

# Wann sind wir denn endlich da?

Wer Kinder hat, kennt diese Frage zur Genüge: »Wann sind wir denn endlich da?« Doch auch alte Hasen in der Druckindustrie stellen sich die Fragen: Hat sich der Highspeed-Inkjet jetzt warmgelaufen? Ist er jetzt endlich da? Kann man damit schon vernünftig arbeiten? Und vor allem, lässt sich damit auch Geld verdienen? Diese Fragen lassen sich mit einem klaren »Ja« beantworten. Es hängt allerdings immer davon ab, was man damit machen will.

Von: Klaus-Peter Nicolay

Marktprognosen versprechen satte Zuwachsraten, die Druckmaschinenhersteller protzen mit zig Milliarden auf ihren Systemen gedruckter Seiten, mit denen sie den Offset ablösen wollen, und auch in den Redaktionsstuben wird der Inkjet hochgejubelt. Dabei ist der Highspeed-Inkjet – von Ausnahmen abgesehen – in der Druckindustrie noch nicht wirklich angekommen. Manche sehen ihn sogar noch immer in der Warteschleife.

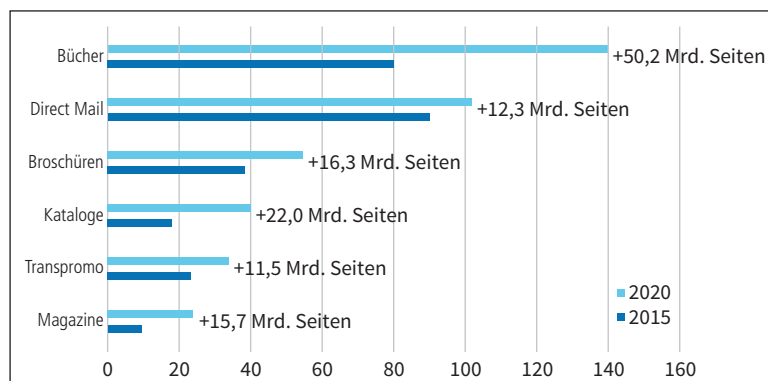
»Inkjet wächst, bleibt aber hinter den Erwartungen zurück«, stellte Hunkeler-CEO MICHAEL HUNKELER zur Eröffnung der Hunkeler Innovationdays 2019 Ende Februar fest, wo sich fast alle relevanten Hersteller der Digitaldruckszene präsentierten. Dabei sei das Wachstum regional sehr unterschiedlich, relativierte Canon-Vizepräsident PETER WOLF die Aussage HUNKELERS und auch HP räumte ein, dass der Markt für Inkjet-Rollen zurzeit lediglich in Europa und Amerika wachse. Und auf die Frage, ob es Marktzurückhaltung oder all zu

übertriebene Prognosen seien, die den Eindruck entstehen lassen, der Inkjet bleibe hinter den Erwartungen zurück, räumte MICHAEL HUNKELER ein, dass es beides sein könne.

Was ist denn nun wirklich dran am Inkjet-Hype? Fakt ist, dass der Inkjet-Druck wächst. Marktforscher gehen von enormen Zuwächsen des Marktes aus. Und hier beginnt bereits das Problem. Denn der Inkjet-Druck ist keine in sich geschlossene Einheit. Anwendungen im Textil- und Keramikdruck, der Druck auf Glas sowie unzählige industrielle Anwendungen sind der grafischen Industrie nicht wirklich zuzuordnen und auch – wie im Large-Format-Printing – meist keine typischen Highspeed-Anwendungen.

Generell ist der Anteil des Inkjet-Drucks am weltweiten Printvolumen noch immer bescheiden: Knapp 5% des Wertes am etwa 800 Mrd. \$ schweren Print-Umsatz und 1% am Druckvolumen werden dem Inkjet-Druck heute zugerechnet. Aber um nicht weiter auf (nicht abgesicherten) Zahlen herumzureiten: Der Inkjet-Druck wird über das Large-Format-Printing hinaus seine Anwendungen in der Druckindustrie finden.

