

Elektronikfertigung in Echtzeit im Blick: Fideltronik standardisiert Produktionsmonitoring für 25+ Linien



Elektronik

Anwenderbericht

Elektronikfertigung in Echtzeit im Blick: Fideltronik standardisiert Produktionsmonitoring für 25+ Linien

Fideltronik kann den Status seiner Fertigung heute in Echtzeit nachvollziehen – über mehr als 25 Linien hinweg. Abweichungen werden direkt sichtbar, wodurch der Elektronikfertiger schneller reagieren und die Produktion gezielter steuern kann. Produktionsdaten, die zuvor nur am Folgetag über Business-Intelligence-Auswertungen verfügbar waren, stehen nun unmittelbar zur Verfügung.

Damit verbessert Fideltronik seine operative Steuerungsfähigkeit und schafft die Grundlage, Prozesse systematisch zu analysieren und zu optimieren. Möglich macht das der iTAC.Asset.Analyzer der iTAC Software AG.



Spezialisierte EMS-Dienstleister für die Fertigung

Über Fideltronik

Fideltronik ist Polens größter EMS-Anbieter. Das 1986 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Sucha Beskidzka betreibt Werke in Krakau und Sucha Beskidzka.

Es bedient Branchen wie Automotive, MedTech, Industrial, Consumer Electronics, Telecommunications und Lighting.

Zum Leistungsspektrum zählen Hardwaredesign, Prototyping, Produktionsautomatisierung, Test-Engineering und Softwareentwicklung.

40 Jahre
Erfahrung

Komplettlösungen

KI-gestützte
Prozesse

Intelligente Fabrik



Fideltronik

Zeitverzug statt Transparenz: Warum vorhandene Daten nicht ausreichten

In der EMS-Fertigung von Fideltronik waren Produktionsdaten bereits vorhanden. Sie wurden über Business-Intelligence-Systeme ausgewertet, standen jedoch erst mit zeitlicher Verzögerung zur Verfügung. Für den laufenden Betrieb bedeutete das: Abweichungen konnten im Nachhinein analysiert werden, jedoch nicht im Moment ihres Auftretens.

Ein durchgängiger, aktueller Blick auf den Zustand der Produktion fehlte. Entsprechend war es nicht möglich, bei Störungen unmittelbar zu reagieren oder den

Produktionsstatus konsistent und aktuell für alle Beteiligten bereitzustellen.

Gesucht wurde daher eine Lösung, die Produktionszustände in Echtzeit sichtbar macht, eine große Anzahl von Anlagen stabil unterstützt und sich in eine heterogene Fertigungsumgebung integrieren lässt.

Gleichzeitig sollte sie bestehende Systeme entlasten und eine Grundlage für weitere Optimierungen schaffen.

Entscheidung für iTAC: Skalierbarkeit und Integration als Schlüsselfaktoren

Im Auswahlprozess prüfte Fideltronik verschiedene Lösungen für das Produktionsmonitoring. Ausschlaggebend waren vor allem Skalierbarkeit, stabile Performance bei einer hohen Anzahl von Assets sowie die Fähigkeit, auch nicht standardisierte Anlagen einzubinden. Der iTAC.Asset.Analyzer erfüllte diese Anforderungen und überzeugte zusätzlich durch flexibel konfigurierbare Dashboards sowie eine vergleichsweise einfache Implementierung.

„Für uns als EMS-Dienstleister ist Echtzeit-Transparenz entscheidend. Seit der Einführung des iTAC.Asset.Analyzer haben wir ein Maß an Kontrolle über den Zustand unserer Fertigung erreicht, das zuvor nicht möglich war.

Besonders beeindruckt hat uns, wie schnell sich Anlagen anbinden lassen – auch nicht standardisierte Stationen wie Test- oder Lackieranlagen.“

Marcin Wnek, COO bei Fideltronik



Schrittweise Einführung ohne großen Infrastrukturaufwand

Die Einführung erfolgte in klar definierten Phasen entlang der Produktionsbereiche.

- Zunächst wurde der iTAC.Asset.Analyzer im SMT-Prozess implementiert, anschließend in Sonderprozessen wie Lackieranlagen sowie in weiteren Produktionssegmenten.
- Die Integration der Maschinen wurde schrittweise und prozessbezogen vorgenommen, wodurch Erfahrungen aus jeder Phase direkt in die nächsten Ausbaustufen einfließen konnten. Auch nicht standardisierte Anlagen ließen sich mit geringem Aufwand anbinden.
- Das bestehende Oracle-ERP-System wurde über vorhandene Standards integriert, sodass zusätzlicher Entwicklungsaufwand minimal blieb. Gleichzeitig wurden Monitoring- und Analysefunktionen aus der ERP- und MES-Umgebung herausgelöst und in der spezialisierten Plattform gebündelt.
- Aufgrund der geringen Hardwareanforderungen waren keine umfangreichen Infrastrukturmaßnahmen erforderlich. Die Lösung konnte zügig produktiv eingesetzt werden.

