung

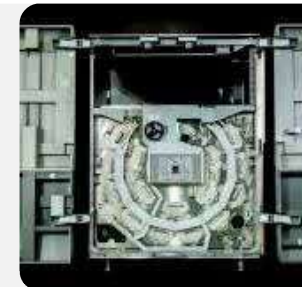
Großer Farbraum

Höhere Dichte
(Ziel 95% des ISO-Bereichs)



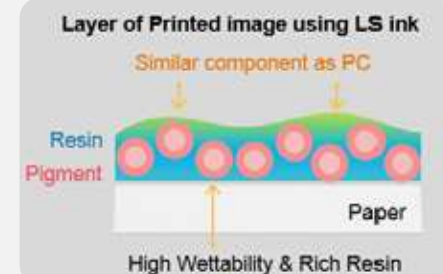
Hohe Druckgeschwindigkeit

Schnelle Trocknung
bei gleichbleibender Strahlsicherheit

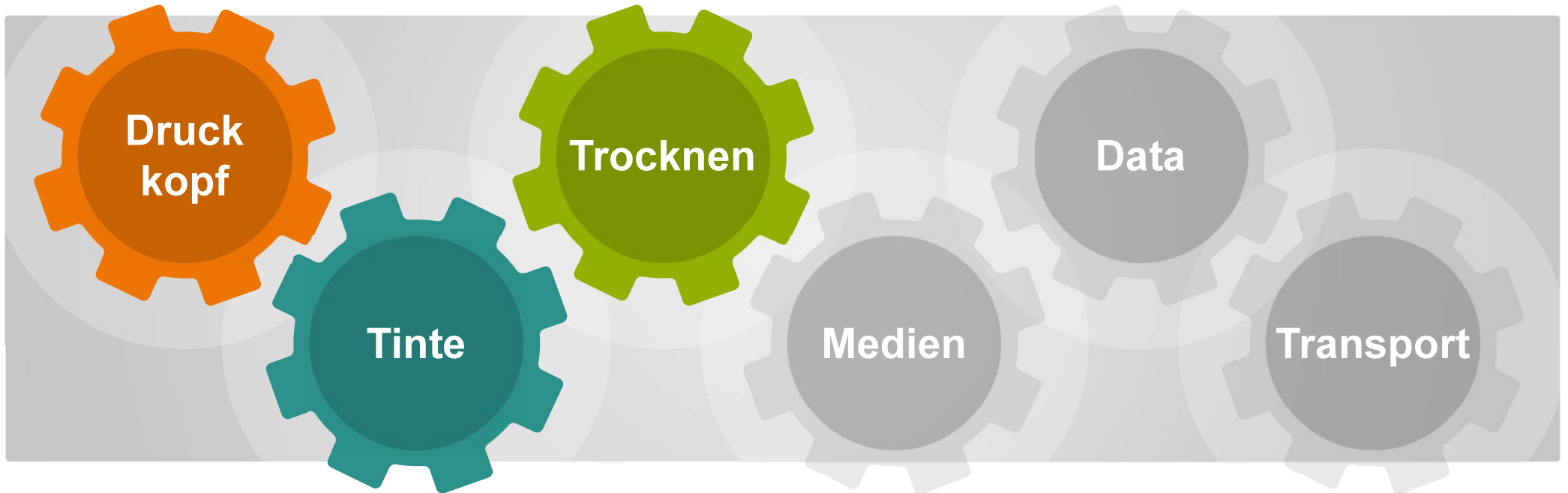


Tinte ohne UC & PC

Ähnliche Schutzmerkmale wie derzeitiger Schutzlack bei gleichzeitiger Kompensation der aktuellen Vorbehandlung von gestrichenem Papier



Inkjet, ein holistischer Ansatz



NEU RICOH Eigenes Trocknungssystem

RICOH
imagine. change.

NEU!

Effizientere Luftmesser

NEU!

Ausgangseinheit mit
internen Kühlwalzen

NEU!

