

KPI: Ease of use

Produktivität leicht gemacht – wenn einfach alles funktioniert



Angesichts knapper und gut bezahlter Fachkräfte ist es heute wichtiger denn je, dass sich Mitarbeitende auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können, ohne durch unnötige Routinearbeiten oder Fehlersuche abgelenkt zu werden. SIPLACE Bestückautomaten unterstützen Bedienpersonal durch funktionale Technik und intelligente Funktionen.

Die fortschrittliche Technologie der SIPLACE Bestückautomaten trägt dazu bei, qualifizierte Fachkräfte bestmöglich einzusetzen, indem sie Routineaufgaben automatisiert und somit deren Produktivität steigert – ein entscheidender Vorteil angesichts des Fachkräftemangels

Was ist entscheidend für hohen Ease of Use?

- Vermeidung von manuellen Eingriffen
- Robuste, fehlertolerante Technik
- Rationelle Workflows

Wofür ist hoher Ease of Use besonders wichtig?

- Vermeidung von Fehlern durch manuelle Eingriffe
- Wirtschaftlichkeit an Hochlohnstandorten
- Hohe Linienverfügbarkeit, auch bei weniger hochqualifizierten Mitarbeitenden

Wie erreicht ASMPT hohen Ease of Use?

- SIPLACE Smart Features
- Effiziente NPI-Prozesse
- Wartungsarme und -freundliche SIPLACE Bestückköpfe
- Wartungsfreie und leicht aufzurüstende SIPLACE Förderer
- WORKS Programming
- Virtual Assist

Ist Ihre Investition wirklich rentabel? Die Antwort liefern fünf entscheidende KPIs.

Beim Kauf von Bestückautomaten zählt weit mehr als der Anschaffungspreis. Wer fundierte Entscheidungen treffen will, muss die langfristigen Betriebskosten im Blick behalten – und damit die Total Cost of Ownership (TCO). Ein zentraler Erfolgsfaktor für eine rentable Investition ist die Gesamtanlageneffektivität (OEE), die sich gezielt über **fünf Key Performance Indicators (KPIs)** messen und optimieren lässt: Real Speed, Quality, Flexibility, Availability und **Ease of Use**.

Intelligente Hard- und Software unterstützt die Operator durch Automatisierung und Vereinfachung von Prozessen

SIPLACE Smart Features: Effizienz durch Automatisierung – Fachkräfte gezielt entlasten

Was die Maschine übernimmt, müssen die Mitarbeitenden nicht mehr manuell erledigen. Die SIPLACE Bestückautomaten reagieren selbstständig auf Störfaktoren und entlasten dadurch die Fachkräfte, sodass diese sich auf anspruchsvollere Aufgaben konzentrieren können.

Ihre Vorteile:

- **Intelligente Fehlererkennung:** Defekte oder verschmutzte Pipetten werden automatisch identifiziert.
- **Dynamische Pitch-Anpassung:** Automatische Erkennung variierender Abstände in Bauelementgurten.
- **Präzise Platzierung:** Automatische Korrektur von Leiterplattenschwingungen für höchste Genauigkeit.
- **Erweiterte Passermarken-Suche:** Automatische Anpassung des Suchradius, wenn eine Passermarke nicht erkannt wird.
- **Effiziente Pipettenverwaltung:** Unique Nozzle ID zur Erkennung der Pipettenart im Magazin.

SIPLACE Smart Features vereinfachen die tägliche Arbeit an der Produktionslinie spürbar, da manuelle Eingriffe reduziert und Abläufe effizienter gestaltet werden.

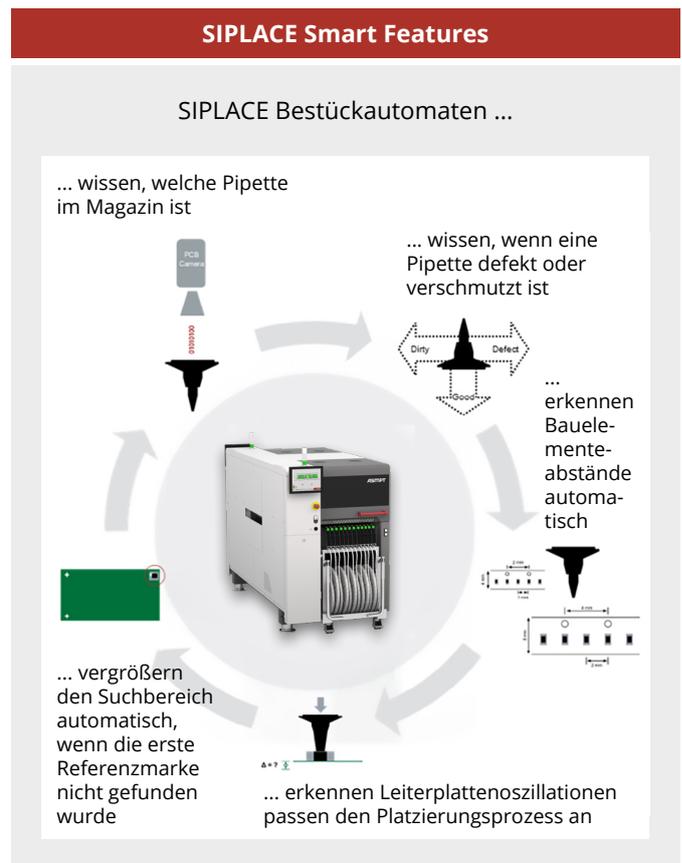
Produktionsfähiges Equipment, das nicht gewartet werden muss

