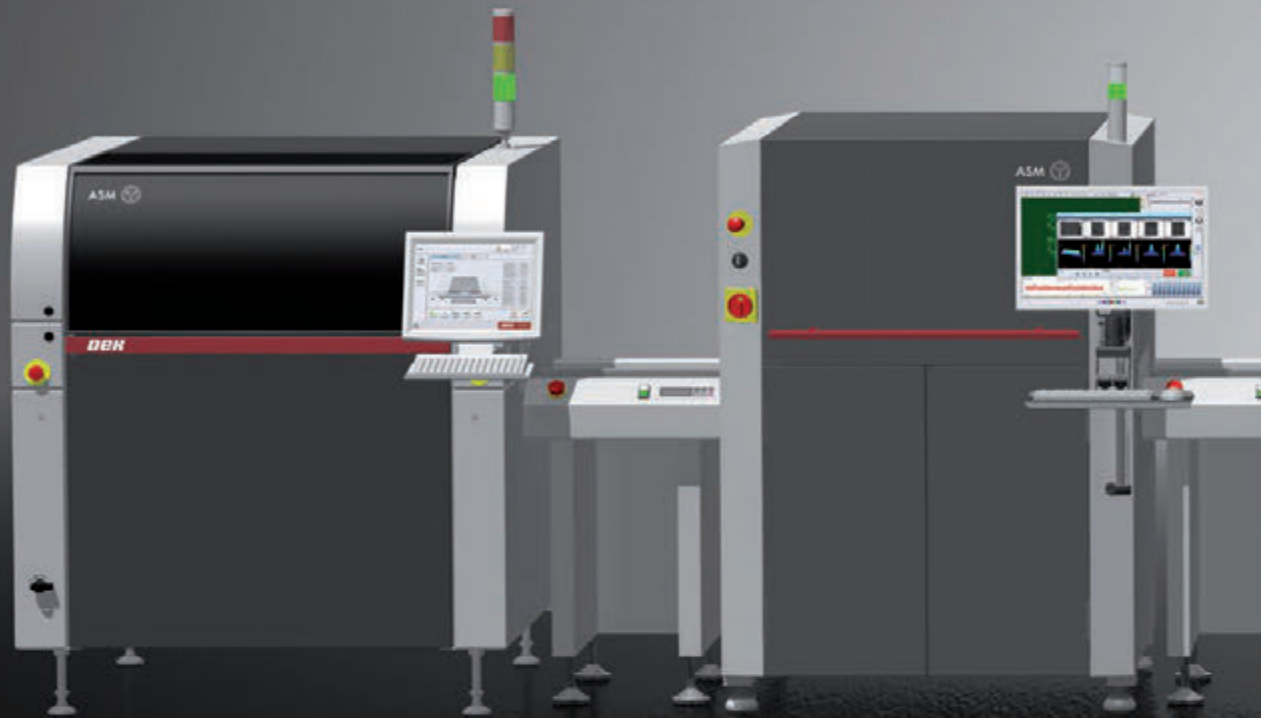




DEK NeoHorizon iX-Plattform

Drucken – zuverlässig, effizient, zukunftssicher



Flexible Konfiguration, zuverlässiger Prozess	3
DEK NeoHorizon iX-Plattform: Eine starke Basis für Ihren Erfolg	5
DEK Productivity Tools: Alles für Ihre individuelle Druckerlösung	6
Drucken: mit maximaler Prozesssicherheit	8
Inspektionslösungen: Ergebnisse schnell und sicher kontrollieren	10
DEK NeoHorizon iX-Plattform im Überblick	11



Flexible Konfiguration, zuverlässiger Prozess

Wichtige Entscheidungen fallen oft zu Beginn, auch in Ihrer SMT-Linie. Der Schablonendruck entscheidet maßgeblich über Qualität, Produktivität und Ausbeute.

Mit DEK NeoHorizon iX treffen Sie die richtige Entscheidung. Konsequenterweitert stellen die neuen Drucker schon im klassischen Einsatz extrem leistungsstarke und hochpräzise Lösungen dar.

