



Atlas Copco



QA-Plattform 4.0

Intelligent, vernetzte Qualitätsprozesse

1



Automatikstation
Spindel-, Multispindel- und Roboterstation können mit dem Funkmodul IRC-Connect und STpad einfach getestet werden.

2



Prozessprüfung PFU:
STpad/STpalm bieten visuelle Führung, Flexibilität und Rückverfolgbarkeit bei Residualmomentmessung mit dem STwrench.

3



Schraubfall-simulation MFU:
Mobile STbench für die schnelle und zuverlässige Werkzeugprüfung.

4



Maßprüfung:
Automatische Maßprüfung, rückverfolgbar mit STpad/STpalm.

5



Nicht drehmomentbezogene Prüfungen:
Werkerführung für rückverfolgbare Prüfungen mit zuweisbaren Ursachen und entsprechenden Korrekturmaßnahmen, die nicht drehmomentbezogen sind.

6



Qualitätsprozess-überwachung:
Aufgabenplanung und Prozessüberwachung mit QA Supervisor, welche von Ihrem PC aus leicht zugänglich ist.

PFU = Prozessfähigkeitsuntersuchung

MFU = Maschinenfähigkeitsuntersuchung



Verwandeln Sie Daten in wertvolle Erkenntnisse

Die neue QA-Plattform 4.0 sichert jeden Qualitätsschritt ab, indem alle Ergebnisse in weiter verwertbaren Daten dokumentiert werden, die Ihre Prozessqualität jederzeit sicherstellen.

Je mehr Einblick Sie in Ihren Qualitätsprozess haben, desto präzisere Maßnahmen können Sie ergreifen. Dies ist für die gesamte Qualität der Montagelinie unerlässlich.

2



05

3



4



5



8



7



6



7



MFU in der Linie:
Einfache und effektive Prüfung in der Linie mit STa 6000.

8



Visuelle Prüfung:
Standardisierte, rückverfolgbare visuelle Prüfungen wie „Go“- bzw. „No-Go“-Tests und Fehlerkorrektur.

Von jedem Gerät aus verbunden:
Sie können jedes QA-Produkt über eine Webbrowser-Verbindung mit QA Supervisor verbinden.

QA MANAGER

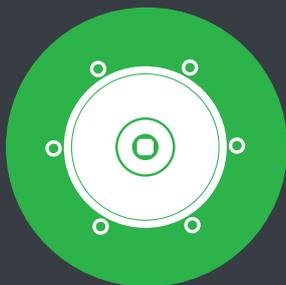
Intelligente, vernetzte Lösungen für die Qualitätssicherung

Mit der QA-Plattform 4.0 können Sie alle Aspekte der Qualitätssicherung für Ihre Applikation mit einer einzigen Lösung abdecken.

Die drei Stufen der Qualitätssicherung:

Das Produktportfolio der QA-Plattform 4.0 ist eine flexible, modulare Lösung für die Qualitätssicherung mit exakter Konfiguration für Ihre Anwendungen.

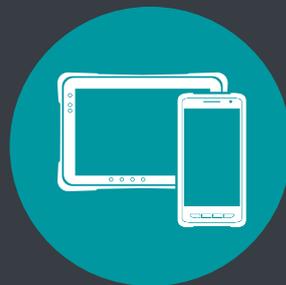
Sie ist so konzipiert, dass sie Ihre Anforderungen in drei Stufen der Qualitätssicherung erfüllt.



Messen mit Genauigkeit:

Als zuverlässige Basis haben Sie Produkte, die jedes Anwendungsergebnis messen.

Die Atlas-Copco-STbench und unsere Messwertaufnehmer: Diese Produkte stellen sicher, dass Sie Maschinenfähigkeitsuntersuchungen der Werkzeuge entweder in der Werkzeugausgabe, oder an der Linie durchführen können.



Sammeln und Ausführen:

Ergebnisdaten werden mit entsprechenden Produkten für die spätere Auswertung gesammelt.

Mit dem STpad und dem STpalm können Sie Tests programmieren, Ihre Anwender bei der Ausführung anleiten und Ergebnisse sammeln.

Mit dem STa 6000 können Sie Daten zur Werkzeugleistung, Wiederholgenauigkeit und Genauigkeit für alle Typen von Elektrowerkzeugen und Drehmomentschlüsseln sammeln.



