

Siemens AG Österreich  
PSE PRO RCD  
Erdberger Lände 26  
A-1031 Wien

## Referenz

Herr **Martin RAABE** war in unserem Unternehmen, im Bereich Programm- und Systementwicklung (PSE) als externer freier Mitarbeiter für ein zeitlich befristetes Projekt tätig. Das Arbeitsverhältnis begann **1. April 2004** am und endete planmäßig am **31. Januar 2005**.

Sein Haupttätigkeitsbereich war die Unterstützung der **Entwicklung eines Embedded Devices der Telematik im Automotive Bereich**. Die Aufgaben und Tätigkeiten waren vielfältig und sind nachfolgend detaillierter aufgelistet.

Herr Raabe hat die ihm übertragenen Aufgaben stets zu unserer vollsten Zufriedenheit erledigt.

Neben seiner hohen **fachlichen Qualifikation** sind besonders seine **Problemlösungs-Kompetenz** auch im nicht-technischen Bereich sowie sehr gute **didaktische Fähigkeiten** hervorzuheben.

Wir danken ihm für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und wünschen Herrn Raabe für seinen weiteren Lebens- und Berufsweg alles Gute.

Dr. Frank Heß  
(Projektleiter Entwicklung)

Wien, den 4. April 2005

## *Detaillierte Angaben zum Tätigkeitsprofil des Herrn Raabe*

### **1. Projektthema:**

Unterstützung der Entwicklung eines Fahrzeug-Endgerätes basierend auf folgenden Technologien:

- CPU: ARM7 TDMI
- Peripherie: GSM, GPS, DSRC
- Betriebssystem: pSOSystem
- Programmiersprache: C/C++/Assembler
- Debugging durch
  - o Logging per TCP/IP
  - o JTAG ICD mit Trace32 von Lauterbach

### **2. Tätigkeiten:**

- **Programmierung und Test:**
  - o Speichermanager unter pSOSystem für C++
  - o Exceptionhandler zur Testunterstützung bei Geräteabstürzen
  - o Administrationskonsole im Embedded Device für den Integrations- und Systemtest
- **Machbarkeitsstudie**
  - o Remote Administration eines Embedded Devices
- **Schulung:**
  - o Grundlagen Betriebssystem pSOSystem und Entwicklungsumgebung pRISM+.
  - o Handhabung von Betriebssystemressourcen
  - o Grundlagen und Anwendung von JTAG-basiertem In-Circuit Debugging mit TRACE32 der Fa. Lauterbach (ARM7 + pSOSystem Betriebssystem)
- **Unterstützung** bei der Installation der Entwicklungsumgebung pRISM+ (besonders Lizenzserver)
- **Beratung:**
  - o Aufbau von Testmethoden und -strukturen zum Test eines ARM7-basierten Embedded Devices
  - o Automatische Geräteinbetriebnahme und Gerätesoftwareupdate
- **Konfliktmanagement:**
  - o Aufdeckung und Lösung von technischen und nicht-technischen Problemen in einem auch geographisch verteilten Entwicklungs-Team (hier: Ungarn, Deutschland, Österreich).
- **Evaluierung und Adaption:**
  - o Untersuchung alternativer Entwicklungsumgebungen zu pRISM+ (hier mussten tief greifende Machbarkeitsstudienarbeiten vorgenommen werden, da das Betriebssystem keine Integration der Compiler/Debugger angeboten hat)
    - ✓ Diab-Compiler von WindRiver
    - ✓ VisionClick Debugger von WindRiver
    - ✓ Realview Developer Suite Compiler von ARM
    - ✓ Realview Developer Suite Debugger von ARM