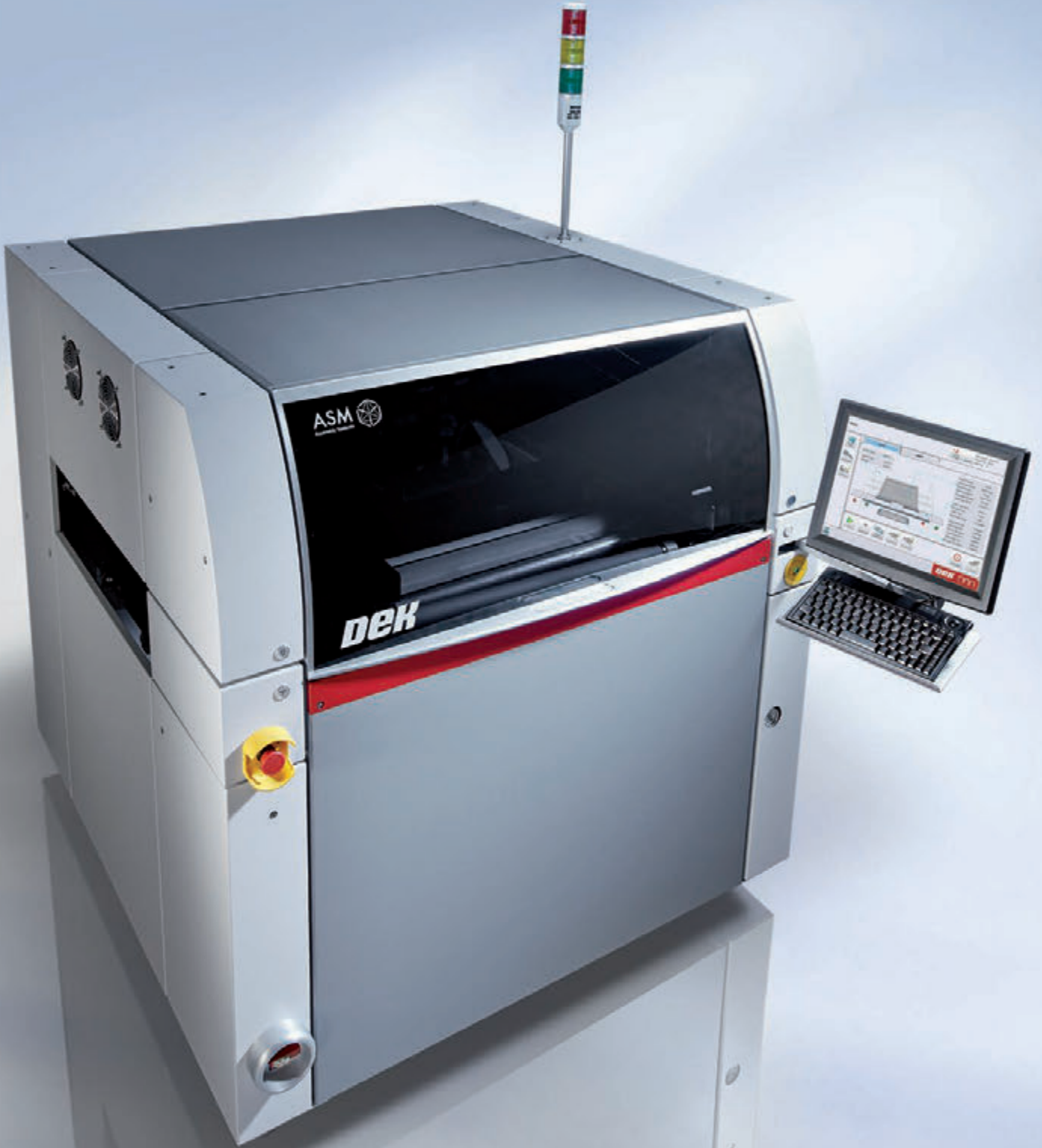
Zudem treibt

DEK NeoHorizon Back-to-Back das modulare DEK Konzept in einer genial einfachen Doppelspurlösung voran – die Sie bei Bedarf jederzeit wieder auflösen können. Sie gewinnen Investitionssicherheit, können flexibel auf Veränderungen reagieren.

Der modulare Aufbau der DEK NeoHorizon iX bietet alle Freiheiten – auch nachträglich. Verbessern Sie die Prozesskontrolle über die bahnbrechende DEK

HawkEye Technologie. Reduzieren Sie Zeiten und Kosten manueller Eingriffe mit DEK ProFlow ATx Druckköpfen oder DEK Automatischen Pastenspendern. Minimieren Sie Reinigungszeiten und Materialverbrauch mit dem neuen, hocheffizienten DEK Cyclone Duo Unterseitenreinigungssystem. DEK Innovationen verschieben kontinuierlich Grenzen bei Qualität und Produktivität. Gleichzeitig erlauben die neuen Drucker eine weitergehende Integration und empfehlen sich damit als zukunftsichere Druckerlösungen für fortschrittliche Smart-Factory-Konzepte.

