**Projektstatusbericht**

**Datum:** 9. Juli 2024  
**Projekt:** Evaluation und Performance-Benchmarking der STM32G4 internen Beschleunigereinheiten  
**Teilnehmer:** Malak, Yevgen, Dylann

**Zusammenfassung:**

Malak:

* Sinus-Funktion mit Look-Up Table auf STM32G4 implementiert, jedoch noch keine Ausgabe der Werte.
* Bugfixing läuft.

Yevgen:

* FMAC für FIR-Filter mit Impulsantwort in Betrieb genommen.
* FMAC FIR konfiguriert mit Matlab-Daten von Malak (FIR-Bandpass, Ordnung 100).
* Geräuschtes Sinussignal wird mit FMAC gefiltert. Das gefilterte Signal aus FMAC stimmt mit dem gefilterten Signal aus Matlab überein.

Dylann:

* CORDIC-Implementierung der Cos, Sin, Cosh, Sinh, Exponentielle-Funktion sowie die Phase und Modulus in den vier verschiedenen Modi der CORDICs.
* Zusätzlich die Ausführungszeit der Berechnung jeder Funktion und im Interrupt-Modus die Ausführungszeit der Interrupt Service Routine.
* Der nächste Schritt wird im nächsten Termin geklärt.

Nächster Termin:  
16.07. um 18:00 Uhr für die interne Abstimmung.  
Besprechung mit Prof. Jakob ab 19:00 Uhr.

**Nächste Schritte:**

Alle Teammitglieder:

* Fragen für Prof. Jakob vorbereiten.

Malak:

* Sinus-Funktion zum Laufen bringen.
* Kapitel "Matlab" schreiben.
* Messung der Ausführungszeit für die Sinus-Funktion.

Yevgen:

* Kapitel "FMAC: Inbetriebnahme und FIR mit Matlab-Daten" schreiben.
* Messung der Ausführungszeit mit FMAC.