

KELLER-Produkte werden dort eingesetzt, wo eine Druckgrösse in eine elektrische Grösse umgewandelt wird. Druck ist nach Temperatur die wichtigste Messgrösse in der Sensorik. Einige Beispiele:

Industrie

Drucksteuerungen in Hydraulik, Pneumatik, Klimaanlage, Lackierkammern für Automobil-Fertigung, digitale Anzeige in Spritzpistolen...

Automobil

Gasbetriebene Fahrzeuge (Umschaltung von Gas auf Benzin; Temperatur- und Druckerfassung)...

Flugzeuge

Kabinendruck-Regelung (wenn bei einem Airbus die Sauerstoffmasken aus Versehen herauschiessen, hat ein KELLER-Drucksensor versagt...)

Consumermarkt

Tauchcomputer, Kaffeemaschinen, Höhenmeter...

Niveau-Messung

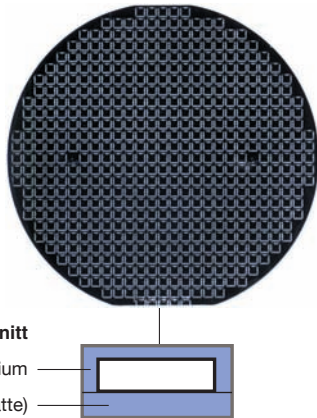
Tankinhaltsmessungen, Wasserstandsmessungen, breitflächige Wasserstandsüberwachung von unterirdischen Seen mit Funkübertragung...

EINIGE BEGRIFFE

Wafer

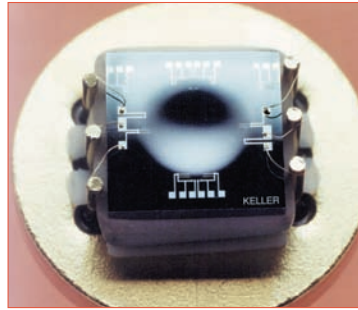
Siliziumwafer mit bis zu 3000 IC-Chips mit je 4 Sensorwiderständen. In die Chips wird von hinten ein Sackloch gebohrt oder geätzt und so die Druckmembrane gebildet.

Mit der Rückplatte bilden diese Chips den Sensor.



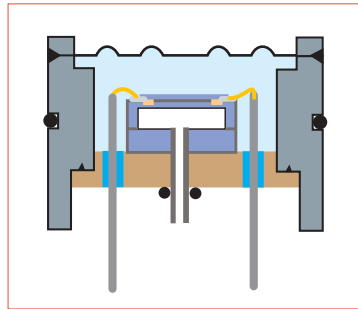
Sensoraufbau

Sensor auf Stahlplatte mit vergoldeten Glasdurchführungsstäben. Gold- oder Aluminiumdrähte zur Kontaktierung der Widerstände, die sich unter Druck verändern. Durchbiegung der Membrane unter Luftdruck (da unter Vakuum verschlossen).



OEM Aufnehmer (Schnitt)

Obiger Sensoraufbau eingeschweisst in ein ölgefülltes Stahlgehäuse mit Trennmembrane, die den Druck auf den Sensor überträgt; dadurch ist ein Einsatz in aggressiven Medien möglich.



OEM Aufnehmer (Bild)

Oft kopiert, doch nie erreicht. Durchmesser von 9 bis 19 mm. In Stahl, Hastelloy, Titan.



Drucktransmitter

Ein Messgerät für Druck, bestehend aus Aufnehmer mit der Elektronik, die ein dem Druck proportionales Ausgangssignal abgibt: z. B.

Druck 0...10 bar
Ausgangssignal 0...10 V oder 4...20 mA

Transmitter

Es werden davon jährlich etwa 1 Million Stück in verschiedensten Ausführungsformen gefertigt, mit oder ohne innenliegender O-Ring-Dichtung.



Digitale Anzeigegeräte für Druck

Elektronische Manometer mit viel höherer Auflösung und Genauigkeit als mechanische.

Die Batterie reicht für über 10'000 Messungen.

Erlaubt die Integration zusätzlicher Funktionen.



Ein Drucksensor, Druckaufnehmer oder Drucktransmitter ist ein Messgerät, welches einen Druck in eine elektronische Grösse wie mV, V oder mA umwandelt.

KELLER AG für Druckmesstechnik
St. Gallerstrasse 119, Postfach, CH-8404 Winterthur
Tel. +41 (0)52 235 25 25
Fax +41 (0)52 235 25 00

www.keller-druck.com



KELLER

KELLER AG für Druckmesstechnik

Am Honeywell-Forschungszentrum in Minneapolis/USA wurde Ende der 60er Jahre die integrierte Silizium-Messzelle entwickelt. Hannes W. Keller, dipl. Phys. ETH, von Honeywell als Erfinder benannt, brachte die Technologie 1971 zu Kistler in die Schweiz und gründete 1974 die eigene Firma.