All dies verbindet ASM mit passgenauen Services: Training, Wartung, Prozessoptimierung, Schablonen, Spannsysteme ... Mit den Printing-Spezialisten von ASM wissen Sie weltweit Experten für Druck- und SMT-Prozesse an Ihrer Seite: Together #1.



DEK NeoHorizon iX-Plattform: Eine starke Basis für Ihren Erfolg

Die DEK NeoHorizon iX glänzt nicht nur mit neuem Design. Auch ihr durchgängig modulares Innenleben präsentiert sich stark verbessert und hochzuverlässig. Ob hochflexible Auftragsfertigung oder High-Volume-Anwendungen mit Doppelspur und hohen Anforderungen an den Durchsatz: DEK NeoHorizon iX ist die richtige Druckerplattform, das ASM Team der richtige Partner für Sie.

Maßstab für Maschinengenauigkeit

Die DEK NeoHorizon iX-Plattform nutzt eine extrem stabile Rahmenkonstruktion. Torsionssteif und mit hoher Eigenresonanzfrequenz setzt dieser Rahmen das Fundament für Langlebigkeit und eine gleichbleibend hohe Maschinengenauigkeit. Im Zusammenspiel mit ihren hochentwickelten Steuerungen und Bussystemen erreicht die DEK NeoHorizon iX eine Maschinenwiederholgenauigkeit von +/- 20 µm @ 2.0 C_{mk} (±6 Sigma).

Rahmen und Bussystem bieten viel Raum und Schnittstellen. Nicht nur für Grundkomponenten wie Präzisionsantriebe, digitale Kameramodule, hochgenau gefertigte Führungen und Schlitten, sondern auch für die vielen, leistungssteigernden Optionen, die DEK Productivity Tools. Kurzum: der perfekte Rahmen für Ihre individuelle Druckerlösung.

Modernste Software: DEK Instinctiv

Erleben, wie intuitiv sich moderne Maschinen bedienen lassen: DEK Instinctiv Software. Touch-, Tastatur- und Trackball-Bedienung, grafische Oberflächen, übersichtliche Benutzerführung, mehrsprachig und mit integrierten Videohilfen für die Maschinenbedienung – diese Software unterstützt die komfortable, schnelle und fehlerfreie Bedienung Ihres DEK Horizon Druckers.

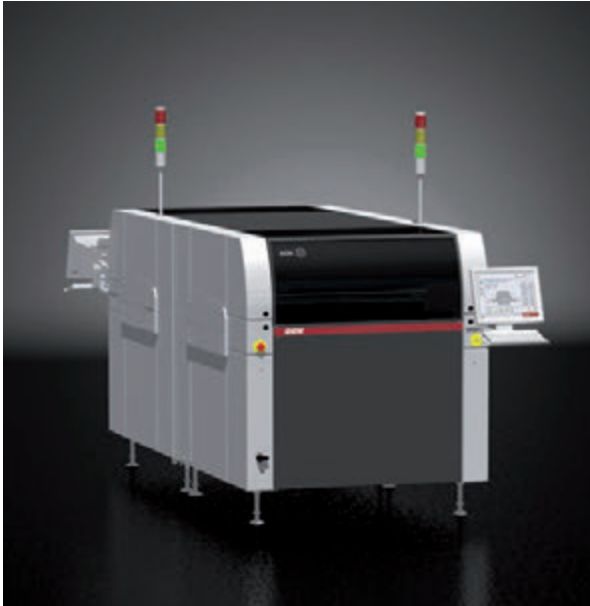
Sie erweitern Ihre DEK Horizon mit neuen Optionen? Dank ISCAN (Intelligent Scalable Area Network) ist die neue Konfiguration mit wenigen Klicks erfasst und zusätzliche Leistungskraft steht zur Verfügung. Über Schnittstellen lassen sich Ergebnisse externer SPI-Geräte übernehmen und der Druckprozess feinjustieren.

