Der Assembly Tower

Die mobile und individuelle Montage-Komplettlösung auf kleinstem Raum

Der Assembly Tower

Die mobile und individuelle Montage-Komplettlösung auf kleinstem Raum

Der Assembly Tower ist eine ganzheitliche, mobile Industrie-4.0-Arbeitsstation für Akku-Werkzeuge. Sie arbeitet völlig autark und kommt ohne lästigen Verkabelungsaufwand aus. Als individuelle Komplettlösung lässt sie sich exakt auf die Bedürfnisse in Ihrem Montageprozess abstimmen, sodass Sie eine maßgeschneiderte Lösung erhalten. Durch Prozesssicherheit, Datenerfassung und Rückführbarkeit der Schraubergebnisse leistet der Assembly Tower einen wichtigen Beitrag in jeder Smart-Factory-Fertigung. Und weil der wendige Tower Montagetakt-übergreifend eingesetzt werden kann, eignet er sich für One-Piece-Flow-Fertigungen ebenso, wie für die Serienmontage.

Der smarte Tower ist kompakt, ergonomisch-leicht und lässt sich nach Ihren Anforderungen mit allen Atlas-Copco-Akkuschraubern konfigurieren. Ein robuster Aluminium-Grundrahmen bildet das Rückgrat dieser flexiblen und mobilen Montagestation, die den Herausforderungen einer sich ständig verändernden Fertigung gerecht wird.

Die Fertigung in einer Smart Factory ist auf den Austausch von Montagedaten unbedingt angewiesen.

Um auch für Prototypenbau, Nacharbeits- und Reparaturstationen sowie für Mitarbeiterschulungen eine echte Industrie-4.0-Lösung anzubieten, gibt es den Assembly Tower von Atlas Copco Tools. Die mobile, intelligente und vielseitige Montagestation ermöglicht unter anderem

- Umfassende Fehlervermeidung
- Abfragen zum Montagestatus eines Produktes
- Dokumentation im laufenden Fertigungsprozess
- Vernetzen von Montagestationen
- Transparenz und Prozesssicherheit
- Rückführbarkeit der Montageergebnisse

in einen handlichen Format und mit minimalem Platzbedarf.

Die moderne Industrie-4.0-Lösung

Wir haben Anwender befragt, welche Problemstellungen und Herausforderungen sie in ihrer Produktionen vor dem Einsatz des Assembly Towers hatten.

Den Mehrwert durch den Einsatz der Atlas-Copco-Lösungen fasst die zweite Spalte zusammen:

Herausforderung/Problem	Mehrwert/Lösung
Einrichtungsaufwand bei Neuinstallation und Linienumstrukturierung	Akkubetriebener Tower ohne externe Verkabelung
Unterschiedliche Schraubstellen und -orte mit unterschiedlichen Werkzeugen	Mobiler und autark funktionierender Tower
Prozesssicherheit und Dokumentation eines Montageprozesses	On-Board-Werkerführung zur Fehlervermeidung sowie optionales Datenbanksystem
Spezielle Sonderfälle und wandelnde Fertigungslinien	Individuelle Anpassung und leichte Skalierbarkeit
Unterschiedliche Anforderungen je nach Schraubfallkategorie	Kabellose Werkzeuge für alle Schraubfall-Klassifizierungen und Drehmomentbereiche, übersichtlich gebündelt an einem kompakten und mobilen Arbeitsplatz

Mobile Assembly Station

Die Mobile Assembly Station ist die flexible Lösung zur Industrie-4.0-gerechten Fertigung mit Kabelwerkzeugen.

Eigenschaften

- Individuell konfigurierbare Station
- Zentraler Arbeitsplatz
- Hohe Prozesssicherheit durch On-Board-Werkerführung zur Fehlervermeidung sowie optionales Datenbanksystem
- Geeignet für Prototypenbau, Flexibilität/Mobilität, Nacharbeitsstationen, Reparaturen, Schulungen

Assembly Tower

Der Assembly Tower ist die flexible und mobile Lösung zur Industrie-4.0-gerechten Fertigung mit Akku-Werkzeugen.

