

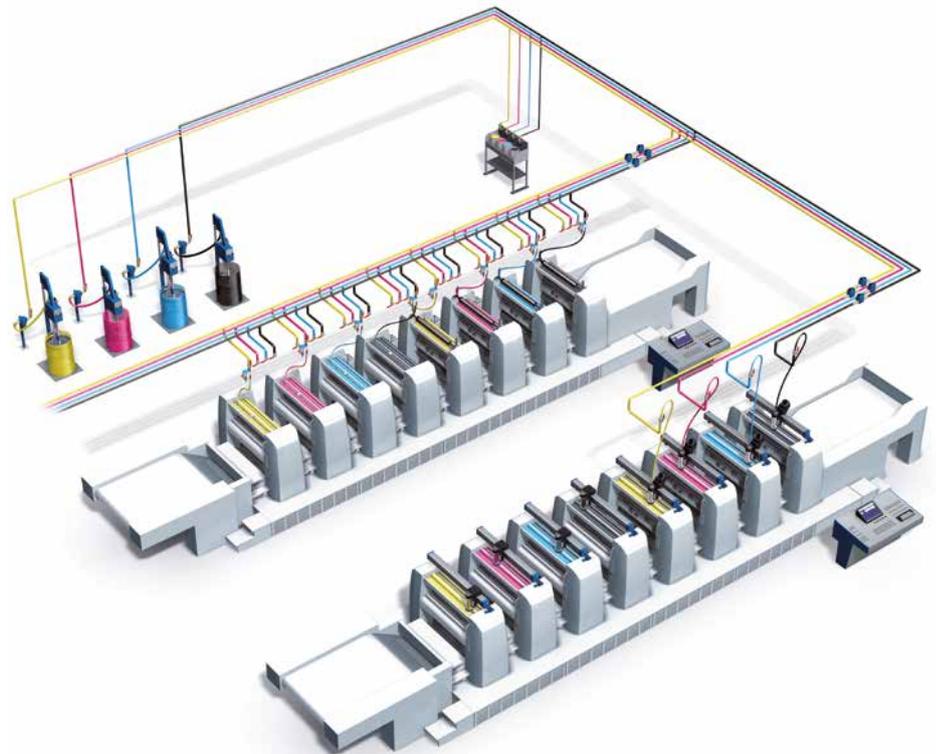
smarte Automatisierung beschleunigt Produktion

## technotrans im Verpackungsdruck

Farbversorgung, Feuchtmittelreinigung, Thermomanagement: Mit einem ganzheitlichen Lösungsportfolio für Druckmaschinenhersteller im Verpackungsdruck präsentiert sich technotrans auf der diesjährigen drupa.

Highlight ist die Diskussionseinladung zu einer innovativen Farbauspressvorrichtung für die automatisierten Farbzuführung aus Standardgebinden. Sie minimiert den Bedarf an manueller Bedienung zusätzlich und steigert die Produktivität im Druckprozess. Weitere Messthemen sind zentrale Farbversorgungsanlagen mit automatisierter Zuführung von Farben unter anderem für die erweiterte Farbskala sowie die ressourcenschonende Feuchtmittelreinigung ohne Verbrauchsmaterial. Energieeffiziente Kühlsysteme mit natürlichem Kältemittel komplettieren den Messeauftritt.

„Durch das anhaltende E-Commerce-Wachstum erleben wir einen erhöh-



**Zentrale Farbversorgung mit System: technotrans bietet Kunden schlüsselfertige Lösung für individuelle Anforderungen in der Farbversorgung.**

ten Bedarf nach bedruckten, funktionalen Verpackungen für den sicheren Transport mit zugleich ansprechender Produktpräsentation“, sagt Peter Böcker, Verantwortlicher für den Print-Bereich bei technotrans. „Wir unterstützen den Verpackungsdruck in allen Druckverfahren mit einem entscheidenden Ausbau der Automatisierung sowie energieeffizienten und ressourcenschonenden Lösungen für die Bereiche Farbversorgung, Feuchtmittelaufbereitung und Thermomanagement.“ Eines der zentralen Themen des Messeauftritts ist die Farbversorgung von Druckmaschinen. In den Vordergrund rückt technotrans die Entwicklung einer innovativen Automatisierungslösung zur Farbzuführung aus 2-kg- oder 10-kg-Gebinden. „Dazu freuen

