



ENABLING THE DIGITAL WORLD

SIPLACE SX

Maximale Flexibilität für die Integrated Smart Factory

DIE NEUE GENERATION SIPLACE SX

AUCH DIE BESTE WAR UNS NICHT MEHR GUT GENUG

Was passiert, wenn die anspruchsvollsten Elektronikfertiger auf die innovativsten Entwickler treffen? Dann wird die bereits beste Bestücklösung am Markt neu entwickelt und in allen wichtigen Leistungsmerkmalen nochmals stark verbessert. Die neueste Generation der SIPLACE SX Bestückplattform ist noch schneller, noch präziser und noch flexibler. Und sie ist smart, offen, lernt schnell, passt sich jeder Herausforderung an und entlastet Ihre Mitarbeiter. Lernen Sie die neue SIPLACE SX kennen und erfahren Sie, was in der hochflexiblen Elektronikfertigung heute möglich ist – aber so noch keine andere Maschine kann.

PLACEMENT IST KOPFSACHE

DREI INNOVATIVE BESTÜCKKÖPFE BRINGEN LEISTUNG, FLEXIBILITÄT UND BALANCE.



SIPLACE SpeedStar

- Erweitertes Bauteilspektrum: 0201metrisch bis 8,2 mm x 8,2 mm x 4 mm
- Präzisere Bestückung $\pm 34 \mu\text{m}$ @ 3 Sigma
- Extrem schnell: bis zu 43.250 BE/h
- Höchste Zuverlässigkeit: neue Bauteilkamera mit GigE-Interface für bessere Bilder in höherer Auflösung

SIPLACE MultiStar

- Wechselt zwischen Pick&Place, Collect&Place und Mixed Mode
- Bauteilhöhen bis 15,5 mm
- Bauteilgewicht bis 20 g
- Automatische Pin1 Erkennung
- LED Centering

SIPLACE TwinStar

- Bauteilhöhen bis 50 mm
- Bauteilgewicht bis 240 g
- Snap-in Erkennung
- Verbesserte THT Bestückung

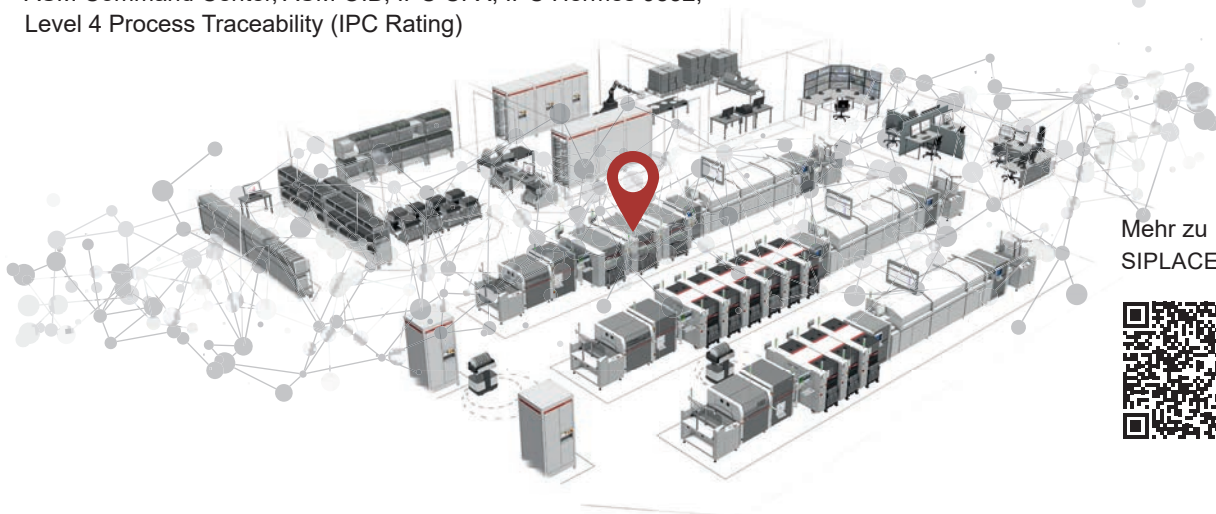
MIT DER SIPLACE SX AUF DER ÜBERHOLSPUR



SMART INTEGRATION

PERFEKT INTEGRIERT IN DIE SMART FACTORY

ASM Command Center, ASM OIB, IPC CFX, IPC Hermes 9852;
Level 4 Process Traceability (IPC Rating)