Eigenschaften

- Kabellose Bewegungsfreiheit für flexible & gleichzeitig mobile Fertigungsprozesse
- Zentraler und mobiler Arbeitsplatz
- Individuell konfigurierbare Station
- Hohe Prozesssicherheit durch On-Board-Werkerführung zur Fehlervermeidung sowie optionales Datenbanksystem
- Macht Schluss mit lästiger Verkabelung

Prototypenbau

Der Prototypenbau ist eine der anspruchsvollsten Phasen im Fertigungsprozess. Es ist das erste Mal, dass alle Komponenten zusammengefügt werden und gemäß den Spezifikationen funktionieren sollen. Daher müssen viele verschiedene Prozesse überprüft werden, wobei Werkerführung und Flexibilität entscheidend sind.

Hier wird ein System gebraucht, das die Bediener mit klaren und visuellen Anweisungen durch den Prototypenbau führt und auch alle Prozesse dokumentiert.

Der Prototypenbereich ist sehr breit gefächert. Der Einsatz des Assembly Towers gibt dem Werker die Flexibilität, sämtliche Verschraubungen durchzuführen. Alle benötigten Akku-Werkzeuge und das erforderliche Zubehör stellt der Assembly Tower an einem kompakten und mobilen Arbeitsplatz bereit.

Nacharbeitsstation

Im Falle eines Fehlers im Montageprozess können Nacharbeiten erforderlich werden. In vielen Fällen findet in der Nacharbeitsstation ein Prozessbruch statt, da häufig einfache Knickschlüssel in der Nacharbeit benutzt werden. Da der gesamte Fertigungsprozess miteinander vernetzt ist, lassen sich Informationen zu einem Fehler an eine Nacharbeitsstation übertragen. Der Assembly Tower ist so eine Nacharbeitsstation. Sie führt den Werker durch den Prozess und gewährleistet das optimale Nacharbeits-Ergebnis. Die Behebung eines Fehlers kann durch die kabellose Freiheit des Assembly Towers natürlich auch an jedem beliebigen Ort in der Linie erfolgen. Dabei überwacht und kontrolliert sie den Nacharbeitsprozess und leitet den Bediener zur Behebung des Fehlers durch den Prozess. Assembly Tower – die prozesssichere, flexible und vollständig dokumentierende Lösung zur Fehlervermeidung in der Nacharbeit.

Flexible Produktion

Eine große Variantenvielfalt bei den Endprodukten erfordert eine flexible Produktion. Um den unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Schraubfälle gerecht zu werden, bietet der Assembly Tower die perfekte Komplettlösung. Er stellt die unterschiedlichsten Akku-Montagewerkzeuge auf kleinstem Bauraum bereit. Flexibilität ist Trumpf. Der mobile Tower lässt sich mit minimalem Aufwand von einem Arbeitsplatz zum nächsten bewegen. Damit ist er perfekt für eine individuelle Montage oder Inselfertigung geeignet. Zudem ist der Assembly Tower auch kompatibel mit den Werkzeug-Lokalisierungslösungen von Atlas Copco. So lassen sich beispielsweise Werkzeuge außerhalb ihrer vorgesehenen Arbeitsstationen sperren und auch das schraubstellengenaue Orten des Werkzeugs ist möglich, um Fehlverschraubungen zu vermeiden.