Vorausgesetzt, das Ziel sind Druckprodukte, die im Offset nicht oder nur unwirtschaftlich möglich sind. Niemand muss versuchen, Auflagen zu erreichen, die der Offsetdruck höchst wirtschaftlich produziert. Es sind die Möglichkeiten der Individualisierung, der Druck von nur wenigen oder einem einzigen Exemplar und auch das Versionieren von einigen Hundert oder Tausend Exemplaren samt Sprachversionen kann durchaus sinnvoll sein. Aber alle Versuche, den Inkjet-Rollendigitaldruck auch nur in die Nähe des auf hohe Auflagen fixierten Offsetdrucks zu rücken, sind bisher gescheitert. Und werden auch weiterhin keinen Erfolg haben.



Die Grafik zeigt das Wachstum verschiedener Marktsegmente im Digitaldruck – unabhängig von der eingesetzten Technologie. Die Zahlen beziehen sich auf den Stand von 2010 gegenüber 2015. In diesen Märkten ist weiterhin von Wachstum auszugehen (Quelle: InfoTrends).

### RENTABILITÄTSLÜCKE

Dabei sei die bisherige Betrachtungsweise Offset im Vergleich zum Digitaldruck viel zu einseitig, machte PETER SOMMER, President Print & Packaging, E-Commerce und Member of the Board der weltweit aktiven *Elanders-Gruppe*, bei seinem beachtenswerten Vortrag auf dem *Digitaldruckkongress* des *Bundesverbandes Druck und Medien* Anfang Februar 2019 in Düsseldorf deutlich. Dabei räumte er mit dem Pauschalurteil »Digitaldruck = kleine Auflagen – Offsetdruck = große Auflagen« ordentlich auf.

Denn was eine kleine oder große Auflage ist, sei erstens eine Frage der Definition und zweitens »liegen die meisten Aufträge sowieso dazwischen«, verriet PETER SOMMER: »Und zwischen diesen einigen wenigen und 10.000 Exemplaren klafft eine riesige Rentabilitätslücke.«

*Elanders* betreibt mehrere *HP-Highspeed-Inkjet*-, *HP-Indigo*- und *Offset-Anlagen*, die über pauschale Aussagen hinaus seriöse Vergleiche zulassen. Mit diesen konkreten Vergleichskalkulationen sparte PETER SOMMER bei seinem Vortrag nicht (siehe auch die Grafiken auf dieser und der nächsten Seite).

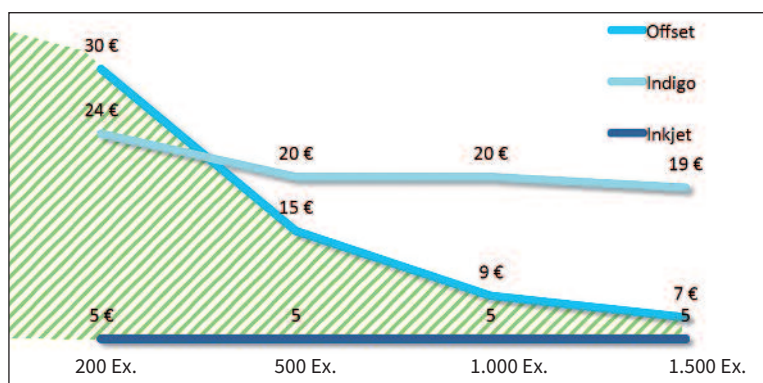
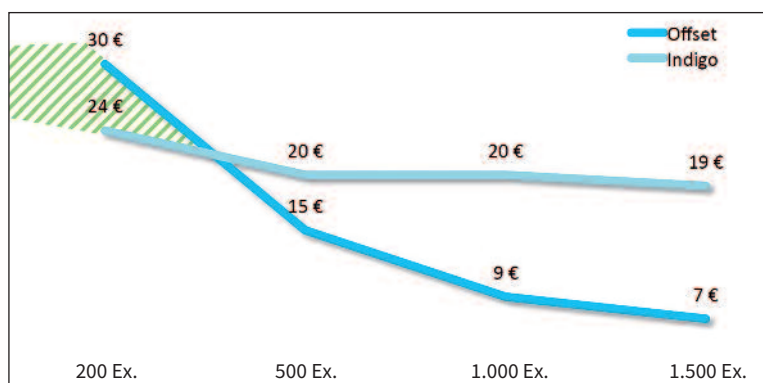
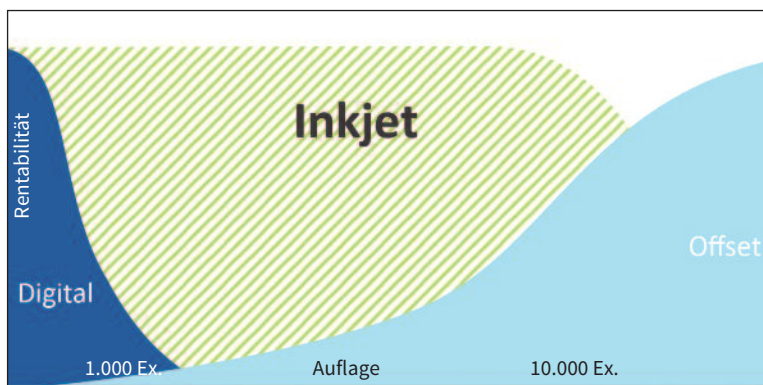
### VORTEIL INKJET-DRUCK