Bedarfsorientiert skalierbar

Einzigartige Wechselportale verschieben
Bestückkapazität dorthin, wo Sie sie brauchen



Alle Freiheiten

Gurte, Stangen, Bowls, Trays – und viele Zuführ-
optionen mehr – dazu flexible Mehrfachtransporte
und LP-Größen bis zu 1.525 mm x 560 mm



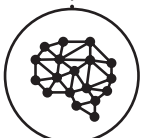
Schnell

Bis zu 86.500 BE/h (SIPLACE SX2)



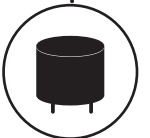
Smart

Intelligente Self-Healing-, Self-Learning- und
Self-Verification Funktionen reduzieren
Bedienereingriffe auf ein neues Minimum



OSC Package

Für besonders unförmige, große oder
schwere Bauteile und volle THT-Fähigkeiten



Predictive Maintenance ready

Sensoren überwachen Maschinenverhalten



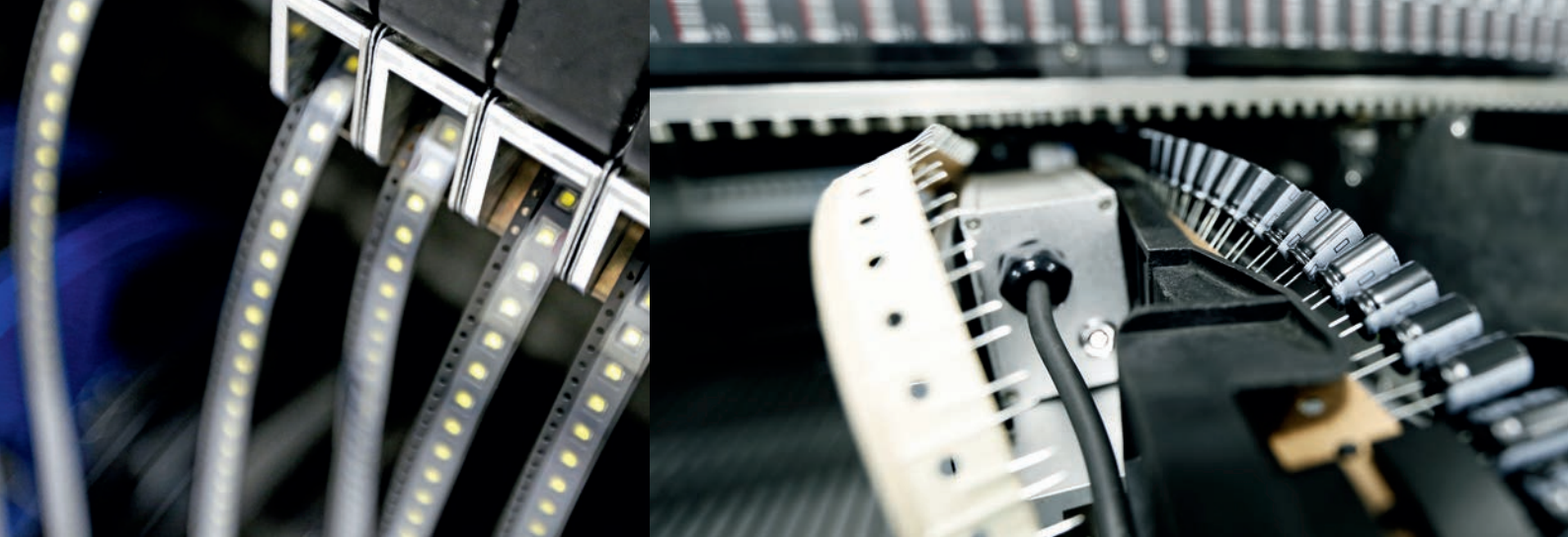
Leistungsstarke Software

Höchstleistungen, zuverlässige und
komfortable Bedienung durch unsere
überlegenen Programmier-, Stations-
und Workflow-Lösungen



