



Messen und Testen

Streichholzschachtel erfasst und überträgt Messdaten drahtlos

11.09.14 | Redakteur: [Thomas Kuther](#)

Teilen auf: [X](#) [f](#) [t](#) [g+](#)

[PDF](#) | [Weiterempfehlen](#) | [Merken](#) | [Drucken](#)



Österreichische Wissenschaftler haben ein Messdaten-Erfassungssystem in der Größe einer Streichholzschachtel vorgestellt, das über acht Sensoren Messdaten erfasst und zuverlässig drahtlos weiterleitet. Das System mit der Bezeichnung ViFDAQ soll seine Vielseitigkeit erstmals bei der der Elektrorallye e-via 2014 beweisen, die von der Steiermark bis nach Ungarn und zurück führt.

MEHR ZUM THEMA



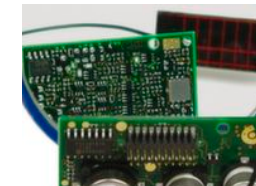
SMT & Hybrid entwickelt Funkmodul auf ZigBee-Basis



Wie sich batterielese Funknetzwerke einfach in



Implementierung zuverlässiger Sensor-

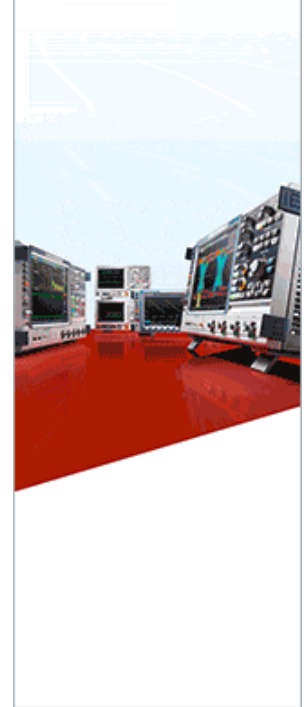


Funktechnologie nutzt Energie der Umgebung und

FIRMA ZUM THEMA

Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschafts mbH

Von 70 MHz bis 4 GHz: Leistungsfähige Oszilloskope vom Mess-technik-Profi.



ViFDAQ: ein autonomes Mess-System im Zündholzschachtel-Format (Bild: Virtual Vehicle Research Center)

Forscher des Grazer Virtual Vehicle Research Centers haben das Messdaten-Erfassungssystem ViFDAQ entwickelt,

das nun u.a. für viele Automotive-Anwendungen zur Verfügung steht. Das autonome, miniaturisierte und drahtlose Mess-System basiert auf einem frei programmierbaren Mikrocontroller für komplexe Mess- und Regelaufgaben und hat acht Sensoren an Bord: GPS, 3D-Beschleunigungs-Aufnehmer, 3D-Gyroskop, 3D-Magnetfeldsensor, Luftdrucksensor, Temperatursensor, Luftfeuchtesensor und Kapazitätssensor..

### Messdaten zuverlässig übertragen



ViFDAQ: ein autonomes Mess-System im Zündholzschachtel-Format (Bild: Virtual Vehicle Research Center)

Die Experten wollten das Problem lösen, dass Messdaten von bewegten Objekten oder Untersuchungsgegenständen in schwer zugänglichen Umgebungen oft nicht präzise zu erhalten sind. Denn dafür ist nicht nur eine zuverlässige Sensorik nötig, sondern auch eine sichere Datenübertragung oder die dauerhafte Energieversorgung der Mess-, und Übertragungssysteme über lange

Einsatzzeiträume.

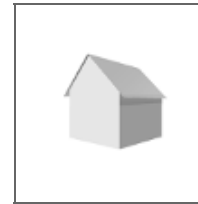
### Drahtlose Datenübertragung via WLAN, Bluetooth oder ZigBee

ViFDAQ ermöglicht eine drahtlose Datenübertragung und kann je nach Bedarf mittels WLAN, Bluetooth oder auch ZigBee erfolgen. Der Leistungsumfang auf minimaler Baugröße macht ViFDAQ einzigartig. Es lassen sich mit dem robusten Gerät viele Messaufgaben durchführen, ohne dass das System verändert werden muss. Damit ist der mobile Alleskönner äußerst flexibel, Messungen werden einfacher und letztlich kostengünstiger.