Service und fundierte Prozesskenntnisse

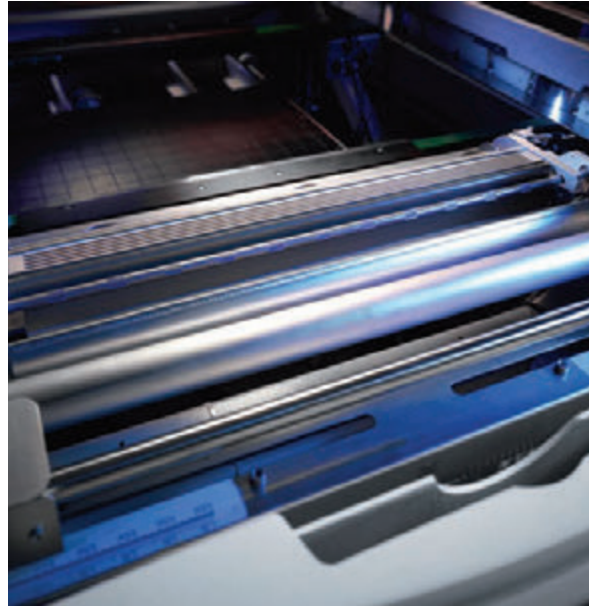
Der Schablonendruck ist ein kritischer und sehr anspruchsvoller Prozess. Hier sind nicht nur gute Hard- und Software gefragt, wichtig ist die Zusammenarbeit mit erfahrenen Partnern. Mit ASM wissen Sie kompetente Spezialisten an Ihrer Seite – bei der Auswahl und Einführung Ihrer Druckerlösung, beim Training Ihrer Mitarbeiter, bei der Optimierung Ihrer Prozesse, bei der Fertigung qualitativ hochwertiger Schablonen, beim Service.

Komplexe Baugruppen erfordern durchgängig abgestimmte Prozesse. In unseren Kompetenzzentren finden Sie weitere Prozessexperten, Know-how zu allen Prozessschritten und über die gesamte Linie hinweg.

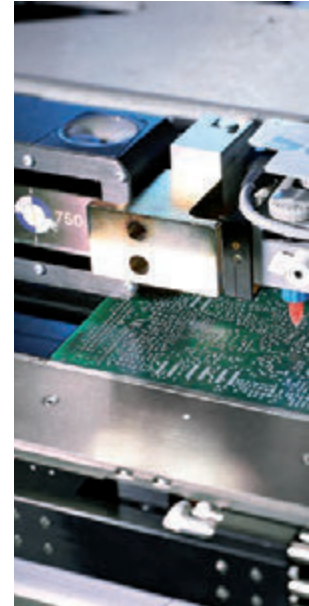
DEK Productivity Tools: Alles für Ihre individuelle Druckerlösung



DEK NeoHorizon Back-to-Back Doppelspurlösung



High-Speed-Unterseitenreinigung: DEK Cyclone



Perfekt dosiert:
DEK Stinger

Für jeden Prozess die richtige Konfiguration

High-Speed-Fertigung, hochflexible Bestückung kleinster Losgrößen, Pin-in-Paste, kleinste Bauteile und feinste Aperturen, Stufenschablonen, Leiterplatten mit speziellen Substraten, unterschiedlichste Pastentypen – egal welchen Fertigungstyp Ihr Unternehmen repräsentiert und welche Prozesse Sie fahren, die DEK NeoHorizon iX-Plattform bietet die richtige Konfiguration und Lösung für Ihre Druckprozesse.

Denken Sie über Ihre aktuellen Herausforderungen hinaus: Dank der durchgängig modularen DEK NeoHorizon iX-Plattform können Sie jederzeit weitere DEK Productivity Tools nachrüsten – in Einzeldruckern und in unserer innovativen DEK NeoHorizon Back-to-Back Doppelspurlösung.

B2B Setup: Flexibel zweispurig transportieren

Über ein dreigeteiltes Transportband erlaubt der DEK High-Throughput Conveyor das simultane Aus- und Einfahren der Leiterplatten in den Druckbereich. Das Ergebnis: eine weitere Verkürzung der Kernzykluszeit.

