



Mehr Präzision.

induSENSOR // Lineare induktive Wegsensoren



Ideal für kundenspezifische Anpassungen **induSENSOR**

Beispiele für kundenspezifische Anpassungen

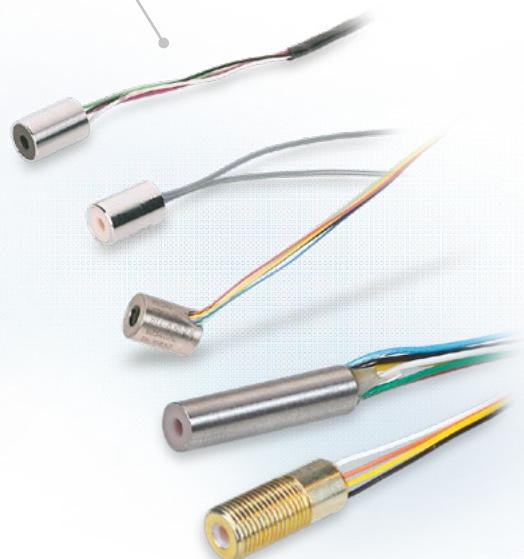
Sonderbauformen

- Mechanische Anpassungen
- ATEX/FM Zulassung
- Zusätzliche physikalische Prinzipien



