

Bachelorarbeit oder Masterarbeit (de oder en)

- ▶ Kontakt: Aaron Jaufenthaler, aaron.jaufenthaler@umit-tirol.at
- ▶ **Ziel: Frequenzanalyse mit Red Pitaya oder ICE40 FPGA**
- ▶ Für eine spätere Anwendung in hoch-sensitiven Magnetfeldsensoren wird eine Echtzeit-Frequenzanalyse benötigt.
- ▶ Der Magnetfeldsensor liefert ein sinusförmiges Signal. Das gemessene Magnetfeld spiegelt sich in der Frequenz des Signals wieder. Diese soll in Echtzeit mit einem FPGA ermittelt werden.
- ▶ Inhalt: Umfang je nachdem ob Bachelorarbeit/Masterarbeit: Experimenteller und theoretischer Vergleich verschiedener Methoden zur Frequenzbestimmung: Zeitmessung der Nulldurchgänge, Sinus-Fit, ... Untersuchung der Auswirkung verschiedener Störgrößen (z.B. Harmonische)

