

WORKS Optimization

Erfolgreich im Einsatz in zahlreichen SMT-Fertigungen

Intelligente Prozessoptimierung entlang der gesamten SMT-Linie

Permanente Druckoptimierung

Optimierung des Bestückprozesses

Integration von Drittanbieter SPI- und AOI-Systemen

Ganzheitliche Qualitätssicherung

Entlastung von Fachkräften

Schnelle Produkteinführung

Um eine effektive Prozessoptimierung zu gewährleisten, ermöglicht [WORKS Optimization](#) mit den Modulen **Printing**, **Placement** und **Quality Viewer** eine umfassende Qualitätskontrolle entlang der gesamten SMT-Linie. Damit lassen sich sowohl der **Lotpastendruck** als auch die **Bestückprozesse** optimieren.

Das intelligente Inline-Expertensystem basiert auf dem globalen **IPC-2591-CFX-Standard** für industrielle Kommunikation. Mit der universellen Softwarelösung WORKS Optimization lassen sich **Fehler minimieren**, die **Fertigungskosten senken**, **Mitarbeitende entlasten** und die **Produkt-einführung beschleunigen**. An zahlreichen Produktionsstandorten sorgt WORKS Optimization mittlerweile für signifikante Wettbewerbsvorteile, gerade auch in wichtigen Schlüsselbranchen.



ESCD GmbH

„Mit dem Gespann aus Process Lens und WORKS Optimization haben wir den anspruchsvollen Prozess des Lotpastendrucks optimal im Griff. Es ist schon schön, wenn man einen fehlerhaften Lotpastenauftrag gleich nach dem Druck erkennt – und nicht erst am Ende der Linie, mit dem AOI-System. Denn wir haben viele hochkomplexe Produkte, bei denen an eine Nachbearbeitung gar nicht zu denken ist. Auch die automatische Versatzkorrektur ist eine sehr feine Sache. [...] Damit spart WORKS Optimization viele Operator-Eingriffe.“

Matthias Warnecke
Technischer Leiter und Prokurist bei ESCD GmbH



Ilkka Ylönen, SMT Development Manager bei Teleste (r.)
und Aki Enberg, SMT Process Developer bei Teleste (l.)

TELESTE

Teleste

Technologien für Breitbandnetze sowie intelligente Video- und Informationssysteme, besonders im Bereich des öffentlichen Verkehrs

Kunden: Telekommunikations- und Verkehrsunternehmen, Städte und Gemeinden

Der WORKS Optimization Impuls:

- **Ausfallzeiten reduziert:** Um 30 Minuten täglich.
- **Nacharbeit verkürzt:** Um eine Stunde täglich.
- **NPI/Proto-Berichte beschleunigt:** 2 Stunden pro Bericht eingespart.
- **Kosten eingespart:** Etwa 50.000 Euro jährlich pro Linie.
- **Ausschuss reduziert:** Um durchschnittlich 95 Prozent.

„Seitdem wir auf die neueste Technologie von ASMPT umgestiegen sind, läuft unsere Produktion schneller, effektiver und transparenter. Wir erzielen einen höheren Output, bei gleichzeitig weniger manuellen Eingriffen.“

Aki Enberg
SMT Process Developer
bei Teleste

Deutliche Kostensenkung und Qualitätsverbesserung, durch automatisierte Prozessoptimierung und Reduzierung von Arbeitszeiten, Ausschuss, Nacharbeit sowie Ausfallzeiten

Bei System Electronics kommen DEK Lotpastendrucker zum Einsatz, deren Ergebnisse direkt mit dem SPI-System Process Lens HD in Kombination mit der Expertensoftware WORKS Optimization von ASMPT überprüft und bei Bedarf automatisch korrigiert werden.

„Mit dieser Kombination schaffen wir eine solide Basis, auf der die SPLACE SX Bestückautomaten aufbauen. Diese Lösungen bilden unsere Kernkompetenzen Flexibilität und Qualität in idealer Weise ab. [...] Die hohe Prozessstabilität ist für uns ein Garant dafür, dass wir auch bei Kundenaudits stets einen tadellosen Eindruck hinterlassen.“

Andrea Gozzi
General Manager bei System Electronics



Deutscher Spezialist für Mess- und Sensortechnik

Hochpräzise Messgeräte für die Füllstand-, Grenzstand- und Druckmessung in industriellen Anwendungen

Der WORKS Optimization Impuls:

- **Fehler reduziert:** Durch Offset-Korrektur, die den Druckprozess insbesondere bei kleinen Bauelementen wie µBGAs deutlich verbessert – wodurch das Aufrichten (Tombstoning) verringert und Kurzschlüsse minimiert werden.
- **Druckqualität verbessert:** Durch Optimierung der Reinigungsrate unter der Schablone, bei der die Reinigungsintensität automatisch angepasst wird – basierend auf Prozessqualität und -bedingungen. Dies führt zu reduziertem Materialverbrauch und höherer Druckqualität.
- **Schablonenherstellung vereinfacht:** Dank der Funktionen von DFM Health Check.
- **Projekt- und Prozessdaten zentralisiert:** Über die Process Expert Datenbank. Damit wird die Programmierung und Analyse der Prozessdaten über mehrere Produktionslinien hinweg erheblich vereinfacht.