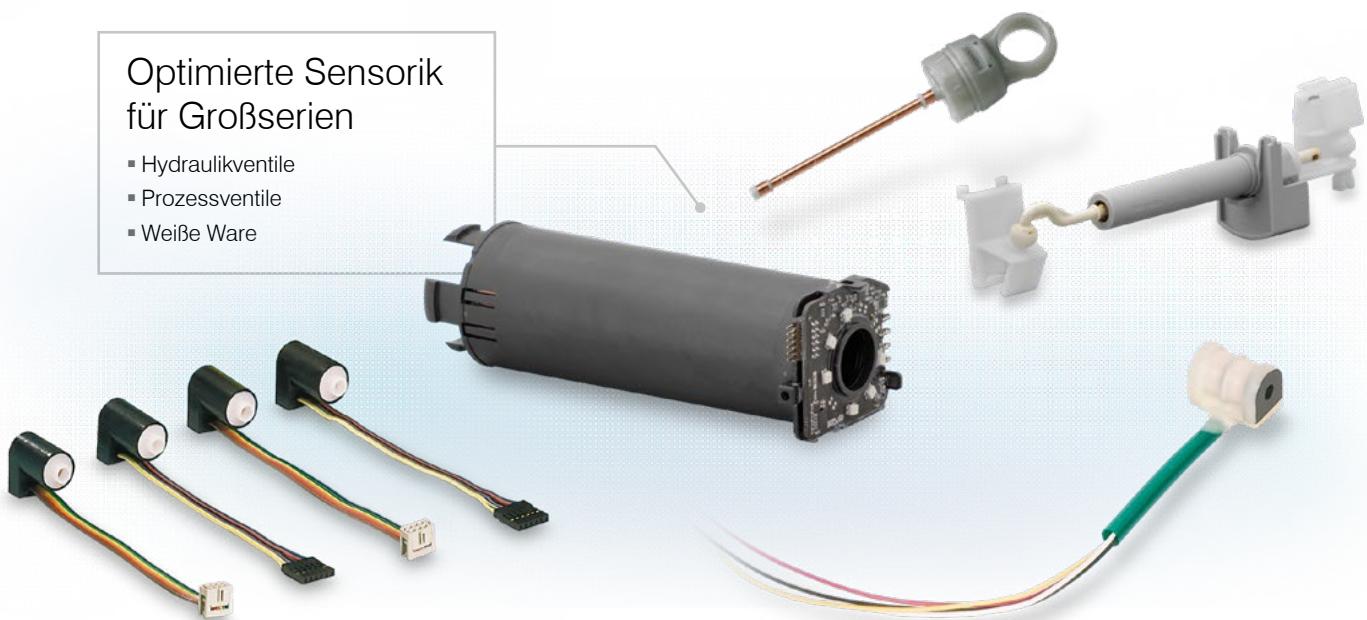
Miniaturisierte LVDTs

- Kleine Messbereiche und Bauformen zum Einbau bei begrenzten Platzverhältnissen



Optimierte Sensorik für Großserien

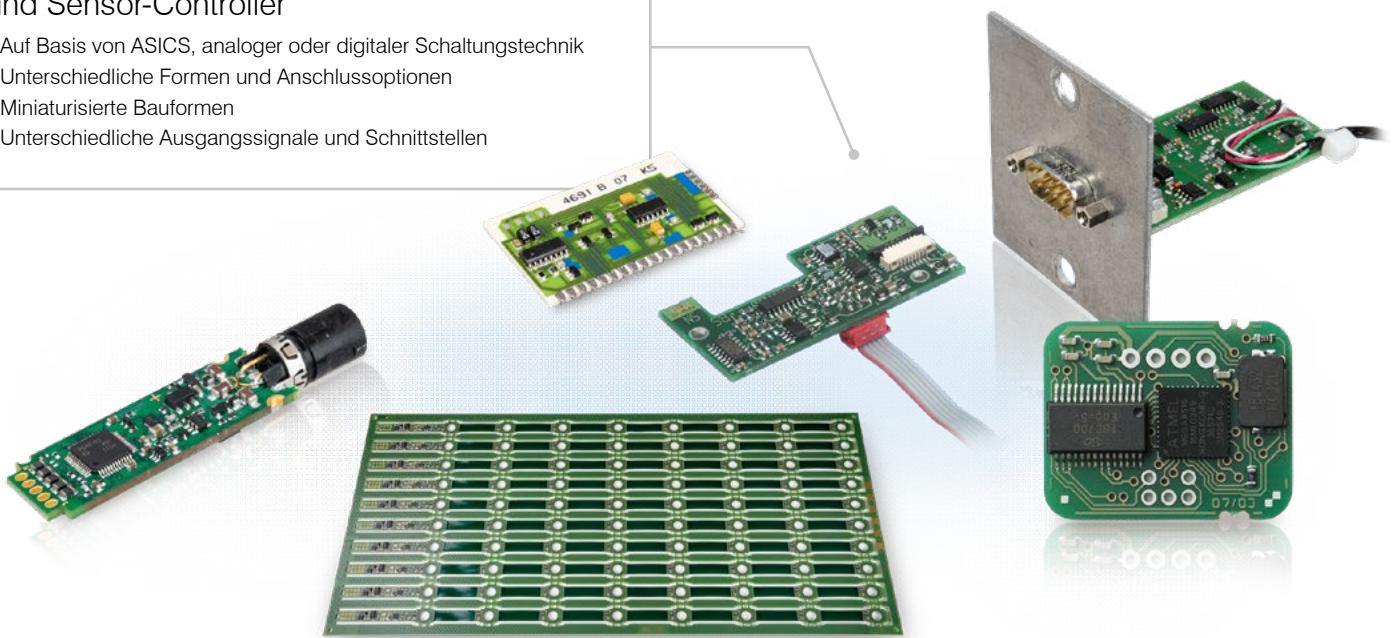
- Hydraulikventile
- Prozessventile
- Weiße Ware



