



Mehr Präzision.

induSENSOR // Lineare induktive Wegsensoren



Ideal für kundenspezifische Anpassungen

induSENSOR

Beispiele für kundenspezifische Anpassungen

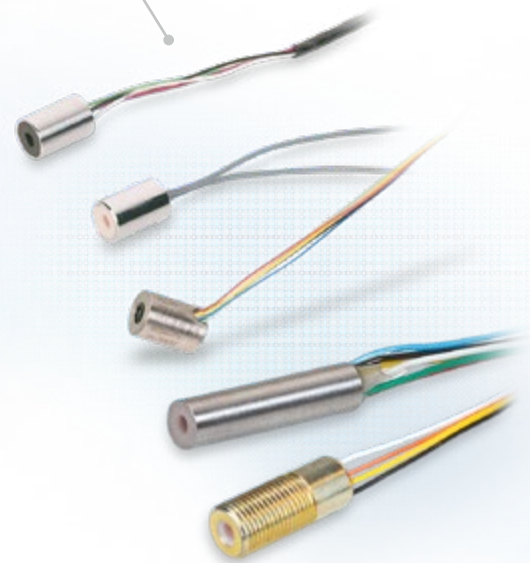
Sonderbauformen

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



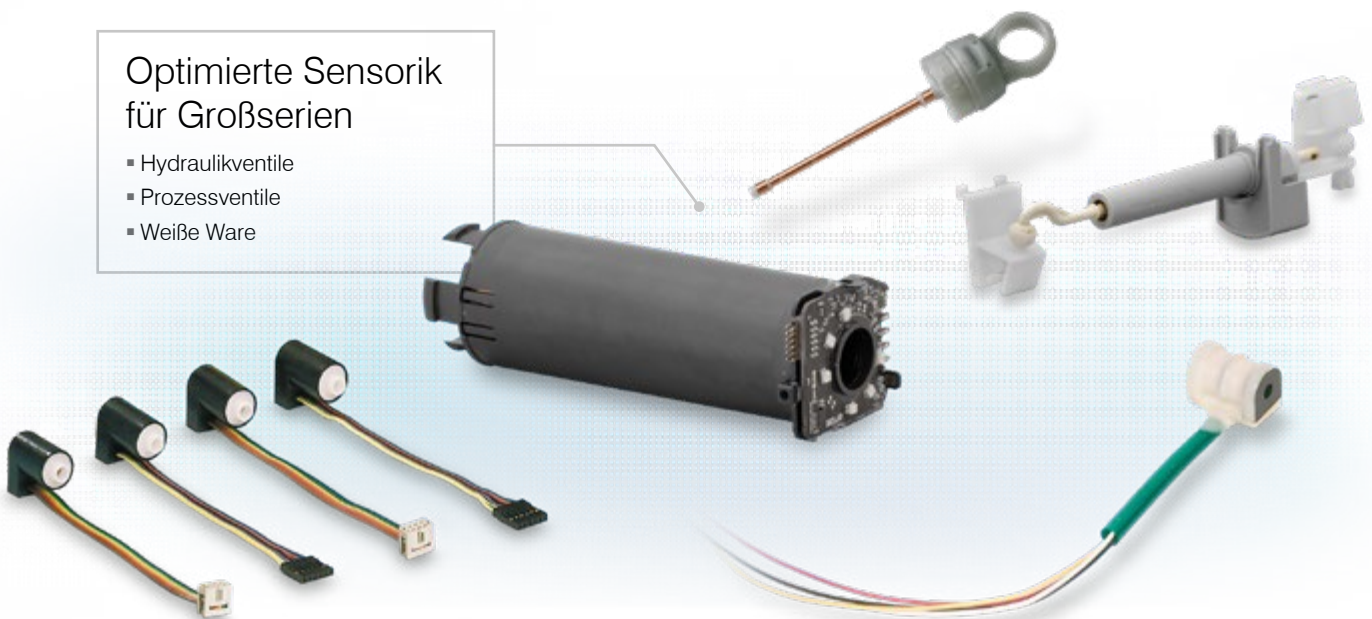
Miniaturisierte LVDTs

- Kleine Messbereiche und Bauformen zum Einbau bei beengten Platzverhältnissen



Optimierte Sensorik für Großserien

- Hydraulikventile
- Prozessventile