Welligkeit
Korrekturtechnologie

Kleine Heizwalze

Wärmetrommel

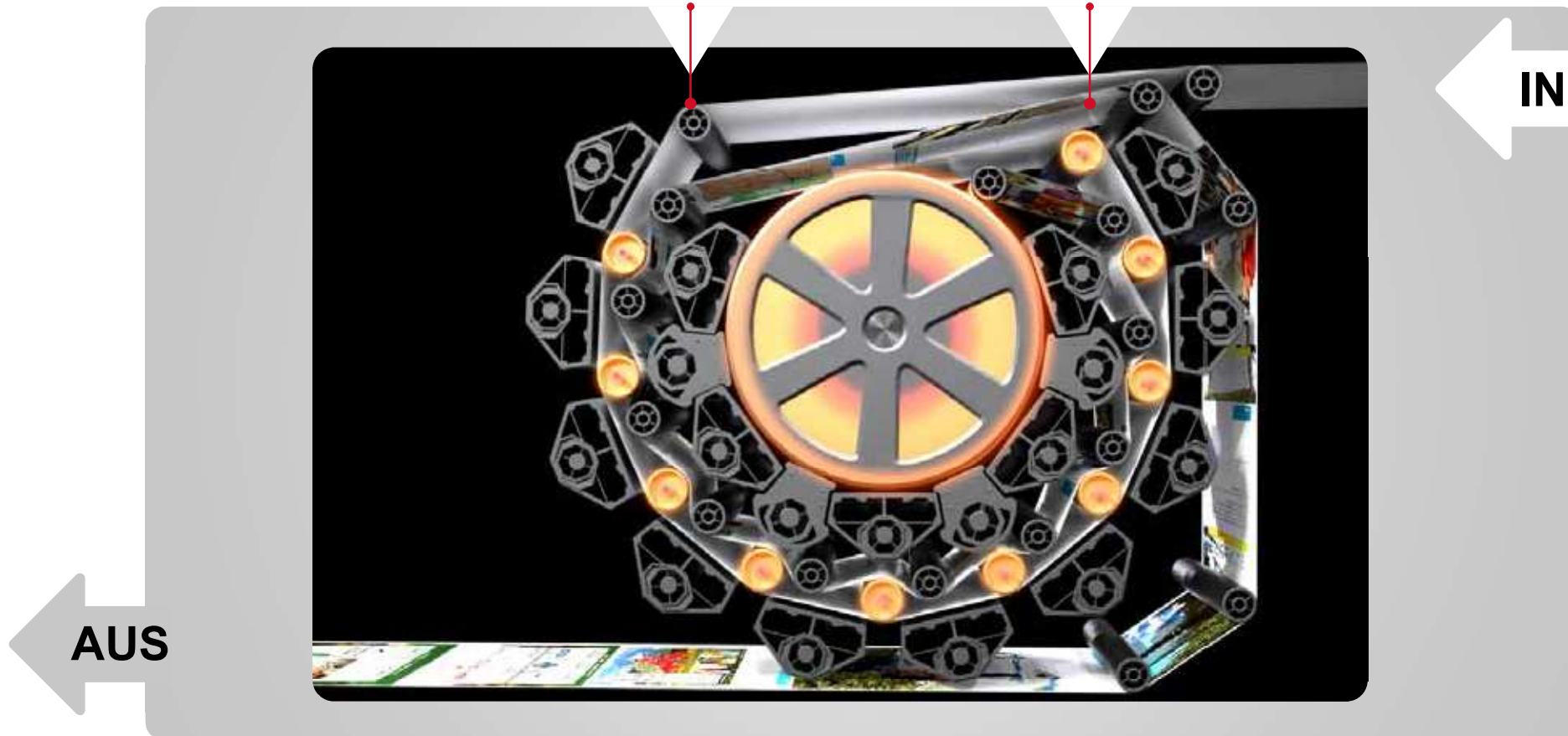
**Gleiche Standfläche wie der
Pro VC60000**



NEU RICOH Eigenes Trocknungssystem

Trocknen start

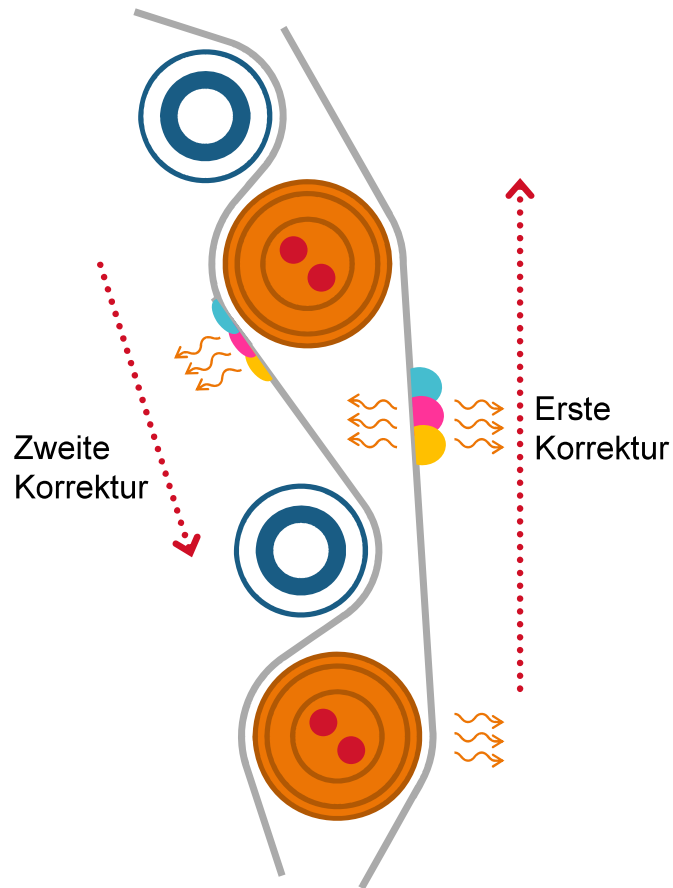
Trocknen stop



Welligkeit Korrekturtechnologie

Wenn Papier um Heizrollen mit kleinem Durchmesser gewickelt wird, werden Spannung und Wärme kombiniert, um das Papier effektiv zu "bügeln".