Wichtige Komponenten in SIPLACE Bestückautomaten sind so ausgelegt, dass sie mit minimaler oder gar keiner Wartung auskommen.

Ihre Vorteile:

- **Wartungsarme SIPLACE Bestückköpfe:** Alle SIPLACE Bestückköpfe sind wartungsarm und -freundlich.
- **Schnelle Wiederinbetriebnahme:** SIPLACE Bestückköpfe fahren nach der Wartung zügig wieder hoch.
- **Intelligente Kalibrierung:** Interner Datenspeicher reduziert den Rekalibrierungsaufwand.
- **Wartungsfreie SIPLACE Förderer:** Alle SIPLACE Förderer sind wartungsfrei.
- **Maximale Verfügbarkeit:** Langlebige Komponenten sichern einen störungsfreien Betrieb.

Maximale Produktivität statt zeitaufwendiger Wartung – alle zentralen Komponenten der SIPLACE Bestückautomaten sind für minimalen Wartungsaufwand ausgelegt und gewährleisten dadurch eine dauerhaft hohe Verfügbarkeit.



Wartung

Höhere Verfügbarkeit und niedrigerer Aufwand

Geschwindigkeit	Flexibilität	Odd shape
 CP20 3,7 h/Jahr	 CPP 2,3 h/Jahr	 TH 0,5 h/Jahr
 Wartungsfreies Fördererdesign		

Wartungsfreundliche Bestückköpfe und wartungsfreie Förderer führen zu höherer Verfügbarkeit und niedrigerem Aufwand.

SIPLACE X-Feeder: Robust, funktional, wartungsfrei

Förderer sind in der SMT-Produktion tausendfach im Einsatz und werden regelmäßig auf- und abgerüstet. SIPLACE X-Feeder erleichtern diesen Prozess dank ihres praxistgerechten Designs erheblich, reduzieren den Arbeitsaufwand und verhindern unnötige Produktionsunterbrechungen.

Ihre Vorteile:

- **Keine Wartung erforderlich:** Zeit- und Kostenersparnis durch langlebige, wartungsfreie Komponenten.
- **Robustes Gehäuse:** Langlebigkeit und hohe Widerstandsfähigkeit im täglichen Einsatz.
- **Automatische Rekalibrierung:** Präzise und zuverlässige Bauelementzufuhr ohne manuelle Anpassungen.
- **Einfacher Einzug ohne Bauelementverlust:** Effizientes Handling und reduzierte Ausschussrate.
- **Keine manuelle Reinigung bei PSA-Abdeckband erforderlich:** Weniger Aufwand, mehr Produktivität.
- **Automatischer Download von Pitch, Feeder-Geschwindigkeit und Abholpunkt:** Optimierte Prozesse ohne manuelle Eingriffe.
- **Weniger Bedienfehler:** Minimale Eingriffe sorgen für mehr Sicherheit und Effizienz.

Mit SIPLACE X-Feedern arbeiten Mitarbeitende effizienter und erreichen ihr Produktionsziel schneller und fehlerfrei.

Sonderpipetten und -greifer

Für SIPLACE Bestückautomaten steht ein breites Sortiment an spezialisierten Pipetten und Greifern zur sicheren Verarbeitung von ungewöhnlichen Gehäuseformen und besonders empfindlichen Bauelementen zur Verfügung.

Ihre Vorteile:

- **Lösungen für alle Anforderungen:** Auch für sehr komplexe Sonder-Gehäuseformen.
- **Großes Angebot:** Viele Spezialpipetten und -greifer sofort online verfügbar.
- **Individuelle Beratung:** Support-Team hilft bei der Auswahl.
- **Multi Gripper Kit:** Baukasten, mit dem der Kunde Spezialgreifer selbst zusammenstellen kann.
- **Entwicklung und Produktion:** Auch individuell nach Kundenanforderungen.
- **CPP-Greifer:** Spezialgreifer für Collect & Place Bestückkopf CPP.