Anzeige

### Von e-via 2014 bis ViFProbes

Seine Vielseitigkeit kann das System am 19. September 2014 unter Beweis stellen:

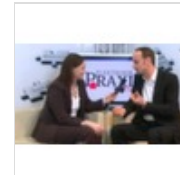


8010 Graz | Österreich

[Firmenprofil](#)

[Alle Firmen](#)

### VIDEOS ZUM THEMA VIFDAQ



**Embedded Device Server  
2,4 GHz und 5 GHz in einem  
Modul**

03.03.11 - Zurzeit einmalig im Markt ist das Embedded-Modul Premier-Wave für Drahtlos-Kommunikation.

Es implementiert die Frequenzbänder 2,4 GHz und 5 GHz in einem Modul für eine hochqualitative und sichere Datenübertragung. [mehr...](#)

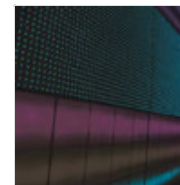
**Wettbewerbsvorteile bei DMS-Anwendungen  
PS08: SoC mit hoher Präzision bei  
minimalem Stromverbrauch**

**FPGA-Design  
Die Wildpferde der Elektronik zähmen**

[Alle Webcasts](#)

Anzeige

### WHITEPAPER DER WOCHE



**Design eines kompakten  
LED Treibers**

Das englische Whitepaper liefert eine Anleitung, wie Sie in Ihrem LED Design den Platz reduzieren, die thermische Leistung, die Zuverlässigkeit und den

Wirkungsgrad verbessern können. [Jetzt kostenfrei downloaden!](#)

Bei der Elektrorallye e-via 2014, die von der Steiermark bis nach Ungarn und zurück führt, kommt ViFDAQ bei über 30 unterschiedlichen Elektrofahrzeugen zum Einsatz, um Fahrerprofile zu erfassen und Flottenmanagementaufgaben wie die optimierte Nutzung der Ladestationen zu ermöglichen. Auch beim Projekt ViFProbes fand das System Verwendung.



**Projekt DEWI**  
**Drahtlose Sensorik für die Fahrzeuge der Zukunft**

**18.08.14** - Drahtlos kommunizierende Sensornetzwerke werden in Zukunft die Funktionalitäten von Fahrzeugen und Gebäuden prägen. Erforscht werden sie im europäischen Projekt DEWI. [lesen...](#)

### Messanwendungen in der Industrie

Die Grazer haben ViFDAQ neben dem automotiven Sektor ebenfalls bei Messanwendungen in der Industrie getestet – zum Beispiel bei Getriebemessungen, Drehmomenten, Temperaturen oder auch bei Windkraftanlagen, um die Schwankungen am Turm, Vereisungen oder die Rotorblattgeschwindigkeit zu erfassen. Am längsten wird ViFDAQ schon zum Langzeit-Monitoring an schwer zugänglichen Orten wie etwa Autobahnbrücken eingesetzt. (*Presstext*)

Anzeige

## FACHWISSEN FÜR ELEKTRONIK-ENTWICKLER



Immer Mittwochs plus zu ausgewählten Themen: Fachbeiträge und Design-Tipps für die professionelle Elektronikentwicklung. Incl. Wochenüberblick: Die wichtigsten und meistgelesenen Meldungen der letzten sieben Tage.

Bitte geben Sie eine E-Mail-Adresse ein.

\* Ich bin mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten gemäß [Einwilligungserklärung](#) und [AGB](#) einverstanden.

[Newsletter abonnieren](#)

---

## FORUM

[Kommentar zu: Digitales Siegel schützt gegen Diebe und Vandalen](#)

11.09.2014, 10:57 Uhr: nicht registrierter User

[Kommentar zu: Zehn Haushaltsgeräte für Nerds](#)

11.09.2014, 09:33 Uhr: nicht registrierter User

[RE\(4\): Foto der Apollo-11-Landestelle erledigt Mond-Verschwörungstheorien](#)

11.09.2014, 09:13 Uhr: nicht registrierter User

[RE\(2\): Microsoft verliert Spitzenmanager an chinesische Internetfirma Baidu](#)

09.09.2014, 11:08 Uhr: nicht registrierter User

[Kommentar zu: Tesla wählt Nevada als Standort für Mega-Fabrik](#)

09.09.2014, 10:55 Uhr: Wilbur

---

## HEFTARCHIV

ELEKTRONIKPRAXIS 17/2014

[Test der Ethernet-Konformität mit dem Oszilloskop](#)