Reparaturen

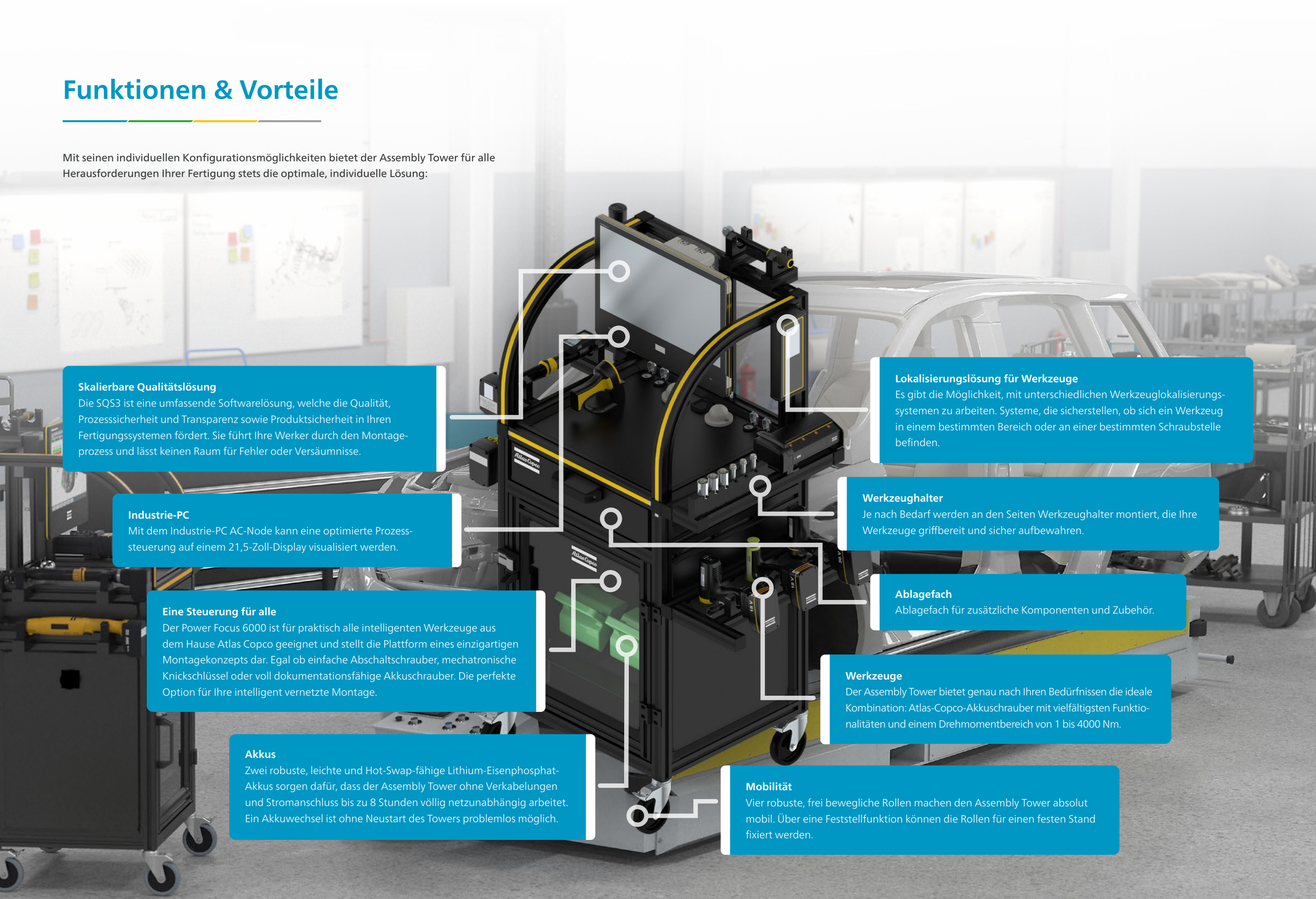
Bei Reparaturen, Service- oder Wartungsarbeiten sind möglicherweise definierte Industriestandards einzuhalten. Kein Problem für den Assembly Tower. Er unterstützt Sie, diese Anforderungen einzuhalten und die Arbeiten entsprechend zu dokumentieren. Die Atlas-Copco-Werkerführung leitet den Bediener durch die Reparatur- und Instandhaltungsfälle. Dabei erfasst die Software ToolsNet8 alle relevanten Schraubdaten und gewährleistet durch Dokumentation und Analyse die höchstmöglichen Reparatur-und Instandhaltungsstandards.

Schulungen und Vorführungen

Aufgrund seiner Flexibilität und Mobilität ist der Assembly Tower ideal für Schulungen und Vorführungen nutzbar. Weil er diverse Werkzeuge und Softwarelösungen auf kompaktem Raum bereithält, lassen sich die unterschiedlichsten Produktionsszenarien anschaulich demonstrieren.