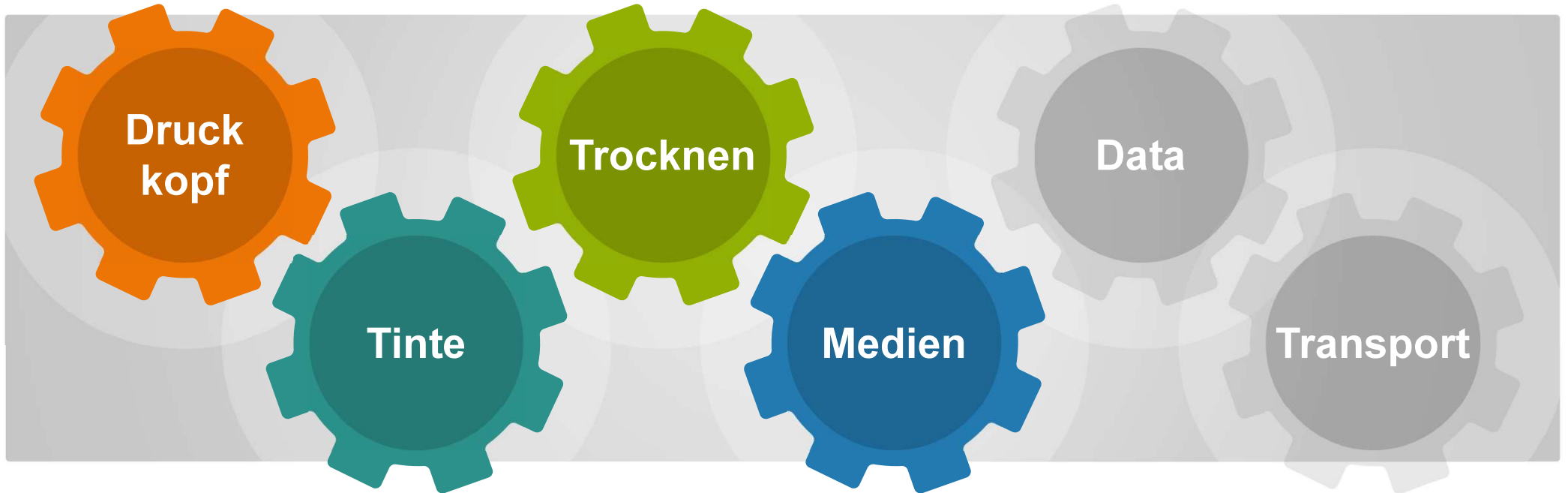
Kräuseln Korrektur



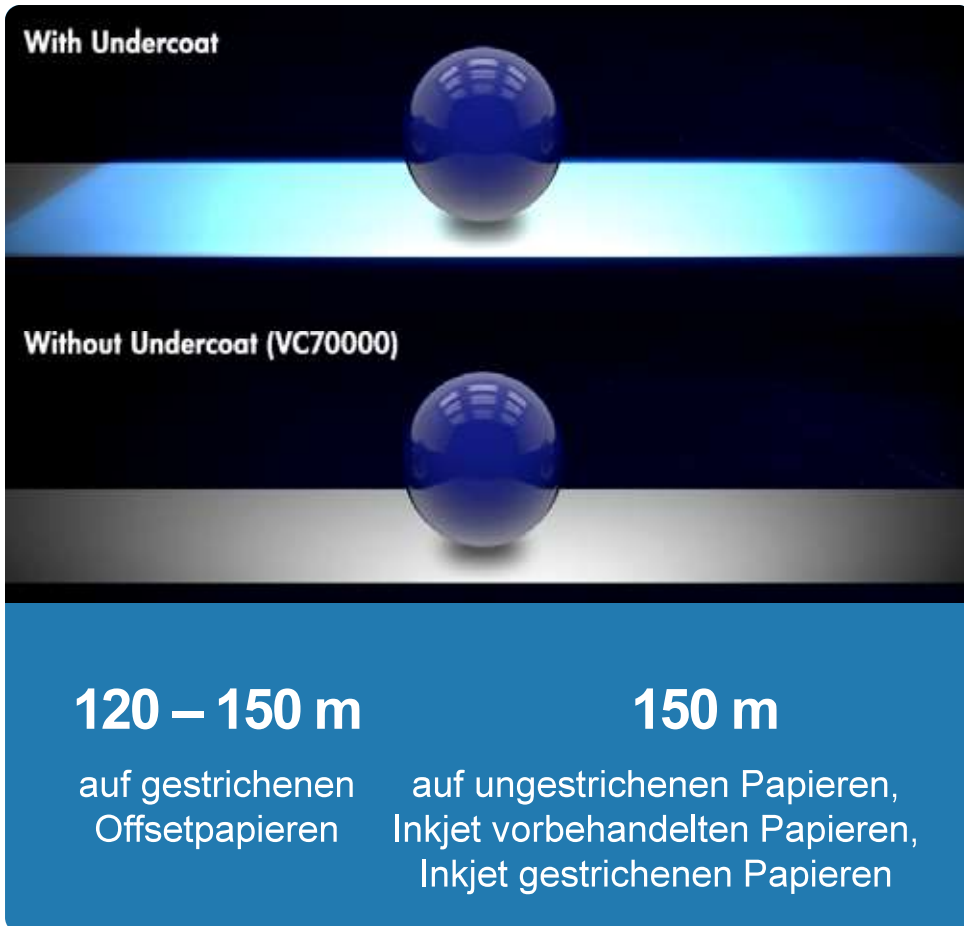
Heizwalzen

Prozess wird in jedem Motor zehnmal wiederholt, wodurch nach dem Trocknen ein erneutes Welligkeit verhindert wird.

Inkjet, ein holistischer Ansatz



Medien Flexibilität



The image shows two scenarios of inkjet printing. The top scenario, labeled 'With Undercoat', shows a blue sphere on a surface with a bright blue glow underneath, indicating a wide ink spread. The bottom scenario, labeled 'Without Undercoat (VC70000)', shows the same blue sphere on a surface with a much narrower, dimmer glow, indicating a more precise ink application. Below the images, a blue bar contains the following text:

120 – 150 m auf gestrichenen Offsetpapieren	150 m auf ungestrichenen Papieren, Inkjet vorbehandelten Papieren, Inkjet gestrichenen Papieren
--	---



Beim Bedrucken von gestrichenen Offsetpapieren ist keine Grundierung oder Schutzlack notwendig



Größerer Farbraum



Schnellere Geschwindigkeiten bei gestrichene Medien (IJ und Offset)



