

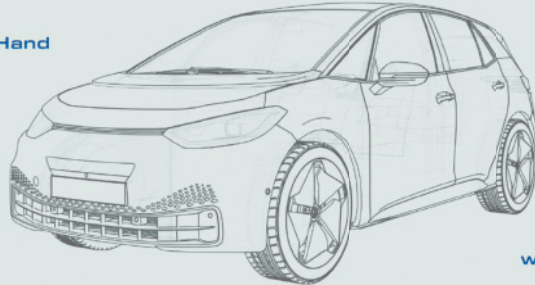
Automation in Perfektion



Über 20 Jahre Erfahrung

maßgeschneiderte
innovative Sonderlösungen

alles aus einer Hand



wir setzen
Verbindungen

weltweit bewährt

Digitalisierung /
Industrie 4.0

Made in Germany

Sprechen Sie uns an.
Wir freuen uns auf Sie!



BAT Maschinenbau GmbH
Darmcher Grund 5
58540 Meinerzhagen

Telefon 02354 70882-10
Telefax 02354 70882-11

E-Mail info@batmaschinenbau.de
Web www.batmaschinenbau.de

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 07/2021



Muttern- und Schraubenzuführereinheiten von BAT

Perfektes Positionieren für eine prozesssichere Produktion

+49 2354 / 70882 - 10

info@batmaschinenbau.de

www.batmaschinenbau.de



Perfektes Positionieren für eine prozesssichere Produktion.

Verbindungselemente montieren, verschweißen oder stanzen? Zuführeinheiten für Standard-, Schweiß- oder Stanzschrauben? Für Muttern, Schrauben... oder Sonderlösungen?

Die innovativen Lösungen von BAT sind maßgeschneidert – und gehen weit über den Standard hinaus.

Inhalt

Lösungen von BAT	3
BAT, der weltweite Ansprechpartner	4/5
Zuführgeräte für die automatisierte Fertigung	6
Baukastensystem	7
Mutternsetzeinheiten	8
Schraubensetzeinheiten	9
Schraubenbereitstellungen	10
Mutternbereitstellungen	11
Scharnierzuführungen karosserie- und türseitig	12
Innovative Sonderlösungen	13
Von der Idee bis zur Umsetzung – alles aus einer Hand	14/15



Lösungen von BAT - aus einer Hand. Kein Spruch, sondern Firmenphilosophie.

Von der Kundenberatung über die Konstruktion, die Fertigung und den Steuerungsbaubis hin zur Montage.

Wir sind Ihr Ansprechpartner von der Angebotsphase bis zur Auslieferung. Pre- und After-Sales-Service sind inbegriffen.