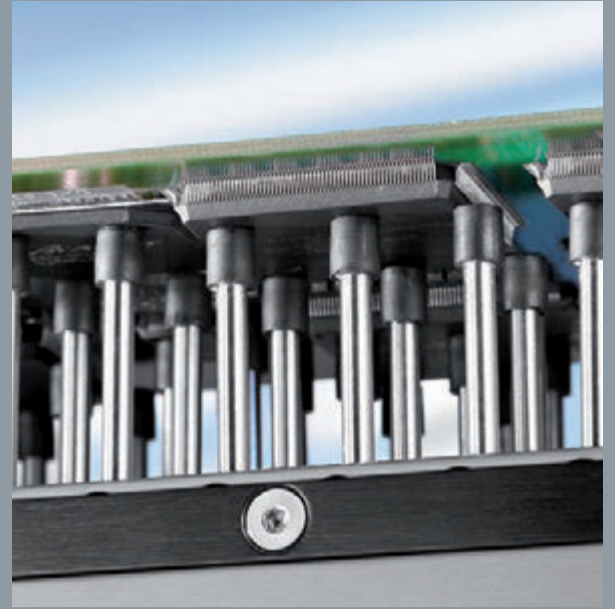
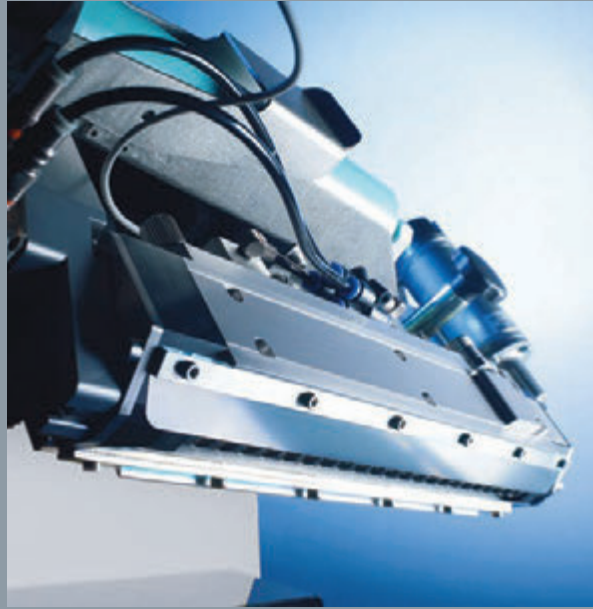
DEK NeoHorizon iX-Drucker sind komplett von vorne zu bedienen und zu warten. So bietet das DEK NeoHorizon Back-to-Back Setup eine einzigartig flexible Doppelspurlösung.

- Zwei Rücken an Rücken gestellte DEK NeoHorizon iX-Drucker:
- Bieten zwei Spuren und doppelte Leistung
 - Bleiben unabhängig steuerbar, z. B. um auf den Spuren unterschiedliche Produkte zu fertigen
 - Lassen sich bei Bedarf jederzeit wieder trennen
 - Bieten den vollen Druckbereich

Schnellere Reinigung – höherer Durchsatz

DEK NeoHorizon iX bietet zwei Varianten für die automatische Unterseitenreinigung: die neue IUSC, basierend auf der etablierten blauen Unterseitenreinigung, und das preisgekrönte, weiter verbesserte High-Speed-Reinigungssystem DEK Cyclone. Das vollkonfigurierbare DEK Cyclone (nass, Vakuum, trocken, seitliche Oszillation) benötigt in der neuen DEK Cyclone Duo Variante nur einen Reinigungsdurchgang und reduziert dabei den Zeit- und Materialbedarf, wie z.B. das Reinigungsvlies, um bis zu 50 Prozent. Dabei kann das Reinigungsvlies schnell und komfortabel in einer Kassette getauscht werden.

Beide Reinigungssysteme werden über die Software DEK Instinctiv gesteuert. Zusätzlich können die Reinigungszyklen nach der DEK HawkEye Inspektion vom Bediener initiiert oder über die DEK ProDEK Option von externen SPI-Systemen bedarfsabhängig angesteuert werden.



Geschlossenes Druckkopfsystem: DEK ProFlow ATx

Flexibles Tooling: DEK Grid-Lok

Unsere wichtigsten DEK Productivity Tools auf einen Blick:

- **Transporte – Zykluszeiten minimieren**
 - DEK High-Throughput Conveyor
 - DEK NeoHorizon Back-to-Back Setup (hochflexibler Doppelspurtransport)
- **Unterseitenreinigung – Reinigungszeiten halbieren**
 - DEK Cyclone und DEK Cyclone Duo
 - IUSC-Unterseitenreinigung mit austauschbarer Reinigungsleiste
- **Dispensing – Pastenauftrag optimieren**
 - DEK Pastenrollenhöhen-Monitor
 - DEK Automatischer Pastenspender
 - DEK Stinger (automatischer Dispenser für Paste oder Kleber auf die bedruckte Leiterplatte)
- **Geschlossener Druckkopf – Prozesssicherheit maximieren**
 - DEK ProFlow ATx (innovative Druckkopf-technologie für anspruchsvolle Anwendungen)
- **Inspektion – Druckqualität optimieren**
 - DEK HawkEye 750
 - DEK HawkEye 1700
 - DEK ProDEK („Closed-loop“-Schnittstelle zu externen SPI-Geräten)
- **Weitere Tools**
 - DEK Grid-Lok (automatische Leiterplattenunterstützung)
 - DEK APC Klemmsystem
Frei programmierbare, kombinierte Oberseiten- und Seitenklemmung für die optimale Fixierung bei randnahe Druck

Drucken: mit maximaler Prozesssicherheit

Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Vorbereitung der Paste, Rakeltypen, Standzeiten – das Prozessfenster für den optimalen Druck ist klein und von vielen Faktoren abhängig. Vom Lotpastensensor bis zum geschlossenen Druckkopf DEK ProFlow ATx – die DEK NeoHorizon iX-Plattform bietet den gewünschten Level an Prozesssicherheit. Für mehr Qualität und weniger Assists.