Mehr zu
SIPLACE SX





SIPLACE SX UNSCHLAGBAR FLEXIBEL



SIPLACE SX PASST SICH IHREN ANFORDERUNGEN AN

SIPLACE SX ist die weltweit führende Bestückplattform für die hochflexible Elektronikfertigung. Die Flexibilität beginnt mit dem riesigen Bauteilspektrum, abgedeckt durch die drei nochmals verbesserten Bestückköpfe SIPLACE SpeedStar, SIPLACE MultiStar und SIPLACE TwinStar. Bei Zuführung und Transportoptionen bietet SIPLACE SX viele Optionen – auch Sonderbauteile werden zuverlässig zugeführt. Kleinere Leiterplatten bis 450×275 mm können im effizienten Doppeltransport bewegt werden und mit ASM Smart Transport Modul lassen sich Leiterplatten mit 1.525×560 mm bestücken.

OSC Package

Wo andere längst aufgeben, bietet SIPLACE SX das OSC Package für die Grenzbereiche der SMT Fertigung. Das Ergebnis: Die vergrößerte Bauteilvielfalt minimiert die Handarbeit, die integrierten Prozesskontrollen optimieren die Ausbeute.

Förderer von Drittherstellern

Alle Freiheiten: Offene Schnittstellen erlauben den Einsatz einer Vielzahl von Förderern – auch von Drittherstellern.

3D Images

Aus zwei Aufnahmen der hochauflösenden Bauteilkamera werden 3D-Abbilder der Bauteile erstellt. So lassen sich selbst beschädigte THT Pin-Tops sicher erkennen. Dazu kommt eine gezielte Onboard-Leiterplattenprüfung von besonders kritischen Bereichen auf korrekten Lotpastendruck, fehlende Bauteile unter Shields und korrekte Positionierung.

Snap-in Detection

Wir erfassen noch während der Bestückung Höhenunterschiede und damit fehlerhaft eingesetzte THT-Bauelemente.

Bestückkräfte

Von Touchless Placement und 0,5 N bis hin zu 100 N, von der Bestückung sensibler LEDs bis hin zum robusten Stecker bietet SIPLACE SX alle Freiheiten und die volle Kontrolle über Bestückkräfte.

Beschleunigung

Nicht unnötig bremsen: SIPLACE SX ermittelt automatisch die optimalen Verfahrensgeschwindigkeiten für Ihre OSCs und steigert die Produktivität.



Multi

Factory

Shop Floor

Equipment Lev





SIPLACE SX EINFACH SMART

WENIGER BEDIENEREINGRIFFE, HÖHERE AUSLASTUNG

Die neueste Generation der SIPLACE SX ist mit einer ganzen Reihe intelligenter Funktionen ausgestattet, die ihre Mitarbeiter von vielen Einstellungen oder zeitraubenden Eingriffen befreien und somit zu Smart Operator machen.



Pipetten ID

Keine Fehler durch falsche Pipetten mehr: SIPLACE SX erkennt die Pipetten ID und entnimmt dem wahlfrei gefüllten Magazin mit bis zu 320 Pipetten zuverlässig die passende Pipette.

Pipettenmanagement

SIPLACE SX analysiert regelmäßig den Zustand der Pipetten, reinigt diese automatisch und sortiert beschädigte Pipetten aus.