Funktionen & Vorteile

Mit seinen individuellen Konfigurationsmöglichkeiten bietet der Assembly Tower für alle Herausforderungen Ihrer Fertigung stets die optimale, individuelle Lösung:



Skalierbare Qualitätslösung
Die SQS3 ist eine umfassende Softwarelösung, welche die Qualität, Prozesssicherheit und Transparenz sowie Produktsicherheit in Ihren Fertigungssystemen fördert. Sie führt Ihre Werker durch den Montageprozess und lässt keinen Raum für Fehler oder Versäumnisse.

Industrie-PC
Mit dem Industrie-PC AC-Node kann eine optimierte Prozesssteuerung auf einem 21,5-Zoll-Display visualisiert werden.

Eine Steuerung für alle
Der Power Focus 6000 ist für praktisch alle intelligenten Werkzeuge aus dem Hause Atlas Copco geeignet und stellt die Plattform eines einzigartigen Montagekonzepts dar. Egal ob einfache Abschaltschrauber, mechatronische Knickschlüssel oder voll dokumentationsfähige Akkuschrauber. Die perfekte Option für Ihre intelligent vernetzte Montage.

Akkus
Zwei robuste, leichte und Hot-Swap-fähige Lithium-Eisenphosphat-Akkus sorgen dafür, dass der Assembly Tower ohne Verkabelungen und Stromanschluss bis zu 8 Stunden völlig netzunabhängig arbeitet. Ein Akkuwechsel ist ohne Neustart des Towers problemlos möglich.

Lokalisierungslösung für Werkzeuge
Es gibt die Möglichkeit, mit unterschiedlichen Werkzeuglokalisierungssystemen zu arbeiten. Systeme, die sicherstellen, ob sich ein Werkzeug in einem bestimmten Bereich oder an einer bestimmten Schraubstelle befinden.

Werkzeughalter
Je nach Bedarf werden an den Seiten Werkzeughalter montiert, die Ihre Werkzeuge griffbereit und sicher aufbewahren.

Ablagefach
Ablagefach für zusätzliche Komponenten und Zubehör.

Werkzeuge
Der Assembly Tower bietet genau nach Ihren Bedürfnissen die ideale Kombination: Atlas-Copco-Akkuschrauber mit vielfältigsten Funktionalitäten und einem Drehmomentbereich von 1 bis 4000 Nm.

Mobilität
Vier robuste, frei bewegliche Rollen machen den Assembly Tower absolut mobil. Über eine Feststellfunktion können die Rollen für einen festen Stand fixiert werden.

Flexibel gedacht, mobil gemacht:
Der Assembly Tower bietet größten Mehrwert auf kleinstem Raum

Der mobile Assembly Tower eignet sich durch seine vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ideal für alle Ihre Montage-Herausforderungen. Diese Montagestation bietet Flexibilität und höchsten Mehrwert auf kleinstem Raum. Ein robustes Grundgerüst auf vier Rollen ist die solide Basis, die mit zahlreichen Konfigurationen, Werkzeugen und Zubehör exakt nach Ihren Anforderungen erweitert werden kann.

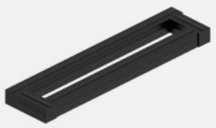
Konfiguration +

Artikelnummer: 1280 9606 44
Seitliche Halterung für Hoch-moment-Pistolenschrauber ab 500Nm