Größere Auswahl für gestrichene Medien

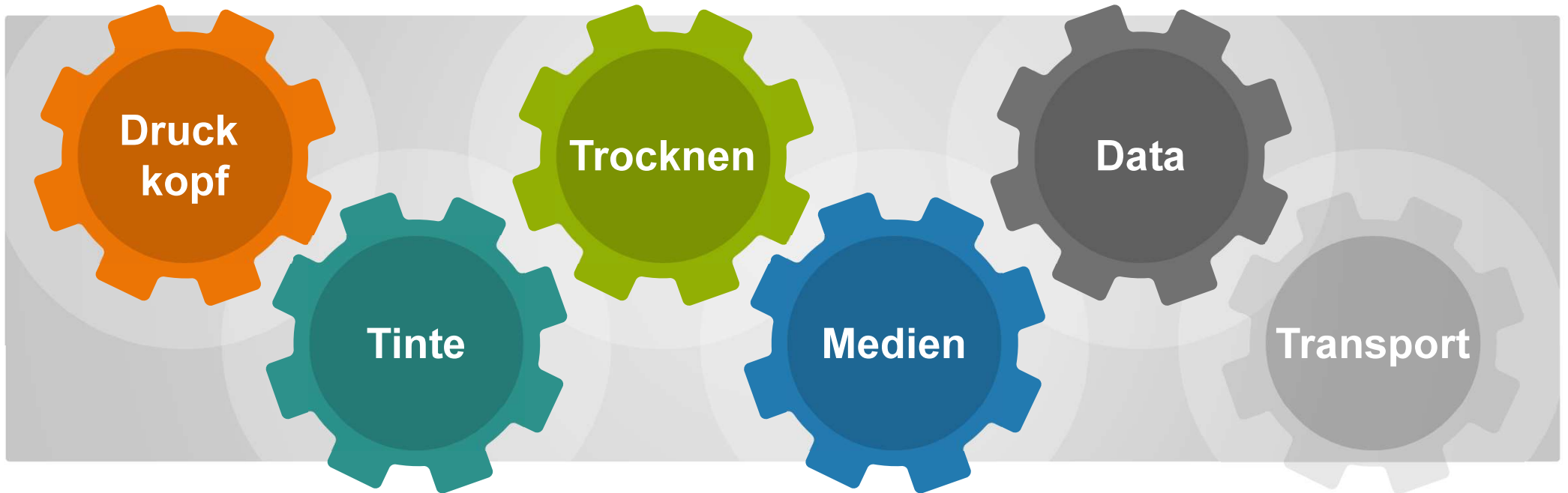


Schnellere Gleichmäßigkeit

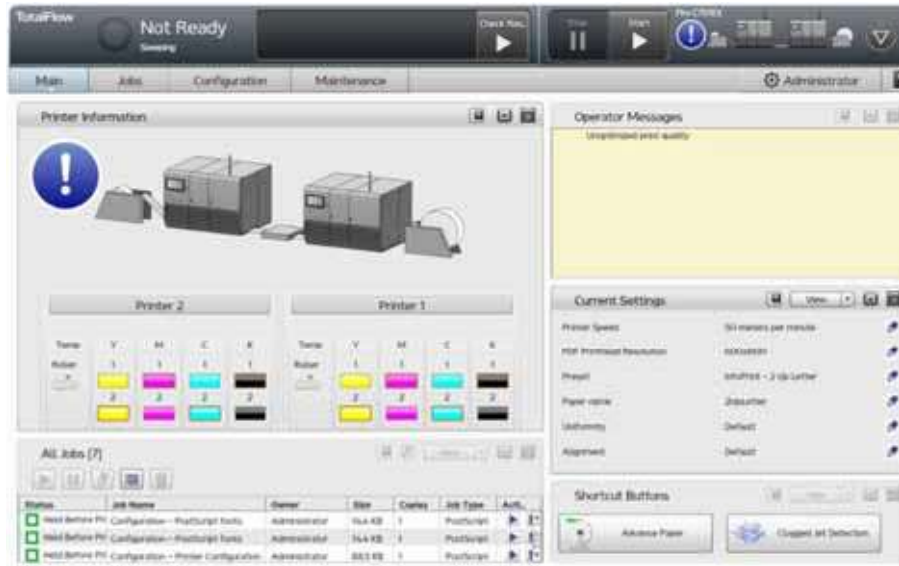


Ähnliche oder weniger Wartung

Inkjet, ein holistischer Ansatz



Bedienerfreundliches User Interface + Skalierbarer DFE + Datastreams



AFP
IPDS

+

PDF



Jobs Hub