wir uns auf interessante Gespräche und einen regen Erfahrungsaustausch“, sagt Böcker. Darüber hinaus stellt technotrans unter anderem eine pneumatische Hochleistungs-Farbförderpumpe aus, die sich insbesondere durch ihre Wartungsfreundlichkeit und lange Standzeiten auszeichnet. Auch zentrale Farbversorgungsanlagen mit Systemen zur automatisierten Zuführung von Farben der erweiterten Farbskala bietet das Unternehmen seinen Kunden. Dadurch können Verpackungsdrucker ein breiteres Farbspektrum ohne den Einsatz von Sonderfarben abdecken. Somit entfällt der zusätzliche Aufwand für Disposition, Lagerung und die exakte Kalkulation der eingesetzten Sonderfarbenmenge pro Druckjob.

### INHALT

technotrans im Verpackungsdruck ...1

Effiziente und automatisierte Vorbehandlung mit Openair-Plasma von Kartonagen und Faltschachteln ...2

Tecnav stellt auf der drupa richtungweisende Innovationen vor ...3

National Printing & Packaging Co steigert Leistungsfähigkeit ihrer Druckmaschinen von Koenig & Bauer ...4

Printplus auf der drupa ...4

Für eine ressourcenschonende Produktion, die gleichzeitig die Feuchtmittelstandzeit deutlich erhöht, sorgt eine kraftvolle Feuchtmittel-Reinigung, die technotrans auf der drupa ausstellt. Das Gerät reinigt Feuchtmittel effektiv ohne Verbrauchsmaterial und ohne den Druckvorgang zu beeinflussen – eine kostenpflichtige Entsorgung wird dadurch vermieden. In puncto Sicherheit erhalten Besucher Einblick in eine Lösung zur lückenlosen automatisierten Farbchargen-Rückverfolgung, wodurch Anwender im Vergleich zu manuellen Varianten deutlich Zeit und Kosten einsparen.

Den Messeauftritt komplettieren anwendungsspezifische Kühlkonzepte für sämtliche Druckverfahren mit natürlichem Kältemittel – sowohl als leistungsstarke zentrale Anlagen sowie Kompaktgeräte. „Mit unseren Thermomanagement-Lösungen verfolgen wir einen klaren Ansatz: Wir bieten unseren Kunden exakt auf ihre Anforderungen zugeschnittene Systeme, die zukunftssicher sind, ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck nachhaltig reduzieren und stabile Prozesse sicherstellen“, sagt Böcker.

Technotrans stellt auf der drupa 2024 in Düsseldorf vom 28. Mai bis 7. Juni in Halle 1, Stand B10 aus.

## **Effiziente und automatisierte Vorbehandlung mit Openair-Plasma von Kartonagen und Faltschachteln**

Plasmatreat GmbH, führender Anbieter von Atmosphärendruckplasmasystemen und -anlagen, zeigt auf der diesjährigen drupa, vom 28. Mai - 07. Juni 2024, in Düsseldorf seine wegweisende Plasmatechnologie für die Druckindustrie. Auf dem Messestand A32, in Halle 11 liegt der Fokus auf der Vorbehandlung von Kartonagen und Faltschachteln vor dem Verkleben und Bedrucken. Besucher sind eingeladen, sich direkt vor Ort von den verschiedenen Vorteilen der Vorbehandlung mit Plasmatreats Openair-Plasma zu überzeugen. Zusammen mit Partner DJM B.V., Anbieter von maßgeschneiderten Inkjet-Lösungen werden auf dem Plas-

matreat Messestand zum Beispiel bereits mit UV-Lack veredelte Faltschachteln live mit Openair-Plasma behandelt und anschließend bedruckt.