---

## MEHR ZUM THEMA

Sensorik  
[Datenfunk ohne Batterie](#)

Gassensorik  
[Systemlösungen mit der mySENS-Technologie-Plattform von Micronas entwickeln](#)

Energieversorgung  
[Forscher übertragen Strom drahtlos über 148 Kilometer](#)

Tipps für den PC-Bus  
[Fünf Punkte, um den passenden Bus für ein Messsystem auszuwählen](#)

Weltrekord-Event bei der „Wave Trophy“  
[Renault mit 62 Fahrzeugen bei einer der größten E-Mobil-Paraden der Welt](#)

---

## ARTIKELFILES UND ARTIKELLINKS

Link  
[Mehr über ViFDAQ beim Virtual Vehicle Research Center](#)

Link

## KOMMENTAR ZU DIESEM ARTIKEL ABGEBEN

Schreiben Sie uns hier Ihre Meinung ...  
 (nicht registrierter User)



Weitere Themen:  
 Beschleunigung mit MEMS messen  
 Vom Touch zur Gestensteuerung  
 Sieben Vorteile durch Laserlöten  
[zum ePaper](#)  
[zum Heftarchiv](#)



ELEKTRONIKPRAXIS 16/2014  
[Ideen-Board für Spansions FM ARM Cortex-M MCUs](#)

Weitere Themen:  
 Geld verdienen mit sozialen Medien  
 Hardware für digitale Hörgeräte  
 Chips für smarte Stromversorgung

[zum ePaper](#)  
[zum Heftarchiv](#)



ELEKTRONIKPRAXIS 15/2014  
[Das Internet of Things ist mehr als die Summe seiner Teile](#)

Weitere Themen:  
 Welches Display ist das richtige?  
 Datenmanagement mit C-Controller  
 Sicherungen für die Raumfahrt

[zum ePaper](#)  
[zum Heftarchiv](#)



## Goldpreis stürzt 2014 ab

[gevestor.de/Goldpreis](http://gevestor.de/Goldpreis)

Rapider Preisverfall bei Gold. Retten Sie jetzt Ihr Vermögen!

## Herzinfarkt?

## Sensortechnik



Dieser Beitrag ist urheberrechtlich geschützt. Sie wollen ihn für Ihre Zwecke verwenden? Infos finden Sie unter [www.mycontentfactory.de](http://www.mycontentfactory.de) (ID: 42943167) | Fotos: Virtual Vehicle Research Center

### WIR AUF TWITTER

Japan plant Roboter-Revolution  
<http://t.co/efnPSWE1KD> 2 hours ago

IFA zieht positive Bilanz <http://t.co/b1emdgwb4h> 2 hours ago

Ein #Auto aus dem Drucker? Innerhalb von 44 Stunden druckten US-Ingenieure ein fahrtüchtiges Gefährt. <http://t.co/BQrEmzZvCe> #3DPrintedCar 3 hours ago

Lebenslauf auf Englisch - Tipps und Mustervorlage zum Download <http://t.co/flXEGGIV3l> 3 hours ago

### WIR AUF FACEBOOK

**ELEKTRONIKPRAXIS**  
Gefällt mir

1.140 Personen gefällt **ELEKTRONIKPRAXIS**.



Soziales Plug-in von Facebook

### FORUM

Kommentar zu: Digitales Siegel schützt gegen Diebe und Vandalen

11.09.2014, 10:57 Uhr: nicht registrierter User

Kommentar zu: Zehn Haushaltsgeräte für Nerds

11.09.2014, 09:33 Uhr: nicht registrierter User

RE(4): Foto der Apollo-11-Landestelle erledigt Mond-Verschwörungstheorien

11.09.2014, 09:13 Uhr: nicht registrierter User

RE(2): Microsoft verliert Spitzenmanager an chinesische Internetfirma Baidu

09.09.2014, 11:08 Uhr: nicht registrierter User

Kommentar zu: Tesla wählt Nevada als Standort für Mega-Fabrik

09.09.2014, 10:55 Uhr: Wilbur

Elektronikpraxis ist eine Marke von Vogel Business Media. Unser gesamtes Angebot finden Sie [hier](#)

[AGB](#) | [EWG](#) | [Hilfe](#) | [Kundencenter](#) | [Media](#) | [Datenschutz](#) | [Impressum](#) | [Sitemap](#)  
Copyright © 2014 Vogel Business Media