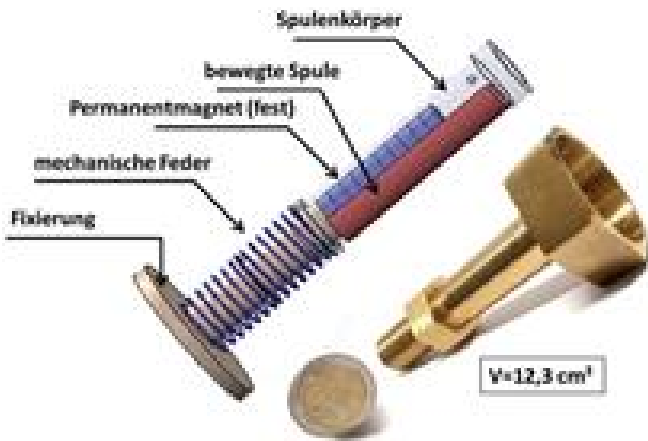


Drahtlose Sensorsysteme in der Praxis



Durch drahtlose Sensoren lassen sich Messaufgaben mit kostengünstigen, wartungsarmen Sensoren bei hoher Flexibilität umsetzen. So können Ressourcenflüsse, Energieverbräuche, Verschleiß und viele weitere Parameter überwacht werden. Die Messsysteme selbst verbinden neueste Technik aus den Bereichen low-power Funkkommunikation, sparsame Sensorik und intelligentes Energiemanagement. Die aktuelle Forschung geht hin zu selbstvernetzenden Systemen mit minimalem Installationsaufwand.

Um eine hohe Verfügbarkeit und lange Lebensdauer zu erreichen, wird jeder Knoten mit Energie aus seiner direkten Umgebung passiv oder aktiv versorgt, z. B. über Solarzellen,

thermische Energiewandler oder Vibrationswandler. Wenn notwendig lässt sich auch aktiv drahtlos Energie zum Sensorknoten einkoppeln. Dies bietet einige Vorteile: Sensoren können flexibel dort platziert werden, wo die Messgröße am besten aufzunehmen ist ohne Einschränkungen durch Kabelführungen. Am Messestand wird hierzu beispielhaft eine Sensorschraube (Abb.) präsentiert, die ihre elektrische Energie im Einsatz von Bau- und Arbeitsmaschinen und den dabei auftretenden Vibrationen bezieht.

Ein weiteres potenzielles Anwendungsgebiet besteht im Bereich Umweltmonitoring, wozu weitere Exponate ausgestellt werden.

Kontakt

Technische Universität Chemnitz · Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Professur für Mess- und Sensortechnik · Prof. Dr.-Ing. Olfa Kanoun · 09107 Chemnitz
+49 (0) 371 53 13 69 31
olfa.kanoun@etit.tu-chemnitz.de
> www.tu-chemnitz.de/etit/messtech/ (<http://www.tu-chemnitz.de/etit/messtech/>)

Aktuelles

Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im Messarbeitskreis Wissenschaft (MAK) aufgenommen

MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business profitiert vom starken internationalen Besucherzuspruch – Mit dabei innovative Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen

Das "Artificial Intelligence Lab (AILab)" goes Hannovermesse 2023

Medica mit großer Fülle an Neuheiten

Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit

Signalwirkung

> weitere...

An einer Messe teilnehmen

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser Online-Formular eine Anfrage schicken

> **Anmelden/Anfrage online stellen**

Messeprogramm

Grüne Woche Berlin 2024

didacta 2024

Hannover Messe 2024

Rapid.Tech 3D 2024

ACHEMA 2024

> weitere...