Die Behandlung mit Atmosphärendruckplasma (Openair-Plasma) schafft, durch Aktivierung, ideale Haftungseigenschaften für nachfolgende Prozessschritte wie Kleben, Bedrucken, Folieren oder Lackieren. In der Kartonagen- und Faltschachtelherstellung und -weiterverarbeitung bietet Openair-Plasma zahlreiche Vorteile. Zum Beispiel Kosteneffizienz, erweiterte Materialauswahl, selektive oder ganzflächige Behandlungsmöglichkeiten sowie eine zuverlässige, strukturelle Verbindung von Materialien. Darüber hinaus lassen sich die Plasmaanlagen und -systeme von Plasmatreat voll automatisieren, inline in Fertigungslinien integrieren und überzeugen durch eine hohe Reproduzierbarkeit der Behandlung und Prozesssicherheit sowie robuste und langlebige Technik. In der Regel wird zur Plasmaerzeugung nur Druckluft und Strom benötigt. Im Gegensatz zu anderen Vorbehandlungsmethoden wie Beflammung oder Haftvermittler können Hersteller ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch Nutzung der Plasmatechnologie signifikant reduzieren.

Ein besonderer Fokus in industriellen Prozessen liegt auf dem Verkleben und Bedrucken von bereits (mit UV-Lack oder Folienkaschierung) veredelten Faltschachteln: Moderne Kartonagen werden im Bogen oder Rolle-zu-Rolle bedruckt, veredelt und gefalzt, bevor sie auf Hochleistungsmaschinen verklebt werden. Allerdings müssen nachträglich individuell zu bedruckende Flächen (z.B. für Abfüll- oder Haltbarkeitsdaten) im Veredelungsschritt aufwendig ausgespart werden oder Klebestellen für Längsnaht oder Bodenlasche durch mechanische Methoden wie Fräsen, Schleifen oder Bürsten aufbereitet werden. Eine Anhaftung von Druckfarbe oder Klebstoff ist auf veredelten Oberflächen sonst nicht möglich. Die Integration einer Openair-Plasma Anlage vereinfacht diesen Prozess enorm, da die Plas-

madüsen direkt in der Vorklebeschmaschine installiert werden können. So werden die Faltschachteln in den individuell zu bedruckenden Bereichen, die später eingedruckt werden, oder in den Bereichen der Klebenähte unmittelbar im Herstellungsprozess vorbehandelt. Die anderen Verfahren werden 1:1 durch die Plasmaanlage ersetzt. Durch den Einsatz einer PCU (Plasma Control Unit) kann die Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit der Behandlung auch für nachfolgende Batches sichergestellt werden. Verschiedene Qualitätssicherungsmodule, die extra auf die Plasmabehandlung zugeschnitten sind, stehen dem Anwender in der PCU zur Verfügung, z.B. das Plasma Power Module (PPM), welches Strom- und Spannungswerte direkt am Düsenkopf erfasst. Das Light Control Module (LCM) weist durchgehend die Erzeugung des Plasmas nach. Zusätzlich passt das Flow Control Module (FCM) kontinuierlich die Durchflussrate des Prozessgases an die Gegebenheiten an. So werden nicht nur Produktionsdaten, sondern auch Daten zur prädiktiven Wartung kontinuierlich erfasst und unterstützen eine reibungslose und reproduzierbare Produktion. Plasmatreat kann gewährleisten, dass jedes Bauteil in einem Prozess mit der gleichen Plasmaintensität behandelt und in allen Fertigungslinien die gleiche Qualität erreicht wird.

Besucher auf dem Messestand von Plasmatreat sehen die Vorbehandlung mit Openair-Plasma und anschließender Druck eines QR-Codes auf einer kleinen mit UV-Lack veredelten Faltschachtelverpackung für Lutschbonbons. In dieser Anlage, die gemeinsam mit DJM konzipiert und für die drupa gebaut wurde, wird die Breitschlitzdüse PFW70 eingesetzt, die sich für geeignet für breite oder ganzflächige Anwendungsfälle. Die PFW70 wie auch die PFW100 nehmen eine gleichmäßige Vorbehandlung auf einer Breite von 70-100 mm je Plasmadüse bei Relativgeschwindigkeiten von bis zu 200 m/min vor. Über die modulare Anordnung mehrerer Düsen kann die Behandlungsbreite, sowie die Geschwindigkeit

flexibel variiert werden. Interessenten können sich im Gespräch mit den Experten von Plasmatreteat von der Wirkweise und Funktionalität der Plasmabehandlung überzeugen. Verschiedene Methoden zum Nachweis der Plasmabehandlung stehen ebenfalls zur Verfügung, um die Änderung der Oberflächeneigenschaften, z.B. auf Kunststoff sichtbar zu machen.