ASMPT hat für jedes Bauelement die richtige Aufnahmevorrichtung – oder produziert sie.

SIPLACE X-Feeder

Komfortables Handling
dank praxistgerechtem Design



Sonderpipetten und -greifer

Für jede Anforderung eine Lösung



New product introduction (NPI): Schnell, präzise, fehlerfrei

SIPLACE Software unterstützt verschiedene CAD-Formate wie ODB++. Es wird zur Beschreibung von Leiterplatten-Designs (PCB-Designs) genutzt und bietet im Gegensatz zu herkömmlichen Gerber-Dateien, die oft manuelle Anpassungen erfordern, eine integrierte und fehlerfreie Datenübertragung zwischen Design und Fertigung. Das führt zu schnelleren, genaueren und effizienteren NPI-Prozessen.

Ihre Vorteile:

- **Schnellere NPI:** Verkürzt den Prozess bei der Einführung neuer Produkte erheblich.
- **Keine manuelle Eingabe:** Reduziert Fehlerquellen und spart Zeit.
- **Kein Ausschuss:** Korrekte Produktbeschreibungen gewährleisten eine maximale Präzision von Anfang an.

SIPLACE Bestückautomaten minimieren den Aufwand für die Produkteinführung (NPI) erheblich und sorgen von Anfang an für eine fehlerfreie Produktion.

SIPLACE Vision Teach Station

Für das problemlose Erfassen neuer Bauelementgeometrien bietet ASMPT einen Messarbeitsplatz, der mit der gleichen Kamera und Software arbeitet, wie das SIPLACE Vision System.

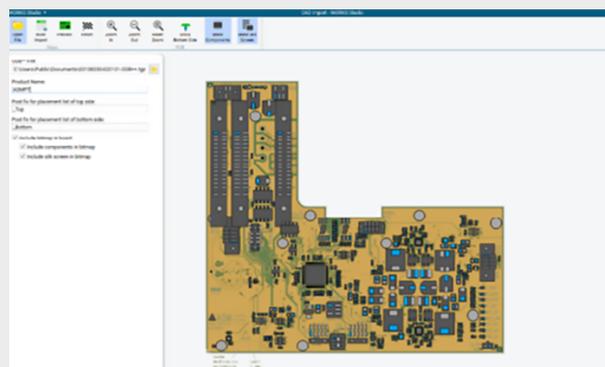
Ihre Vorteile:

- **Benutzerfreundlich:** Einfaches und flexibles Vermessen neuer Komponenten.
- **Parallel:** Produktion läuft während der Messung weiter.
- **Einfach:** Component Shape Wizard erleichtert Scanning.
- **Schnell:** Beschleunigt die NPI.

Bauelemente, die noch nicht in der Datenbank sind, lassen sich mit wenigen Handgriffen hinzufügen.

Einführung neuer Produkte (NPI)

Einfacher CAD-Daten Import
für optimale NPI-Prozesse



SIPLACE Vision Teach Station

Neue Produkte schnell und sicher einführen



ASMPT Academy: fundiertes und jederzeit verfügbares Training

Die ASMPT Academy bietet ein umfangreiches und zielgruppenorientiertes Kursportfolio. Präsenztraining, eLearning, Virtual Reality oder Blended Learning erleichtern Handhabung und Wartung der ASMPT Produktionstechnik.

Ihre Vorteile:

- **eLearnig:** Im eigenen Tempo, am eigenen Arbeitsplatz.
- **Virtual Reality:** In virtuellen Trainingsräumen am eigenen Computer, auch mit 3D-Brille.
- **Instructor Led:** Produktexperten vermitteln Fachwissen per Video, im Trainingscenter oder direkt bei Ihnen vor Ort.
- **Blended Learning:** Das Beste aus den Trainingswelten eLearning und Instructor Led.

Mit unseren maßgeschneiderten Weiterbildungsprogrammen können Mitarbeitende mühelos mit der rasanten technischen Weiterentwicklung schritthalten.

