

# Predictive Maintenance

## Neue Funktion zur Unterstützung von Predictive Maintenance für Automationssysteme von LANG

- ▶ Stillstände vermeiden
- ▶ Anlagenzustand transparent machen
- ▶ Reaktive Wartung zu zustandsbasierter Instandhaltung
- ▶ Schleppfehleranalyse als Indikator für Verschleiß
- ▶ Visualisierung und Analyse im WIN-Commander
- ▶ Mehr Transparenz für stabile Produktionsprozesse

Mechanische Komponenten wie Motoren, Getriebe, Kugelgewindetriebe und Lager unterliegen bauartbedingt einem mechanischen Verschleiß, der schließlich zu einem Funktionsausfall von zum Beispiel Produktionsanlagen führen kann.

Eine Reparatur erst nach Auftreten eines Defekts an einer industriellen Anlage wird als reaktive Wartung bezeichnet. Diese Herangehensweise führt im Regelfall zu Stillständen der betroffenen Anlage und ggfs. auch zu einer Beeinträchtigung der vor- oder nachgelagerten Prozesse.

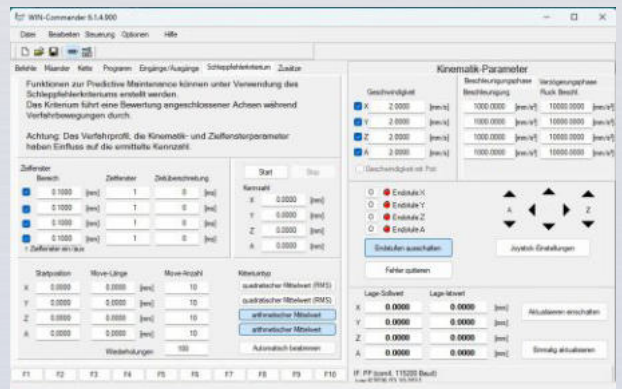
Alternativ hierzu können Wartungen in festen Intervallen zur Vermeidung von Ausfällen durchgeführt werden. Nachteilig ist hierbei, dass nicht der tatsächliche Anlagenzustand berücksichtigt wird, es können unnötige Wartungskosten und Produktionsunterbrechungen entstehen.

Beim Ansatz des **Predictive Maintenance** (vorausschauende Wartung) erfolgt eine Wartung erst dann, wenn Daten einen wahrscheinlichen Ausfall prognostizieren. Es kann somit eine Überprüfung und Instandsetzung der Anlage vor Eintritt eines Ausfalls geplant und durchgeführt werden. Unter Umständen können schwerwiegende Defekte vermieden und somit kann die Lebensdauer der betrachteten Anlage erhöht werden.

Zur Realisierung von Predictive Maintenance wird von den **Steuerungen der Express-Familie** eine spezifische Auswertung des Schleppfehlers (Abweichung zwischen Soll- und Ist-Position) zur Verfügung gestellt. Um diese verwenden zu können ist an den zu bewertenden Achsen eine Encoder-Auswertung erforderlich, welche sowohl abtrieb- wie auch antriebsseitig (motorseitig) montiert sein kann.



Predictive Maintenance integriert in LSMART express



Visualisierung und Analyse im WIN-Commander

