



## MSE 2

### MULTI-SCHRAUBEINHEIT

„Steigern Sie mit der Bihler Multi-Schraubeinheit MSE 2 Ihre Produktivität“

Die patentierte, NC-gesteuerte Multi-Schraubeinheit besteht durch ihre hohen Taktzahlen. Mit der MSE 2 lassen sich die Fertigungsgeschwindigkeiten Ihrer Produktionsanlage deutlich steigern und Sie profitieren von höheren Stückzahlen und mehr Rentabilität. Durch die kompakte Bauweise kann sie problemlos in sämtliche Fertigungs-, Montage- und Transferstraßen integriert werden. Der Aufbau mehrerer Einheiten nebeneinander ist ebenso möglich. Zusammen mit der Hebevorrichtung, welche bei fehlerhaften Schrauben einen Maschinenstopp verhindert, bildet die MSE 2 das ideale Tool für noch mehr Produktivität in Ihrer Fertigung

**BIHLER**

## Überzeugende Vorteile

- Taktzahlen über 200 Hub/min. möglich
- Programm mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung
- Kompakte Bauweise für den Aufbau mehrerer Einheiten nebeneinander
- Automatische Schraubenzuführung
- Drehteller mit Standard-Spannzangen
- Lagerichtige Position der Schrauben im Drehteller
- Programmgesteuerte Steigung
- Patentierte Drehmomentkupplung von 0,1 – 2 Nm
- Federnd gelagertes Schraubwerkzeug für geringen Bitverschleiss
- Schnellwechselsystem für Bits
- Anwesenheitskontrolle der Schrauben
- Einsetzbar für unterschiedliche Gewinde und Schrauben
- Aufbau in vertikaler und horizontaler Lage möglich
- Auch zum Wickeln von Federn geeignet

## Simultanes Arbeitsprinzip

Die MSE 2 besteht aus einem kompakten Antriebsblock mit 2 AC-Servomotoren. Die hohen Taktzahlen werden durch einen zwischengeschalteten Drehteller mit Standard-Spannzangen erreicht, bei dem zeitlich parallel folgende Arbeitsgänge ablaufen:

1. Zuführen der Schraube
2. Kontrolle der Schraube
3. Eindrehen der Schraube
4. Schraube auf exaktes Drehmoment anziehen

Der Funktionsablauf sowie die Steuerung der beiden Servos erfolgt nach einem genau vorgegebenen Programm:

- a) Schraube in Drehteller zuführen (bereits lagerichtig fixiert)
- b) Drehteller in die nächste Position drehen
- c) Schraubwerkzeug absenken und Schraube x-Umdrehungen einschrauben
- d) Schraube auf Drehmoment anziehen
- e) Schraubwerkzeug in 0-Stellung (Referenz-Stellung) fahren

## Intelligente Hebevorrichtung

Die pneumatische Hebevorrichtung dient zum Anheben und Absenken der MSE 2 für schnellste Werkzeugwechsel. Bei einer Fehlschraubung (Schraube ohne Gewinde) hebt die Vorrichtung automatisch kurz an. Ohne Stopp läuft die Fertigungsanlage weiter und das fehlerhafte Teil wird aussortiert.

Die Hebevorrichtung kann an Pressen, Stanz-Biegeautomaten oder anderen Fertigungslinien angebaut werden. Über einen Kreuzschlitten lässt sich dabei der Schrauber in der x-Achse um 20 mm und in der y-Achse um 80 mm verstellen.



(Änderungen vorbehalten 06/08)