Verwalten und Verifizieren:

Darüber hinaus haben Sie die Qualitätsmanagement-Software QA Supervisor, welche den Prozess verwaltet.

QA Supervisor wird auf einem Server installiert und kann einfach über einen Webbrowser aufgerufen werden.

Die Software QA Supervisor ist das Herzstück der Lösung: Sie sammelt Daten, liefert Einblicke und verteilt Aufgaben.

Jede Komponente der Plattform ist für sich modular aufgebaut, sodass Sie die Lösung an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Professionelle Lösung für die Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU)

Mit der STbench von Atlas Copco können Sie die Maschinenfähigkeit des Werkzeugs in der Werkzeugausgabe oder direkt in der Linie testen. Sie müssen das Werkzeug nicht mehr zum Prüflabor bringen – stattdessen bringen Sie die Prüfbank zu Ihrem Werkzeug. Zusammen mit einem STpad ermöglicht sie schnelle Prüfungen mit bis zu 30 Tests in nur drei Minuten.

Das bedeutet, dass Sie Ihre Werkzeuge schnell und bequem prüfen und deren Maschinenfähigkeit in der Linie kontrollieren können, um mögliche Werkzeugfehler zu vermeiden. Die Echtzeit-Überprüfung von Werkzeugen hilft Ihnen, Bedienerfehler und -einfluss zu vermeiden.

Volle Zugänglichkeit

Mit einer Simulation der Schraubkurve erhalten Sie eine zuverlässige, qualitativ hochwertige Verschraubung, da der Bediener durch den gesamten Prüfprozess vollständig geführt wird.

Statten Sie Ihre STbench mit einem STpad für volle Zugänglichkeit aus. Durch das abnehmbare STpad und den IRC-Connect-Funkadapter für alle Messwertnehmer gelangen Sie selbst an Automatikstationen, Roboter oder schwer zugängliche Bereiche.

Schnelle
Werkzeug-
prüfung

Modular

Ergonomisch

Leicht, klein und
kabellos

Flexibel &
mobil

Schwer erreichbare
Bereiche leicht
zugänglich

Schnelleres Prüfen

Das neue Design des Hydrauliksystems ermöglicht einen schnelleren Teststart und eine erhöhte Geschwindigkeit des zu prüfenden Werkzeugs. Zusätzlich erhöhen die verbesserten robusten Bürsten die Lebensdauer des Aufnehmers und ein neuer Encoder die Winkelauflösung.



Automatikstationen

Automatikstationen prüfen

Dank dem IRC-Connect-Funkadapter für Messwertaufnehmer können Sie höchste Prüfsicherheit und Bedienerunabhängigkeit auch in modernster Montagetechnik, wie beispielsweise bei Robotern und Automatikstationen, realisieren. Zudem ermöglichen unsere Datenerfassungsgeräte STpad oder STpalm Ihnen eine Echtzeitkontrolle über die Anzugsergebnisse, um so die hohe Qualität zu gewährleisten, die Sie für ein zufriedenstellendes Ergebnis benötigen.

Durch IRC-Connect können Ihre automatisierten Stationen getestet werden, während der Benutzer andere Tätigkeiten ausführt. Und dank des STpads haben Sie vollständigen Zugriff auf alles, was Sie für die Prüfung der Automatikstation benötigen. Dabei profitieren Sie von der Portabilität des STpads und dem Vorteil, dass der IRC-Connect nicht verbunden sein muss.

IRC-Connect verwandelt Ihren Messwertaufnehmer in eine intelligente, drahtlose Lösung. Die Daten werden sicher gespeichert und die Prüfung ist unter allen Arbeitsbedingungen zuverlässig.

Schnelle
Werkzeuge
testen

Modular

Ergonomisch

Leicht, klein und
kabellos

Flexibel &
mobil

Schwer erreichbare
Bereiche leicht
zugänglich



Höchste Flexibilität und Bedienerführung für Prozessfähigkeitsuntersuchungen (PFU)

Egal, ob STwrench, STpalm oder STpad: profitieren Sie von der Portabilität und dem Zugriff auf alles, was Sie brauchen – unabhängig davon, wo Sie gerade in Ihrer Produktion sind.

In der Software QA Supervisor können Sie das gesamte Werkslayout, einschließlich seiner Gebäude, Fertigungslinien, Montagestationen und Schraubstellen abbilden.

