

## Wissenschaftliche Fachbegriffe – Internet Fachbegriffe (Suchbegriffe)

Listing: aufgebaut nach der Struktur des Inhaltsverzeichnisses des Buches „Industriesensorik“.  
Autor: Prof. Edmund Schiessle

Wissenschaftliche Fachbegriffe (nach Prof. Edmund Schiessle)	Internet Suchbegriffe (nach Suchmaschinen z. B.: Goggle)
<b>2 Mechanoresistive Sensoren</b>	
2.1 Positionsresistive Sensoren	Resistive Aufnehmer/ Sensoren
2.1.1 Linearpotentiometer	Linearpotentiometer
Winkelpotentiometer	Winkelpotentiometer
2.2 Dehnungsresistive Sensoren	Dehnungsresistive Aufnehmer/ Sensoren
2.2.1 Metall- DMS	Metall- DMS
Halbleiter- DMS	Halbleiter- DMS
2.2.2 Piezoresistive MEMS- Sensoren	Piezoresistive MEMS- Sensoren
<b>3 Elektromechanische Induktionssensoren</b>	Induktionssensoren
3.1 Induktionsspulensensor	Induktionssensor
3.2 Schwingspulensensor	Analog zu Lautsprecher „Schwingspule“
3.3 Magnetflusssensor	Magnetflusssensor
3.4 Differentialtransformator	Differentialtransformator
3.5 Resolver	Resolver
3.6 Inductosyn	Inductosyn
<b>4 Elektromechanische Induktivsensoren</b>	Induktivsensoren, Induktive Sensoren
4.1 Längsanker-1-Spulen-Sensor	Längsankeraufnehmer Induktiver Wegsensor, Wegaufnehmer
4.2 Längsanker-Differenzspulensensor	Längsanker Differenzwegaufnehmer
4.3 Queranker-1-Spulensensor	Querankeraufnehmer
4.4 Queranker-Differenzspulensensor	Differential-Querankeraufnehmer Differential-Queranker-Geber
<b>5 Elektromechanische Wirbelstromsensoren</b>	Wirbelstromsensoren
5.1 Längsanker-Wirbelstromsensor	Wirbelstrom Längsankersensor
5.2 Queranker-Wirbelstromsensor	Wirbelstrom Querankeraufnehmer
<b>6 Induktive Positionssensoren (Näherungsschalter, Initiatoren)</b>	Induktive Positionssensoren
6.1 Induktive Initiatoren	Induktive Initiatoren
6.2 Wirbelstrominitiatoren	Wirbelstrominitiatoren Wirbelstrom- Initiatoren
<b>7 Magnetfeldsensoren</b>	Magnetfeldsensoren
7.1 Wiegand-Sensoren Impulsdrähte	Wiegand- Sensoren Impulsdrähte
7.2 Magnetfeldsensoren mit amorphen Metallen	Magnetfeldsensoren mit amorphen Metallen
7.3 Galvanomagnetische Sensoren	Galvanomagnetische Sensoren
7.3.2 Hall-Sensoren und Hall-Differenzsensoren	Hall- Sensoren, Hall- Differenzsensoren Hallensoren, Halldifferenzsensoren
7.3.4 Feldplatten und Differenzfeldplatten	Feldplatten, Differenzfeldplatten
7.4 MR- Sensoren	MR- Sensoren
7.4.1 IMR- Sensoren	Isotrope magnetoresistive Sensoren
7.4.2 AMR- Sensoren ohne Strukturgeometrie	AMR- Sensoren
7.4.3 AMR- Sensoren mit Strukturgeometrie	AMR- Sensoren
7.4.3.1 AMR- Sensoren mit Barber-Pol- Struktur	AMR- Sensoren mit Barberpol Barberpol Sensor Widerstandstreifen mit Barberpol