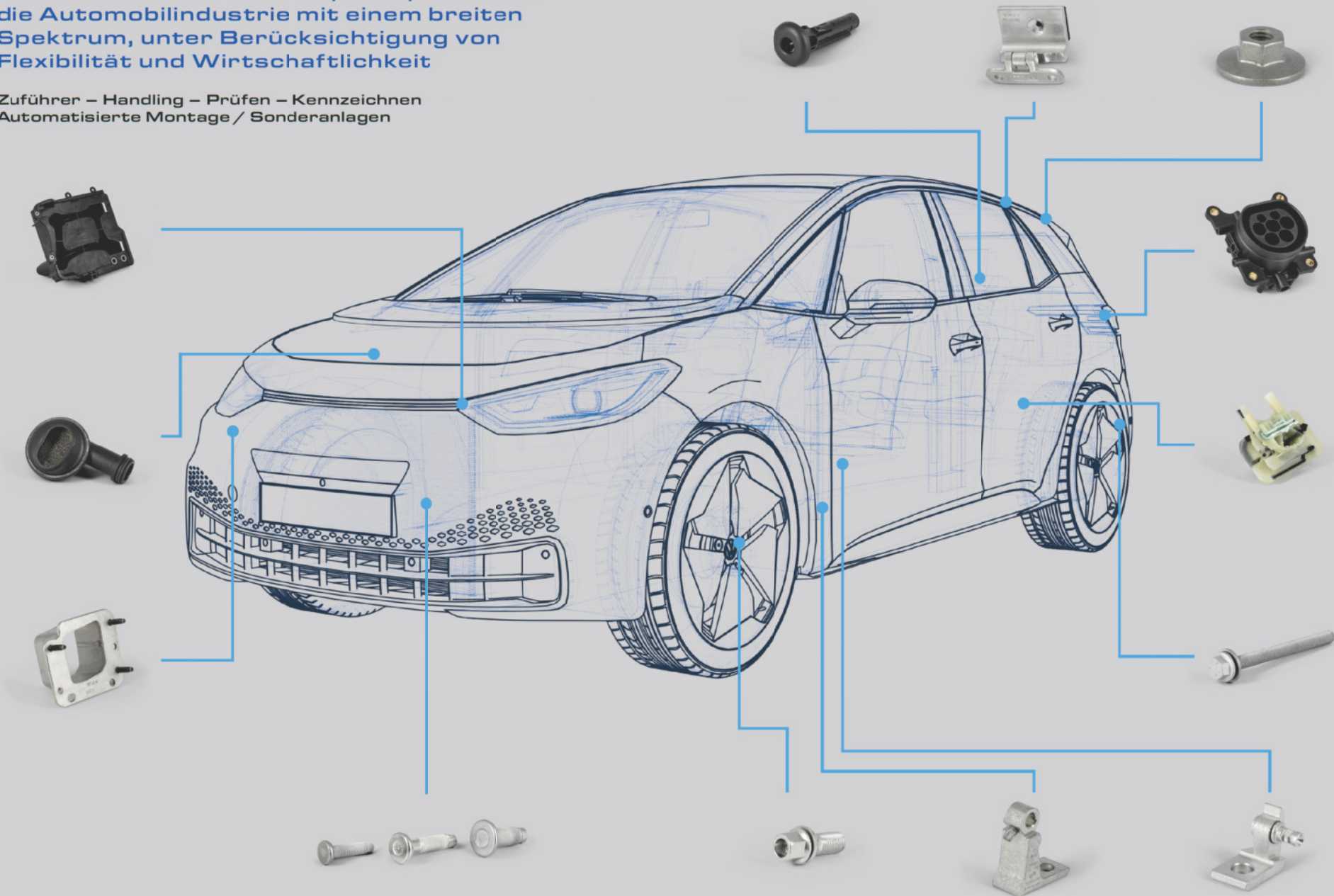
Funktional - Unsere Anlagen erfüllen die jeweiligen Kundenanforderungen unter Berücksichtigung von Technik, Sicherheit, Leistungen und Ergonomie.

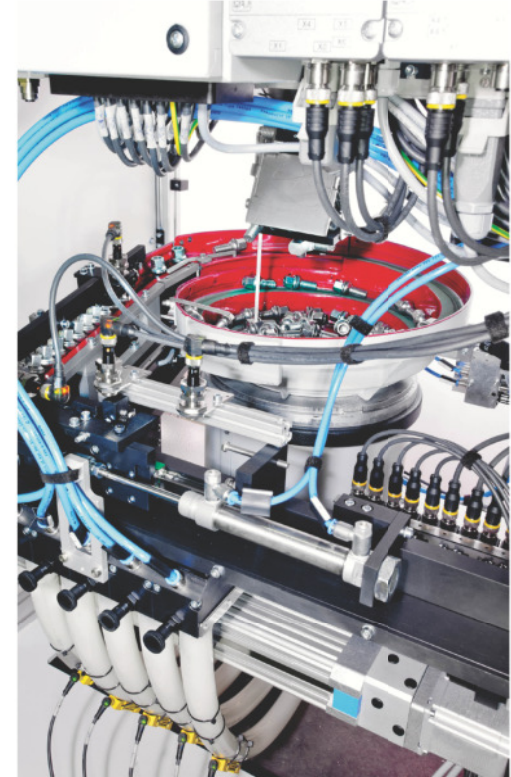
Innovativ - Wir identifizieren uns mit zukunftsweisenden Technologien und leben von stetigen Verbesserungen.