DEK Pastenrollenhöhen-Monitor

Kleiner Sensor mit großer Wirkung: der Lotpastensensor DEK Pastenrollenhöhen-Monitor. Er warnt zuverlässig, wenn die Pastenmenge unter ein Minimum sinkt und die Druckqualität abzunehmen droht. Der Prozess wird entweder gestoppt, bis zusätzliche Lotpaste manuell aufgetragen wird, oder sie wird über die automatische Druckmedienzufuhr (DEK Automatischer Pastenspender) aufgetragen.

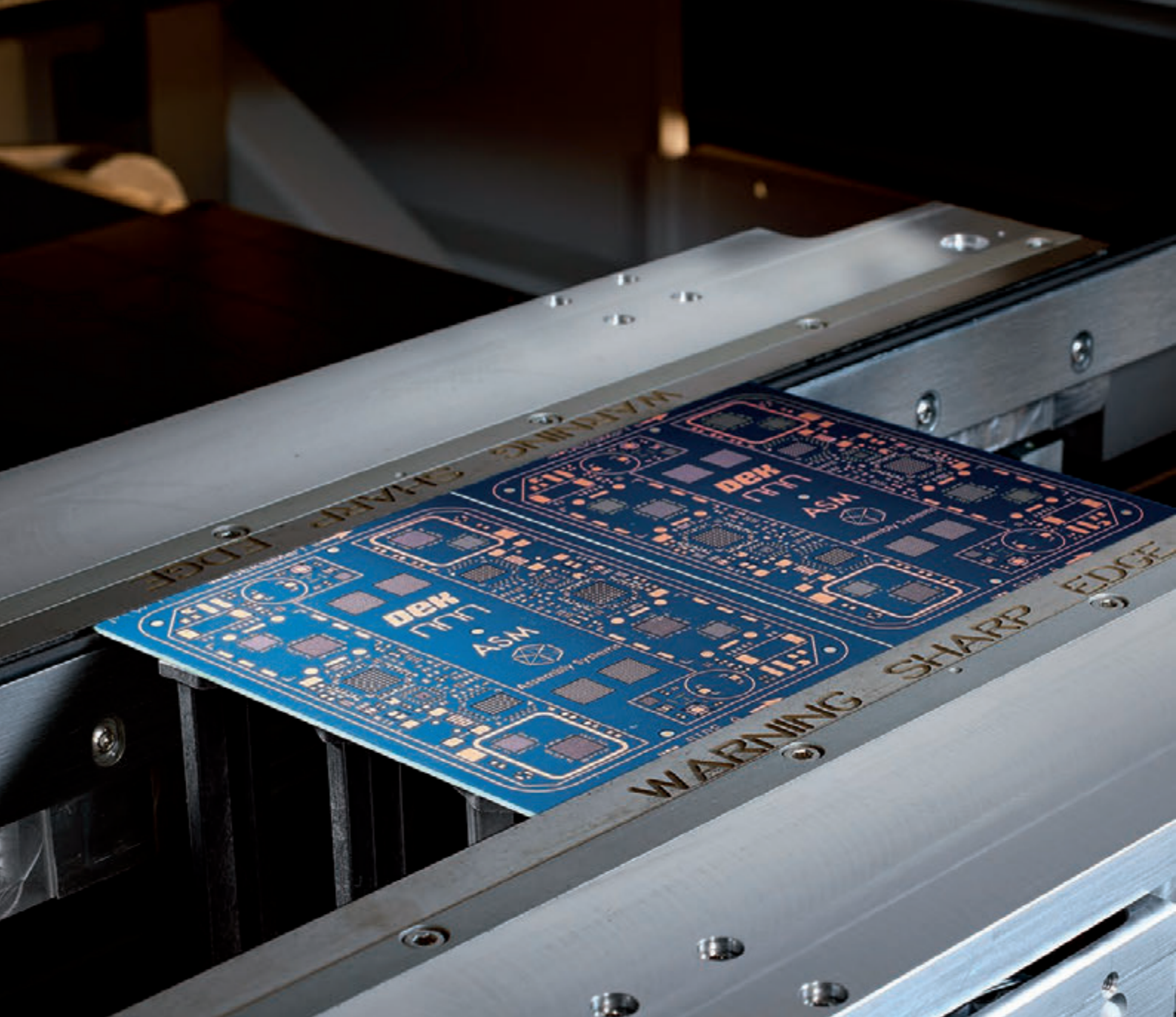
Druckmedien-Dispenser: DEK Automatischer Pastenspender

