

ERiNET
Jens Dahlems
Allendestraße 68
D-98574 Schmalkalden
Tel.: 0049-3683-798-185
Tel.: 0049-36873-60362
FAX: 0049-3683-798-186
E-Mail: info@erinet.de
www.erinet.de

PRESSE- und MEDIENINFORMATION 038/05/2010

WTS – Wireless Traffic Sensor System

Meiningen (jd) Das Meininger Unternehmen AVK INFOTEC GmbH wurde zur internationalen Erfinderfachmesse in Genf 2010 für seinen „Sensor zur Verkehrserhebung“ – ein dübelförmiger, robuster und drahtloser Sensor im Straßenbelag mit einer Silber-Medaille ausgezeichnet.

Das Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement (ERiNET) mit Sitz im Technologie- und Gründerzentrum Schmalkalden präsentierte erfolgreich in Genf in der Zeit vom 21. bis 25. April 2010 zum ersten Mal diese Entwicklung als Thüringer Produkt- und Weltneuheit zur 38. internationalen Messe für „Innovationen, Erfindungen, neue Techniken und Produkte“ im Messezentrum Genf / Schweiz. Kürzlich überreichte Jens Dahlems, Leiter ERiNET in Meiningen die internationale Auszeichnung der Genfer Erfinderfachmesse. Joanna Izdebski, mic AG (li) und Dipl.-Ing. Dieter Vollstädt, GF AVK Infotec GmbH nahmen die Auszeichnung mit Stolz entgegen. Diese Anerkennung bedeutet für das junge Thüringer Unternehmen, dass sie auf dem richtigen Weg sind, mit einem neuen Produkt den internationalen Markt zu erobern.

WTS – revolutioniert die Verkehrserhebungen

Extrem klein und leistungsstark sind nur zwei wesentliche Merkmale dieser Neuentwicklung zur Verkehrsdatenerfassung.

Drahtlose Sensoren ermöglichen eine detaillierte Erfassung jeglicher Verkehrsbewegung und ermöglichen so eine Auswertung nach Kriterien wie Anzahl und Art der Fahrzeuge auf den jeweiligen Fahrspuren.

In Minutenschnelle ist der WTS installiert und betriebsbereit. Mit nur einer Bohrung von 50 mm Durchmesser und 190 mm Tiefe ab Oberkante Fahrbahnbelag in Fahrspurmitte sind die örtlichen Voraussetzungen für die Installation und somit für eine präzise Datenerfassung über mehrere Monate (je nach Anwendungsfall) geschaffen.

Mit dem am Notebook angeschlossenen Funk-Kommunikations-Modul WTS-RCM und zugehöriger Software ist es jederzeit möglich die erfassten Daten abzurufen und auszuwerten ohne den Sensor aus seiner Position zu entfernen.

Neben der Offline-Version zur statistischen Verkehrserhebung kann das WTS-Online-System zur Echtzeit-Verkehrsanalyse oder sogar zur adaptiven Verkehrssteuerung eingesetzt werden.

Vorteile

- Unterscheidet Schwerlastverkehr von sonstigem Verkehr
- Liefert Daten für die Verkehrsplanung
- Optimiert vorhandene Verkehrssteuerung und schafft „Freie Fahrt“
- Klein, robust, „unsichtbar“, einfach zu handhaben
- Kostengünstig
- Rund um die Uhr einsatzbereit
- Schnell installiert und auch wieder entfernt
- An anderen Orten wieder verwendbar

Einsatzgebiete

- Einmalige oder periodische Erhebungen
- Langzeitmessungen
- Für vielfältige Logistikbereiche wie Straßen, Parkplätze, Firmengelände etc. geeignet

Artikel, Artikel-Nr.

Sensor offline	WTS-S1-OFF
Sensor online	WTS-S1-ON
USB Funkmodul	WTS-RCM
GSM Gateway	WTS-GSM-GW

Technische Daten

Wireless Traffic Sensor

- Zähldatenerfassung getrennt nach PKW und LKW
- mit Wechselhülse zum Batterie- und Standortwechsel
- Batterie (auswechselbar): 3,6V AA Laufzeit: circa 10 Monate
(abhängig von Verkehrsdichte und Ausleseintervallen)
- Max. Speicherkapazität: 16 MBit (Aufzeichnungskapazität > 3 Jahre)
- Aufzeichnungsintervalle: 5/15/30/60 Minuten
- Zählgenauigkeit: > 95%
- Klassifizierungsgenauigkeit: > 85%
- Betriebstemperatur: -30°C bis +80°C
- Abmaße: Ø42 x 171 mm
- Schutzart: IP67

Funk-Kommunikations-Modul

- Magnetfuß Antenne
- USB- Anschluss
- Auswertesoftware

Transceiver

- Frequenz: 868,3 MHz
- Modulation: 2-FSK, MFSK

- HF-Ausgangsleistung: typ. 2 dBm (EIRP)
- HF-Empfindlichkeit: bis zu -102 dBm
- HF-Datenrate: 38,4 kbps
- Reichweite: bis zu 30 m

Kommunikations- und Auswertesoftware

- WTS Parametrierung/Update via Funk
- Starten/Stoppen des Zählvorgangs
- Statistische graphische Datenauswertung PKW/LKW
- geografische Standortverwaltung der Sensoren über GIS-Modul
- Daten-Exportfunktion im CSV-Format
(z.B. Analyse der Daten in MS Excel oder Datenbankanwendungen)

Anwendungsbeispiele

Datenerfassung für Verkehrserhebung (offline):

Auslesen der Zähldaten in selbst festgelegten Zeitintervallen

Wird der WTS lediglich zur Erfassung von Verkehrsdaten über einen längeren Zeitraum eingesetzt, reicht es aus, die Daten auch in längeren (selbst festgelegten) Zeitintervallen auszulesen.

Das Auslesen der Daten erfolgt drahtlos über ein Notebook und einen USB Funk-Adapter WTS-RCM. Die Daten können über mehrere Monate im WTS-Sensor gespeichert werden.

Echtzeit-Datenerfassung (online):

Permanentes Auslesen der Zähldaten in Echtzeit

Bei dieser Art der Datenerfassung werden die Daten permanent ausgelesen und mittels einer im Funkbereich des WTS installierten Gateway -Station WTS-GSM-GW via GPRS/UMTS zur sofortigen Weiterverarbeitung beispielsweise in eine Verkehrsleitzentrale übertragen.

So können die vom WTS erfassten Daten direkt z.B. zur Steuerung von Leit- und Regelsystemen genutzt werden.

Weitere Informationen:

AVK INFOTEC GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Dieter Vollstädt
Thomas Hohendanner
Herpfer Straße 40
98617 Meiningen/Dreißigacker

Tel.: 0049 - 36 93 - 88 13 240
Fax: 0049 - 36 93 - 88 13 250
E-Mail: info@avk-infotec.de