Besuchen Sie Plasmatreteat auf der drupa auf Stand A32 in Halle 11.

## **Tecna stellt auf der drupa richtungsweisende Innovationen vor**

Tecna ist stolz darauf, auf der drupa richtungsweisende Innovationen zu präsentieren, welche die Position des Unternehmens als Vorreiter in der Druckweiterverarbeitungs- und Verpackungstechnologie stärken. Die Besucher des Tecna-Standes werden aus erster Hand erfahren, wie Tecna schon heute Finishing von morgen gestaltet.

Tecna freut sich, die Revolution 50 AutoSetup-Serie vorzustellen, eine richtungsweisende automatisierte Schneidelinie für die Verarbeitung von Rollen zu perfekt geschnittenen und gestapelten Bogen. Diese Innovation ist weit mehr als eine nächste Evolutionsstufe. Anwendungen von 1-up bis zu 4-up können mit der Revolution 50 AutoSetup ohne manuelle Eingriffe verarbeitet werden. Nicht nur Druckereien und Mailingbetriebe können auf diese Weise Rüstzeiten reduzieren und Probleme und Fehler bei manuellen Eingriffen und dem Wiederanlauf der Produktion vermeiden. Die Revolution 50 AutoSetup maximiert die Betriebszeit und senkt Kosten.

Die neue Revolution 50 StreamFolder-Serie ist eine hochmoderne Lösung für die Verarbeitung von bedruckten Endlos-Papierbahnen zu Buchblöcken mit einer Hilfsverleimung. Es sind zwei verschiedene Stacker verfügbar. Die StreamFolder 5152 verfügt über eine, die StreamFolder 5154 über zwei Auslagekanäle. Auf diese Weise können Geschwindigkeiten von bis zu 200 m/min bei einem automatisierten „on the fly“-Formatwechsel erreicht wer-

den. Für alle, die ein leicht bedienbares, einfach zu wartendes System im höchsten Leistungssegment mit bester Verfügbarkeit suchen, ist die Revolution 50 StreamFolder-Serie eine perfekte Lösung. Ergänzt wird die StreamFolder-Linie mit einer Tecna RoboLoad-Lösung für die bedienerlose Produktion. Ein Roboter mit einem speziellen Greifer nimmt die Buchblöcke vom Band und setzt sie auf einer Palette ab.

Tecna Connect ist ein System für das Industrielle Internet der Dinge (IIoT), das zur Überwachung und Analyse von Produktionsstatistiken entwickelt wurde. Tecna Connect ist ein leistungsstarkes Werkzeug zur Steigerung der Verfügbarkeit und Leistung der Produktion, da es die Ursachen von Fehlern und Unterbrechungen im Weiterverarbeitungsprozess und den übergreifenden organisatorischen Abläufen aufzeigt. Durch die Integration eines Pakets zur vorbeugenden Wartung versetzt Tecna Connect Anwender in die Lage, unerwartete Stillstände zu vermeiden und stattdessen vorbeugende Wartungsmaßnahmen zu planen.

Sitma, ein Unternehmen der Tecna-Gruppe, präsentiert das automatische Versandsystem e-Wrap, eine platzsparende Lösung zur stabilen Verpackung von Gütern. Die Papier-Verpackung wird auf das Versandgut abgestimmt, um sowohl der zunehmenden Menge an Versandgütern als auch der Nachhaltigkeit gerecht zu werden. e-Wrap bedient optimal die E-Commerce-Bedürfnisse und wurde in den letzten Monaten zur Verpackungslösung von Büchern und einer breiten Palette von Printprodukten weiterentwickelt. Die SITMA e-Wrap-Lösung verpackt bis zu 900 Produkte pro Stunde in eine umweltfreundliche Papierverpackung. Über spezielle Sensoren werden die Dimensionen des Packguts erfasst und die Verpackung entsprechend optimiert. Materialverbrauch und nachfolgende Versandkosten werden somit signifikant optimiert. Neben den drupa-Highlights freut sich Tecna, einige wichtige und bedeutende Innovationen bei bestehenden Produkten bekannt geben zu können. Alle Lösungen haben im

Fokus, dass die Tecna-Lösungen den Entwicklungen der Drucktechnologie und Hersteller vollumfänglich folgen, um einen uneingeschränkten Einsatz jederzeit zu gewährleisten. Hier einige wichtige Produktaktualisierungen:

