

Rewriting
THE RULES



Domino setzt mit neuer **Ax-Serie** neue Maßstäbe in puncto **Codierung und Markierung**

Domino Printing Sciences hat am 1. November 2016 die neue **Ax-Serie** auf den Markt gebracht – eine neue Reihe von Continuous-Inkjet-Druckern (CIJ), die optimal auf die Anforderungen von industriellen Verpackungsumgebungen zugeschnitten sind.

Mit dieser Serie setzt Domino neue Maßstäbe für die Codierung und Markierung. Das Unternehmen hat die zugrunde liegende Technologie des CIJ weiterentwickelt und in drei wichtigen Bereichen Innovationen eingeführt. Das Ergebnis ist eine umfassende Überarbeitung der Technologie, die die Ansprüche der Kunden an Produktivität, Qualität und Betriebskosten neu definieren wird.

Dominos drei Innovationssäulen in der **Ax-Serie** sind der neue **i-Pulse** Druckkopf mitsamt zugehöriger Tinten, die **i-Techx** Plattform für Elektronik und Software sowie **Domino Design**, ein komplett neues Produktdesign zur Steigerung der Produktivität und für eine einfachere Bedienung.

„Die Continuous-Inkjet-Technologie (CIJ) bleibt in vielen Märkten und Branchen auch weiterhin die bevorzugte Codierungslösung, und wir sahen eine Möglichkeit, drei grundlegende Elemente der Technologie zu überdenken, um unseren Kunden messbare Vorteile zu bieten und die Wahrnehmung von CIJ zu wandeln“, sagt Paul Doody, Marketing Director bei Domino Printing Sciences.

„Dank der neuen **Ax-Serie** kann Domino nun verschiedene CIJ-Systeme anbieten, die neue Maßstäbe bei gleichbleibend hoher Druckqualität, Produktivität und Betriebskosten setzen. Dadurch wird die Continuous-Inkjet-Technologie (CIJ) eine zukunftssichere Investition.“

i-Pulse

Domino hat sich die ursprüngliche CIJ-Technologie unter neuen Gesichtspunkten angesehen und den neuen **i-Pulse** Druckkopf sowie den einzigartigen, auf eine bestimmte Frequenz abgestimmten Tropfengenerator entwickelt. **i-Pulse** steuert die individuelle Tintentropfen-bildung, damit bei jedem Druckvorgang perfekte Tropfen erzeugt werden. Durch die Verbesserung der Tropfengenauigkeit, der Platzierung und des Tintenverbrauchs wird eine zuverlässige, äußerst schnelle und gleichbleibende hohe Qualität der Codierung erreicht.

Der neue Druckkopf optimiert zudem die Druckleistung und die Lesbarkeit und ermöglicht dadurch eine noch höhere Auflösung der Drucktexte und erzeugt mehrere Datenzeilen mit höchster

Druckgeschwindigkeit, ohne dass die Gesamtanlageneffektivität (OEE) beeinträchtigt wird. Die qualitativ hochwertigeren Codes sind für die Maschinenlesbarkeit (MRC) und die optische Zeichenerkennung (OCR) optimiert, was wiederum die Ausschussquote senkt.

Das robuste Druckkopfdesign mit Düsenverschluss ermöglicht den Einsatz von **i-Pulse** in den härtesten Produktionsumgebungen. Unplanmäßige Unterbrechungen werden vermieden, sodass Ausfallzeiten und die anfallende Reinigung auf ein Minimum reduziert werden, selbst bei der Verwendung von Pigmenttinten. Da die Bildung von Tintenrückständen reduziert wird, werden auch weniger Reinigungsmittel benötigt.

Für die **i-Pulse** Druckköpfe wurde ein umfassendes Spektrum an **i-Pulse** Tinten entwickelt, die die Zuverlässigkeit und hohe Leistungsfähigkeit in zahlreichen Anwendungen garantieren. Außerdem wurden auch völlig neue Tinten für anspruchsvollere CIJ-Anwendungen, wie Retortenverfahren (Sterilisation), Tiefkühl-Anwendungen und Verfahren mit Mehrweg-Glasflaschen, konzipiert. Einzigartige, neue schnelltrocknende Tinten ohne Keton für die Anwendung auf flexiblen Lebensmittelverpackungen sind ebenfalls Teil dieses umfangreichen Angebots. **i-Pulse** Tinten werden gemäß derzeitiger globaler Standards inklusive der aktuellen EuPIA-Grundsätze der Guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practices, GMP) für Anwendungen mit direktem Lebensmittelkontakt (Food Contact Material, FCM) konzipiert und hergestellt.

i-Techx

i-Techx ist Dominos neue, flexible und hochleistungsfähige Plattform für die Elektronik und die Software. Sie optimiert die Rendite der Kunden während der Lebensdauer des Druckers und verhindert Codierungsfehler, da sie die **Ax-Serie** nahtlos in die Fertigungslinie und den Kundendienst integriert und dabei den Bedienkomfort auf eine neue Stufe hebt.

Dank der Nutzung neuester Entwicklungstechniken für die Benutzererfahrung, sind die neu gestalteten Benutzeroberflächen intuitiv in der Handhabung. Außerdem enthalten sie Optionen für Sprache und Zeichen, mit denen das Bedienpersonal den Touchscreen individuell einstellen kann. So wird eine einfache Bedienung garantiert. Das Ergebnis sind Usability-Bewertungen von **i-Techx**, die mit denen von Smartphones vergleichbar sind.

