



Eine eindeutige Zuordnung von Werkstück und Bohreinsatz vermeidet Bearbeitungsfehler und teuren Ausschuss

Anwendung:

Sichere mechanische Bearbeitung von teuren Komponenten durch eine Werkzeugmaschine.



Bohrkopfüberwachung mit RFID

Ziel:

Vermeidung von Ausschuss. Hohe Produktivität.

Wichtig für Umsetzung:

Sichere Zuordnung von Werkzeug und Werkstückträger bzw. dem Bearbeitungsstück.

Kundenvorteil:

Voll automatisierbare Fertigungsmaschine höchster Zuverlässigkeit.

**Beschreibung:**

Die spanabhebende Bearbeitung basiert heute auf CNC programmierten, vollautomatischen Maschinen. Auf diesen Maschinen werden teils auch teure Endprodukte hergestellt. Daher ist es unerlässlich vor einer Bearbeitung sicher zu stellen, dass das Werkstück mit dem richtigen Werkzeug und nach dem richtigen Arbeitsprogramm bearbeitet wird. Dies geschieht mit je einem Transponder im Werkstückträger, der fest mit dem Werkstück „verheiratet“ ist und einem Transponder im Werkzeugkopf, der dem eingespannten Werkzeug fest zugeordnet ist. So lässt sich eine eindeutige und sichere Zuordnung von Werkstück, Werkzeug und Bearbeitungsprozess garantieren. Die Steuerung muss auf Basis der RFID Daten die Plausibilitäten des Vorgangs prüfen. Mit dieser Maßnahme kann eine nahezu Ausschuss freie, ununterbrochene Fertigung mit hohem Durchsatz sichergestellt werden. Besonders gut eignet sich für diese Anwendung die IDENTControl Compact zusammen mit kleinen in Metall einbaubaren Leseköpfen und Transpondern mit Ferritkern, da diese platzsparend eingebaut werden können. So wird eine sichere Funktion auch unter harten Umgebungsbedingungen garantiert. Über diverse Feldbusschnittstellen kann diese Lösung weltweit vermarktet werden.



Sichere Auswahl des richtigen Werkzeugs mit RFID

Die IDENTControl erfüllt die Anforderungen der Werkzeugmaschinenbauer: robust, zuverlässig, weltweit an allen Steuerungen einsetzbar.