

Folge 20: Erfassung eigener Messgrößen mit dem InnoBeamer X2 / LX2

Der Digitaleingang des InnoBeamers ist nicht auf die Erfassung eines Drehzahlsignals beschränkt und kann aufgrund seiner großzügig ausgelegten Parameter im Bereich der zu verarbeitenden Eingangsspannungen vielfältig eingesetzt werden.

Das Signal am Digitaleingang kann z.B. von den Instrumenten InnoMeter Pro, InnoPlotter Pro oder dem InnoLogger Pro erfasst und mit eigenen Faktoren proportional zur Frequenz in eigene Messgrößen umgerechnet werden.

Steckbrief

Über den Digitaleingang des InnoBeamers LX2 und X2 können eigene Prozessgrößen erfasst und überwacht werden. Eine Betrachtung von Zusammenhängen zwischen Schwingungssignalen und anderen Messgrößen wie Temperatur, Stromaufnahme etc. wird zusätzlich möglich. Hierbei werden sogenannte Frequenzwandler verwendet.



Anwendungsfall: *Temperaturmessung*

Mit dem InnoMeter Pro kann so mit Hilfe eines Temperatur / Frequenz-Wandlers automatisch die gemessene Frequenz über einen Faktor auf den Temperaturbereich skaliert werden. In diesen Fall erzeugt der Wandler eine Frequenz im Bereich von 0..10 kHz proportional zur Temperatur im Bereich von 0..80 °C.

Im InnoMeter sind dazu folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Auswahl der Kennwertgruppe „**Tachowerte**“
- Als Signalquelle wird der Digitaleingang „**Sys 1**“ ausgewählt
- Unter der Rubrik *Messgröße* wählen Sie den Wert „**Eigene Messgröße**“ aus
- Die Einheit für die Eingangsgröße ist in diesem Fall „**Hz**“
- Bezeichnung der eigenen Messgröße mit „**Temperatur**“
- Festlegen der Einheit für die eigene Messgröße °C
- Eingabe des Übertragungsfaktors °C/Impuls von **0,008**

Andere Anwendungen:

Im Industriebereich wird eine Vielzahl an Frequenz-Wandlermodulen mit verschiedenen Eingangsstufen (0..10V, 4..20mA) angeboten. Über die Anschlussbuchse Sys1 des InnoBeamers können so Prozessgrößen wie Druck, Temperatur, Leistung etc. , je nach Wandler-Typ, zur Anzeige gebracht werden.