Das Hinzufügen von Bildern in die Software unterstützt den Anwender zusätzlich bei der schrittweisen Durchführung des Prüfablaufs.

STpad oder STpalm bieten darüber hinaus die Möglichkeit, Schraubkurven zu analysieren und zu bewerten und decken mögliche Fehler in Ihren Prozessabläufen auf.

Residualmoment

Patentierter Echtzeit-Algorithmus zur Restwert-Erkennung

Bediener-unabhängig-keit

Modularität

Prüfrouten-programmierung

Flexible Routen-ausführung

Visualisierung

Kurvenanzeige auf STpad oder STpalm



Bedienerführung zur visuellen Prüfung

Mit intelligenten, vernetzten Werkzeugen können Sie genau und effizient messen. Sobald dies geschehen ist, müssen die gesammelten Daten auch gespeichert werden, um diese später entsprechend auswerten zu können. Hier machen die Handheld-Geräte STpad und STpalm den Unterschied.

Denn STpad und STpalm führen den Anwender auch bei Prüfungen, die keine numerische Messung erfordern, wie z. B. Fehlersammlung und „Go“- bzw. „No-Go“-Tests sicher und übersichtlich durch den Prüfablauf.

Unsere Qualitätsmanagement-Software QA Supervisor unterstützt Sie zusätzlich bei der Standardisierung der visuellen Prüfungen und optimiert die Prüfrouten entsprechend dem Layout Ihrer Fabrik.

Der Einsatz von STpad und STpalm reduziert den Aufwand für manuelle Eingaben, menschliche Fehler werden eliminiert und der gesamte Prozess wird digitalisiert. Darüber hinaus reduziert eine visuelle Bedienerführung, die den Anwender schrittweise durch den Prüfablauf führt, Ihren internen Trainingsaufwand.

Die vollständige Rückverfolgbarkeit wird mit Hilfe von Barcodes, zuweisbaren Ursachen und entsprechenden Korrekturmaßnahmen gewährleistet.



Nicht drehmomentbezogene Prüfungen dokumentieren

Es wird immer Produktionen geben, bei denen nicht drehmomentbezogene Prüfungen manuell durchgeführt – und gemeldet – werden müssen.

Nicht drehmomentbezogene Prüfungen: Diese Messungen können entscheidende Informationen für die Qualitätssicherung der gesamten Produktion darstellen. Während also das Drehmoment automatisch in das System gemeldet wird, müssen Messungen von z. B. Länge oder Druck manuell dokumentiert werden, um das Gesamtbild zu vervollständigen.

Die QA-Plattform 4.0 bietet Ihnen die Möglichkeit, diese wichtigen Daten auf einen Blick zu erfassen. Die intuitive Benutzeroberfläche sowie die Mobilität der einzelnen Prüfgeräte unterstützen Sie, Prüfabläufe und -prozesse zukünftig schnell und einfach zu realisieren und zu dokumentieren. Alle gesammelten Daten können direkt über STpalm und STpad in das System gemeldet und gespeichert werden.

Die neue Plattform ermöglicht es Ihnen, beliebige Messkriterien einzurichten, unabhängig davon, was Sie prüfen.

Jeder Qualitätsschritt während des Prüfprozesses ist digitalisiert. Selbst die wichtigen nicht drehmomentbezogenen Prüfungen werden digital gemeldet.



Optimieren Ihrer Qualitätssicherung

Mit QA Supervisor behalten Sie den vollen Überblick über Ihre Prozesse und erledigen zugleich das Reporting: Sie können Daten erfassen und analysieren, um Qualitätsprobleme zu beheben und Produktionsfehler zu minimieren.

Schadhafte oder defekte Teile im Produktionsprozess können zu erheblichen Konsequenzen führen. Beispielsweise zu nachträglichen Garantiesprüchen oder Gewährleistungskosten, im schlimmsten Fall sogar zu Gefahr für Leib und Leben – ganz zu schweigen von den negativen Auswirkungen auf Ihr Markenimage.