Feeder Pitch

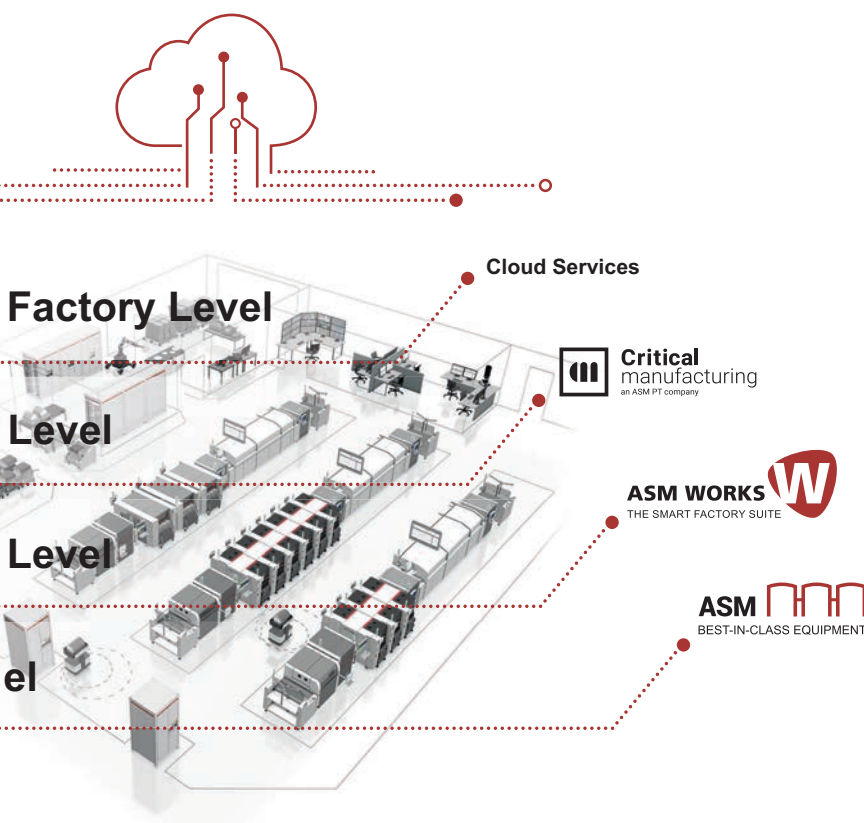
Mit jeder neuen Rüstung, neuen Auftrag, nach Wechseln der Förderer und dem Anspießen ermittelt SIPLACE SX selbstständig die korrekten Pitch-Einstellungen von 8 mm Gurten.

Smart Operator Guidance

Nur unzureichend beschriebene Bauteile, neue Passmarken, Zweifel über die korrekte Bauelementehöhe? SIPLACE SX hält Wizards bereit, um Angaben schnell und direkt an der Maschine oder remote zu ergänzen oder zu verifizieren – für einen schnellen Start der Produktion.

Predictive Maintenance

Sensoren überwachen den Zustand der SIPLACE SX und unterstützen Predictive Maintenance Konzepte.



Offene Schnittstellen

SIPLACE SX produziert neben elektronischen Baugruppen auch jede Menge wertvoller Status- und Prozessdaten.

Offene Schnittstellen wie ASM OIB, IPC CFX oder IPC-9852-Hermes bieten Zugriff darauf – und binden SIPLACE SX wahlweise in die Workflow-, MES-, Traceability- und Cloud-Lösungen von ASM für die Smart Integrated Factory oder in Lösungen von anderen Maschinenherstellern ein.

CAPACITY ON DEMAND LEISTUNG, WO SIE GEBRAUCHT WIRD

Befreien Sie sich von den Fesseln starrer Linienkonzepte und fixer Kapazitäten.