Sicher - Die Anlagen erfüllen höchste Sicherheitsstandards. Ziel ist die fehlerhafte Produktion bei präziser Passgenauigkeit.

BAT ist der weltweite Ansprechpartner für die Automobilindustrie mit einem breiten Spektrum, unter Berücksichtigung von Flexibilität und Wirtschaftlichkeit

Zuführer – Handling – Prüfen – Kennzeichnen
Automatisierte Montage / Sonderanlagen





Zuführgeräte für die automatisierte Fertigung

Mutternzuführgeräte ohne Vereinzlung MZG-0

Mutternzuführgeräte ohne Vereinzlung MZG-0 eignen sich für Muttern, die sich nicht im Transportschlauch verkanten. Bei der Versorgung von mehreren Setzeinheiten kommt ein entsprechender Schlauchschieber zum Einsatz.

Mutternzuführgeräte

Abmessungen	800 L x 600 B x 1200 H cm
Füllvolumen Bunker	25 l / 75 kg
Schlauchlänge	10 - 15 m
Ausgabe je Schlauch	bis 60 Muttern / min
Gewicht	350 kg
Luftverbrauch	400 NL / min

Mutternzuführgeräte mit Vereinzlung MZG-1-4

Mutternzuführgeräte mit Vereinzlung MZG-1 sind für bis zu 4 Setzeinheiten ausgelegt. Bauteilüberprüfungen werden auf Wunsch eingebaut.

Schraubenzuführgeräte

Abmessungen	800 L x 600 B x 1200 H cm
Füllvolumen Bunker	25 l / 75 kg
Schlauchlänge	10 - 15 m
Ausgabe je Schlauch	bis 30 Schrauben / min
Gewicht	350 kg
Luftverbrauch	400 NL / min

Schraubenzuführgeräte SZG 1-4-fach

Schraubenzuführgeräte SZG 1-4 versorgen über Transportschläuche mehrere Setzeinheiten. Die Verteilung auf die Transportschläuche erfolgt mittels Schlauchschieber.

Schraubenzuführgeräte 4-8-fach z. B. für Radbolzen

Abmessungen	900 L x 800 B x 1300 H cm
Füllvolumen Bunker	80 l / 150 kg

Dank Baukastensystem hoch flexibel und wirtschaftlich

Das BAT-Baukastensystem – unterschiedlichste Zuführsysteme werden auf einer Konstruktionsbasis hergestellt – erlaubt neben einer optimalen Bedienung auch eine schnelle, bedarfsgerechte und wirtschaftliche Erweiterung.

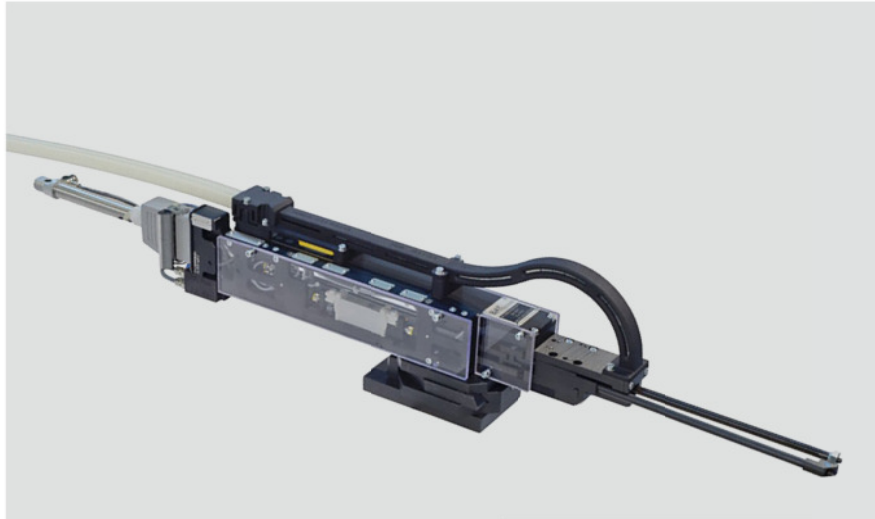
BAT Zuführeinheiten bieten:

- großes Füllvolumen, ergonomisch zu befüllen
- stirnseitige Bedienbarkeit, kompakte, mobile Bauweise

Optionen:

- Muttern-Lageerkennung mit NIO Ausschleusung
- Abfragen von Pappstopfen mit NIO Ausschleusung
- Schraubenlängenabfrage mit NIO Ausschleusung
- Bunkerfüllstandkontrolle mit Meldeleuchte etc.
- Sonderlösungen – sind Alltag bei BAT





MSE-H mit Schnellwechselkupplung SWK

Flexibel

Montage nahezu in jeder Position gemäß Vorgaben möglich

Langlebig

Durch den Einsatz moderner Werkzeugstähle und hochwertigen Produkten

Effizient

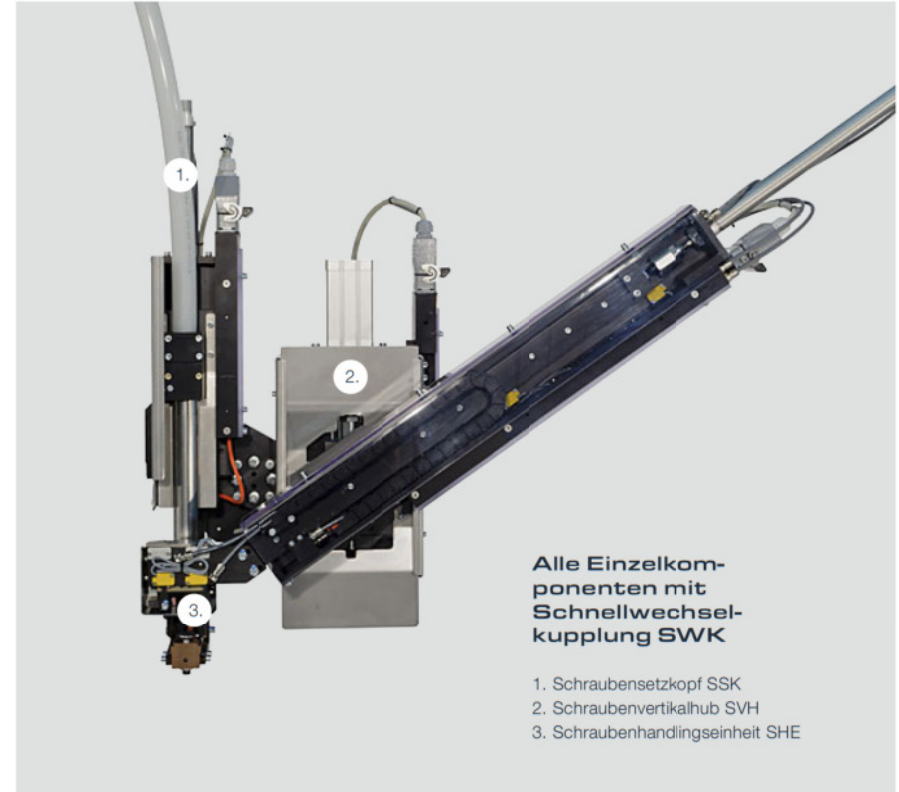
Durch Magazinieren der Bauteile schnelle Setzzeiten möglich

Mutternsetzeinheiten Wir setzen Verbindungen.