7.4.3.2 AMR- Sensoren mit optimierten Barber-Pol-Strukturen (Version Pseudo-Hall)	Pseudo Hall Sensoren
7.4.4 GMR- Sensoren	GMR- Sensoren
7.4.5 GMI- Sensoren	GMI- Sensoren
7.4.6 CMR- Sensoren	CMR- Sensoren
7.4.7 TMR- Sensoren	TMR- Sensoren
7.4.8 Nanomagnetfeldsensoren	Nanosensoren
7.5 SQUID- Sensoren	SQUID- Sensoren
<b>8 Reedsensoren</b>	Reedsensoren
<b>9 Magnetoelastische Sensoren</b>	Magnetoelastische Sensoren
9.2 Pressduktoren	Pressduktoren
9.3 Magnetoelastisch induktive Krafelementarsensoren	Magnetoelastisch Kraftsensoren Magnetoelastisch Kraftaufnehmer
9.4 Magnetoelastisch induktive Druckelementarsensoren	Magnetoelastische Drucksensoren Magnetoelastische Druckaufnehmer
9.5 Magnetoelastisch induktive Drehmomentsensoren	Magnetoelastische Drehmomentsensoren Magnetoelastische Drehmomentaufnehmer
<b>10 Kapazitive Sensoren</b>	Kapazitive Sensoren
10.1 Kapazitive EMS- Sensoren	Kapazitive Sensoren
10.1.1 Kapazitive EMS- Differenzwegsensoren	Kapazitive Wegsensoren
10.1.2 Kapazitive EMS- Drucksensoren	Kapazitive Drucksensoren
10.1.3 Kapazitive EMS- Füllstandsensoren	Kapazitive Füllstandsensoren
10.1.4 Kapazitive EMS- Näherungsschalter	Kapazitive Näherungsschalter
10.2 Kapazitive MEMS- Sensoren	Kapazitive MEMS- Sensoren
10.2.1 Kapazitive MEMS- Drucksensoren	Kapazitive MEMS- Drucksensoren
10.2.2 Kapazitive MEMS- Beschleunigungssensoren	Kapazitive MEMS- Beschleunigungssensoren
10.3.1 Kapazitive MEMS- Vibrationssensoren	Kapazitive MEMS- Vibrationssensoren
10.3.2 Kapazitive MEMS- Neigungswinkelsensoren (Inklinometer)	Kapazitive Neigungswinkelsensoren Inklinometer, MEMS Inclinometer
10.3.3 Kapazitive MEMS- Drehratensensoren (Gyroskope)	Kapazitive Drehratensensoren Kapazitives monolithisches Gyroskop Mikromechanische Inertialsensoren Gyrometer
10.3.4 MEMS- Mikrofone (MEMS- Schallsensoren)	MEMS- Mikrofone
<b>11 Piezoelektrische Sensoren</b>	Piezoelektrische Sensoren
11.2.1 Piezoelektrische Krafelementarsensoren	Piezoelektrische Kraftaufnehmer Piezoelektrische Kraftsensoren
11.2.2 Piezoelektrische Druckelementarsensoren	Piezoelektrische Druckaufnehmer Piezoelektrische Drucksensoren
11.2.3 Piezoelektrische Beschleunigungselementarsensoren	Piezoelektrische Beschleunigungsaufnehmer Piezoelektrische Beschleunigungssensoren
11.3.3 ICP- Sensoren	ICP- Sensoren
<b>12 Optische und Optoelektronische Sensoren</b>	Optische und Optoelektronische Sensoren
12.4 Photozelle	Photozelle, Fotozelle
12.5 Photomultiplier (Sekundärelektronen- Vervielfacher)	Photomultiplier, Fotomultiplier Sekundärelektronen- Vervielfacher
12.6 Photowiderstand (photoresistiver Elementarsensor)	Photowiderstand, Fotowiderstand
12.7 Photodiode und Photoelement	Photodiode, Photoelement
12.7.1 PN- Photodiode	PN Photodiode, pn Photodiode
12.8 Positionsempfindliche Photodiode (PSD)	Positionsempfindliche Photodiode

