



**Intelligente Lösung:** Die handbediente Picomax 2I-M mit Positip 8000 Active ersetzt einfache CNC Maschinen. © Fehlmann



**Sicherheit geht vor:** Jede automatische Bewegung der Fehlmann Picomax 2I-M muss der Anwender per Tastendruck auslösen. © Fehlmann

## POSITIONSANZEIGE FÜR HALBAUTOMATEN

# Fit für den NC-geregelten Betrieb

**Ausbildungsmaschine, Troubleshooter, Vorrichtungsbauer und Prototypenbearbeiter: Handbediente Maschinen sind aus der Werkstatt bis heute einfach nicht wegzudenken. Verfügen sie über einen Motortisch, ermöglicht die Positionsanzeige Positip 8000 Active von Heidenhain sogar einen NC-geregelten Betrieb für einfache automatisierte Bohr- und Fräsaufgaben.**

Ein typisches Beispiel für diese Maschinenklasse ist die Fehlmann Picomax 2I-M. In Kombination mit der Positip 8000 Active und den Fehlmann-spezifischen Funktionen in der sogenannten OEM-Leiste der Positionsanzeige kann sie als Werkzeugmaschine mit Positioniersteuerung genutzt werden. Interpolierende Bewegungen sind nicht möglich. Dem stehen wegen der offenen Bauweise unter anderem die Vorschriften der Maschinenrichtlinie entgegen. Trotzdem können Rechtecktaschen, Lochkreise oder auch Lochreihen halbautomatisch abgearbeitet werden.

Die Programmierung der gewünschten Bearbeitung erfolgt einfach und intuitiv. Neben einfachen Positionier- oder Bohrsätzen stehen auch Sätze für Maschinenfunktionen oder Bearbeitungsmuster zur Auswahl. Erforderliche

Bearbeitungsparameter wie Bohr- oder Frästiefe, Zustellung und Zielposition gibt der Anwender bequem am Touchscreen der Positip 8000 Active ein. Die Eingaben veranschaulicht sofort eine Grafik auf dem 12 Zoll großen Bildschirm. Diese realistische Vorschau auf das erstellte Programm gibt große Sicherheit für die anschließende Bearbeitung.

### Hinterlegte Datenbank unterstützt den Bediener

Überhaupt unterstützt die Positip 8000 Active den Anwender bei der Programmierung. So übernimmt sie bei Fräsbearbeitungen nach der Auswahl eines Werkzeugs aus der Werkzeugtabelle automatisch die hinterlegten Daten und rechnet während der folgenden Programmierung sowie der anschließenden Bearbeitung mit dem Radius dieses Werkzeugs. Entsprechend fragt sie aber auch z. B. bei der Programmierung einer Rechtecktasche notwendige Daten ab, damit keine Informationen fehlen: Sichere Höhe, Tiefe, Mittelpunkt etc. Für die letzte Bahn zur Erstellung einer Rechtecktasche kann der Anwender sogar eine Schlichtbearbeitung durch ein entsprechendes Schlichtaufmaß vorgeben. Auf diese Weise kombiniert er eine schnelle Schruppbearbeitung auf den ersten Bahnen mit einem perfekten Endmaß.

Auf diese Weise können nicht nur einzelne Bearbeitungsschritte wie eine Bohrung, sondern auch Bearbeitungsfolgen wie Lochkreise oder Rechtecktaschen programmiert werden. Programme, die er wieder benötigt, kann der Anwender außerdem manuell lokal in der Positip oder zentral im Netzwerk speichern. Häufig verwendete Bezugspunkte für Standardspannungen kann er hier verwalten. So können verschiedene Anwender eine einmal programmierte Bearbeitung immer wieder identisch abarbeiten.

### Häufig verwendete Funktionen vorprogrammiert

Über die OEM-Leiste lassen sich Standardparameter wie häufig genutzte Drehzahlen hinterlegen, aber auch Funktionen wie die automatische Umkehrung der Drehrichtung bei Erreichen der gewählten Gewindetiefe, KSS-Einstellungen oder das Klemmen einzelner Achsen – sinnvoll bei Fräsbearbeitungen zur Einhaltung der Bahntreue in einer Verfahrrichtung. ♦

### Homepage

[www.fehlmann.com](http://www.fehlmann.com)  
[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)