Die Alternative zum manuellen Auftrag des Druckmediums ist der DEK Automatischer Pastenspender. Im Zusammenspiel mit dem Lotpastensensor (DEK Pastenrollenhöhen-Monitor) sichert das Dispenser-System eine gezielte Zuführung des Druckmediums, erhöht die Qualität des Druckprozesses, erlaubt schnellere Produktwechsel und reduziert die Zahl manueller Eingriffe.

Das geschlossene Druckkopfsystem: DEK ProFlow ATx

Mit der Vorstellung des geschlossenen Druckkopfes DEK ProFlow hat DEK den Druckprozess revolutioniert. Erstmals lassen sich die meisten Parameter unabhängig kontrollieren und der Druckprozess weiter automatisieren.

Mit DEK ProFlow ATx nutzt die DEK NeoHorizon iX-Plattform die neueste Generation dieser bahnbrechenden Technologie. Der Gewinn: Die Minimierung manueller Eingriffe, maximale Prozesssicherheit, deutlich beschleunigte Produktwechsel, höchste Flexibilität bei Pasten und Anwendungen – speziell auch für Pin-in-Paste-Prozesse.



Das neue DEK All Purpose Clamping (APC) Alle Freiheiten in der Leiterplattenklammerung

Selektiv nur von oben, nur die Seitenklammerung oder die gesamte Routine von oben und mit Seitenklammerung: Unser neues Klemmsystem DEK APC bietet Ihnen alle Freiheiten. Leiterplattenhöhen und schräge Leiterplatten werden sicher geklemmt, unser innovatives Klemmsystem stellt sich ein und fixiert prozesssicher.

Und das Beste: Die Klemmen ziehen sich auf die Höhe der Oberkante der Leiterplatte zurück – und Sie können extrem randnah drucken.

Das neue DEK APC ist jobbasierend konfigurierbar. Dabei kann die Klemmkraft eingestellt und vom System überwacht werden.

Auch DEK APC zeigt: ASM ist Ihr kompetenter, zuverlässiger und hochinnovativer Partner für den Druckprozess – gestern, heute und in Zukunft.

DEK NeoHorizon iX-Plattform: Eine starke Basis für Ihren Erfolg

Die DEK NeoHorizon iX glänzt nicht nur mit neuem Design. Auch ihr durchgängig modulares Innenleben präsentiert sich stark verbessert und hochzuverlässig. Ob hochflexible Auftragsfertigung oder High-Volume-Anwendungen mit Doppelspur und hohen Anforderungen an den Durchsatz: DEK NeoHorizon iX ist die richtige Druckerplattform, das ASM Team der richtige Partner für Sie.

Maßstab für Maschinengenauigkeit

Die DEK NeoHorizon iX-Plattform nutzt eine extrem stabile Rahmenkonstruktion. Torsionssteif und mit hoher Eigenresonanzfrequenz setzt dieser Rahmen das Fundament für Langlebigkeit und eine gleichbleibend hohe Maschinengenauigkeit. Im Zusammenspiel mit ihren hochentwickelten Steuerungen und Bussystemen erreicht die DEK NeoHorizon iX eine Maschinenwiederholgenauigkeit von +/- 20 µm @ 2.0 C_{mk} (±6 Sigma).

Rahmen und Bussystem bieten viel Raum und Schnittstellen. Nicht nur für Grundkomponenten wie Präzisionsantriebe, digitale Kameramodule, hochgenau gefertigte Führungen und Schlitten, sondern auch für die vielen, leistungssteigernden Optionen, die DEK Productivity Tools. Kurzum: der perfekte Rahmen für Ihre individuelle Druckerlösung.

Modernste Software: DEK Instinctiv

Erleben, wie intuitiv sich moderne Maschinen bedienen lassen: DEK Instinctiv Software. Touch-, Tastatur- und Trackball-Bedienung, grafische Oberflächen, übersichtliche Benutzerführung, mehrsprachig und mit integrierten Videohilfen für die Maschinenbedienung – diese Software unterstützt die komfortable, schnelle und fehlerfreie Bedienung Ihres DEK Horizon Druckers.