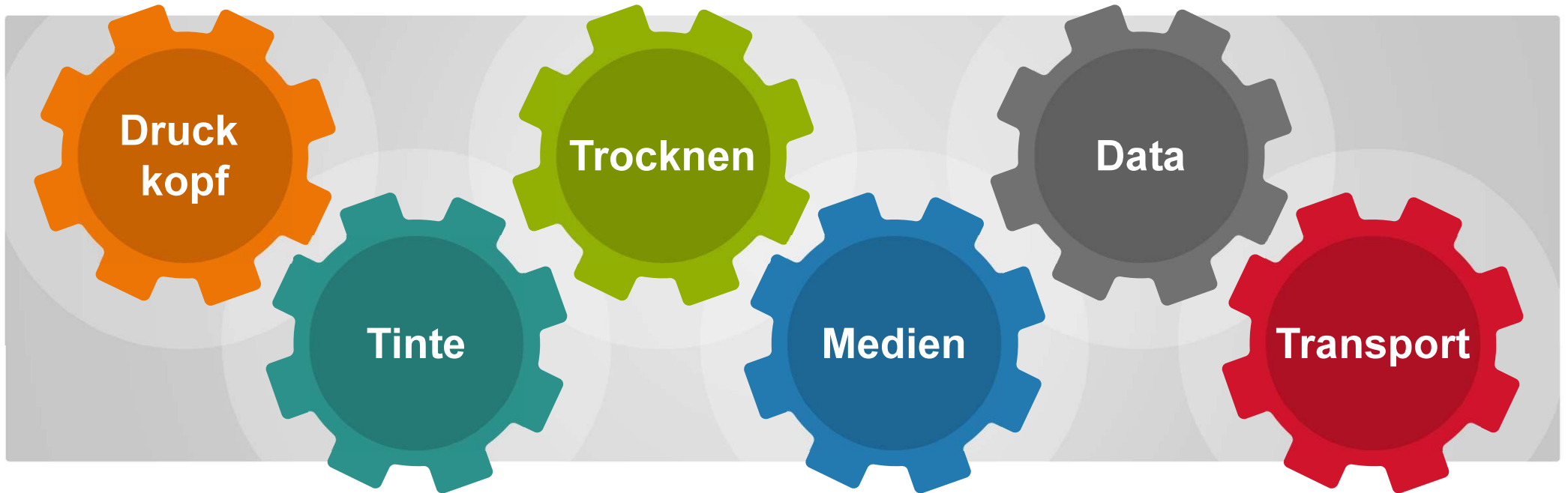
Configuration Hub



Maintenance Hub

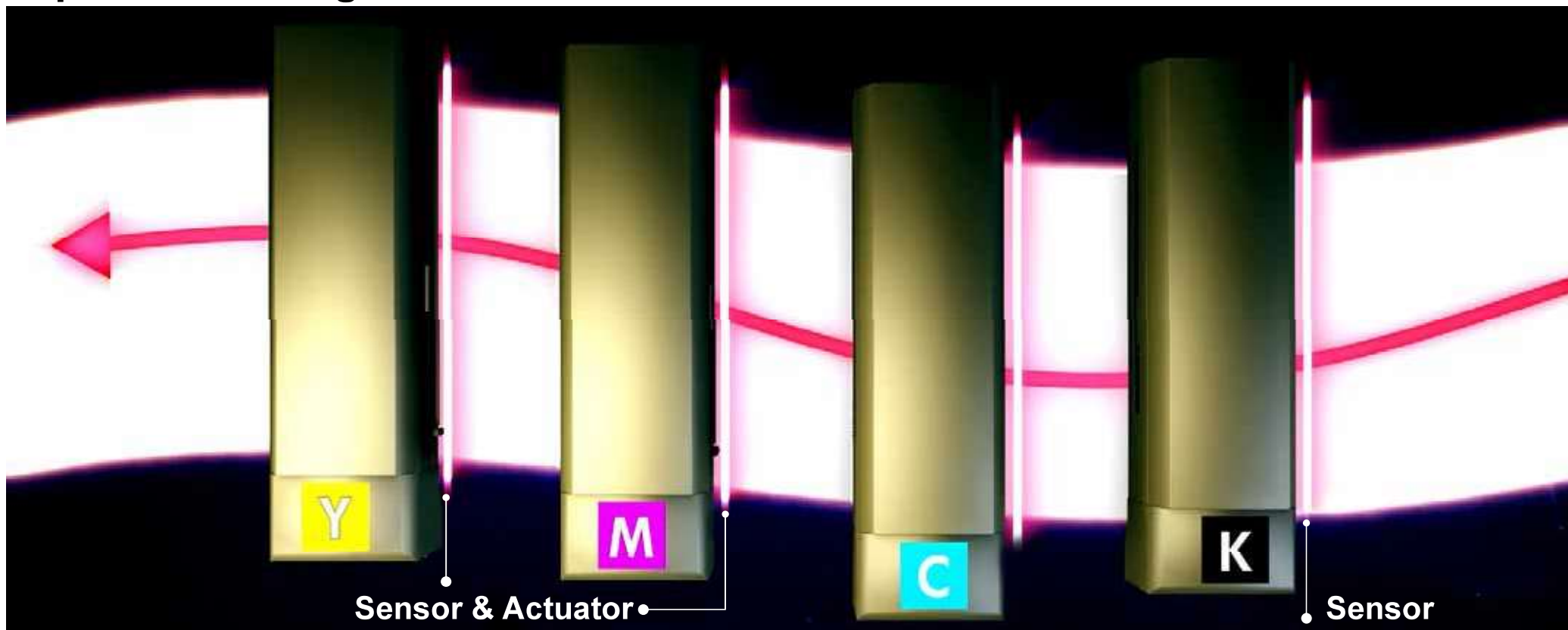


Inkjet, ein holistischer Ansatz



Fortschrittlicher Papiertransport mit dynamischer DK-Positionierung

Papierwanderung



Für eine bessere Farbregistrierung

Scanner mit hoher Auflösung

RICOH
imagine. change.