Artikelnummer: 1280 9606 48
Seitliche Halterung für Winkelschrauber

Artikelnummer: 1280 9606 46
Senkrechte Halterung für einen ST-Wrench

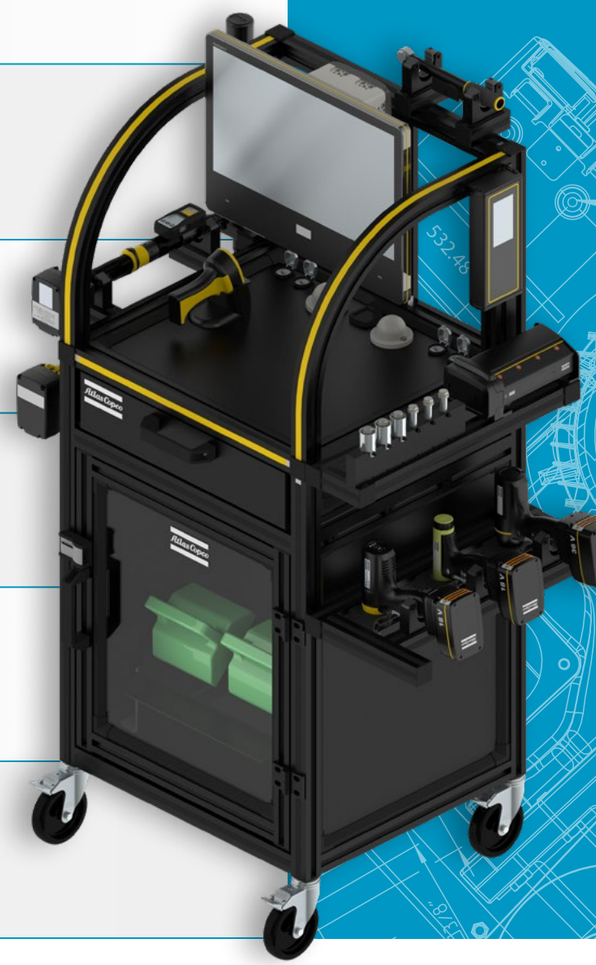
Artikelnummer: 1280 9606 47
Waagerechte Halterung für einen ST-Wrench oder MWR-Schrauber



Artikelnummer: 1280 9606 49
Option: Halterung für Steck-schlüsselmagazin und Testverband

Artikelnummer: 1280 9606 45
Seitliche Halterung für bis zu drei Pistolenschrauber

Werkzeuge +



Assembly Tower

Artikelnummer: 1280 9606 38
Schwarz (Aluminium-Gerüst auf Rollen mit integriertem Akku und AC-Node mit SQS)

Info:
Werkzeuge und Schrauber-Steuerung sind separat zu bestellen

Weitere Optionen

Artikelnummer: 1280 9606 39
Option: Funkscanner

Artikelnummer: 12809 606 40
Option: Tastatur

Artikelnummer: 1280 9606 41
Option: Wifi-Schnittstelle

In 6 Schritten zum Assembly Tower:

Der Assembly Tower wird ganz genau auf Ihren Bedarf abgestimmt. Durch die Anpassung an die Herausforderungen in Ihrer Fertigung erhalten Sie eine echte Industrie-4.0-Lösung.

In 6 einfachen Schritten zum individuellen Assembly Tower:

Gemeinsame Klärung der Anforderungen und Herausforderungen

Spezifikation von Lösungen (Werkzeuge, Software und Zubehör), mit denen wir die Anforderungen und Herausforderungen erfüllen können