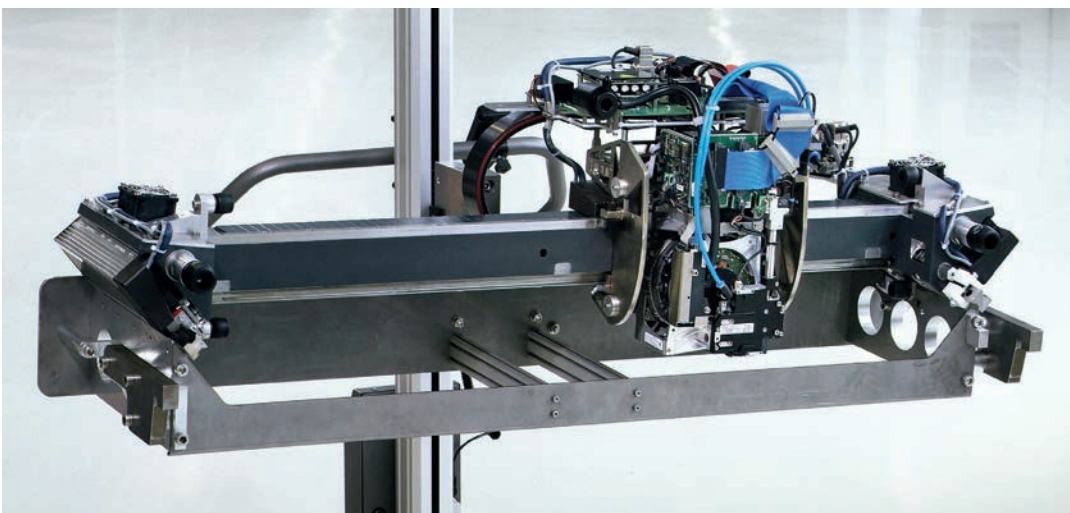
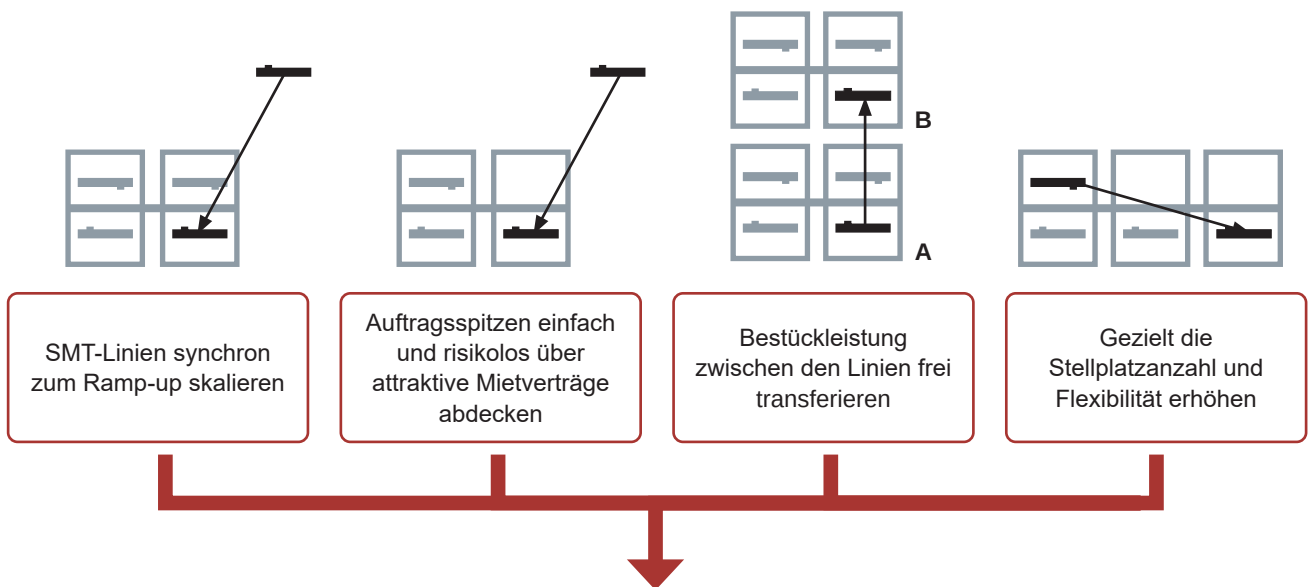


DIE EINZIGARTIGEN SIPLACE SX WECHSELPORTEALE BIETEN SKALIERBARKEIT UND VÖLLIG NEUE MÖGLICHKEITEN.

Interne und externe Kunden werden immer anspruchsvoller, Aufträge immer kurzfristiger vergeben. Absatz- und Erfolgsprognosen für ein Produkt liegen oft falsch. Mal nach oben, mal nach unten. Die Folgen: Falsch ausgelegte Linien, Überkapazitäten oder Engpässe.