Im Produktionsalltag werden Muttern und Schrauben in unterschiedlichste Bauteile montiert, verschweißt und gestanzt. Präzision, hohe Funktionalität und Robustheit sind in den Fertigungs- oder Produktionslinien das A und O. BAT stellt Muttern- und Schraubenzuführungen mit den passenden Setzeinheiten zusammen. Diese sind in kürzester Zeit über Schnellwechselkupplungen und steckbare Energieanschlüsse umrüstbar.

Mutternsetzeinheiten MSE

Ausführungen	Hebel links / Hebel rechts, Klemmkopf
Hub	235 mm und 300 mm
Gewicht	ca. 8 kg
Setzzeit	1,5 sek
Ausrichtung	max. 30° aus vertikaler Position



Alle Einzelkomponenten mit Schnellwechselkupplung SWK

1. Schraubensetzkopf SSK
2. Schraubenvertikalhub SVH
3. Schraubenhandlungseinheit SHE

Schraubensetzeinheiten

Schraubensetzeinheiten SSE

SSA	linke / rechte Bauart	ca. 8,0 kg
SSK	125 mm	ca. 10,0 kg
SVH	50 mm 80 mm	ca. 17,0 kg
SHE	250 mm 400 mm	ca. 19,5 kg

Überall, wo Schrauben positioniert werden müssen, kommen die Setzeinheiten von BAT zum Einsatz. Insbesondere in Verbindung mit Buckelschweißen.

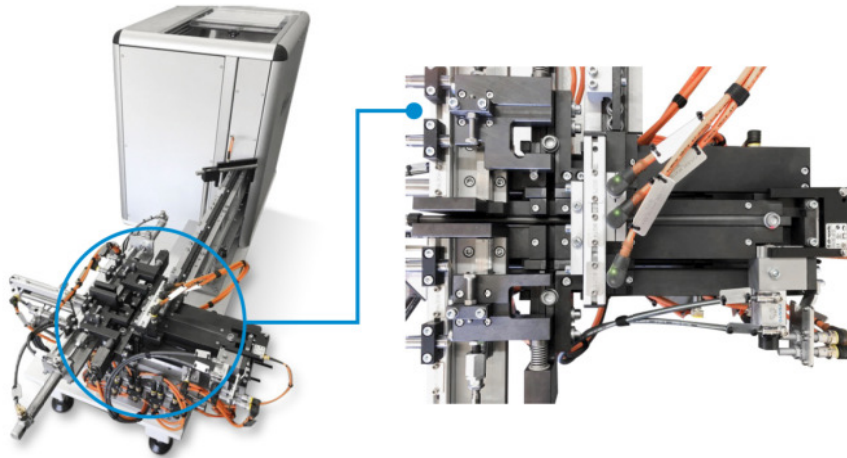
Schraubenzuführgerät SZG-2 mit Schraubenfangkopf SFK-2

Das Schraubenzuführgerät sorgt dafür, dass die Schrauben in die Fangköpfe eingeblasen und fixiert werden. Die Fangstücke mit den Schrauben werden angehoben, horizontal über den Schrauber gefahren und abgesenkt. Nach dem Suchlauf des Schraubers werden die Fixierungen der Schrauben gelöst, die Fangstücke fahren zurück. Anschließend ist der Weg für den Schrauber frei.

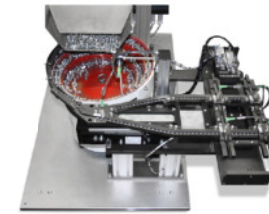


Schraubenbereitstellung 3-fach Stichmaß nach Kundenanforderung

Aus einem Bunker werden Schrauben in ein Zuführgerät befördert und von dort über einen Linearförderer zu einem Abteiler. Hier werden 3 Schrauben in Übergabeposition abgeteilt und mit Klemmzylindern zur Abnahme mit dem Schrauber fixiert.



