

Allgemeine Hinweise für das Laborpraktikum (siehe auch Kzr 2010)

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum ist Folgendes erforderlich:

- Es besteht zu jedem Labortermin Anwesenheitspflicht !
- Jeder Teilnehmer(in) muss zu jedem Labortermin ausreichend vorbereitet sein. Dies wird stichprobenartig in Gruppen- oder Einzelgesprächen überprüft.
- Die Versuche müssen erfolgreich durchgeführt worden sein.
- Das Protokoll muss anerkannt werden.
- Gegebenenfalls findet zum Beginn des Labors ein Quiz statt (10..20 Min), mit dem die Vorbereitung überprüft wird.

Das Labor wird in Kleingruppen zu je zwei Mitgliedern organisiert.

Jedes Mitglied der Kleingruppe muss über jeweils die Hälfte (z.B. zwei der vier oder vier der acht ...) Laborversuche ein Protokoll anfertigen (keine Gruppenprotokolle).

Das Protokoll muss spätestens eine Woche nach dem entsprechenden Labortermin abgegeben werden.

Ein verspätet abgegebenes Protokoll wird nur in begründeten Fällen anerkannt.

Ein unvollständiges oder fehlerhaftes Protokoll wird nicht anerkannt!!

Es kann innerhalb einer Woche vervollständigt und korrigiert werden. Ist es danach weiterhin fehlerhaft, wird es endgültig nicht anerkannt!

→ keine PVL !

Das Protokoll soll nicht für einen „Professor“ geschrieben werden, der den „Versuch“ zu 100% kennt, sondern als eine Übung für ein Protokoll in der Praxis dienen. Ein(e) andere(r) „Ingenieur/in“ muss mit ihrer/seiner Hilfe die Messungen durchführen und die Ergebnisse verstehen können.

Anforderungen an Laborberichte ¹

Der Laborbericht muss innerhalb einer Woche abgegeben werden. Es genügt ein Ausdruck pro Laborgruppe (Postfach „Sauvagerd“, Erdgeschoss).

Unter L:\prof\sauvagerd\... sind zusätzlich alle Dateien abzulegen (auch die PDF Datei des Laborprotokolls), die in Ihrem Praktikum erarbeitet wurden.

Der Laborbericht beginnt vorzugsweise mit dem Ausdruck der Laboraufgabe, falls Sie diese ausgedruckt haben. Falls die Laboraufgabe nicht ausgedruckt wurde: Der Bericht hat auf alle Fälle ein Deckblatt, aus dem der Name des Versuchs und die Versuchsteilnehmer hervorgehen.

Jeder Laborbericht enthält Seitenzahlen.

Der Laborbericht enthält eine Einleitung, die die Frage „Worum geht es?“ beantwortet.

Der Laborbericht enthält eine Kurzbeschreibung aller Signalflussdiagramme sowie die Signalflussdiagramme selbst (gerne auch handschriftlich), aus denen die Herleitung vom ursprünglichen Signalflussdiagramm (Beispiel : Abwärtstaster befindet sich zunächst hinter einem Filter $H(z)$) *Schritt für Schritt* bis hin zur optimierten implementierten Struktur (Polyphasenzerlegung etc. mit allen rotierenden Schaltern und ggf. zusätzlichen Verzögeren) eindeutig hervorgeht und so auch später nachvollzogen werden kann.

Der Laborbericht enthält alle gut dokumentierten MATLAB Codes inkl. Koeffizientensätzen (Festkommandarstellung) der Polyphasenzweige etc. Eventuell können Sie bei den Koeffizientensätzen die Schriftgröße auf '8' verkleinern.

Der Laborbericht enthält alle gut dokumentierten ANSI C Codes inkl. Koeffizientensätzen der Polyphasen etc.. Wenn nur die Interrupt-Service Routinen verändert/erweitert/... wurden, genügt der Ausdruck dieser beiden Routinen (Hinweis geben). Für ANSI-C Source Codes bitte ‚Courier new‘ verwenden, da dies die Lesbarkeit für Dritte erhöht. Achten Sie auf korrektes Einrücken des Source Codes bei Schleifen oder IF-statements → Lesbarkeit. Eventuell können Sie bei den Koeffizienten-sätzen die Schriftgröße auf '8' verkleinern.

Im Labor 2 (Dezimation/Interpolation) sollte keine Variable `b_FIR_Tutorial` heißen, sondern im Sinne der Aufgabe aussagekräftig sein, z.B. `b20_FIR_dec`, `H20_FIR_delays_dec`,

Der Laborbericht enthält alle geforderten Plots, z.B. des Amplitudengangs eines Filters (Bild vom UPV). Soll der Amplitudengang eines Filters laut Aufgabenstellung in Anhang A dargestellt werden, so steht im Laborbericht über/unter dem Plot die Überschrift „Anhang A : *Amplitudengangs des Filters*“ (und nicht einfach nur „Anhang A“ → Nachvollziehbarkeit). Bitte kein „weiß auf schwarz“-Ausdruck (Toner !!)

Weist z.B. die Messung des Amplitudengangs eines Filters Besonderheiten auf, so sind diese zu dokumentieren und zu erläutern. Beispiel : Bei der Interpolation ($F_s=9.1$ kHz am Eingang) tritt ein zunächst nicht erklärbarer Effekt im Amplitudengang oberhalb von 4.55 kHz auf → erläutern, warum!

Der Laborbericht enthält ein Fazit, das das Erlernte zusammenfasst.