SIPLACE SX bietet völlig neue Antworten auf volatile Märkte. SIPLACE SX Wechselportale und die mit ihnen verbundenen Bestückkapazitäten lassen sich binnen weniger Minuten aus- oder einbauen. Durch neue Wechselportale können Sie die Kapazität einer Linie nachträglich steigern – oder Sie transferieren Portale von einer Linie zur anderen, um die vorhandene Kapazitäten an Engpasslinien nutzen zu können.

Das Ergebnis: Ihre Fertigung atmet, die Linien passen ihre Kapazitäten der Auslastung an.

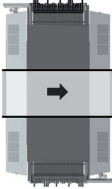
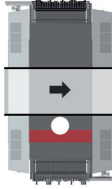
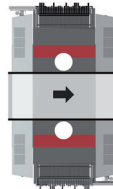


SIPLACE SX Wechselportale

Skalierbarkeit durch
schnellen Ein- und Ausbau

SIPLACE SX

TECHNISCHE DATEN

SIPLACE SX+	SIPLACE SX1	SIPLACE SX2
		
Erweiterung der Stellplatzkapazität	Flexible Fertigung	High-Speed-Fertigung

Technische Daten*	SIPLACE SX1	SIPLACE SX2
Bestückleistung**	43.000 BE/h	86.500 BE/h
Bestückleistung (IPC-Wert)	33.000 BE/h	66.000 BE/h
Stellplatzkapazität	120 × 8 mm Stellplätze	
Bauelemente-Spektrum	0201 (metrisch) bis 200 mm × 125 mm × 50 mm	
Leiterplattenformat	50 mm × 50 mm bis 1.525 mm × 560 mm	
Maschinengröße (L x B x H)	1,5 m × 2,8 m × 1,8 m	
Bestückköpfe	SpeedStar (CP20P2), MultiStar (CPP), TwinStar (TH)	
Bestückgenauigkeit	22 µm @ 3 σ (mit TwinStar)	
Transport	Einzeltransport, flexibler Doppeltransport	

Linienvorschläge



	Bestückköpfe	Bestückleistung**	Förderer	Länge
SX2	CP20P2/CPP (low)	66.000 BE/h	120	1,5 m
SX2	TH/CPP (high)	27.000 BE/h	90	1,5 m
OEM Linie (SIPLACE SX2/SIPLACE SX2)		93.000 BE/h	210	3 m



	Bestückköpfe	Bestückleistung**	Förderer	Länge
SX2	CP20P2/CP20P2	86.500 BE/h	120	1,5 m
SX1	CPP (low)	23.000 BE/h	120	1,5 m
SX2	TH/CPP (high)	27.000 BE/h	90	1,5 m
Automotive Linie (SIPLACE SX2/SIPLACE SX1/SIPLACE SX2)		136.500 BE/h	330	4,5 m



	Bestückköpfe	Bestückleistung**	Förderer	Länge
SX2	CP20P2/CPP (low)	66.000 BE/h	120	1,5 m
SX1	CPP (high)	21.500 BE/h	120	1,5 m
SX1	TH	5.500 BE/h	90	1,5 m
EMS Linie (SIPLACE SX2/SIPLACE SX1/SIPLACE SX1)		93.000 BE/h	330	4,5 m

* Mit einer professionellen Wartung in von ASM empfohlenen Abständen und Umfang stellen Sie sicher, dass Ihr SIPLACE Equipment die spezifizierten Leistungs- und Genauigkeitswerte über die gesamte Lebensdauer einhält. Gerne bieten wir Ihnen hierzu auch die entsprechenden Wartungsverträge an.

** SIPLACE Benchmark



ASM
Website

www.asm-smt.com



ASM
LinkedIn

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



ASM
Facebook

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



ASM
YouTube

[www.youtube.com/c/
ASMSMTSolutions](http://www.youtube.com/c/ASMSMTSolutions)

www.asm-smt.com



Ihr Vertriebspartner / Votre représentant:

Hilpert electronics AG
Täferstrasse 29
5405 Baden-Dättwil
Schweiz / Suisse

Tel: +41 56 483 25 25
Fax: +41 56 483 25 20
Mail: office@hilpert.ch
Web: www.hilpert.ch