Belegschaft

400 Mitarbeiter/innen

Umsatz 2008

CHF 80 Millionen

Umsatzverteilung 2008

Deutschland	22%
Italien	20%
Frankreich	12%
Schweiz	8%
USA	6%
Grossbritannien	6%
Österreich	4%
Schweden	3%
Niederlande	3%
Übrige (in 66 weitere Länder)	16%

Lager/Versand

Winterthur und Jestetten (D).

Alle Produkte in den EU-Raum werden über Jestetten versandt (EU-Logistik Zentrum).

Tochtergesellschaften

Deutschland, England, Frankreich, Holland, Italien, Schweden, Sri Lanka, USA (Büros: Polen, Tschechien)

...sowie diverse Vertriebspartner



St. Gallerstrasse 119
(headquarters)

Erdgeschoss

Transmitterabgleich und -zusammenbau, Automotive, automatische Testanlagen, Laserservice/-abgleich/-beschriftungen für Sensorgehäuse, Compato-Fertigung, Betriebsmittelunterhalt

1. Stock

Sensorfabrikation, Einbau in Gehäuse, Ölfüllung, Spedition, Lager, Prüfofen, Auswertung, mechanische Werkstätte, Cafeteria, Innere Dienste, Sensorentwicklung

Zwischengeschoss

Buchhaltung, Personalvorsorge, Lohnwesen, Programmierung Prüfanlage, Verkauf

2. Stock

Geschäftsleitung, Empfang, Verkauf, Applikationsingenieure, Call Center, Fakturierung, Werbung/Marketing, Konstruktionsbüro, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung, Reparaturwesen, Personalwesen

3. Stock

Abgleich und Zusammenbau von Low Cost- und klassischen Transmittern, Chemielabor



Pförtnerhaus vorne

Erdgeschoss

Entwicklung Elektronik,
Lehrlingsabteilung Elektronik



St. Gallerstrasse 106
(green towers)

Im vorderen Turm oben wurde die Firma 1974 gegründet, unter dem Namen «H. W. Keller Druck- und Kraftmesstechnik». Heute:

1. Stock

Cafeteria, konventionelles Schweißen, spezielle Ölfüllungen

2. Stock

Spezielle Auswerteverfahren, Prüflabor, Sondertransmitterfertigung, Laserschweißen, Ölfüllung

3. Stock

Spezielle Aufnehmer, Einzelfertigungen, Laserschweißen

4. Stock

Spezielle Aufnehmer, Einzelfertigungen, mechanische Sonderfertigung

5. Stock & Galerie

Fertigung Prototypen und Versuche, mechanische Sonderfertigung

Im hinteren Turm

Da Vinci-Raum (Raum für Ausbildung, Konferenzen, Sitzungen, Meetings und Parties)

Alle diese Gebäude liegen im Umkreis von 100 m zueinander...

1. Stock

Entwicklung µP-basierter Elektronik und ASIC's, Software Entwicklung, Schnittstellen

2. Stock

Medizinaltechnik, PCB-Layout



St. Gallerstrasse 122
(blue square, silver square)

Blue square

Erdgeschoss

Sensorfabrikation, Einbau in Gehäuse, neue Sensortechnologien, komplette SMT-Bestückungslinie, Schweißtechnologien, Software-Entwicklung

1. Stock

Verkauf, Applikationsingenieure, Informatik, Controlling, Produktionsleitung

2. Stock

Vermietet, Schulräume für Jugendprojekt

Silver square

Erdgeschoss

Konventionelles Schweißen, Ölfüllung, Cafeteria

1. Stock

Kapazitive Transmitter, Wasserstandssonden, GSM-Produktion, Konverter, Datenlogger

2. Stock

Digitale Transmitter



St. Gallerstrasse 116
(red corner)

Untergeschoss

Gehäusemontage für Messing- und Stahlaufnehmer, Hartlotlinien (Durchlauföfen)

Erdgeschoss

Progres-Fertigung, Progres-S Fertigung, Compact Transmitter, PromComp-Linie

1. Stock

Intelligente Manometer, Anzeigeegeräte, Verstärker, Messketten

2. Stock

Digitale Transmitter

Dach

Cafeteria, Sitzungszimmer, private Räume

FC Winterthur

Nebst unseren Aktivitäten rund um die Problemlösungen der Druckmesstechnik sind wir auch in der regionalen Kultur- und Sportförderung aktiv. So auch als Hauptsponsor des FC Winterthur...



Pförtnerhaus hinten

Kinderkrippe

Die Kinderkrippe Möwe ist ein Betreuungsort für Kinder, deren Eltern in der Firma KELLER AG arbeiten, bietet aber auch Plätze für auswärtige Kinder an.



KELLER