- Weiße Ware



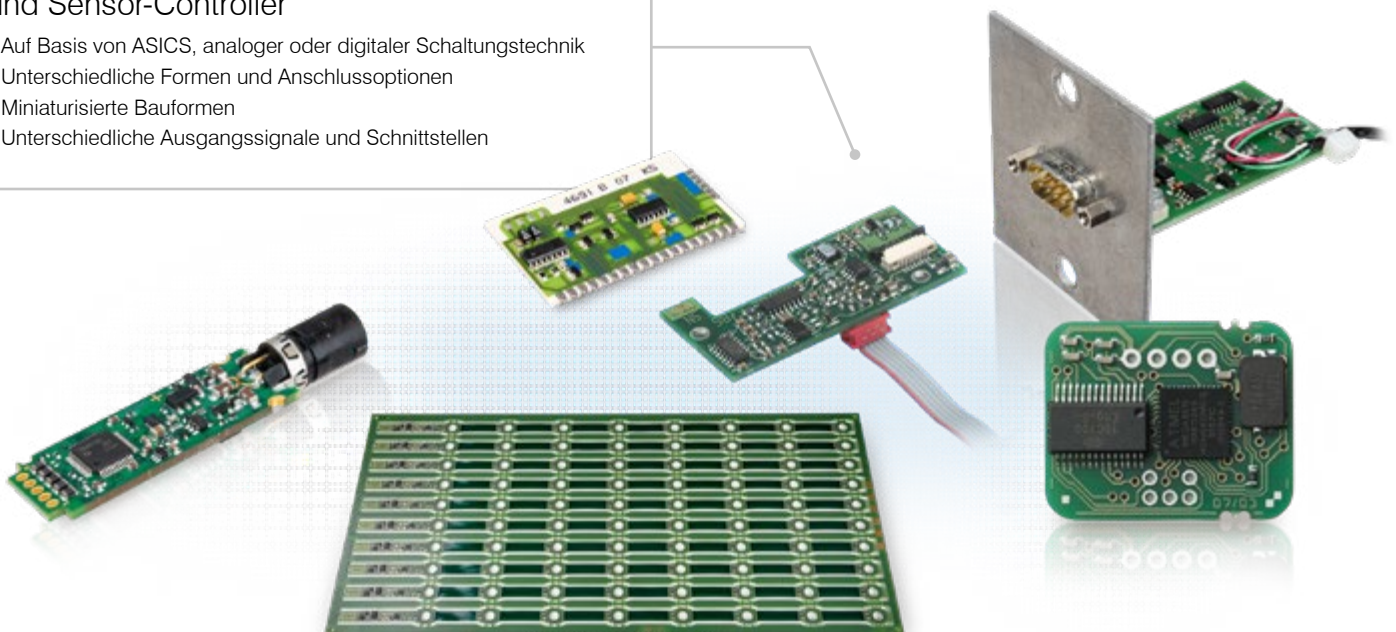
Wirbelstrom-Langwegsensoren

- Hohe Schock-, Vibrations- und Druckbeständigkeit
- Angepasste Flansche und Anschlüsse zur optimalen Integration
- Abgesetzte Controller für Hochtemperaturanwendungen
- Miniaturisierte Bauformen für beengte Bauräume
- Bauformen mit Alu-Rohr oder Stößel



Angepasste Elektronik-Komponenten und Sensor-Controller

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





Serviceleistungen auf Sensorebene:

Steckermontage, Kabelkürzung



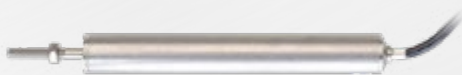
Montagezubehör / Tastspitzen

induSENSOR

Sensoren



Taster: Serie DTA-xG8
Seite 14 - 17



Sensor: Serie DTA-xDX
Seite 18 - 21



Sensor: Serie LDR
Seite 22 - 25



Sensor: Serie LVP/LDR
Seite 26 - 27

Controller



1-Kanal-System
Controller MSC7401
Seite 28 - 31



2-Kanal-System
Controller MSC7802
Seite 28 - 31



Mehrkanalsystem
Controller MSC7602
Seite 32 - 33

Messsystem

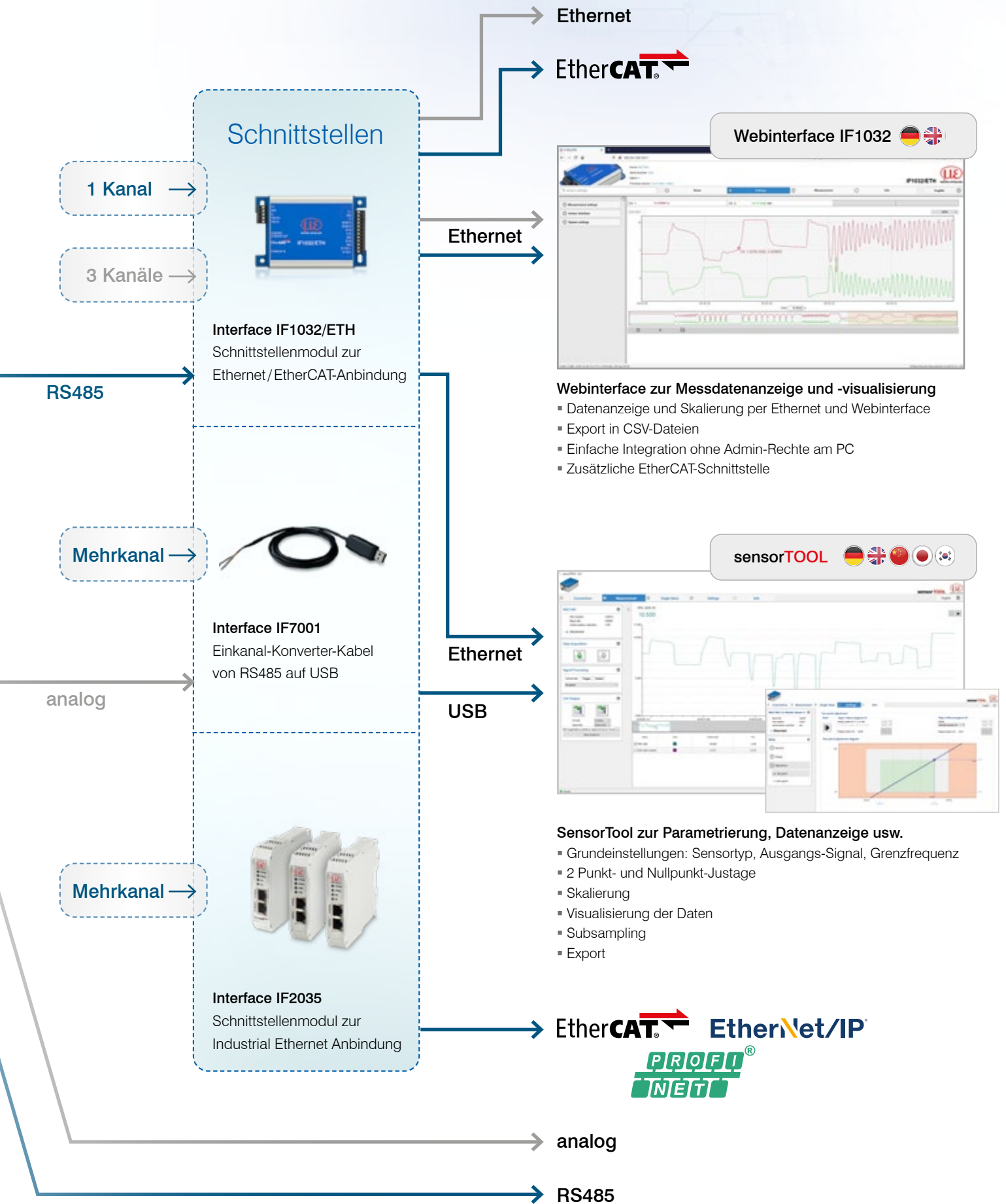


Sensor: Serie DTD-xG8 Seite 12 - 13



Serviceleistungen auf Systemebene:

Justierung, Linearisierung, Grundeinstellungen, Prüf-Zertifikate



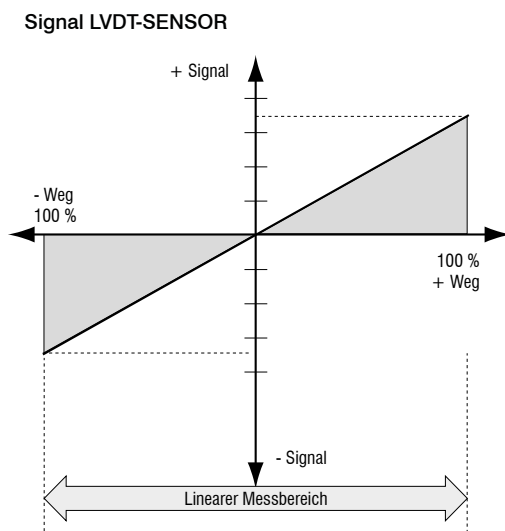
Technologie und Messprinzip

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 Stößel 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.

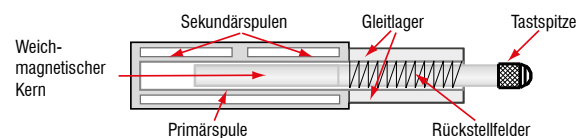
Abhängig von der Kernposition werden in den beiden Sekundärwicklungen Wechselspannungen induziert. Befindet sich der Kern in seiner „Null-Lage“ ist die Kopplung von der Primärspule auf beide Sekundärspulen gleich groß. Eine Verschiebung des Kerns innerhalb des magnetischen Feldes der Spule bewirkt in 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.



Messprinzip Messtaster



Tastspitze



Messprinzip Wegsensor



Stößel