Überprüfung

✓ Düsen



Anpassung

✓ Inkjetting Positionen

✓ Gleichmäßigkeit

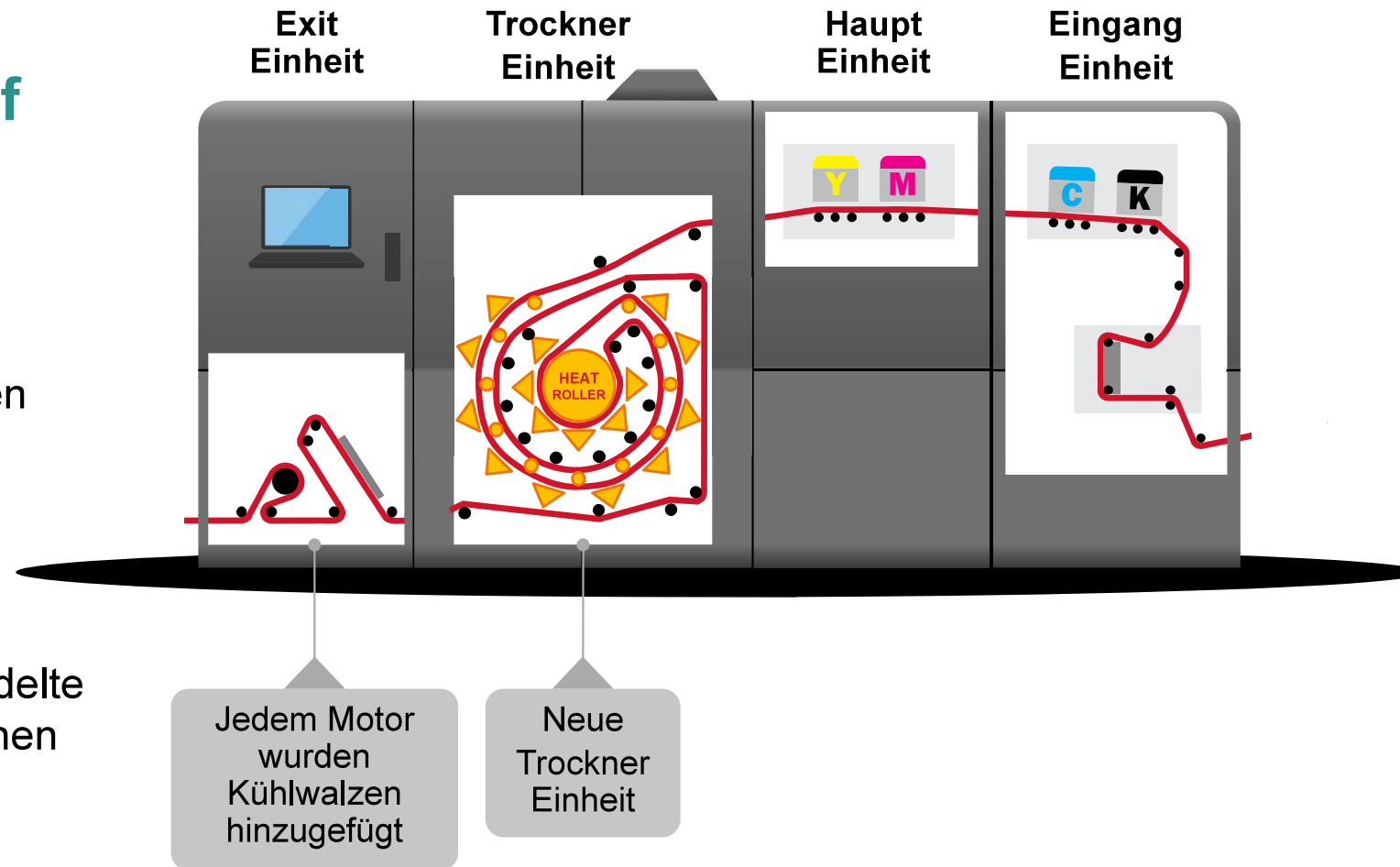
Für eine bessere Produktivität

Ricoh Pro VC70000 Press

O2D mit höherer
Geschwindigkeit auf
viele gestrichene
Offsetpapieren
drucken

✓ **120-150m** auf gestrichenen
Offsetpapieren

✓ **150m** auf ungestrichenen
Papieren, Inkjet vorbehandelte
Papieren, Inkjet gestrichenen
Papieren



Ricoh's neue Pro VC70000

- Baut auf dem Erfolg des Ricoh Pro VC60000 auf
- Strebt die Migration von hohem Offset Volumen hin zum Digitaldruck an
- Neues Flaggschiffprodukt von CF Inkjet
- Bietet die beste Balance zwischen Geschwindigkeit, Druckqualität, Zuverlässigkeit, Kosten und Medienoptionen
- Stand der Technik Ricoh erweiterte Farb- und Trocknungstechnologien



Kundenstudie: Zalsman



Warum Ricoh?

- Vertrauen in Organisation, Technologien, Mitarbeiter und Ricoh-Kultur
- Zusammenarbeit mit Ricoh Business Process Outsourcing

Warum Digital?



Offset: Sinkende Wertverluste, geringere Wertschöpfung, Preisverfall, kein USP mehr außer der Preisbildung



Die Nachfrage nach Digitaldruckanwendungen wächst und erfordert mehr Kapazität bei Offsetqualität und Produktivität

Warum die Pro VC70000?