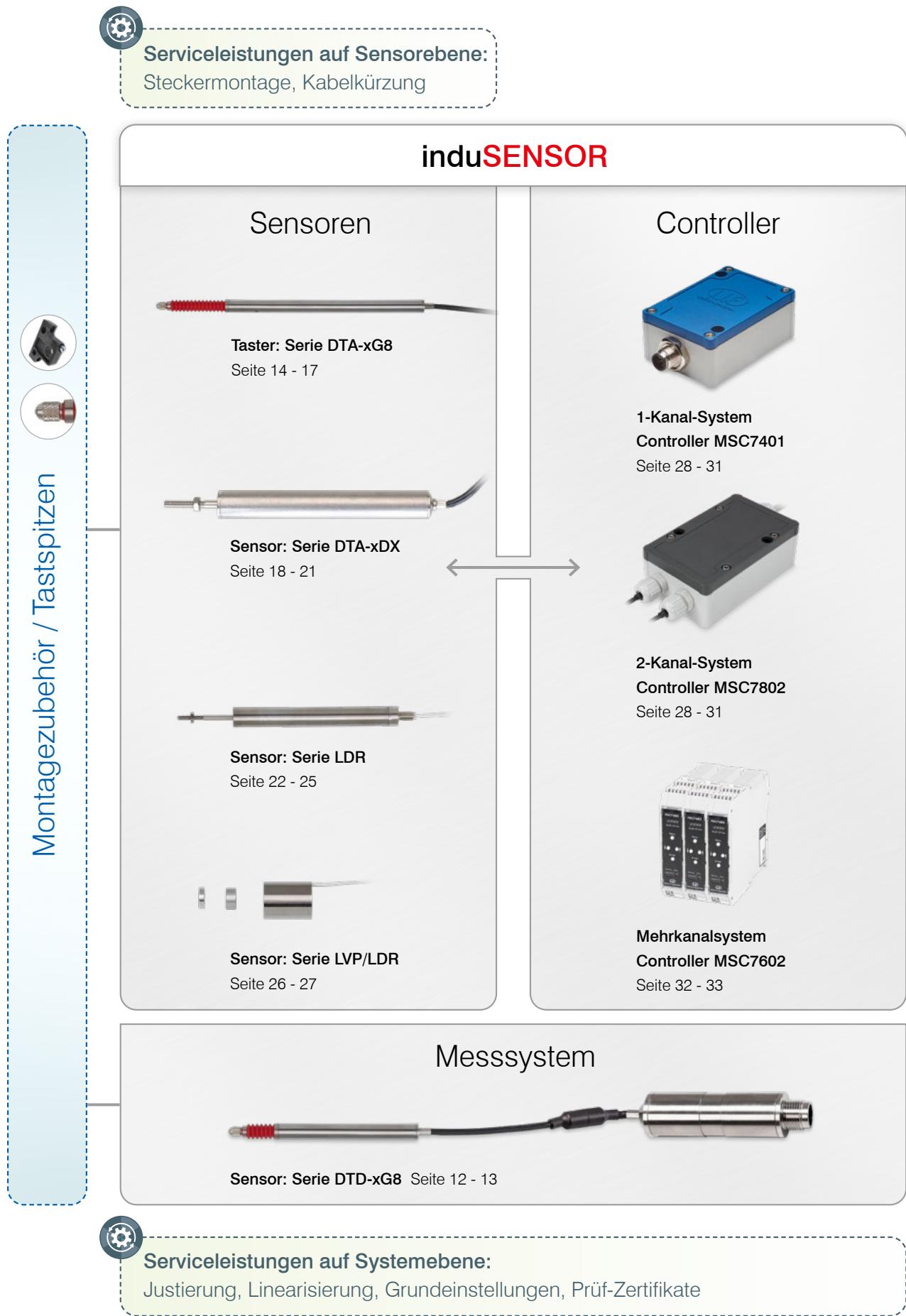


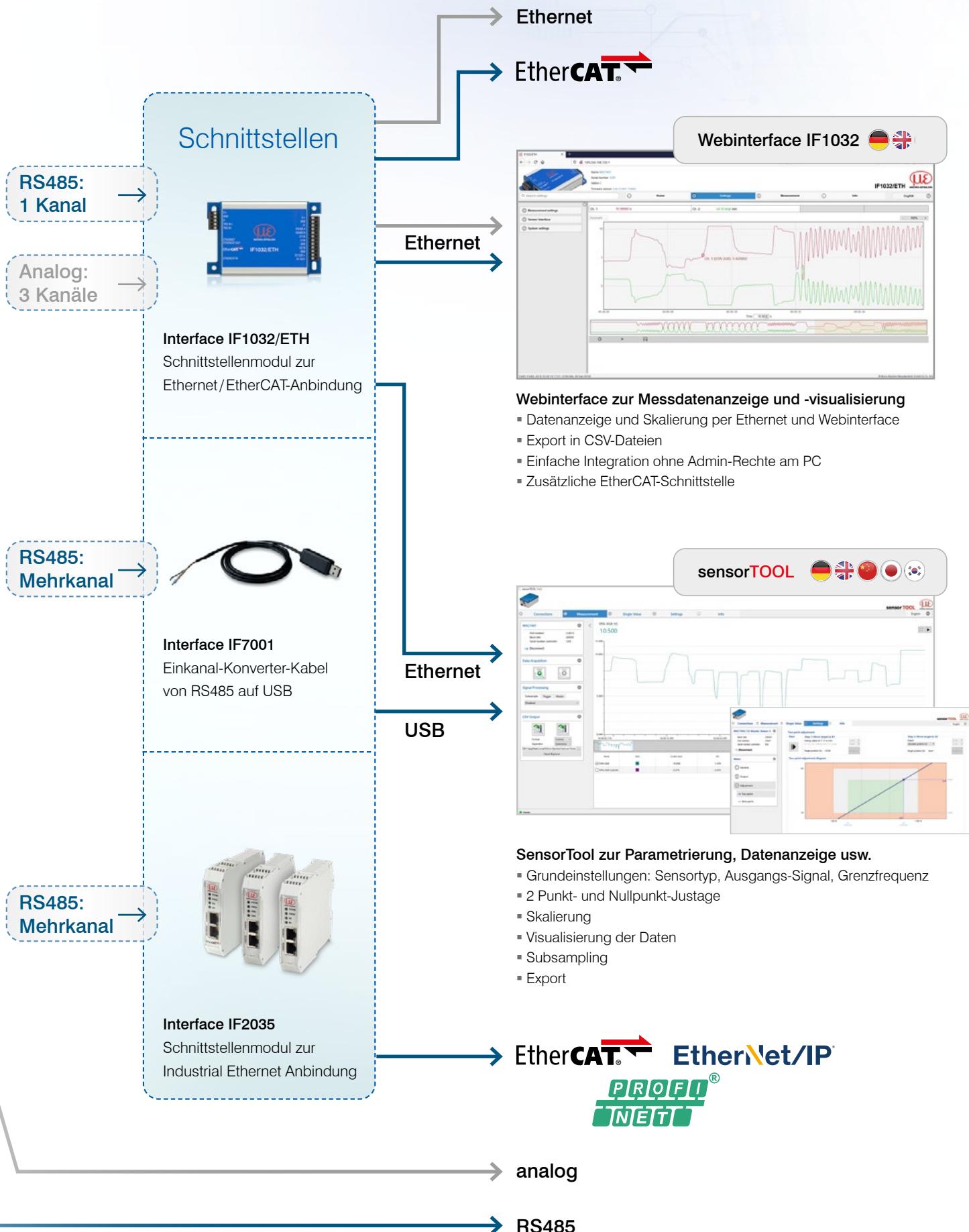
Anangepasste Elektronik-Komponenten und Sensor-Controller

