

## Anwendung

Überwachung des Feuchtigkeitsgehalts der Druckluftversorgung in CNC-Schleifmaschinen

## Ziel

Sicherung der Prozess- und Produktqualität durch Vermeidung von Wassertröpfchenbildung

## Sektor

OEM - Herstellung

## Kunde

CNC-Schleifmaschine Hersteller aus Europa



# Taupunktüberwachung sichert Prozessqualität und Produktionsleistung

Direkt in die CNC-Schleifmaschinen eingebaut

## Überblick

Moderne Fertigungsbetriebe sind auf automatisierte CNC-gesteuerte Maschinenparks angewiesen. Die Hersteller von CNC-Maschinen liefern ihre Maschinen an die Endkunden und geben dabei eine bestimmte Druckluftqualität vor. Wenn der Endkunde nicht die angegebene Luftqualität liefert, die die Luftfeuchtigkeit verhindert, kann es zu Produktionsproblemen kommen, die zu Produktionsausfällen beim Endkunden führen, der sich dann an den CNC-Hersteller wendet, um zusätzliche Unterstützung zu erhalten.

Dies kann den CNC-Hersteller in ein schlechtes Licht rücken und sowohl für den CNC-Hersteller als auch für den Endkunden unnötig Zeit und Geld kosten.

## Ansatz

**Wie die SUTO iTEC-Taupunktmessgeräte einem CNC-Schleifmaschinenhersteller helfen, sein Produkt und seinen Prozess auf höchstem Qualitätsniveau zu halten.**

Da nicht alle Kunden ihre Luftqualität überwachen, wandte sich der CNC-Hersteller an SUTO iTEC, um eine Möglichkeit zu finden, die eingehende Luftqualität zu überwachen und den Kunden zu benachrichtigen, wenn sie außerhalb der Spezifikation liegt.

SUTO iTEC arbeitete mit ihnen zusammen, um ein Taupunkt-Überwachungssystem am Drucklufteingang ihrer CNC-Schleifmaschinen zu entwickeln. Das Taupunkt-Überwachungssystem misst ständig den Feuchtigkeitsgehalt der Druckluft und verfügt über zwei vom CNC-Hersteller festgelegte Alarmer.

Der erste Warnalarm benachrichtigt den Maschinenbediener, dass die Luftfeuchtigkeit tendenziell zu hoch ist; der zweite Hauptalarm schaltet die Luftzufuhr ab und stoppt die Maschine, wenn die Luftfeuchtigkeit den maximalen Grenzwert überschreitet. Dadurch werden weitere Schäden sowohl am herzustellenden Produkt als auch an der CNC-Maschine verhindert.

Für das Taupunkt-Überwachungssystem verlässt sich der CNC-Maschinenhersteller auf den SUTO iTEC S217 OEM Taupunktsensor, der konstant den Taupunkt, die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur misst. Aufgrund seiner kompakten Größe lässt sich der S217 OEM leicht in das interne Druckluftaufbereitungssystem integrieren.

Der S217 OEM gibt sowohl dem CNC-Hersteller als auch dem Maschinenbediener klare Informationen über die gelieferte Luftqualität und ermöglicht es ihnen, sicherzustellen, dass ihre Schleifmaschinen konstant mit der höchstmöglichen Qualität produzieren.

## Schlussfolgerungen

Die Integration des kompakten SUTO iTEC S217 OEM Taupunktsensors in die CNC-Schleifmaschine ermöglicht dem Kunden eine ständige Überwachung von Taupunkt, Feuchtigkeit und Temperatur der Druckluftversorgung. Damit steht ein einfaches und kostengünstiges System zur Verfügung, das Prozessqualität und Produktionsleistung auf höchstem Niveau sicherstellt.

## Verwendete Produkte



**S217 OEM** Taupunktsensor  
-20 ... +50 °C Td

Der S217 OEM Taupunktsensor sorgt für eine stabile und zuverlässige Langzeitüberwachung des Taupunkts bis zu -60 °C Td.



Be smart. Measure it.