- Höhere Geschwindigkeiten für den Zero Speed Splicer, Schneiden & Stapeln sowie dynamische Perforatoren und Stanzen: Tecna gibt die sofortige Verfügbarkeiten des Zero Speed Splicer (automatischer Rollenwechsler) u55 / r55 mit 250 m/min als auch der Tecna-Lösung für dynamisches Perforieren und Lochen TC 1550 HS-Serie mit 250 m/min bekannt. Darüber hinaus unterstützt die neue Revolution 50 Stack 5x51 nun zuverlässiges Schneiden und Stapeln bei Geschwindigkeiten von bis zu 200 m/min.

- Verbesserungen für größere Bahnbreiten: Um Markttrends und Kundenbedürfnissen noch besser gerecht zu werden, hat Tecna bei seinem gesamten Revolution 50-Portfolio die Bahnbreite auf maximal 584 mm (23 Zoll) erweitert. Diese Aktualisierung umfasst Änderungen bei Abwicklern, Aufwicklern, automatischen Rollenwechslern, Schneidelinien (Schneide- und Stapelsystemen) sowie dynamischen Perforier- und Stanzgeräten.

Diese Verbesserungen spiegeln das Engagement von Tecna für kontinuierliche Verbesserung und Innovation wider und sorgen dafür, dass Tecna-Kunden Zugang zu den fortschrittlichsten und effizientesten Druckweiterverarbeitungslösungen haben.

Zusätzlich präsentiert Tecna auf seinem Stand die Stack 1212, eine Lösung im B2+ Format zum Schneiden und Stapeln von Bogen, sowie drei verschiedene Revolution 50-Schneidelinien. In die Stack 1212-Lösung wurde ein Kompac Phoenix-System zum Auftragen von UV- und wasserbasierenden Lacken und Primern integriert. Dadurch wird die bedruckte Oberfläche geschützt und hochqualitative Farbanwendungen aufgewertet. Die Stack 1212 liefert sauber geschnittene und getrennte Produkte, die in einem einzigen Durchgang ohne die Notwendigkeit eines zusätzlichen Beschnitts auf einem

Planschneider versandfertig sind. Der Lackauftrag verbessert die visuelle und haptische Qualität der Druckerzeugnisse.

Die Tecna Revolution 50-Mailinglinie, bestehend aus Abwickler u50, Cutter c52 und Transportstrecke t50s, wird zusammen mit einer Heidelberg Stahlfolder TH 66 Hybrid-Falzmaschine gezeigt. Diese Kombination ist auf Akzidenz- und Pharma-Anwendungen zugeschnitten, die eine präzise und hochleistungsfähige Falzproduktion erfordern.

Tecna lädt die drupa-Besucher herzlich ein, diese innovativen Lösungen auf dem Tecna-Stand selbst zu erkunden, um die Transformation hin zu leistungsfähigen Finishingsystemen in der Druckweiterverarbeitung und Verpackung erleben zu können.

## National Printing & Packaging Co steigert Leistungsfähigkeit ihrer Druckmaschinen von Koenig & Bauer

National Printing & Packaging Co (NPPC) steigert mit einem gezielten Investitionsprogramm die Produktionsleistung einer Compacta C408 von Koenig & Bauer. Der saudi-arabische Buchdruckspezialist besitzt zwei Maschinen dieses Typs. Die Anlagen wurden in den Jahren 2002 und 2013 installiert.

Im Rahmen eines Projekts zur Zukunftssicherung hat NPPC bereits in ein Rollenwechsler-Retrofit für die ältere der beiden Maschinen investiert. Der nächste Schritt ist nun die Nachrüstung der SPS (speicherprogrammierbare Steuerung) sowie der Steuerungstechnik, die Produktivität, Effizienz und Zuverlässigkeit der Druckmaschine von NPPC deutlich steigern soll.