Zudem gab er anhand einer Sammlung an Studien und Prognosen einen interessanten Einblick in die Marktentwicklung. Während sich der Markt für den tonerbasierten Digitaldruck (Elektrofotografie) in Europa auf einem fast konstanten Niveau von etwa 175 Mrd. A4-Drucken eingependelt hat, steigt das Volumen des Inkjet-Drucks seit Jahren und soll bis 2021 ein Volumen von etwa 275 Mrd. A4-Drucken erreicht haben.

Waren es weltweit 2015 noch 454 Mrd. digital gedruckte Seiten mit einem Inkjet-Anteil von 45%, waren es 2016 bereits 895 Mrd. Seiten, von denen 60% auf den Inkjet-Druck entfielen.

Interessant in diesem Zusammenhang auch: Der europäische Markt für den Druck von Büchern (gemeint ist die reine Produktion ohne Vertrieb) ist von 8,2 Mrd. € im Jahr 2008 auf 6,9 Mrd. € (2016) zurückgegangen und soll bis 2021 weiter auf 5,9 Mrd. € sinken. Stellt man dies den Zahlen aus den USA gegenüber, ist un schwer zu erkennen, dass Bücher zunehmend digital produziert werden. Die dort digital gedruckten Buchseiten verdoppelten sich seit 2014 von 20,6 Mio. auf 43,6 Mio. Seiten (2018). Die durchschnittliche Wachstumsrate betrug somit 8,6%, die der farbigen Seiten im Digitaldruck sogar 20,6%.

Die Zahlen, die PETER SOMMER nannte, sind insofern interessant, weil sie einen seit Jahren latent vorhandenen Trend bestätigen. Nämlich der, dass der Büchermarkt aus aktueller Sicht am ehesten für den Highspeed-Inkjet sensibilisiert zu sein scheint (dabei ist der Druck von Fotobüchern ausdrücklich nicht gemeint).



Das Pauschalurteil »Digitaldruck = kleine Auflagen – Offsetdruck = große Auflagen« stimmt für sich betrachtet nicht. Denn es klafft laut Peter Sommer eine erhebliche Rentabilitätslücke.

Isoliert betrachtet, scheint beim ersten Kalkulationsbeispiel die Sache zwischen Digitaldruck und Offset klar. Die Kalkulation geht von einem 4/4-farbigem Katalog mit 320 A4-Seiten aus. Dabei wird einmal das Prinzip des Offsetdrucks deutlich, dessen Kosten mit zunehmender Auflage abnehmen. Dagegen bewegt sich der Digitaldruck (Elektrofotografie mit HP Indigo) bei eher konstanten Kosten. Und der Break-Even-Point liegt irgendwo zwischen 300 und 400 Exemplaren. Diese Darstellung kommt der bisherigen Gleichung, kleine Auflagen gehören in den Digitaldruck, große in den Offset, sehr nahe. Bei dieser Betrachtungsweise bleibt das Potenzial des Highspeed-Inkjets allerdings unberücksichtigt.

Das enorme Potenzial des Highspeed-Inkjets zeigt sich in der unteren Darstellung. Denn erstens bleibt der Highspeed-Inkjet je nach Auflage deutlich unter den Kosten des Offsets – vor allem aber unter denen der Elektrofotografie. Wo sich die Kurven von Offset und Inkjet-Druck schneiden, wird aus dieser Grafik nicht ersichtlich. Doch konkrete Kalkulationsbeispiele auf der nächsten Seite zeigen eine klare Dominanz des Highspeed-Inkjets – zumindest bei der Katalogproduktion unter genau definierten Vorgaben.