Mutternbereitstellung

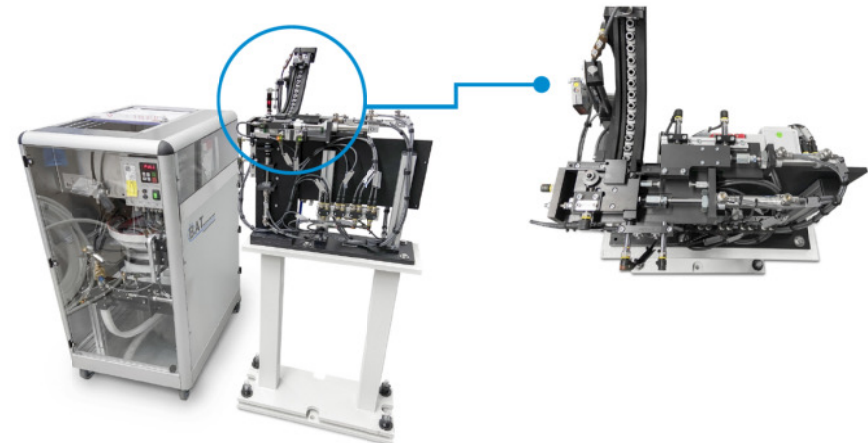


4-fach Mutternbereitstellung nach Kundenstichmaß

Aus einem Bunker werden Muttern in ein Zuführgerät befördert und von dort über einen Linearförderer zu einem Abteiler. Hier werden 4 Muttern in Übergabeposition abgeteilt und mit Klemmzylindern zur Abnahme mit einem Handling fixiert.

Mutternbereitstellung auf Kegeldorn

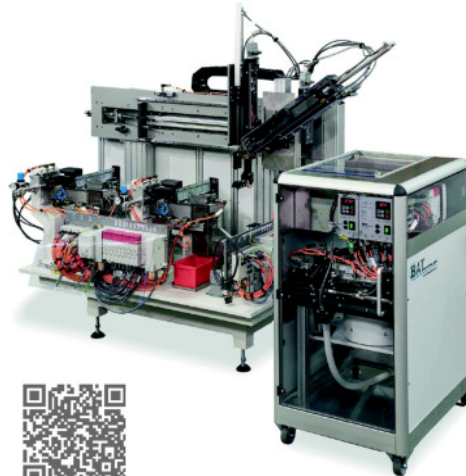
Die Muttern gelangen aus einem Bunker in ein Zuführgerät. Die vereinzelte Mutter wird in eine Ablaufschiene geblasen, einzeln, abgeteilt und über einen Kegeldorn in Abgreifposition bereitgestellt.



Scharnierzuführung mit Schraubensetzeinheit karosserie-seitig

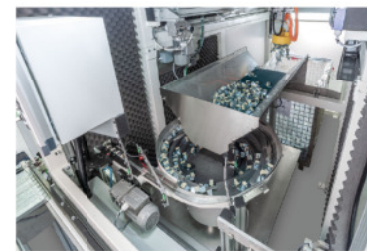
Die Scharniere gelangen aus Bunkern in Zuführgeräte und von dort gerichtet über Linearförderer zu Abteilern. Das vorderste Scharnier wird fixiert. Mit einem Bolzen wird die Freigängigkeit der Bohrung kontrolliert. Mit 2 Lichttastern wird kontrolliert, ob die Schraube vorhanden und in der richtigen Position ist. NIO-Bauteile werden ausgeschleust.