Individuelle Konfiguration des Assembly Towers

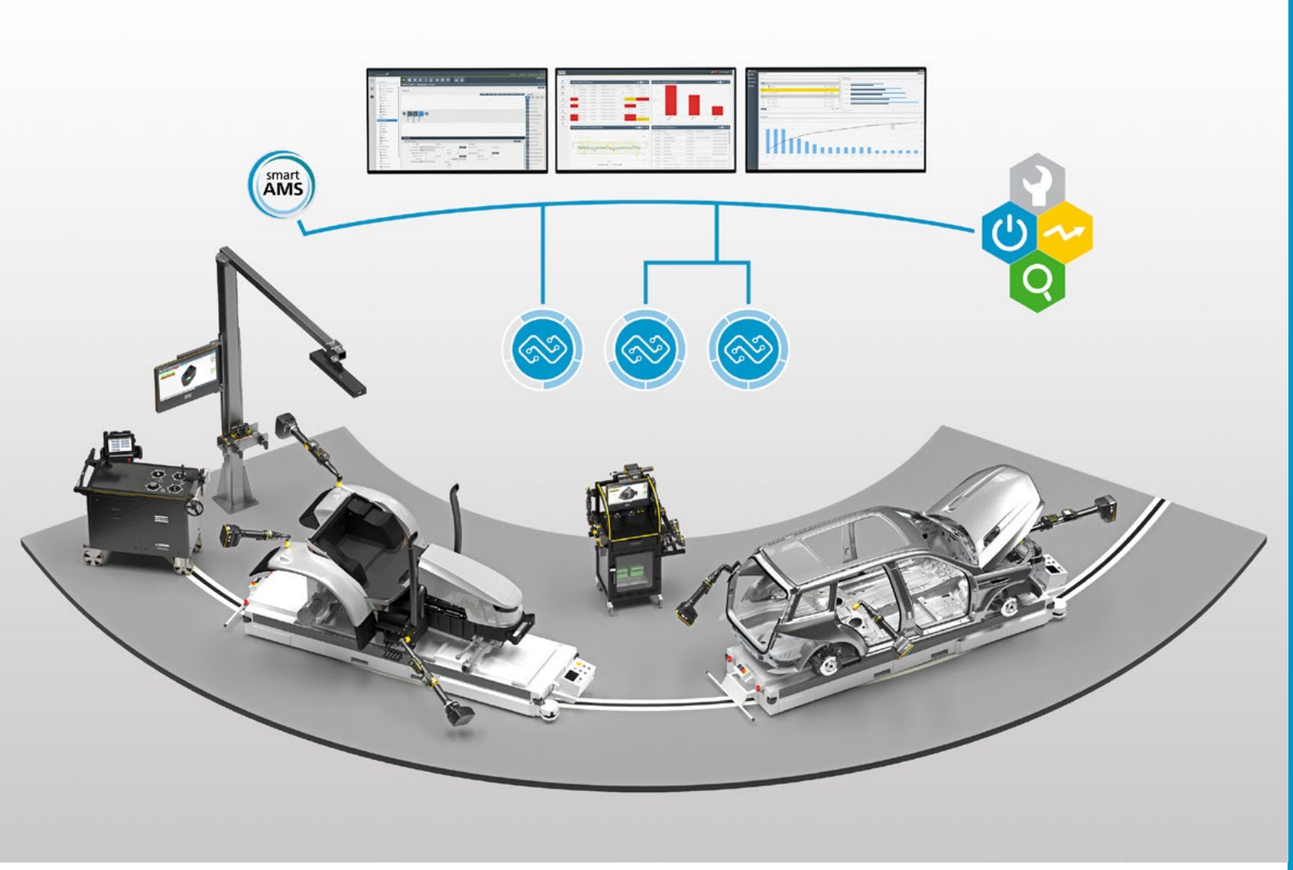
Unverbindliches Angebot auf Basis der Konfiguration

Bestellung Ihres persönlichen Assembly Towers

Auslieferung und Inbetriebnahme vor Ort

Der Assembly Tower

Die Montage in Fertigungslinien muss einfach und agil werden



Im Rahmen unseres intelligent vernetzen Eco-Systems für die Montage bieten wir unter anderem komplette Arbeitsplatz-Lösungen mit Visualisierungsgeräten, Positionierungslösungen sowie umfassendes Zubehör zur Fehlervermeidung an. Atlas Copco bietet darüber hinaus eine umfangreiche Software-Lösung zur Erfassung und Analyse von Schraubdaten und für die Qualitätssicherung, sowie Parametrierung in einem globalen Umfeld. Ferner können wir Ihnen Lösungen zur Werkerführung und Prozesssteuerung durch **Smart-AMS**- und **SQS-Lösungen** (Smart Assembly Management System bzw. Scalable Quality Solution) anbieten. Hierdurch ist eine einfache und schnelle Integration in Ihre IT-Systemlandschaft möglich.

Hierzu können wir Sie mit einem breiten Dienstleistungsportfolio – von der Inbetriebnahme über Reparaturen und Instandhaltung bis hin zur Produktionsoptimierung – unterstützen.