(Quelle: Peter Sommer, Elanders.)



Peter Sommer, Präsident Print & Packaging bei der Elanders-Gruppe, ist davon überzeugt, dass der Highspeed-Inkjet-Druck im Aufwind ist. Sein Tipp für Druckereien, die in dieses Segment einsteigen wollen: »Es braucht vor allem eine klare Strategie, die Spezialisierung auf einen Schwerpunkt ist sinnvoll, die Konzentration auf die Weiterverarbeitung ist dringend geboten und das Fokussieren auf Workflows mit möglichst geringen Rüstzeiten und ein permanentes Optimieren der Prozesse ist unerlässlich.« Dann könne auch mit dem Highspeed-Inkjet Geld verdient werden.

Bei den Verkäufen, die die Hersteller melden, handelt es sich nicht nur um monochrome Einheiten, sondern vor allem um Farbmaschinen. Und natürlich geht es bei der Bücherproduktion nicht alleine um den Druck. Bei den Lager- und Logistikkosten liegt das möglicherweise größere Einsparpotenzial. Genau da setzt auch die Überlegung von Elanders an, vor allem umfangreiche Kataloge digital zu produzieren. Denn die Fertigung digital gedruckter Bücher ist vergleichbar mit der von Katalogen.

**IMMER MIT DER RUHE**

»Um in diesem Geschäft erfolgreich zu sein, muss man ganz genau wissen, was die Technik kann und wohin man will«, rät PETER SOMMER. Vielleicht sind viele Druckereien ja tatsächlich so weit-sichtig und loten zuerst Technik und Marktchancen aus, bevor sie investieren. Wenn dem so sein sollte, hätte das nichts mit Ignoranz oder verblendeter Verweigerung gegenüber dem Highspeed-Inkjet zu tun, sondern wäre wohl eher darauf zurückzuführen, dass die Geschäftsmodelle dem technisch Machbaren hinterhinken. Drucker handeln also verantwortungsbe-wusst, wenn sie in Ruhe eruieren. Denn sieht man einmal vom Bücherdruck, von Direct-Mails und dem Transaktionsdruck ab, sind typisch gra-fische Anwendungen wie Akzidenzen noch immer die Ausnahme im Inkjet-Druck. So weist eine Studie von InfoTrends aus, dass Highspeed-Inkjet im Transaktions- und Transpromo-Markt (57%) zuhause ist, Direct Mails

machen 19% aus und Bücher sowie Manuals 13%. Der Rest von 11% verteilt sich auf Zeitungen (Faksimile) oder andere Anwendungen.

**TECHNOLOGISCH UMDENKEN**

Aber was ist mit den Herstellungskosten? Um den Inkjet-Druck in der Buch oder Katalogproduktion wirtschaftlich zu betreiben, müssen die Druckereien technologisch komplett umdenken und den Arbeitsablauf völlig neu gestalten. »Das bringt vor allem auch Veränderungen im Finishing mit sich«, erläutert PETER SOMMER. Denn der Druck von Büchern und Katalogen auf Inkjet-Rollensystemen erfordert neues Equipment im Finishing, was einerseits die Investitionen erhöht, andererseits innerhalb des Workflows eine genaue Tak-tung voraussetzt.

Vage Aussagen zu den nackten Druckkosten, wie sie von den Druckmaschinenherstellern gerne verbreitet werden, sind daher mit großer Vorsicht zu genießen oder zumindest zu relativieren. Wirklichen Aufschluss über die Kosten von Druck und Weiterverarbeitung geben daher die von PETER SOMMER zur Verfügung ge-stellten Vergleichskalkulationen (siehe unten). Dabei machte er aber auch deutlich, dass der bloße Vergleich Offset gegen Highspeed für ihn weit weniger spannend ist, als das Herausarbeiten von Lösungen, die der Offset nicht kann. »Es ist bekannt, dass indivi-dualisierte oder segmentierte Kataloge bessere Ergeb-nisse liefern. Denn Personalisierung und Versionie-rung steigern die Responseraten und zudem lassen sich solche Druckprodukte besser in Kampagnen mit digitalen Kanälen integrieren«, erläuterte SOMMER und verwies dabei auf die Kalkulation des individuellen Händlerkatalogs (siehe unten rechts).

