

Das passende mechanische Druckmessgerät bestimmen



1. Skalenbereich wählen

- Der optimale Messbereich liegt bei $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ des max. Skalenwerts, um die höchste Genauigkeit zu erreichen
- 💡 Eine zu hohe Skala wirkt sich negativ auf die Messauflösung aus und ein Manometer, das dauerhaft im oberen Drittel betrieben wird, altert schneller (Materialermüdung der Feder)



2. Basisdaten festlegen

Diese sorgen dafür, dass das Gerät sowohl mechanisch als auch funktional auf die Anforderungen zugeschnitten ist:

- Medium (Gas vs. Flüssigkeit; aggressiv vs. neutral)
- 💡 Bei aggressiven Medien (z. B. Chlor, Säuren) können Trennmembranen + Kapillaren Sensor- und Personenschutz gewährleisten
- Betriebsdruck, maximaler Überdruck
- Einheit des Drucks (Bar, Pa, psi usw.)
- Medium und Umgebungstemperatur
- Prozessanschlüsse: Lage & Typ
- Gewünschte Genauigkeit (z. B. $\leq 1,6\%$)
- Gehäusedurchmesser



3. Genauigkeitsklasse verstehen

Definieren, wie genau der Druck erfasst werden muss – je nach Prozessrisiko und Regularien. Gewusst: Die Genauigkeit bezieht sich immer auf den Skalenendwert.

- Standardgenauigkeit gemäss EN 837 (z. B. EN 837 1 für Rohrfedermanometer; EN 837 3 für Platten & Kapselfedermanometer)
- 💡 S3-Geräte sind Pflicht bei Medien mit hohem Gefährdungspotenzial (z. B. giftig, brennbar)
- Präzision: z. B. Klasse 1,6 \rightarrow 1,6 % vom Skala-Endwert (z. B. $\pm 0,4$ bar bei 25 bar Skala)



4. Zusätzliche Optionen prüfen

- Flüssigkeitsdämpfung
- Sicherheitsglas mit Ausblassicherung
- Solid Front-Ausführung
- Trennmembran
- Spezielle Materialien (z. B. Edelstahl, Bleche)
- Fest montiert oder tragbar
- Analog oder digital
- Für Lebensmittel & Pharma: WIKA PG43SA-Serie (hygienegerecht, CIP/SIP-fähig)



5. Service- & Dokumentations-Check

Vergewissern Sie sich, dass folgende Unterstützungsangebote verfügbar sind:

- Technische Datenblätter, 3D-Datenmodelle
- Kalibrierung & Ersatzteilservice



Tipp:

- Unter rauen Betriebsbedingungen (Pumpen, Kompressoren) lohnt es sich, Geräte mit Glycerin- oder Silikonfüllung einzusetzen
 \rightarrow Dämpfung, längere Standzeit, bessere Ablesbarkeit.
- Jährliche Kalibrierung erhöht Betriebssicherheit und ist in vielen Branchen (z. B. Pharma, Chemie) vorgeschrieben