















Linearitätsfehler: Die Konformität bzw. Linearität drückt die Abweichung der Signalspannung eines Folienpotentiometers von einer Idealgeraden aus.

Die maximale Abweichung dieser Signalspannung von einer idealen Geraden wird als Linearitätsfehler bezeichnet und in Prozent der Versorgungsspannung ausgedrückt.

Obwohl dies das bekannteste Qualitätsmerkmal ist, könnte die Wiederholgenauigkeit bzw. Hysterese vielen Kunden wichtiger sein.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Nachstehend sollen einige typische Einsatzmöglichkeiten von Folienpotentiometern beschrieben werden.

#### **Gedichtete Frontplatte:**

Folienpotentiometer lassen sich hervorragend in eine Folientastatur integrieren mit der analoge Signale eingegeben werden sollen. Die Signaleingabe ist mit dem Finger oder Schleifer möglich.

#### **Ventilstellungsrückmeldung:**

In der heutigen Zeit drängen Systeme in immer engere Bauformen. Hierzu bieten sich Systeme an, welche Sensor und Auswerteelektronik vereinen. Es wäre ein FR4-System denkbar und sinnvoll, welches diese beiden Eigenschaften kombiniert und auf engstem Bauraum vereint.

#### **Füllstandsüberwachung:**

Folienpotentiometer zur Erfassung des Füllstandes können magnetisch außerhalb des Mediums positioniert werden.

**Stellantriebe:** Folienpotentiometer können hier nicht nur linear oder rund sein, sondern auch der Form folgen. Durch die hohe Genauigkeit bei richtig dimensionierten Folienpotentiometern kann der Encoder häufig entfallen.

#### **Joystick:**

Hier bieten sich unsere SensoInk® Produkte an. Es können Widerstandsbahnen und Schaltpunkte integriert werden.

#### **Ribbon Controller:**

Durch Bewegen eines Fingers auf dem Spielmanual werden Steuersignale erzeugt. Die Daten werden gleichzeitig als Midi-Signale ausgegeben.

#### **Medizin:**

In der Medizintechnik gibt es für Folienpotentiometer vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, z. B.:

- Stellungsrückmeldung von Infusionspumpen bei extrem langsamen Bewegungen,
- Als analoge Eingabesysteme (antimikrobielle Oberflächen sind möglich)
- Rückmeldung der Einstellungen von Betten
- Rückmeldung von Höheneinstellungen von Mammographen

#### **Tür- und Torsysteme:**

Hier werden lineare (z. B. in Straßentüren) und radiale Systeme verwendet (z.B. in Schranken). Man kann deren tatsächliche Stellung erfassen, ohne bei Spannungsausfall eine Kalibrierfahrt ausführen zu müssen.