**OMNI-CHANNEL FUNKTIONIERT**

Zudem zeigten Statistiken, dass 62,9% der Kunden-kommunikation zielgerichtet ist. »Massenmarketing nach dem Prinzip One-to-Many macht nur noch rund 37 Prozent bei der Kundenkommunikation und in Marketing-Kampagnen aus. Knapp 33 Prozent entfal-len auf segmentiertes Marketing – One-to-Few – und 30 Prozent auf personalisiertes Marketing«, weiß PETER SOMMER. Aber bitte nicht falsch verstehen: Diese Zah-len spiegeln den Anteil an der Kundenkommunikation

Produktkatalog 1	Produktkatalog 2	Produktkatalog 3	Individueller Händlerkatalog
Seiten: 4 + 412 Seiten	Seiten: 4 + 650 Seiten	Seiten: 4 + 864 Seiten	Seiten: 4 + 304 Seiten
Format: DIN A4 Portrait	Format: DIN A4 Portrait	Format: DIN A5 Portrait	Format: DIN A4 Portrait
Inhalt: 80 g/m <sup>2</sup> Bilderdruck matt	Inhalt: 80 g/m <sup>2</sup> Bilderdruck matt	Inhalt: 80 g/m <sup>2</sup> Bilderdruck matt	Inhalt: 90 g/m <sup>2</sup> Bilderdruck matt
Umschlag: Softcover	Umschlag: Softcover	Umschlag: Hardcover	Umschlag: Softcover
Auflage: 5.000 Exemplare (6 Sprachversionen)	Auflage: 500 Exemplare	Auflage: 500 Exemplare	Auflage: 4.000 x 1 Exemplare
Offset: <b>8,62 €/Exemplar</b>	Offset: <b>19,43 €/Exemplar</b>	Offset: <b>29,60 €/Exemplar</b>	Offset:
Inkjet: <b>5,45 €/Exemplar</b>	Inkjet: <b>10,82 €/Exemplar</b>	Inkjet: <b>8,60 €/Exemplar</b>	Inkjet: <b>10,75 €/Exemplar</b>
Ersparnis: <b>36,8%</b>	Ersparnis: <b>44,3%</b>	Ersparnis: <b>70,9%</b>	

innerhalb des Segments Direct Mail wider, das nach den Büchern die am schnellsten wachsende Digitaldruck-Anwendung ist. Dabei steigen die Responseraten, wenn mehr als nur ein Kanal eingesetzt wird. »Print plus E-Mail plus Mobile und Social Media erzeugt mehr Response als der jeweils einzelne Kanal«, stellte SOMMER fest.

In der Summe sieht PETER SOMMER den Highspeed-Inkjet als ausgesprochen interessantes Verfahren, dass bis 2021 durchaus einen Marktanteil von 12% am bisher kommerziellen Offsetdruck einnehmen könnte. In seinem Unternehmen liege der Break-Even-Point gegenüber dem Offsetdruck bei 10.000 Exemplaren im Schwarz-Weiß-Druck und bei 3.000 Exemplaren in Farbe.

**ANGEKOMMEN**

So betrachtet sind einige Druckdienstleister also schon angekommen. Und das nicht nur mit zögerlichen Anfangsinvestitionen, sondern mit deutlichen Produktionskapazitäten und Highend-Qualität. Sie bescheinigen dem Highspeed-Inkjet, dass er zusehends an Reife gewinnt: »Wird die Tinte bezahlbarer, gehört dem Inkjet-Druck die Zukunft«, ist dabei gelegentlich zu hören. Das ist wohl der springende Punkt, glaubt man vielen Anwendern. Denn beim Inkjet-Druck wird das Angebot an Tinten von den Druckerherstellern dominiert, die die Preise quasi ohne Wettbewerb gestalten können. Ohne die Tinte des Herstellers (Ausnahmen gibt es beim Large-Format-Print) läuft die Maschine aber nicht – zumindest nicht zuverlässig.

