

HLI - Lear Corporation

Dipl.-Ing. (FH)
Alexander Kiebler
E-Mail: alexander_kiebler@gmx.net
Tel.: 01625611283

*—Lustige Lebensweisheit—
Nur in einem ruhigen Teich,
spiegelt sich das Licht der Sterne*

0.1 Abteilung

Die Firma Lear Corporation hat einen Sitz in Kronach in welchem unter anderem die Scheinwerfer für Mercedes Benz entwickelt werden. Es gibt dort zwei Hauptprojekte, das HLI Projekt und das Pixellicht. Im HLI Projekt wird der Lichtkegel des Scheinwerfers durch drei Schrittmotoren gesteuert. Einer für Scherungen und rechts und links Bewegungen horizontal, einer für vertikale Lichteinstellungen und einer für eine Walze um die Form des Lichtkegels zu verändern.

Die Abteilung punktet durch einen extrem ruhigen Umgangston, freundliche Mitarbeiter und vielen sehr erfahrenen AUTOSAR SLP10 Entwicklern.

Als besonderes Highlight findet man dort einen Doktor für Funktionentheorie mit wahrscheinlich extrem guten Wissen über digitale Signalverarbeitung.

0.2 Tätigkeitsbeschreibung

Ich bin vom 01.11.2012 bis zum 01.10.2013 ein Jahr bei der Firma Lear Corporation als Softwareentwickler in der Form einer Arbeitnehmerüberlassung tätig gewesen.

In den ersten Wochen habe ich eine AUTOSAR-Grundlagenschulung bekommen. Auf meinem Rechner hatte ich ein GENY mit dessen Hilfe ich den SLP10 Code generieren konnte. Dabei konnte ich mir über die AUTOSAR Dokumentation auf www.AUTOSAR.org sowie die Dokumentaion im SIP Package Anfängerkenntnisse über den COM Stack (Signalbasierte RTE Schnittstelle), dessen Konfiguration steuert, wann eine PDU übertragen wird (PDU-Router,CANTP, CAN_IF,LIN_IF) aneignen. Auch der Zusammenhang mit dem ComM Modul, welcher generel PDUs auf Grund des Trancierver Chipszustandes (z.B. Fehlerzähler CAN) PDUs aktiv oder passiv schält ist klar geworden.

Die Dokumentation über den EcuM, welcher die Initialisierung der AUTOSAR Komponenten übernimmt, habe ich ebenfalls überflogen.

Auf der Suche nach fehlerhaften DTCs, welche ich über CANoe ausgelesen habe konnte ich fehlende Parametrisierungsvorgaben (Variantencodierung) für die HLI Min Variante finden. Hierfür habe ich mir den HTML Export des Simulink-Targetlink Modelles, welcher die DTC Zustände setzt, angeschaut und nachvollzogen. Auch ein Ausflug in den virtuellen 32 Bit Addressbereich des Nvm hat stattgefunden.

Natürlich habe ich die Autosardokumentation in den Zusammenhang mit Geny und dem Quelltext gebracht.

Programmiertechnisch habe ich Unittest für Nivosensoren geschrieben und mit dem Unittest für den VLA Stappermotor begonnen.

Um einen guten überblick über die OSEK Tasks zu bekommen habe ich ein Lauterbach Softwaretrace aufgesetzt, welches in den Hookfunktionen die Taskreihenfolge und Prioritäten als Lauterbach-Chart visualisiert. Dabei habe ich mir kurz angeschaut, welches Softwaremodul, in welchem Task läuft.

0.3 Resümee

Die Tätigkeit bei Lear ist mir als ruhige, sehr angenehme und lehrreiche Zeit in Erinnerung geblieben. Die Vorgesetzten sind extrem freundlich und die Mitarbeiter hilfsbereit. Dadurch dass das Licht nicht das elitärste Image hat, ist die Arbeits-Lebensbalance extrem gut. Persönlich halte ich die Firma Lear Corporation für eine der größte Belohnung welche man einem Familienvater und Ingenieur machen kann.

Die Bezahlung ist gut, wobei das Gehalt annähernd vollständig durch die immensen Fahrtkosten aufgeessen worden ist.