Sie erweitern Ihre DEK Horizon mit neuen Optionen? Dank ISCAN (Intelligent Scalable Area Network) ist die neue Konfiguration mit wenigen Klicks erfasst und zusätzliche Leistungskraft steht zur Verfügung. Über Schnittstellen lassen sich Ergebnisse externer SPI-Geräte übernehmen und der Druckprozess feinjustieren.

Service und fundierte Prozesskenntnisse

Der Schablonendruck ist ein kritischer und sehr anspruchsvoller Prozess. Hier sind nicht nur gute Hard- und Software gefragt, wichtig ist die Zusammenarbeit mit erfahrenen Partnern. Mit ASM wissen Sie kompetente Spezialisten an Ihrer Seite – bei der Auswahl und Einführung Ihrer Druckerlösung, beim Training Ihrer Mitarbeiter, bei der Optimierung Ihrer Prozesse, bei der Fertigung qualitativ hochwertiger Schablonen, beim Service.

Komplexe Baugruppen erfordern durchgängig abgestimmte Prozesse. In unseren Kompetenzzentren finden Sie weitere Prozessexperten, Know-how zu allen Prozessschritten und über die gesamte Linie hinweg.

DEK NeoHorizon iX-Plattform im Überblick

	DEK NeoHorizon 03iX	DEK NeoHorizon 01iX
		
Standardkonfiguration	DEK NeoHorizon 03iX	DEK NeoHorizon 01iX
System-Ausrichtgenauigkeit	+/- 20 µm @ 2.0 C _{mk} (±6 Sigma)	+/- 15 µm @ 2.0 C _{mk} (±6 Sigma)
Standard-Zykluszeit	8 Sekunden + Prozess	6,5 Sekunden + Prozess
Maximale Druckfläche	510 mm (X) × 508,5 mm (Y)	510 mm (X) × 508,5 mm (Y)
Bedienerschnittstelle	Touchscreen, Tastatur und Trackball, DEK Instinctiv V9 Software	Touchscreen, Tastatur und Trackball, DEK Instinctiv V9 Software
Kamera	Digitalkamera DEK HawkEye 750 mit 2-facher LED-Beleuchtung	Digitalkamera DEK HawkEye 1700 mit 2-facher LED-Beleuchtung
Rakeldruckeinstellung	Motorisch mit Rakeldrucküberwachung	Motorisch mit Rakeldrucküberwachung
Schablonenpositionierung	halbautomatisch	Automatisch, inklusive Rakeltropfschutz
Schablonenausrichtung	Motorisiert (Stellmotoren); Ausrichtung in X- und Y-Richtung sowie Verdrehung	Motorisiert (Stellmotoren); Ausrichtung in X- und Y-Richtung sowie Verdrehung
DEK ProFlow	Optional	Optional
Unterseitenreinigung	DEK IUSC 300 mm/400 mm/520 mm	DEK Cyclone 300 mm/400 mm/515 mm
Technische Unterlagen	Gedruckte Unterlagen: Benutzerhandbuch; Installationshinweise; elektrische Schaltbilder. Technische Bedienungsanleitungen und Videos, die dem Bediener sämtliche Arbeitsschritte verdeutlichen, sind bereits vorinstalliert.	
Druckluftversorgung	5-8 bar bei ~5 Litern/Minute	
Spannungsversorgung	100 Volt bis 240 Volt ±10 %, 50/60 Hz	
Gewicht	~690kg, abhängig von den beinhalteten Maschinenoptionen	

* Die Qualifizierung der Druck- und Wiederholgenauigkeit wird unter der Verwendung von produktionsumgebungstypischen Prozessvariablen durchgeführt. Maschinenmaße in mm



ASM
Website

www.asm-smt-solutions.com



ASM
LinkedIn

[www.linkedin.com/
company/asm-assembly-
systems](http://www.linkedin.com/company/asm-assembly-systems)



ASM
Facebook

[www.facebook.com/
ASMAsssemblySystems](http://www.facebook.com/ASMAsssemblySystems)



SIPLACE
YouTube

[www.youtube.com/user/
SIPLACETeam](http://www.youtube.com/user/SIPLACETeam)



DEK
YouTube

[www.youtube.com/user/
DEKInternational](http://www.youtube.com/user/DEKInternational)



www.asm-smt-solutions.com

Hilpert
electronics

Hilpert electronics AG
Täferstrasse 29
5405 Baden-Dättwil
Switzerland

Tel: +41 56 483 25 25
Fax: +41 56 483 25 20

office@hilpert.ch
www.hilpert.ch

Ausgabe 2/03-2016
Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr.: A10011-ASM-A85
© ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragschluss ausdrücklich vereinbart werden. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG oder anderer, zu liefern der Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.