	Positionempfindliche Fotodiode Position Sensitive Detector (PSD)
12.8.1 Lateraleffekt PSD	Lateraleffekt PSD Lateraleffekt Photodiode
12.8.2 Segmentierte PSD	Segmentierte Photodiode
12.9 Bildsensoren	Bildsensoren
12.9.1 CCD- Bildsensoren	CCD- Bildsensoren
12.9.2 CCD- Farbsensoren	CCD- Farbsensoren
12.10 Lichtwellenleiter (LWL)	Lichtwellenleiter (LWL) Lichtwellenleiter (LWL) Lichtwellenleiter Lichtwellenleiter, Glasfasern
12.10.1 Multimode- LWL, Monomode- LWL	Multimode- LWL, Monomode- LWL
12.11.1 Metaldampflampen	Metaldampflampen
12.11.2 Lichtemittierende Dioden (LED)	Lichtemittierende Dioden (LED)
12.11.3 Halbleiterdiodenlaser (Injektionslaser)	Halbleiterdiodenlaser, Injektionslaser Halbleiter-Injektionslaser
12.12.1 Lichtschranken	Lichtschranken
12.12.2 Reflextastköpfe	Reflexlichtschranken Reflextastköpfe, Optische Reflextastköpfe
12.12.4 Lasertriangulationssensoren	Lasertriangulationssensoren
12.12.5 Inkrementale Messeinrichtungen	Inkrementale Messeinrichtungen Inkrementale Sensoren Incremental length or angle measuring device
12.12.6 Hybridoptische Sensoren	Hybridoptische Sensoren
12.13 Faseroptische Sensoren	Faseroptische Sensoren
12.13.1 Monomode- Sensorik	Monomode- Sensorik Monomode- Sensoren
12.13.2 Zweistrahl- Interferometer (2-Strahl- Interferometer)	Zweistrahl- Interferometer Zweistrahl- Interferometer
<b>13 Temperatursensoren</b>	Temperatursensoren
13.1 Kontaktthermometrie	Kontaktthermometrie
13.2 Kontaktthermometrische Sensoren	Kontaktthermometrische Sensoren
13.2.1 Thermoresistive Metallsensoren (Metallwiderstandsthermometer)	Thermoresistive Sensoren Widerstandsthermometer
13.2.2 Thermoelektrische Sensoren (Thermoelemente)	Thermoelektrische Sensoren Thermoelemente
13.3 Strahlungspyrometrie	Strahlungspyrometrie
13.3.1 Gesamtstrahlungspyrometer	Gesamtstrahlungspyrometer
13.3.2 Teilstrahlungspyrometer	Teilstrahlungspyrometer
<b>14 Schallsensoren</b>	Schallsensoren, Schallmikrofon
14. 2 Hörschallsensoren	Luftschallsensoren, Luftschall-Sensoren
14.2.1 Elektrodynamische Hörschallsensoren	Elektrodynamisches Mikrofon/-Mikrofon Dynamisches Mikrofon
14.2.2 Elektromagnetische Hörschallsensoren	Dynamisches Luftschallmikrofon
14.2.3 Elektrostatische Hörschallsensoren	Kondensatormikrofon/- mikrofon
14.2.4 Piezoelektrische Hörschallsensoren	Piezoelektrisches Mikrofon Piezomikrofon
14.3.1 Körperschallsensoren	Körperschallsensoren
14.3.2 Wasserschallsensoren (Hydrophone)	Hydrophone, Wasserschallsensoren
14.4 US-Sensoren (Ultraschallsensoren)	Ultraschall-Sensoren, Ultraschallsensoren US-Sensoren

14.4.1 US- Abstandssensoren	Ultraschall- Abstandssensoren
14.4.2 US- Füllstandssensoren	Ultraschall- Füllstandssensoren
14.4.3 US- Durchflusssensoren	Ultraschall- Durchflusssensoren
14.4.4 US- Volumenstrommessung	US-Volumenstrommessung
14.4.5 Akustische und US- Mikroskope	Akustische und Ultraschall Mikroskope US-Mikroskope
<b>15 Pneumatische Sensoren</b>	Pneumatische Sensoren
15.1 Staudruck Sensoren (Staudüsen)	Staudrucksensoren, Staudruck- Sensoren Staudüsen, pneumatische Staudruckgeber
15.2 Ringstrahlsensoren (Ringstrahldüsen)	Ringstrahlsensoren, Ringstrahl- Sensoren
15.3 Pneumatische Luftschranken (Luftschranken)	Pneumatische Luftschranken. Luftschranken
<b>16 Kerntechnische Sensoren</b>	Kernphysikalische Sensoren
16.2 Kernstrahlungsdetektoren (Kernstrahlungssensoren)	Kernstrahlungsdetektoren Kernstrahlungssensoren
16.2.1 Ionisationskammern	Ionisationskammern
16.2.1.1 Ionisationskammern mit Strombetrieb	Stromionisationskammern
16.2.1.2 Ionisationskammern mit Impulsbetrieb	Impuls-Ionisationskammern Impulsionisationskammern / -detektoren
16.2.2 Zählrohre	Zählrohre
16.2.2.1 Proportionalzählrohr	Proportionalzählrohr
16.2.2.2 Geiger-Müller-Zählrohr (GM- Zählrohr)	Geiger-Müller-Zählrohr, GM- Zählrohr
16.2.3 Halbleiterstrahlungssensor (Halbleiterdetektor)	Halbleiterstrahlungssensor Halbleiterdetektor, -Zähler
16.2.3.1 Ge(Li)-Sensor und HPGe- Sensor	Ge(Li)-Sensor, -Detektor, -Detector, -Zähler HPGe-Sensor, -Detektor, -Detector, -Zähler
16.2.3.2 Volumensperrschicht-Halbleitersensor	Sperrschichtdetektor
16.2.3.3 Oberflächensperrschicht-Halbleitersensor mit pn- Übergang	pn-Oberflächensperrschichtdetektor pn-Oberflächensperrschichtzähler
16.2.4 Szintillationszähler (Szintillationssensor)	Szintillationszähler, Szintillationsdetektor Szintillationssensor
<b>17 Chemosensoren (chemische Sensoren)</b>	Chemosensoren (chemische Sensoren)
17.2 Leitfähigkeitssensoren für Flüssigelektrolyte	Leitfähigkeitssensoren für Flüssigelektrolyte LF- Sensoren für Flüssigelektrolyte
17.2.1 Konduktive 2-Elektroden LF-Sensoren für Flüssigelektrolyte	Konduktive Sensoren, LF-Sensoren
17.2.2 Konduktive 2-Elektroden LF-Sensoren für Flüssigelektrolyte	Konduktive Sensoren, LF Sensoren, Lf Sensoren
17.2.3 Kontaktfreie elektrodenlose LF- Induktionssensoren	induktive LF-Sensoren
17.3 Konzentrationssensoren mit ionenselektiven Elektroden für Flüssigelektrolyte	Ionenselektive Sensoren,
17.3.1 pH-Wert- Sensor mit protonenselektiver Glasmembran	pH-sensitive Glasmembran, pH- Meter, pH- Sonden, pH- Glasmembran
17.3.2 Konzentrationssensoren mit ionenselektiven Festkörpermembranen	Ionenselektive Festkörpermembran, Ionenselektive Elektroden
17.3.3 Konzentrationssensoren mit ionenselektiven Festkörpermembranen	Ionenselektive Sensoren
17.3.4 Ionenselektive Feldeffekttransistoren (ISFET)	Ionenselektive Feldeffekttransistoren, ISFET
17.4 Redoxpotentialensoren	Redoxpotentialensoren
17.5 Gassensoren	Gassensoren
17.5.1 Elektrochemische Gassensoren	Elektrochemische Gassensoren