Einfache Integration in das Eco-System von Atlas Copco

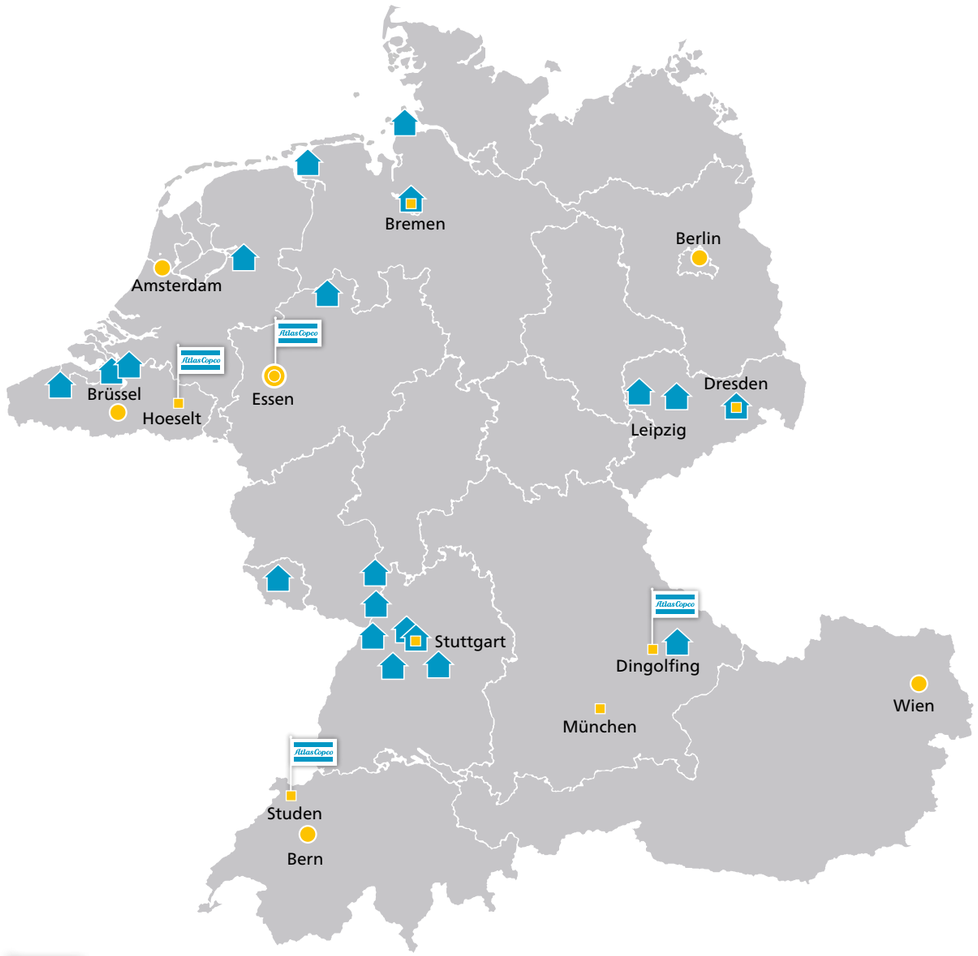
Der Assembly Tower als Teil eines vollständigen Eco-Systems rund um das Thema Smart Connected Assembly ermöglicht Ihnen, die Flexibilität und Mobilität von Montageprozessen in einem sich ständig verändernden Arbeitsumfeld zu erhöhen.

Das ist Smart Connected Assembly in der Praxis:
Einfache Konfiguration, schnelle Einrichtung und Anbindung, Visualisierung, Fehlervermeidung, Qualitätssicherung sowie Datenerfassung, -analyse und -nutzung – alles in einem Paket.

Scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen über den Assembly Tower.

www.atlascopco.com/de-de/itba/local/industrielle-schraubtechnik-assembly-tower

Unsere Service-Standorte



Atlas-Copco-Standorte

Vor-Ort-Werkstätten

Kontaktieren Sie uns!

Als Ihr engagierter Montagepartner verfügt Atlas Copco über die Technologie, die Sie zur Bewältigung der heutigen und zukünftigen Produktionsherausforderungen benötigen. Unsere intelligent vernetzten Montagesysteme werden allen Ihren Anforderungen gerecht und sorgen dafür, dass Sie Ihren Wettbewerbern auf nachhaltige Weise einen Schritt voraus bleiben.