ASMPT Academy

Zielgruppenspezifisches Lernen



Intelligent vernetzt für maximale Benutzerfreundlichkeit – wenn Hard- und Software perfekt zusammenspielen

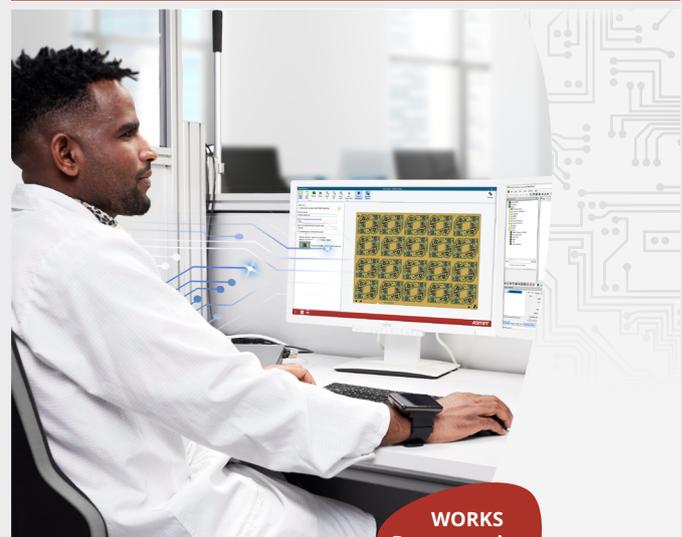
WORKS Programming: Zentrale Prozesskontrolle

WORKS Programming integriert die Programmierung von Lotpastendruckern und Bestückautomaten in einer zentralen Software und Benutzeroberfläche. Mit direkten CAD-Importen und einer Objektbibliothek, zum Beispiel für Bauelemente, Passmarken, Rakel- und Pastenauftrag, kommen Programmierer schnell und unkompliziert zu produktionsfertigen Lösungen. Marktführende Funktionen für Offline-Simulation und -Optimierung gewährleisten sofort verwertbare Produkte.

Ihre Vorteile:

- **Grafische Benutzeroberfläche:** Intuitive und effektive Programmierung.
- **Einheitliche Programmierumgebung:** Für alle SIPLACE und DEK Maschinen.
- **Zentraler Datenbestand:** Objektdaten brauchen nur einmal erfasst zu werden.
- **Offline-Programmierung:** Produktion läuft ungehindert weiter.
- **Offline-Optimierung:** Simulation garantiert sofort verwertbare Produkte.
- **Robustes Sicherheitskonzept:** Granulare und personalisierte Zugriffskontrollen.

WORKS Programming



CAD-Import: Die direkte Übernahme der Geometriedaten garantiert schnelle und fehlerfreie Ergebnisse.

WORKS Programming



WORKS Programming ist gerade in der modernen High-Mix-Low-Volume-SMT-Fertigung durch effiziente NPI der Schlüssel zum Erfolg.

Virtual Assist: Unser KI-Genie für Ihren Shopfloor

Unterstützende Software zur schnellen und effizienten Fehlerbehebung durch Wissensmanagement.

Ihre Vorteile:

- **Selbstlernendes Expertensystem:** Sofortiger Zugriff auf alle relevanten Informationen über eine einzige Benutzeroberfläche.
- **Natural-Language-Processing-Technologie (NLP):** keine standardisierte Abfragesprache erforderlich.
- **Schnelle Ermittlung der Problemursache:** Im praktischen Einsatz erworbene Erkenntnisse stehen sofort allen Mitarbeitenden zur Verfügung.
- **Nutzung auf mobilen Endgeräten:** Alle relevanten Informationen sofort vor Ort verfügbar.

Das KI- und NLP-basiertes Expertensystem für die Elektronikfertigung.



Ease of use – Ihre Vorteile auf einen Blick

- Entlastung der Mitarbeitenden durch Smart Features
- Effiziente Bestückköpfe für jeden Einsatzbereich
- Robuste und wartungsfreie Feeder
- Effizienter CAD-Import und Offline-Programmierung mit Simulation
- Schnelle Produktneueinführung (NPI)
- Online-Training in der ASMPT Academy
- Umfangreiches Pipettensortiment sofort online verfügbar
- KI-basiertes Expertensystem mit NLP-Technologie zur schnellen Fehleranalyse und Wissensbereitstellung

Mehr zu
KPIs



ASMPT

ASMPT GmbH & Co. KG
Rupert-Mayer-Straße 48 | 81379 München | Deutschland | Telefon: +49 89 20800-22000 | Email: smt-solutions.de@asmpt.com

asmpt.com | smt.asmpt.com

Ausgabe 1/07-2025 | Änderungen vorbehalten | Bestell-Nr.: A22-ASMPT-A373 | Gedruckt in Deutschland | © ASMPT GmbH & Co. KG

Alle Informationen und Abbildungen in dieser Broschüre werden „wie besehen“ und ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung jeglicher Art zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf stillschweigende Garantien von zufriedenstellender Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder Richtigkeit.