Verbesserte Produktionsqualität und -effizienz durch automatisierte Prozessoptimierung, Fehlerreduzierung und zentrale Datenverwaltung



ZKW

A member of LG

Signifikante
Verbesserung bei
Produktionsqualität
und Effizienz

Optimierung des Bestückprozesses

ZKW Lichtsysteme GmbH

Hochwertige Lichtsysteme und Elektronik
für die Automobilindustrie

Kunden: internationale Automobilhersteller
und hochwertige Automobilmarken

Der WORKS Optimization Impuls:

- **Paste-Defect-Rate reduziert:** Von 7,18 Prozent auf 1,09 Prozent.
- **Analysezeit verkürzt:** Von ca. 4,5 Stunden auf ca. 1 Stunde.
- **FPY (First Pass Yield) gesteigert:** Von 76,4 Prozent auf 90,4 Prozent.

„Nach der problemlosen Installation des Programms konnten wir mit der neuen Technologie die Zykluszeit um 30 Prozent reduzieren. Viel Zeit haben wir auch durch die automatische Optimierung gespart. Die automatische Versatzkorrektur läuft permanent und erspart uns viele manuelle Eingriffe.“



Roland Eschker-Holzmann
SMT Engineer bei ZKW Lichtsysteme

Entlastung von Fachkräften

Einer der größten Auftragsfertiger der Welt

Breite Palette an Design-, Engineering-, Fertigungs- und Lieferkettenlösungen

Der WORKS Optimization Impuls:

- **Ressourceneffizienz maximiert:** Durch die automatische Verknüpfung von Daten entlang der gesamten SMT-Linie werden Prozessanalysen und Ursachenforschung für Experten deutlich vereinfacht – mit steigender Effizienz als Folge.
- **Prozessanalyse beschleunigt:** Reduzierung des Zeitaufwandes für Prozessuntersuchungen um 83 %.
- **Performance stabilisiert:** Gewährleistung konstant hoher Leistung und Reduzierung von Ausfallzeiten.
- **Betriebseffizienz verbessert:** Die Kombination aus Automatisierung, schnellerer Fehleranalyse und stabilem Betrieb steigert die Effektivität und Effizienz der Produktion.

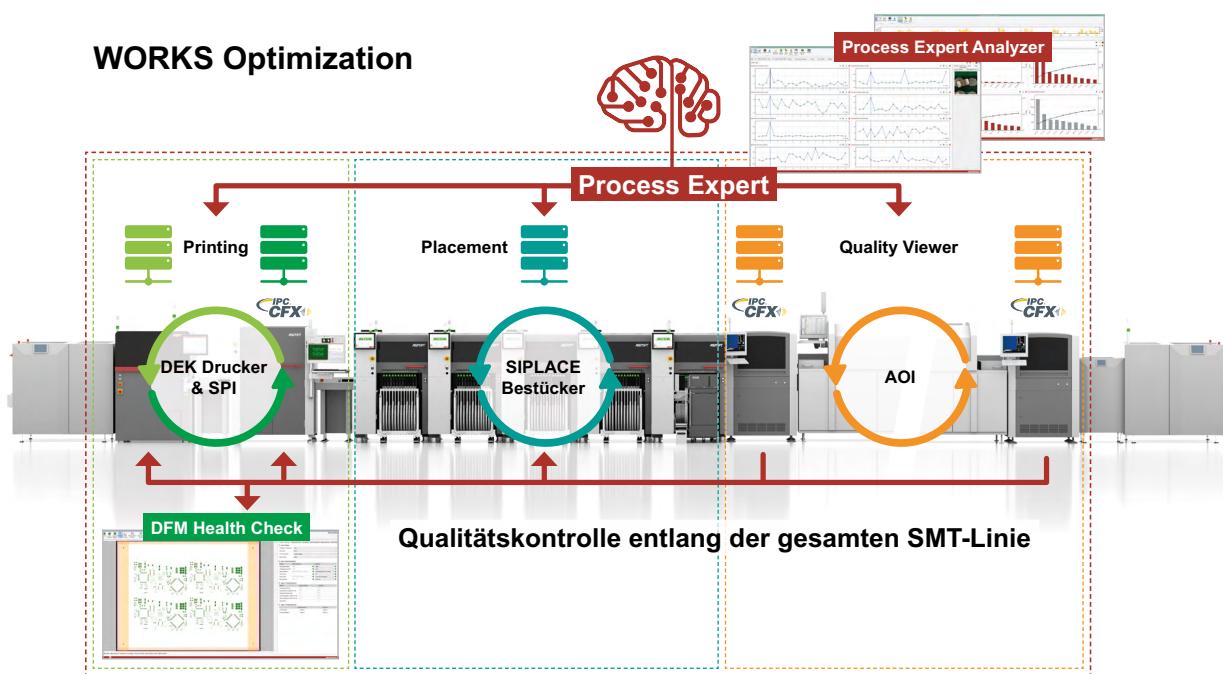
83 % schnellere
Prozessanalysen und
stabile Leistung:
WORKS Optimization
steigert Betriebseffizienz
und Produktionssicherheit
durch maximale
Ressourcennutzung



Intelligente Prozessoptimierung entlang der gesamten SMT-Linie

Ausschuss vermeiden, Mitarbeitende entlasten, Produkteinführungen beschleunigen: Die Applikation WORKS Optimization aus der Software Suite WORKS von ASMPT optimiert als intelligentes Inline-Expertensystem die Prozesse entlang der gesamten SMT-Linie – mit einem anspruchsvollen 0-DPMO-Ziel (Defects Per Million Opportunities).

Die Module **Printing**, **Placement** und **Quality Viewer** integrieren neben dem **Lotpastendruck** jetzt ebenfalls den **Bestückprozess** und arbeiten auf Basis des globalen Standards für industrielle Kommunikation IPC-2591 CFX auch mit SPI- und AOI-Systemen von Drittherstellern zusammen.



Mehr zu
WORKS Optimization



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 /08-2025 | Änderungen vorbehalten | Bestell-Nr.: A22-ASMPT-A374 | 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.