Ähnlich sieht es bei Verbrauchsmaterialien wie Druckköpfen oder Reinigungsmitteln aus. Doch das hat Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens. Denn die Kostenvorteile des Inkjet-Drucks, die auf einer schlanken Vorstufe und minimalem Rüstaufwand beruhen, kommen so nur bei vergleichsweise kleinen Stückzahlen zum Tragen. Werden die Auflagen und damit der Farbverbrauch höher, verliert der Inkjet-Druck seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber konventionellen Druckverfahren.

Aber die Technologie und die Consumable-Preise alleine sind nicht entscheidend. Die Grundlage für diese neuen Geschäftsmodelle bilden zukunftsorientierte, mutige und kreative Kunden. Denn Highspeed-Inkjet ist nicht einfach nur ein Druckverfahren zur Reproduktion von Informationen, sondern eine Systemgrundlage, um individuelle Kommunikation in Reinkultur zu betreiben.

»Um in diesem Segment Geld zu verdienen, ist eine klare Strategie notwendig und viel Wissen um das Produkt, das man herstellen will«, führte PETER SOMMER aus und mahnte an, dass dies das Finishing unbedingt mit einschließen müsse. Denn was hilft der kostensparende Druck, wenn hinterher in der Weiterverarbeitung alles wieder verloren geht?

BRUNNER + GRÄBNER  
**INKJET-SYSTEME NACH MASS**

*brunner+gräbner* ist Systemanbieter für Inkjet-Drucksysteme, integriert neue Technik in bestehende Umgebungen und konnte schon manchen Kunden überzeugen, dass es durchaus möglich ist, Einzelstücke zu Serienkosten zu drucken.

Variable Daten werden immer häufiger verarbeitet. Eine drucktechnische One-For-All-Lösung gibt es dabei jedoch nicht, da die Aufgaben in den Unternehmen ebenso unterschiedlich sind wie die technischen Voraussetzungen. Das macht vielen Sorgen. Denn individuell könnte auch heißen: teuer. Das muss aber nicht sein.

*brunner+gräbner* vertreibt ausschließlich Inkjet-Drucksysteme und vertritt unterschiedliche Hersteller. »Nur wer herstellerunabhängig arbeitet, kann

für Unternehmen die beste Drucklösung finden«, erklärt **GÜNTHER GRÄBNER**, geschäftsführender Gesellschafter.



Geräte für den Druck von variablen Daten müssen sich problemlos in die bereits bestehende Druckumgebung des Unternehmens integrieren lassen. Da nicht jedes Gerät zu jeder Umgebung passt, sind Alternativen gefragt. Mit ihrem Beratungsansatz konnte das Team von *brunner+gräbner* schon manchem Kunden zu der Erkenntnis verhelfen, Einzelstücke zu Serienkosten zu drucken. »Das ist durchaus möglich – unabhängig von



der Größe des Druckauftrags und des zu bedruckenden Materials«, sagt **HELMUT BRUNNER**. Ob kleines Kuvert oder dicke Wellpappe, Grafik, Barcode oder PDF-Dokument: Geräte für den Druck von variablen Daten sind Alleskönner, die gestochen scharfe Ergebnisse liefern. Das müssen sie auch: Ganze Lieferketten würden zusammenbrechen, würden die Geräte verschmierte Daten auf die unterschiedlichen Substrate drucken. Der Drucksystem-Anbieter aus Altdorf bei Nürnberg ist Partner namhafter Hersteller wie *Riso*, *memjet*



oder des US-Herstellers *Astro* mit seinem Drucksystem *Astro SI*, das bei niedrigen Kosten auf besonders anspruchsvolle Materialien druckt. Als Systempartner konzipiert und realisiert *brunner+gräbner* professionelle Drucksysteme für Mailing und Kennzeichnung. Ob Desktop-System oder Produktionsstraße – damit produzierende Unternehmen, Lettershops und hoch spezialisierte Druckdienstleister von individuellen Lösungen und einer umfassenden Servicewelt profitieren, geben maximale Effizienz und Flexibilität dabei den Maßstab vor.

Mitarbeiterschulungen, Lieferung von Verbrauchsmaterial und Service rund um Einrichtung und Wartung der Geräte gehören ebenso zum Portfolio wie die technische Realisierung.

Von den Möglichkeiten des Drucks variabler Daten informiert *brunner+gräbner* auch auf der *Print & Digital Convention* 2019 in Düsseldorf.

> [www.brunnergraebner.de](http://www.brunnergraebner.de)