Die Schraubensetzeinheit SSE-2 übernimmt die Schraube, die durch das Schraubenzuführgerät SZG mittels Transportschlauch zugeblasen wurde und setzt diese in die Bohrung ab. Die einzelnen Komponenten wie: Schraubensetzkopf SSK, Schraubenvertikalhub SVH und Schraubenhandlungseinheit SHE mit Greifer werden mittels Schnellkupplung SWK an der Anbindung SSA befestigt und können einzeln gewechselt werden



Scharnierzuführung tür-seitig

Die Scharniere gelangen aus einem Bunker in ein Zuführgerät und von dort gerichtet über einen Linearförderer zu einem Abteiler. Das vorderste Scharnier wird abgeteilt. Sensoren dienen als Teilekontrolle und Längenprüfung der Bolzen. NIO-Scharniere werden ausgeschleust. IO-Scharniere können vom kundenseitigen Roboter entnommen werden.



Vollautomatische Scharniermontageanlage inkl. Verpackung im Karton

- Mehr als 30 verschiedene Scharnier- und Türbänder
- Zuführung über Magnetlader und Stufenförderer
- Stifzuführung mit Vereinzlung und Montagedorn
- Radialvernietung der Stifte
- Robotergestützte Etikettierung und Verpackung in Kartons

Innovationen aus der BAT-Konstruktion maßgeschneiderte Sonderlösungen

Von der einfachen Zuführung bis hin zur komplexen Montageanlage: Bunkersysteme, Förderbänder oder Schwingförderer, pneumatische, mechanische und elektrische Baugruppen werden exakt aufeinander abgestimmt und entsprechend den Kundenanforderungen konfiguriert. Am Ende ist nahezu jede Maschine ein Unikat.

Unsere Angebote

- Sonderlösung mit beispielsweise integrierter Schraubenzuführung
- *FLEXMO* – Die flexible Montagezelle in den unterschiedlichsten Ausführungen – maßgeschneidert für Ihre Anforderungen
- Weitere Montagezellen in Verbindung mit Robotern, Ultraschallschweißen, Laserbeschriftung, 100 % Prüfung uvm. wurden bereits von BAT realisiert

Von der Idee bis zur Umsetzung – Lösungen aus einer Hand



Kundenberatung

Wir verstehen uns als Ihr Partner bei der Entwicklung von lösungs- und leistungsorientierten Systemen. Gemeinsam mit Ihnen finden wir den Weg zum optimalen Produkt – in bester Qualität und überzeugendem Preis-Leistungs-Verhältnis.



Konstruktion

In der BAT-Konstruktionsabteilung setzen wir Ihre Vorstellungen um. Wir stimmen Anforderungen und technische Möglichkeiten mit Ihnen ab und entwickeln daraus optimale und effiziente Lösungen.



Fertigung

Von Fräs- und Drehmaschinen über die Blechverarbeitung bis hin zum Steuerungsbau sind bei BAT alle Fertigungsmöglichkeiten vorhanden. So sind eine gleichbleibend hohe Produkt-Qualität und kurze Lieferzeiten gewährleistet.



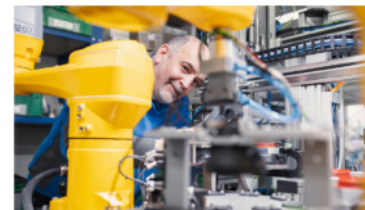
Montage & Inbetriebnahme

Ein Team aus über 50 hochqualifizierten Mitarbeitern setzt sich Tag für Tag dafür ein, dass Ihre anspruchsvolle Automatisierungsaufgabe perfekt umgesetzt wird. „Automation in Perfektion“ – das ist nicht nur ein Slogan, sondern unsere Leidenschaft.



After-Sales-Service

After-Sales-Service gehört selbstverständlich dazu. BAT bietet Ihnen nicht nur erstklassige Maschinen, sondern auch Wartungsverträge, Service vor Ort und Ersatzteile – das alles aus einer Hand.



Automation in Perfektion!

Wir setzen Maßstäbe durch nachhaltige Innovationen – z.B. mit der Weiterentwicklung der hauseigenen Mutttern- und Schraubenzuführungen bis hin zur Konzernfreigabe namhafter Automobilhersteller.