17.5.1.1 Elektrochemische 2- und 3-Elektrodenzellen	Elektrochemische Elektrodenzellen Elektrochemischen Zwei-Elektrodenzelle Zwei- oder Drei-Elektrodenzelle
17.5.1.2 Clark-Elektrode	Clark-Elektrode
17.5.2 Elektronische Gassensoren (Halbleitersensoren)	Elektronische Gassensoren Halbleitersensoren
17.5.3 Pellistorsensoren	Pellistorsensoren, Pellistoren
17.5.4 Metallisolatorgassensoren	Metal oxide-based gas sensor metal-oxide gas sensor isolated gas sensor
17.5.5 Festkörperelektrolytgassensor	Festelektrolyt Gassensor Festkörper-Gassensor
17.5.5.1 Nernst-Sonde (Sauerstoffsensor)	Nernst-Sonde, Lambda-Sonde Sauerstoffsensor
17.5.5.2 Lamdasonden	Lamdasonden
<b>18 Feuchtesensoren</b>	Feuchtesensoren, Feuchtigkeitssensoren
18.4.1 Keidel- Messzelle	Coulometrischen Feuchtesensors oder Keidel- Messzelle
18.4.2 Lithiumchlorid-(LiCl)- Feuchtesensor	Lithiumchlorid- Feuchtesensor LiCl- Feuchtesensor
18.4.3 Resistiver Feuchtesensor (resistiver Keramikhygrometer)	Resistiver Feuchtesensor resistiver Keramikhygrometer
18.4.4 Kapazitiver Feuchtesensor	Kapazitiver Feuchtesensor
18.4.5 Prozesshygrometer	Prozesshygrometer
<b>19 Biosensoren (biologische Sensoren)</b>	Biosensoren, biologische Sensoren
19.2.1 Biophysiksensoren (biophysikalische Sensoren)	Biophysikalische Sensoren
19.2.2 Biochemosensoren (biochemische Sensoren)	Biochemische Sensoren Biochemische Sensoren auf der Basis der enzymatischen Katalyse
19.2.3 Bioelektroniksensoren (bioelektronische Sensoren)	Bioelektronische Sensoren Ionensensitive Feldeffekttransistoren (ISFETs)
Copyright 2010 by Prof. Edmund R. Schiessle	

### Zusammenstellung von Sensorik- Fachbegriffen:

Ein Sensorsystem besteht aus mehreren Sensoren.

Ein Sensor besteht aus Elementarsensor, Sensorelektrik und Sensorelektronik

Ein Elementarsensor besteht aus mechanischen und elektrischen Sensorelementen.

Für den Begriff mechanisches Sensorelement kann auch der Begriff mechanisches Umsetzelement verwendet werden.

Für den Begriff Elementarsensor kann auch der Begriff Messwertaufnehmer oder kurz Aufnehmer verwendet werden.

Nicht verwendet werden soll der Begriff Geber.

Synonyme Begriffe (je nach Disziplin) für den Begriff Sensor:

Geber, Fühler, Transducer, Detektor, Sonde, Rezeptor.