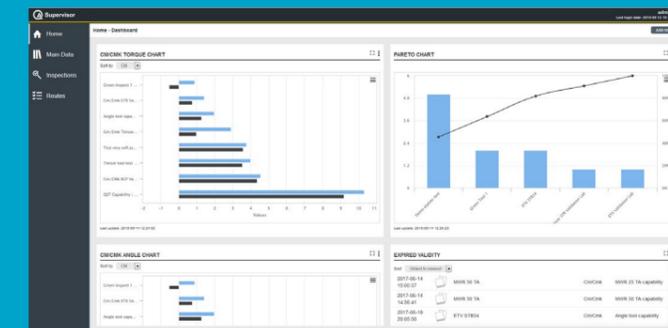
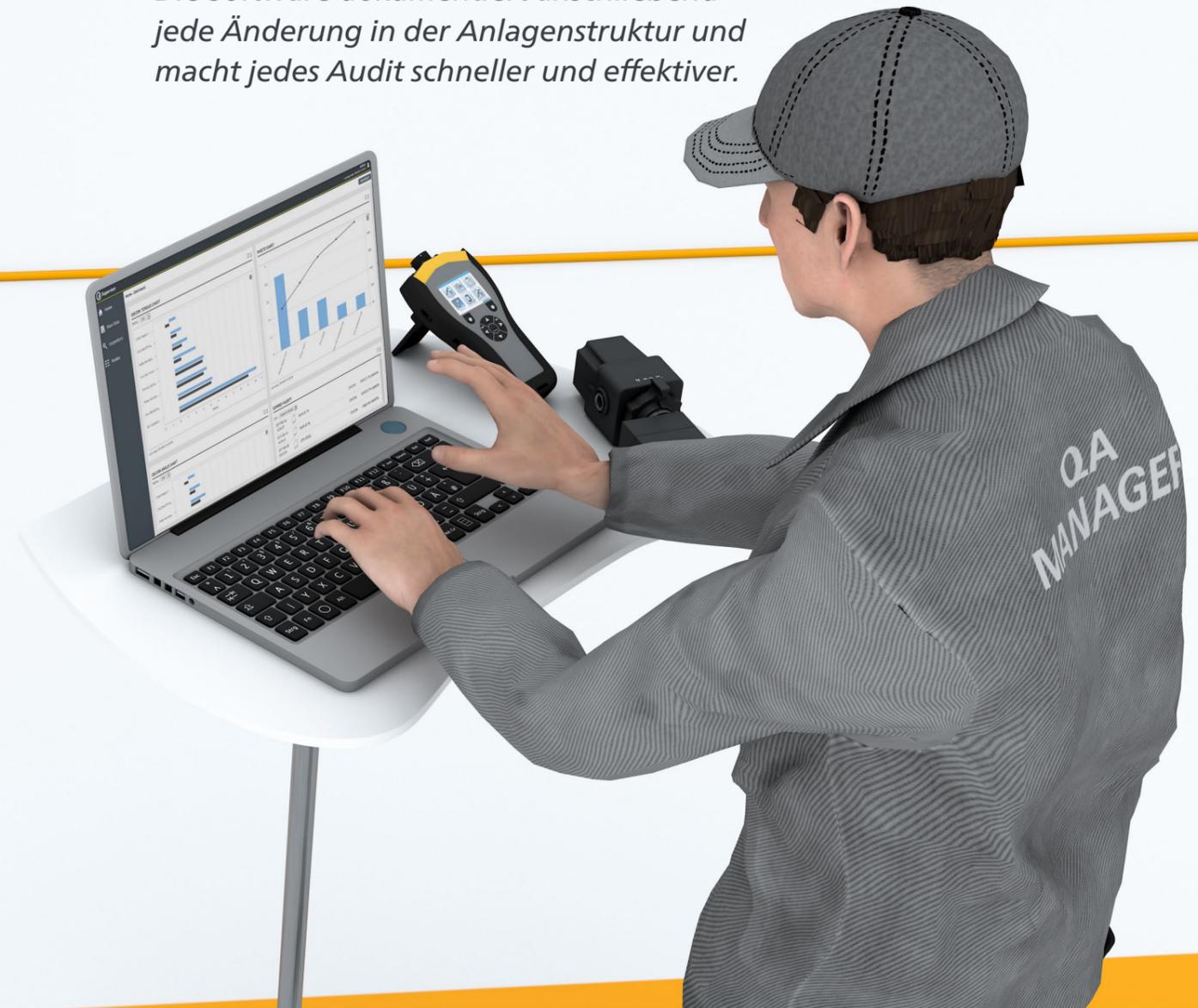
Von der Terminplanung bis zum Berichtswesen

QA Supervisor ist eine webbasierte Software, die von jedem Gerät aus zugänglich ist. Eine vollständige Konnektivität ist zu jeder Zeit gewährleistet. Die Qualitätsmanagement-Software verwaltet die Prüftermine und bietet Ihnen zusätzlich einen vollständigen Überblick über den jeweiligen Status der Überprüfungen. Die Sammlung der Daten von allen Geräten deckt alle QA-Anwendungen ab. Jeder Benutzer kann reibungslos in seinem Dashboard mit personalisierten Widgets arbeiten. Um die Bedürfnisse der Benutzer besser zu erfüllen, lassen sich die Berichte je nach Anforderung entsprechend anpassen.

