

Der Workshop

Optional bildet den Abschluss des kompletten Lehrgangs ein *eintägiger Workshop*, der an verschiedenen Orten in Deutschland stattfindet.

An diesem Seminartag werden unterschiedlichste Themen aus den Lehrbriefen behandelt und dazu sammeln wir alle Fragen, Anregungen und Wünsche der Lehrgangsteilnehmer, die während der Bearbeitung des Lehrmaterials auftreten.

Auch neue und interessante Applikationen zu unserem System können vorgestellt und realisiert werden.

Orte und Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Möglicher Zeitplan und Ablauf eines Workshops zum Einstiegslehrgang (Lehrbriefe 1 bis 6):

9:00 bis 12:30	1. Teil
12:30 bis 13:30	Mittagspause
13:30 bis 16:00	2. Teil

Vorläufiges Programm:

- Allgemeines:
 - Begrüßung und Vorstellung
 - Organisation und Ablauf des Workshops
- Fragen und Probleme der Teilnehmer in Bezug auf den Lehrgang
- Seriell ansteuerbare Peripherie-Einheiten
- Die Grundfunktionen des SPI-Busses
- Betrieb des SPI-Busses am Beispiel des LED-Display-Treibers MAX7219
- Gemeinsames Projekt Nr. 1: „Die Programmierung des MAX7219“ (mit dem neuen Zusatzmodul)
- Das Basis-Board PT-BBO ONE
- Der Fortsetzungskurs: Lehrbriefe 7...12
- Gemeinsames Projekt Nr. 2: „Ein einfaches PC-gestütztes Messgerät mit PT-CORE ONE und PT-DAA ONE“
- eLearning
- Abschlussdiskussion
(Die Behandlung der Punkte 9 und 10 ist abhängig vom Zeitverlauf des Workshops).

Die Teilnehmer sollten nach Möglichkeit mitbringen:

1 LapTop inkl. Ladegerät mit der installierten Software, evtl. USB-Stick
1 PT-CORE ONE
1 PT-DAA ONE
1 Steckernetzteil
1 Null-Modem-Kabel.
komplette Fernlehrgangsunterlagen

Die Teilnehmer erhalten gestellt:
Arbeitsplatz mit Doppelsteckdose
ausgedrucktes Handout zu den Vorträgen

1 CD zum Workshop mit:

- Datenblättern
- Dokumentationen
- Audio-Clicks
- Musterlösungen (werden am Ende des Workshops verteilt)

Über den Workshop zum Fortsetzungslehrgang (Lehrbriefe 7 bis 12) werden wir Sie zu gegebener Zeit informieren.

Erfolgreiche Workshops zum Mikrocontroller Fernlehrgang



Der Autor Peter Groppe (links) schaut einem Teilnehmer gespannt über die Schulter.

Am 9. und 30. Mai 2008 fanden in Hannover und Würzburg die Workshops für die Teilnehmer des Mikrocontroller-Fernlehrgangs statt. An beiden Tagen wurden die Praxisseminare von den Machern des Fernlehrgangs Prof. Bernd vom Berg und Peter Groppe präsentiert. Ihnen zur Seite stand noch Herr Patrick Hinzke, der das zum

Fernlehrgang gehörende Forum betreut und moderiert.

Die Teilnehmer waren voll des Lobes für das eingespielte Team:

„Sie haben ihre Arbeit sehr gut gemacht: Bei den Vorträgen haben sie sich gegenseitig die Bälle zugespült und uns bei den Übungen optimal betreut. Der Workshop hat alle meine Erwartungen übertroffen.“

Ein anderer empfiehlt den *„lehrreichen Workshop, der leider viel zu schnell vorbei war“*.

Bernd vom Berg und Peter Groppe vermittelten den Teilnehmern nicht nur theoretische Informationen, sondern waren immer auch zur Lösung der kleinen Probleme zur Stelle, die bei den praktischen Übungen auftraten. Von den Praxis-Übungen waren die Teilnehmer derart begeistert, dass so mancher geradezu zur Kaffeepause und dem Mittagessen gezwungen werden musste.

„Ich mache auf jeden Fall weiter“ ...



Workshopsteilnehmer beim Programmieren einer der zu lösenden Aufgaben

... war eine häufig gemachte Aussage auf den letzten Workshops im Jahr 2008 am 7. November in Hannover und am 14./15. November in Würzburg. Gemeint ist mit der Aussage, dass viele Teilnehmer des Einstiegslehrganges sich auch für den Fortsetzungslehrgang mit den Lehrbriefen 7 bis 12 sowie dem Basisboard PT-BBO einschreiben und anmelden.

Zum Abschluss des Fernlehrganges „Mikrocontroller“ fanden sich wieder zahlreiche Teilnehmer ein, um das Erlernte zu festigen und zu vertiefen.

Mit dem Grundboard zum Einstiegslehrgang (Lehrbriefe 1 bis 6) und einer Siebensegmentanzeige waren einige Programmieraufgaben über den SPI-Bus zu lösen. Dabei lernen die Teilnehmer anhand einer kleinen Applikation mit dem Display-Treiber-Baustein MAX7219 die grundlegende Funktionsweise und den Betrieb des SPI-Busses in der Praxis kennen.

Zu Programmieren war

- die Darstellung der Ziffern 1 bis 8 auf der Siebensegmentanzeige,
- die Messwertdarstellung von Kanal 6 und Kanal 7 sowie
- die Ausgabe der Uhrzeit in *hh-mm-ss* und des Datums.