- Auf Basis von ASICS, analoger oder digitaler Schaltungstechnik
- Unterschiedliche Formen und Anschlussoptionen
- Miniaturisierte Bauformen
- Unterschiedliche Ausgangssignale und Schnittstellen



Modulare Messketten und Schnittstellen **induSENSOR**





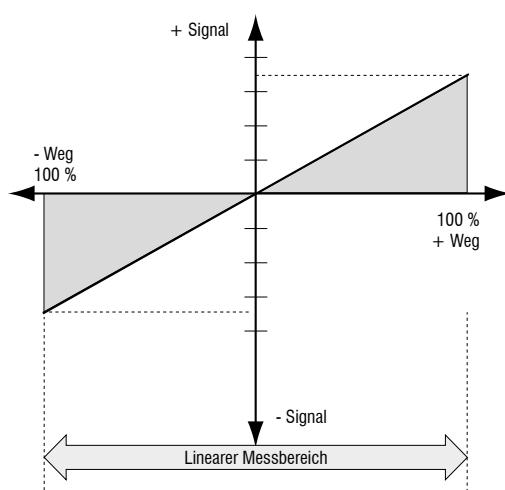
Technologie und Messprinzip induSENSOR

LVDT Messtaster und LVDT Wegsensoren (Serie DTA)

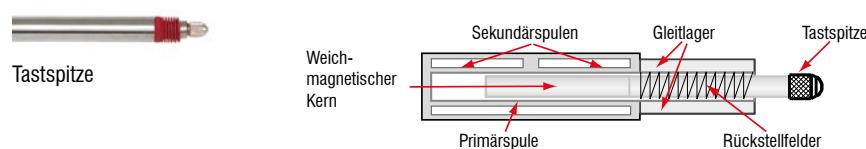
LVDT Wegsensoren und Messtaster (Linearer Variabler Differential Transformator) sind aus einer Primär- und zwei Sekundärspulen aufgebaut, die symmetrisch zur Primärwicklung angeordnet sind. Als Messobjekt dient ein stabförmiger weichmagnetischer Kern innerhalb des Differential-Transformators, der eine Einheit mit dem Stöbel bzw. dem Taster bildet. Eine Oszillatorelektronik speist die Primärspule mit einem Wechselstrom konstanter Frequenz. Die Anregung erfolgt über eine Wechselspannung mit einer Amplitude von wenigen Volt und einer Frequenz zwischen 1 und 10 kHz.

Abhängig von der Kernposition werden in den beiden Sekundärwicklungen Wechselspannungen induziert. Befindet sich der Kern in seiner „Null-Lage“ ist die Kopplung von der Primärspule auf beide Sekundärspulen gleich groß. Eine Verschiebung des Kerns innerhalb des magnetischen Feldes der Spule bewirkt in der einen Sekundärspule eine höhere und in der zweiten Spule eine niedrigere Spannung. Die Differenz aus beiden Sekundärspannungen ist der Kernverschiebung proportional. Bedingt durch den differentiellen Aufbau des Sensors besitzt die Serie LVDT eine sehr große Stabilität des Ausgangssignals.

Signal LVDT-SENSOR



Messprinzip Messtaster



Messprinzip Wegsensor