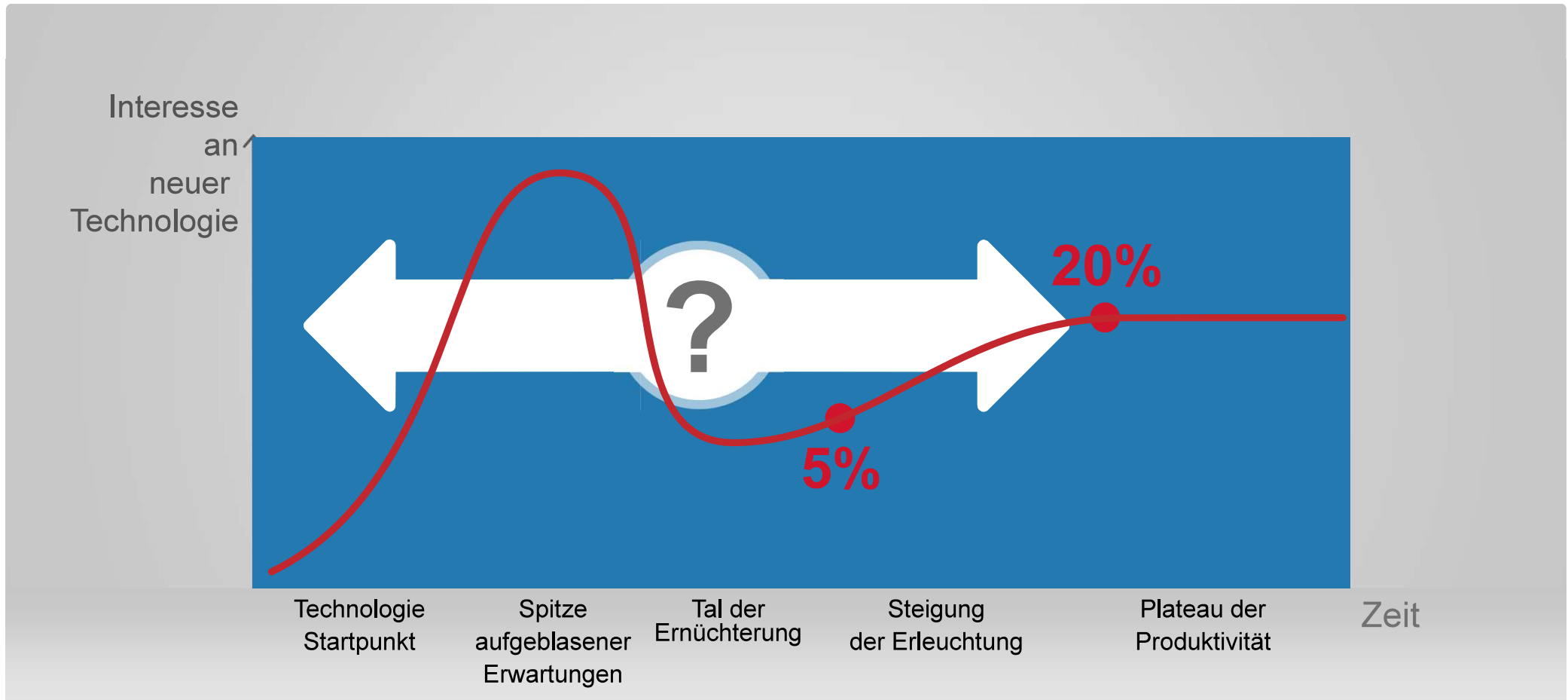
- Hohe Produktivität bei Offsetqualität wie bei variablen Daten
- Möglichkeit zum Drucken auf kostengünstigen Offsetgestrichenen Papieren
- Wettbewerbsfähige Betriebskosten

“ Die hohe Qualität und Effizienz von Inkjet führt dazu, dass Druckaufträge von Offsetdruckmaschinen und tonerbasierten Systemen auf Inkjet umgestellt werden. Auf diese Weise können wir immer den effizientesten Weg wählen, um eine individuelle Bestellung zu erstellen.

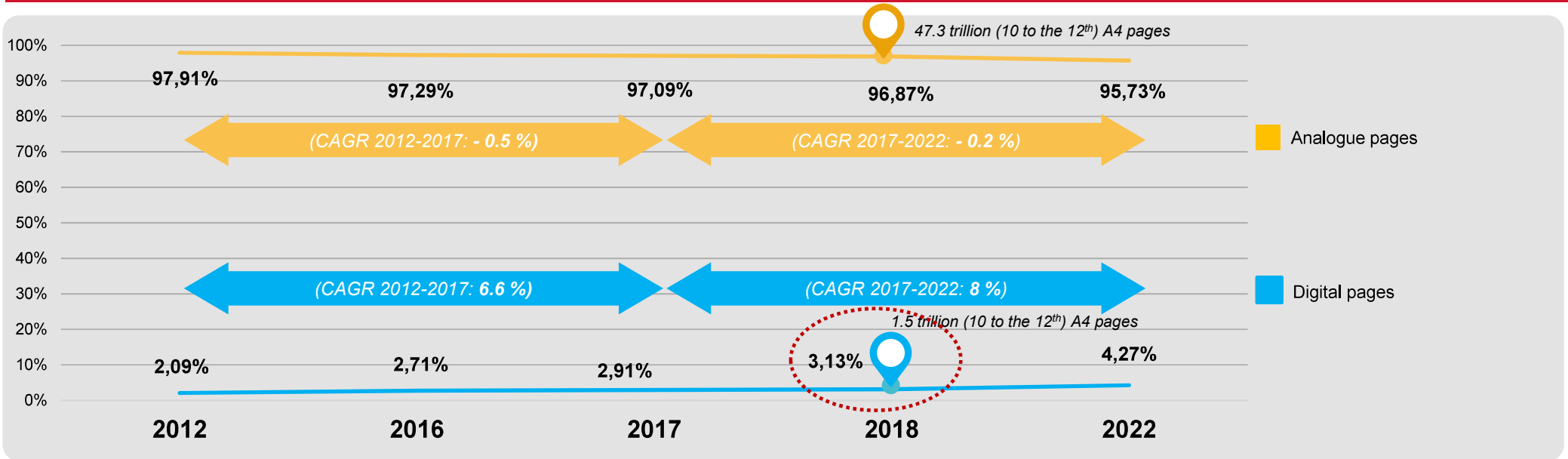
Herman Verlind, Director und Co-Owner
Zalsman