Mansour Al-Sanie, CEO von NPPC, erklärt: „Durch die langjährige Partnerschaft mit Koenig & Bauer erwarten wir, dass diese betrieblichen Verbesserungen unsere Leistung verbessern und die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens am Markt stärken.“

Michael Holzapfel, Service-Manager Digital & Webfed bei Koenig & Bauer, ergänzt: „Wir freuen uns sehr, NPPC

mit einer verbesserten Drucktechnologie unterstützen zu können, mit der das Unternehmen seine Produktion innovativer gestalten und die Anforderungen seiner Kund:innen besser erfüllen kann. Damit unterstreichen wir unseren Anspruch, langfristiges Wachstum und Erfolg unserer Kund:innen auch über die Erstinvestition hinaus zu unterstützen. Außerdem macht das Projekt deutlich, wie Forschung und Entwicklung alle betrieblichen Anforderungen berücksichtigen und den Unternehmen helfen, ihr Angebot auf vielfältige und kosteneffiziente Weise zu erweitern.“

## Printplus auf der drupa

In diesem Jahr rückt die Druckindustrie mit printplus druck in die Ära der künstlichen Intelligenz (KI) und fortschrittlicher digitaler Prozesse vor. Das Unternehmen präsentiert auf der diesjährigen drupa in der Halle 9 / Stand D20 wegweisende Technologien, die die Produktivität von Druckereien revolutionär steigern.

Die fortschreitende Digitalisierung der Branche erfordert innovative Ansätze, um den Herausforderungen sinkender Auflagen und Umsätze pro Auftrag erfolgreich zu begegnen. Printplus präsentiert an seinem Stand, wie KI-basierte Lösungen einen entscheidenden Beitrag zur Effizienzsteigerung in Druckereien leisten können.

Die integrierte und vollständig digitalisierte Auftragsabwicklung von printplus druck hebt sich besonders hervor. Mit der modernen und übersichtlichen Kalkulation, inklusive selbstlernendem Vorschlagswesen, legt das Unternehmen die Grundlage für eine schnelle und schlanke Auftragsabwicklung. Von der Angebotserstellung über die Produktion bis hin zur Nachkalkulation werden die Prozesse nahtlos optimiert. Automatisierte Übertragung von Auftragsinformationen aus der Kalkulation in die Produktionsplanung und den Materialeinkauf sorgt für einen reibungslosen Ablauf. Die automatisch erstellten Produktionspläne berücksichtigen Auftragstermine und optimieren Rüstkosten. Dieser effiziente Plan wird in die Produktion

übergeben und auf den Maschinenterminals visualisiert.

Das Maschinenterminal von printplus druck bietet eine klare Übersicht über alle Produktionsinformationen, unterteilt nach Druck- oder Falzbogen, Sorten und Versionen. Durch diese transparente Struktur werden Rückfragen und Stillstandszeiten in der Produktion minimiert. Ein integriertes Statussystem informiert alle im Unternehmen mit zielgerichteten Informationen, die von den Maschinenterminals generiert werden. Dies ermöglicht eine Echtzeitübersicht über den Status vorgelagerter Jobs. printplus druck setzt zudem auf ein innovatives Logistik-Konzept namens „Bring-to-next“. Dieses System optimiert die interne Logistik, indem Paletten in der Produktion mit der nachfolgenden Kostenstelle gekennzeichnet und direkt in den Eingangsbereich der nächsten Kostenstelle verschoben werden können. Dies gewährleistet einen schnellen und sicheren Transport zum richtigen Zeitpunkt. Mobile Barcodescanner ermöglichen eine zeitliche Planung der Fahraufträge und protokollieren die Transporte. Durch klare Standortinformationen in der Software werden Produktionsunterbrüche reduziert.

Interessierte Besucher sind herzlich eingeladen, den Stand von Printplus in der Halle 9, Stand D20 zu besuchen. Dort stehen Spezialisten bereit, um die integrierten Prozesse von Printplus vorzustellen und Lösungen für eine effiziente und nachhaltige Druckproduktion zu präsentieren.

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Blömer Medien GmbH,  
Freiligrathring 18-20, 40878 Ratingen  
Telefon 0 21 02/14 70 870  
Online: <http://www.worldofprint.de>  
Objektleitung: Dipl.-Kfm. Andreas Blömer

### Redaktion: Daniela Blömer

### Anzeigen: Oliver Göpfert

### Layout und Herstellung: Blömer Medien GmbH

Namentlich gekennzeichnete Berichte geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

### Erfüllungsort und Gerichtsstand: Ratingen Copyright by Blömer Medien GmbH

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Zeitungen und Zeitschriften.