Über 20 Service-Standorte in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Belgien und den Niederlanden

Unabhängiges Consulting mit einem Planungsteam von mehr als **10** Spezialisten

DAkkS-Akkreditierung nach **DIN EN ISO/IEC 17025** & **VDI/VDE 2645-2**

Zertifizierung des **Qualitätsmanagements** nach **ISO 9001**

300 Servicemitarbeiter, davon mehr als **150** Techniker

Der Service von Atlas Copco hilft Ihnen, den besten Mehrwert aus Ihrer Investition zu holen

Jede Produktionslinie und jeder Industriestandort ist einzigartig und hat seine eigenen Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund sind unsere Servicelösungen so konzipiert, dass sie Ihnen helfen, mit Ihren Produktionsanlagen die besten Ergebnisse zu erzielen. Wir kombinieren die Analyse von Produktionsdaten mit Know-how und technischer Erfahrung, um Ihre Produktivität und Qualität zu steigern und gleichzeitig die Kosteneffizienz Ihrer Instandhaltung zu maximieren.

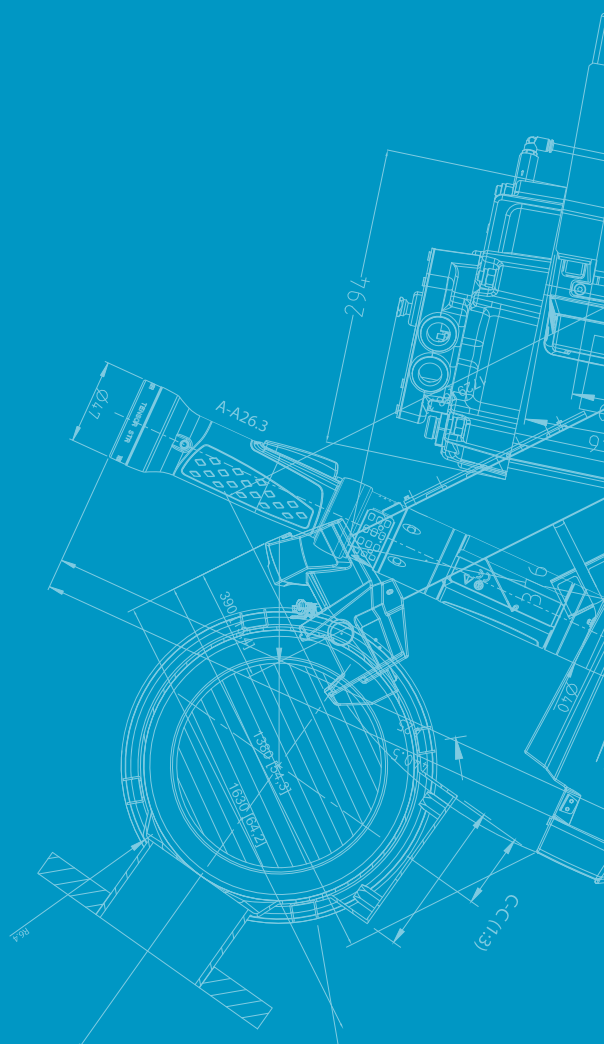
Für alle unsere Werkzeuge und Systeme können wir Ihnen eine breite Palette von Dienstleistungen anbieten:

- Inbetriebnahme, Prüfung und Programmierung der Schraubsysteme
- Optimierte Wartungslösungen für eine verlängerte Werkzeuglebensdauer, nachhaltigere Produktqualität sowie verbesserter Wirtschaftlichkeit
- Werkerschulung für Systeme und Produkte
- Tightening Services – unser Angebot zur Optimierung Ihrer Schraubergebnisse

Atlas Copco bietet Service weltweit

- Wir sind rund um den Globus präsent und können Sie bei jedem Schritt Ihrer Montageprozesse unterstützen.
- Wir unterstützen Sie mit Standard-Dienstleistungsprodukten oder auch maßgeschneiderten Service-Lösungen.

9749 2231 04– DE © Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen, Germany. 11/2021



Atlas Copco Tools Central Europe GmbH

Langemarckstraße 35
45141 Essen
tools.de@atlascopco.com

www.atlascopco.com