Alle Daten an einem Ort: Zentrale Plattform für Monitoring und Analyse

Mit dem iTAC.Asset.Analyzer nutzt Fideltronik heute eine zentrale Plattform, die Maschinen- und Prozessdaten aus der gesamten Fertigung zusammenführt und in Echtzeit bereitstellt.

Individuell konfigurierbare Dashboards stellen sicher, dass unterschiedliche Nutzergruppen die jeweils relevanten Informationen erhalten – von Statusanzeigen auf dem Shopfloor bis zu verdichteten Kennzahlen für Produktionsverantwortliche und Management.

Neben der Echtzeitüberwachung sind auch historische Analysen auf Maschinen-, Linien- und Fabrikebene möglich. Dadurch lassen sich Zusammenhänge erkennen, Entwicklungen nachvollziehen und Optimierungspotenziale gezielt identifizieren.

Vom Flickenteppich zur einheitlichen Sicht: Integration aller Anlagentypen

Der iTAC.Asset.Analyzer ist bei Fideltronik über die gesamte EMS-Produktion hinweg im Einsatz. Neben SMT-Linien werden auch nicht standardisierte Anlagen wie Lackier- und Teststationen integriert.

Damit entsteht eine einheitliche Monitoringbasis über unterschiedliche Anlagentypen hinweg. Produktionszustände lassen sich vergleichbar darstellen, Abweichungen systematisch erkennen und Verbesserungen über einzelne Linien hinaus übertragen.

Ein wesentlicher Vorteil liegt in der flexiblen Anbindung der Anlagen. Maschinen lassen sich unabhängig von Hersteller oder Standardisierung mit geringem Aufwand integrieren. Auch bei wachsender Anzahl angebundener Assets bleibt die Systemperformance stabil.



Schneller reagieren, gezielter optimieren

Mit der gewonnenen Transparenz hat Fideltronik seine operative Steuerungsfähigkeit deutlich verbessert. Störungen und Abweichungen werden unmittelbar sichtbar, wodurch schneller reagiert und ungeplante Stillstände reduziert werden können.

Darüber hinaus hilft die kontinuierliche Überwachung, Engpässe und Schwachstellen systematisch zu identifizieren. Prozesse lassen sich über Linien hinweg vereinheitlichen und gezielt optimieren, was sich unter

anderem in verbesserten Zykluszeiten und stabileren Abläufen zeigt.

Für die Anwender bedeutet das eine deutlich bessere Übersicht im Tagesgeschäft.

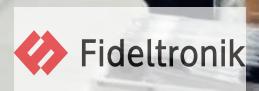
Die individuell anpassbaren Dashboards verbessern das Situationsbewusstsein und unterstützen fundierte Entscheidungen auf Basis aktueller Daten.

Nächste Ausbaustufe: Mehr Anlagen, tiefere Integration

Fideltronik plant, den Einsatz des iTAC.Asset.Analyzer weiter auszubauen, zusätzliche Produktionsbereiche anzubinden und die Integration in bestehende Systeme zu vertiefen.

„Fideltronik zeigt, wie sich Produktionsmonitoring auch in komplexen, heterogenen Fertigungsumgebungen konsequent in Echtzeit umsetzen lässt – über viele Linien hinweg und ohne aufwendige Infrastrukturprojekte. Das Unternehmen schafft damit die Voraussetzung, schneller auf Veränderungen zu reagieren und seine Produktion kontinuierlich zu verbessern“.

Martin Heinz, CEO bei iTAC Software AG





Änderungen vorbehalten. Die Informationen in diesem Prospekt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall abweichen können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. © iTAC 2026 / #26.10466

Die iTAC Software AG, ein eigenständiges Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaukonzerns Dürr, ist ein führender MES/MOM-Hersteller.

Das Unternehmen bietet mit der iTAC.MOM.Suite ein ganzheitliches Fertigungsmanagementsystem, das weltweit bei Unternehmen der diskreten Fertigung eingesetzt wird. Zu den adressierten Branchen zählen unter anderem Automotive, E-Mobility, Elektronik/EMS, Telekommunikation, Medizintechnik, Metallindustrie und Spritzguss.

Weitere Systeme und Lösungen zur Umsetzung von IIoT- und Industrie 4.0-Anforderungen runden das Portfolio ab. So bietet das Unternehmen unter anderem die iTAC.MA.Suite für tiefgreifende Analysen auf Maschinen-, Linien- und Fabrikebene sowie KI-gestützte Lösungen.

Die iTAC Software AG hat ihren Hauptsitz in Montabaur in Deutschland sowie eine Niederlassung in den USA, in Mexiko, China und Japan, und verfügt über ein weltweites Partnernetzwerk für Vertrieb und Service. Zum iTAC-Verbund gehören die Unternehmen DUALIS, Cogiscan und accevo.

iTAC Software AG

Aubachstr. 24
56410 Montabaur
Deutschland
Telefon: +49 2602 1065 0
E-Mail: info@itacsoftware.com