

ZigBee Schulung

Fa. ARS Software GmbH

Starnberger Str.22

D-82131 GAUTING/München

Tel: 089-893 4130 Fax: 089-893 41310 email: info@ars2000.com www.ars2000.com

Zielgruppe:

- Mitarbeiter aus Entwicklung, Service, technischem Vertrieb und Marketing, die Kenntnisse über ZigBee benötigen

Voraussetzung:

- Grundlegende Kenntnisse der Datenübertragung

Kursdaten:

Dauer: 1 Tag
Beginn: 9:00
Ende: 17.00

Kursziel:

Der Teilnehmer kann die Architektur und Arbeitsweise eines ZigBee Systems (Hardware und Software) und die Funktionalität der einzelnen Elemente sowie ihr Zusammenwirken in einem ZigBee Netzwerk erklären. Er kann die Kursinformationen für die Entwicklung von ZigBee Systemen (Hardware und Software) und den Test bzw. Service anwenden. Er ist über den aktuellen Stand der Normung informiert.

Kursbeschreibung

Der Kurs behandelt die Architektur eines ZigBee Systems, den ZigBee PHY und MAC Layer (IEEE 802.15.4), Aufbau von ZigBee Hardware, die Softwarestruktur, Arbeitsweise des ZigBee Protokoll, den Ablauf der Datenübertragung bei ZigBee, Integration im Gesamtsystem und den Test bzw. die Zertifizierung von ZigBee Geräten. Die Implementierung von ZigBee in embedded Systemen und unter Windows-Betriebssystemen wird besprochen.

Im Kurs wird auch detailliert auf den Network Layer (NWK), die Security Funktionen, den Application Support Layer, das Application Framework, ZigBee Device Objects und die definierten ZigBee Profile (u.a. für die Lichtsteuerung) eingegangen. Der Kurs zeigt Anwendungen für die Profile auf.

Der Kurs beinhaltet auch die praktische Vorführung eines ZigBee Systems.

Kursmaterial

- Kursordner mit ca. 340 Folien
-

Kursinhalt

- Anwendungen
 - Wireless Systeme im Vergleich
 - Frequenzen
 - Übertragungsverfahren
 - IEEE 802.15.4 PHY
 - IEEE 802.15.4 MAC
 - Architektur
 - ZigBee Devices
 - ZigBee Netzwerke
 - Protokollstack
 - Network Layer
 - Security
 - Application Support Layer
 - Application Framework
 - Device Objects
 - Profile und deren Implementierung
 - ZigBee IC
 - Test und Zertifizierung
 - Aktuelle Produkte
 - ...
-