Die **Ax-Serie** ist von Grund auf für die Industrie 4.0 konzipiert und kann nicht nur in vorhandene Produktionslinien integriert werden, sondern unterstützt auch verschiedenste standardisierte Kommunikationsprotokolle für die Fertigungsautomatisierung, wie PACK-ML und OPC-UA. Die Hochgeschwindigkeitselektronik ermöglicht unterdessen die Produktserialisierung sowie weitere eindeutige Artikelcodierungen auf den schnellsten Produktionslinien.

Mit mehreren integrierten Sensoren wird die Systemüberwachung automatisiert, was eine proaktive und vorausschauende Diagnose und einen Servicesupport per Fernsteuerung über das Internet der Dinge (IoT) und eine Verbindung mit der Domino Cloud ermöglicht. Support über die Domino Cloud ist für alle Modelle der **Ax-Serie** im Rahmen des erweiterten Garantiekonzepts **SafeGuard** verfügbar, das für einen Zeitraum von 5 Jahren erhältlich ist.

Domino Design

Domino Design steht für ein ganzheitliches Konstruktionsverfahren, das einen deutlichen Wandel gegenüber der aktuellen Generation von CIJ-Systemen auf dem Markt ermöglicht und für robuste, zuverlässige und bedienerfreundliche Drucker für die härtesten Umgebungsbedingungen sorgt.

So weisen beispielsweise der **Ax350i** und der **Ax550i** ein nach IP66 abgedichtetes Elektronikgehäuse und ein einzigartiges Luftstrom-Kühlsystem auf. Dadurch sind sie für die Spritzwasserreinigung geeignet und bieten Schutz gegen Dampf und Verunreinigungen. Der **Ax550i** wird in einem Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl geliefert, das für die härtesten Produktionsbedingungen geeignet ist.

Die konstante automatische Überwachung und Steuerung des Tintenzustands durch das einzigartige Qualitätsmanagementmodul (QMM) garantiert, dass die Tinte stets für den **i-Pulse** Druckkopf optimiert ist und die Bedienperson rechtzeitig darüber informiert wird, wann Tinte, Make-Up oder das nahezu wartungsfreie **i-Tech Module** (ITM) getauscht werden müssen. Bei der **Ax-Serie** wird die herkömmliche Tintenhaltbarkeit überschritten und die Anzahl der Bedieneringriffe wurde erheblich reduziert. Beide Faktoren tragen maßgeblich zu einer verbesserten Gesamtanlageneffektivität (OEE) bei.

Das dreistufige Lösungsmittelrückgewinnungssystem mit aktiver Steuerung des Tintenrücklaufs verringert den Verbrauch von Lösungsmitteln, während das kühlungsoptimierte Gehäuse die Wärmeentwicklung reduziert und so die Lebensdauer der Komponenten verlängert.

Das nahezu wartungsfreie **i-Tech Module** (ITM) kann ohne Werkzeuge oder Spezialkenntnisse ausgetauscht werden, wodurch eine unterbrechungsfreie Produktion mit optimaler Linienvorfügbarkeit ermöglicht wird. Die **CleanFill** Technologie sowie einheitliche, farbcodierte Verbrauchsmaterialien verhindern die Gefahr des Verschüttens und das vereinfachte Gesamtdesign reduziert die Anzahl von Stillständen.

Domino Design verringert Bedieneringriffe auf ein Minimum und ermöglicht die Wartung ohne Werkzeuge. Dadurch werden die Betriebskosten messbar gesenkt.

Die neue **Ax-Serie** von Domino umfasst den **Ax150i**, den **Ax350i** und den **Ax550i** mit einer Reihe von Druckköpfen und Zubehör. So erhalten Sie eine Auswahl an Systemen, die an verschiedene Kundenanforderungen angepasst.

Über Domino

Domino ist das führende Unternehmen innerhalb von Domino Printing Sciences.

Das 1978 gegründete Unternehmen hat sich weltweit einen ausgezeichneten Ruf für die Entwicklung und Herstellung von Codier-, Markier- und Drucktechnologien sowie für seine global verfügbaren Aftermarket-Produkte und Kundendienstleistungen erarbeitet.

Heute verfügt Domino über eines der umfassendsten Angebote von kompletten End-to-End-Codierlösungen für primäre, sekundäre und tertiäre Anwendungen, die den Anforderungen von Herstellern an Konformität und Produktivität gerecht werden.

Dazu zählen innovative Inkjet-, Laser-, Etikettendruckspender- und Thermotransferdruck-Technologien, die für den Aufdruck von variablen Daten, Authentifizierungsdaten, Barcodes und Rückverfolgbarkeitcodes auf Produkten und Verpackungen in vielen Industriezweigen, wie Lebensmittel, Getränke, Pharma und Industrieprodukte, zum Einsatz kommen.

Domino beschäftigt weltweit 2.600 Mitarbeiter und verkauft über ein globales Netzwerk von 25 Niederlassungen und mehr als 200 Händlern in mehr als 120 Länder. Domino verfügt über Fertigungsstandorte in China, Deutschland, Indien, Schweden, in der Schweiz, in Großbritannien und den USA.

Das anhaltende Wachstum von Domino wird durch ein konkurrenzloses Engagement im Bereich der Produktentwicklung gestützt. 2012 erhielt Domino den britischen Queen's Award for Continuous Achievement in International Trade.

Domino wurde am 11. Juni 2015 ein eigenständiger Unternehmensbereich innerhalb von Brother Industries.