



## Linux Debugging (Embedded)

- In diesem Kurs werden Werkzeuge und Methoden für das Debugging, Profiling und Tracing im Linux-Benutzer-/Kernelbereich erläutert.
- Praktische Übungen vermitteln Ihnen die notwendige Erfahrung, um das richtige Tool für Ihre Debugging-Anforderungen auszuwählen.
- Der Kurs kann in englischer oder deutscher Sprache durchgeführt werden.
- Firmenschulung: Inhouse oder als Virtual Classroom LIVE Training
- Inhalte werden auf Ihre Anforderungen individuell zusammengestellt. Die Kursdauer kann dadurch kürzer oder länger sein.

### Listenpreis

2.790,00 € exkl. MwSt

3.320,10 € inkl. MwSt

### Dauer

3 Tage

### Leistungen Präsenz

- Schulung im Trainingscenter
- Verpflegung
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

### Leistungen bei VCL Training

- Technischer Support
- Online Zugang
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

### Ihre Ansprechpartnerin



**Gabriela Bücherl**  
Geschäftsführung  
Vertrieb

### Kontakt/Fragen:

[g.buecherl@cbt-training.de](mailto:g.buecherl@cbt-training.de)

Telefon: +49 (0)89-4576918-16

## Inhalte

- **Einführung**
  - Übersicht, Versionierung des Linux Kernels, Freigabe-Zyklus, Werkzeuge, Besonderheiten des Kernels, Lizenzvergabe, FLOSS, Normen, Arbeiten mit freier Software, Spelunking, Unix-Philosophie, ...
- **Was wird Benötigt für...**
  - Gastgeber, Zielsystem, ...
- **Debugging im Userspace**
- **Fehlersuche: Erweiterte Tools**
- **Kernel-Debugging**
- **JTAG (optional)**
- **Benutzerraum Profiling/Tracing**
- **Kernel Profiling/Tracing**
- **Optimierungen/Benchmarks**

Dieser Kurs kann als Embedded/Native-Kombination mit Zielboards oder Native Only durchgeführt werden, wenn Zielboards nicht erforderlich sind.



## Ziele

In diesem 3-tägige Kurs zeigen wir verschiedene Ansätze, die zum Debuggen und Profiling von Software im Linux-Benutzer- und Kernelbereich verwendet werden können. Theorie und praktische Übungen vermitteln Ihnen die notwendige Erfahrung, um den richtigen Ansatz zu wählen, wenn Sie selbst Fehler finden und beheben müssen.

---

## Zielgruppe

Personen, die sich für die Entwicklung, Fehlerbehebung oder Evaluierung von Embedded Linux-Systemen interessieren oder damit betraut sind und etwas tiefer einsteigen wollen, wie Manager, Projektleiter, Software-, Entwicklungs- und Systemingenieure, Außendienstmitarbeiter, Ingenieure, . . .

---

## Voraussetzungen

- Grundkenntnisse im Umgang mit Linux (z.B. Ubuntu)
  - Vertrautheit mit einer Befehlszeilen-Shell
  - Grundkenntnisse in der Programmierung von Benutzer- und Kernelbereich unter Linux
  - Fortgeschrittene C-Programmier Kenntnisse
  - Idealerweise haben Sie grundlegende Erfahrungen mit Embedded Linux (Kernel, Userspace, Root-Dateisystem, Tools), um diesen Kurs zu besuchen
-