

## Applikations-Report - Handtachometer mit Analoganzeige für Getriebeüberwachung

### Einsatzgebiet:

AUTOMATYKA ZEiMP ist ein Technologielieferant im Bereich schienegebundener Fahrzeuge. AZ arbeitet mit leistungsfähigen und innovativen Lieferanten zusammen, um seinen Kunden für jedweden Anwendungsfall eine optimale Lösung anzubieten.

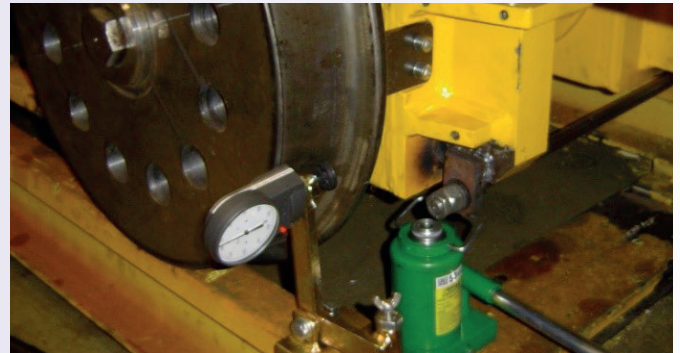
### Aufgabe:

Die mechanischen Präzisions-Tachometer mit Analoganzeige werden für folgende Anwendungen eingesetzt:

- 1) Für die vorbeugende Überwachung von Getrieben:
  - ◆ Das Tachometer ermöglicht es, durch die Drehzahlmessung an Eingangswelle und der Ausgangswelle, eine Getriebeübersetzung zu bestimmen
  - ◆ Eine einfache Analyse des Getriebes durch Messung der Auslaufzeit ab einer definierten Geschwindigkeit bis zum Stillstand. Mit dieser Auslaufzeit können Service-Ingenieure den Schmierzustand des Getriebes diagnostizieren
  - ◆ Bei mehrstufigem Getriebe kann mit dem Tachometer die Schaltdrehzahl ermittelt werden, bei der es zum Umschalten in die nächste Getriebebestufe kommt

◆ Bei Druckminderer mit einer (analogen) Wechselübersetzung können mithilfe von zwei Tachometern die Getriebe-Grenzwerte bestimmt werden.

2) Für die Überwachung der Reaktionsgeschwindigkeit von Zentrifugalauslösern, Drehzahlmessung in Dampflokomotiven und batteriebetriebenen Lokomotiven. Insbesondere die Kontrolle der fest installierten Geschwindigkeitsmessgeräte und der Notauslöser (Bremsen) erfolgt mit dem mechanischen Handtachometer.



Bildquelle: AUTOMATYKA ZEiMP

### Lösung / Ergebnis:

Zum Einsatz kommen mechanische Präzisionstachometer der Baureihe HTM. Soweit es die spezielle Anwendungssituation erforderlich macht, auch das HTM mit ATEX Zulassung.

Warum bevorzugen die Spezialisten von AUTOMATYKA ZEiMP diese Geräte ?

1. HTM-Tachometer zeichnen sich durch Ihre sehr hohe Zuverlässigkeit aus.
2. Durch den rein mechanischen Betrieb sind keinerlei Stromquelle (Batterien, Akkus, ...) erforderlich.
3. Der erfahrene Serviceingenieur diagnostiziert z.B. ein Untersetzungsgetriebe, indem er die Zeigerbewegungen der analogen Anzeige verfolgt.



Mechanische Handtachometer HTM / HTM ATEX

RHEINTACHO ist ein flexibler, leistungsfähiger Partner. Wir sind für Sie da, wenn Drehzahlen als Leitgröße maschineller Prozesse gemessen oder überwacht werden müssen. Innovative, moderne Produktionstechniken, eine effiziente Qualitätssicherung sowie erstklassige Mitarbeiter sind die Eckpfeiler unseres Unternehmens. Unser umfassendes Know-how zur Drehzahlmessung setzen wir in hochwertige Systeme und kundenspezifische Lösungen um.