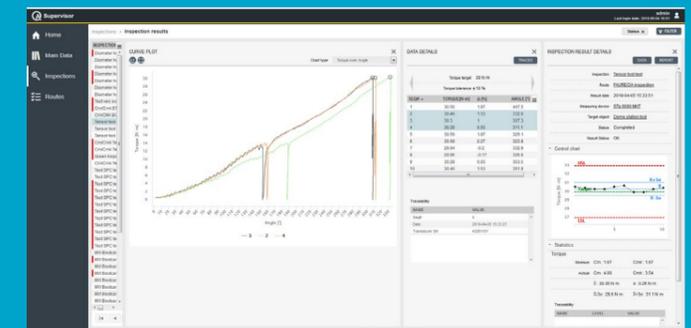
QA Supervisor erfordert eine einzige Installation auf einem zu verwaltenden Server. Dies bietet verschiedene Vorteile:

- Wartungs- und IT-Kosten können reduziert werden.
- Jeder Anwender kann sich von jedem mit dem Netzwerk verbundenen Gerät mit seinen Zugangsdaten anmelden.

Jedes einzelne Detail der Anlagenstruktur kann in QA Supervisor definiert werden. Die Software dokumentiert anschließend jede Änderung in der Anlagenstruktur und macht jedes Audit schneller und effektiver.



Dashboard-Qualitätsdaten in Echtzeit
Persönliche Qualitäts-Kennzahlen durch anpassbare Widgets, die auf der QA Supervisor-Startseite für jeden Benutzer individuell aktualisiert werden.



Innovative Benutzererfahrung
Die intuitive Navigation gewährleistet den Datenzugriff von überall mit nur einem Klick. Die Softwareoberfläche ist so optimiert, dass mehrere Daten gleichzeitig angezeigt werden können, einschließlich direkter Verlinkungen zu Atlas-Copco-ServAid.

Effiziente Terminplanung

Optimierte Übersicht und Steuerung

Verfolgung jeglicher Änderungen für einfache Audits

Optimierte vorbeugende Wartung

Artikel- und Bestellnummern

Beschreibung	Artikelnummer
Gerät	
STpad	8059 0957 00
STpalm*	8059 0957 15
Zubehör	
STpad-Dockingstation	8059 0957 03
STpad Externes Batterieladegerät	8059 0957 04
STpalm-Messgeräte USB-Adapter	8059 0957 17
STpalm Ladestation Ethernet	8059 0957 18
STpalm-Ladestation USB	8059 0957 19
STpalm-Abdeckung mit Band	8059 0957 20
Lizenzen	
Werkzeug-Prüfung (MFU)	8059 0981 60
Prozess-Prüfung (PFU)	8059 0981 61
Sichtprüfung	8059 0981 62
Maßprüfung	8059 0981 63

Beschreibung	Physikalische Lieferung
IRC-Verbindung	
IRC-Connect Bluetooth	8059 0956 81

Beschreibung	Physikalische Lieferung
QA Supervisor	
Werkzeug-Prüfung (MFU)	8059 0982 00
Prozess-Prüfung (PFU)	8059 0982 01
Maßprüfung	8059 0982 02
Sichtprüfung	8059 0982 03
STa 6000 nur Werkzeug-Prüfung (MFU)	8059 0982 04
Schraubfall-Bericht	8059 0982 05
1 weiteres Gerät	8059 0982 08
5 weitere Geräte	8059 0982 09
10 weitere Geräte	8059 0982 10
Mehr als 30 Geräte	8059 0982 11
QA Supervisor JSB-Client	8059 0982 20
VDI-Normen	8059 0982 14
Dashboard	8059 0982 15

*Prüfen Sie die Verfügbarkeit mit Ihrem lokalen Atlas-Copco-Ansprechpartner