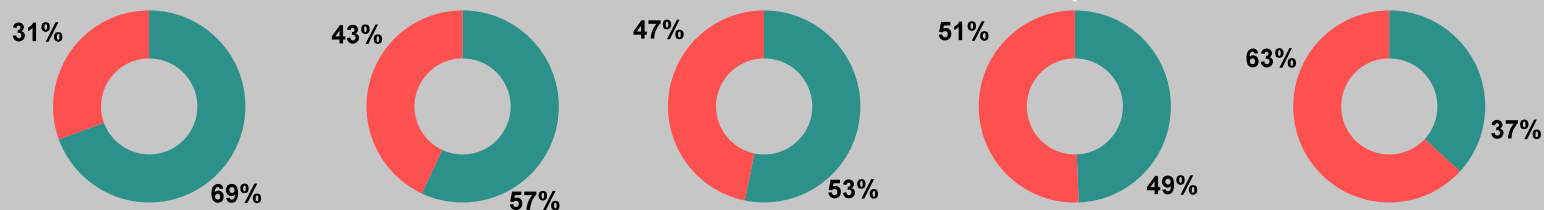
Gartner Hype Zyklus: 'Wann' ist Inkjet jetzt?



Digitaldruck nach Volumen



Digital, inkjet



Überquerpunkt EP-IJ

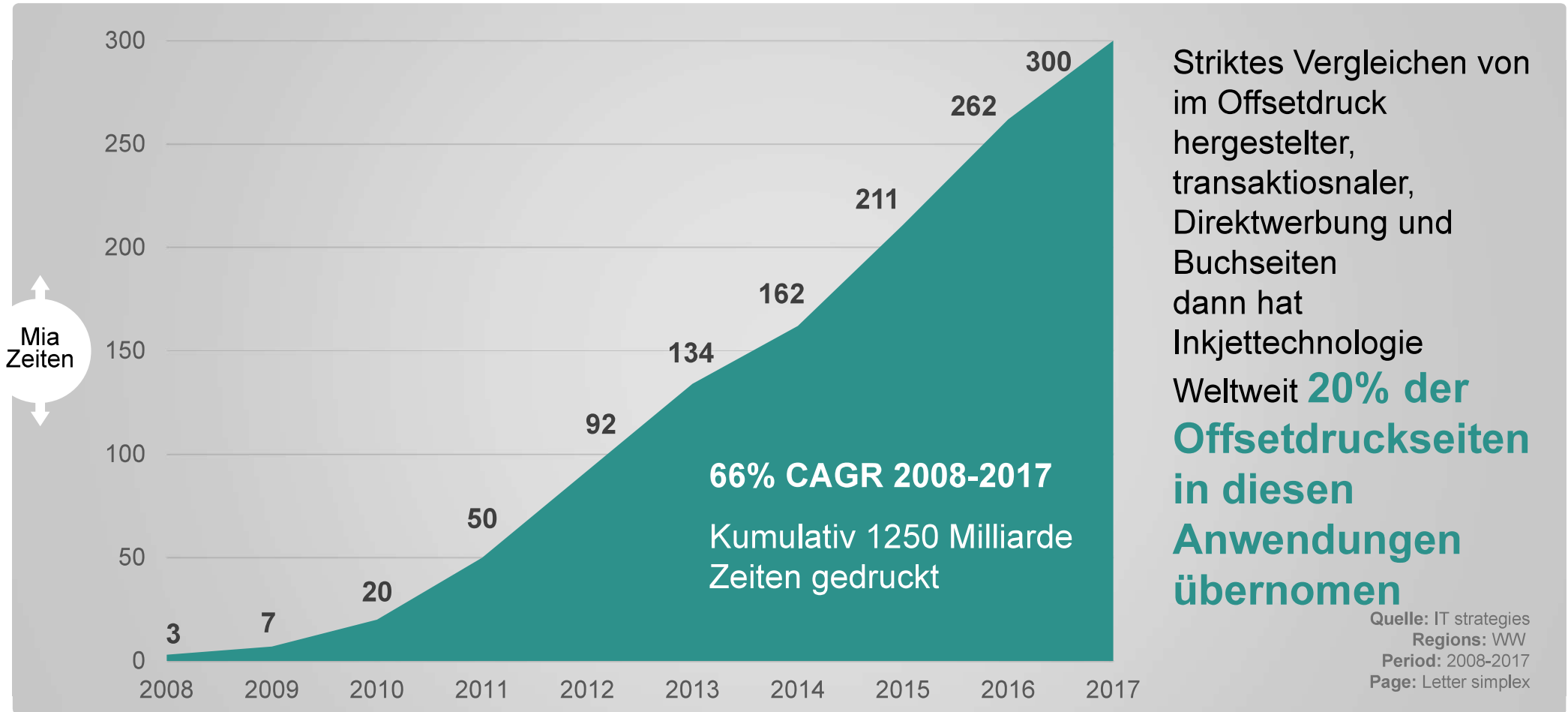
■ EP pages
■ IJ pages

Remarks

- Quelle: Smithers Pira July 2017
- RGeo=WW (NA-EU-EE-ROW)
- Pages= A4 equivalent
- Process: CS litho, heatset web, coldset web, gravure, flexography, other analogue, electrophoto, inkjet



IJ Zeiten Volumenswachstum





Inkjet...

WANN
sind wir?

Inkjet...



...die Zeit ist
jetzt



Vielen Dank

Für Ihre Aufmerksamkeit