
Leitfaden zum Praktikumsbericht

0 Grundsätzliches

Pro Gruppe und pro Termin ist **ein Bericht** fällig. Alle Gruppenteilnehmer sollen am Bericht mitarbeiten; somit sind **alle** für den Bericht mitverantwortlich

Klären Sie mit dem Betreuer, ob der Bericht in Papierform oder elektronisch (Moodle) abzugeben ist.

Die Berichte werden entweder beim nächsten Termin besprochen, oder im Moodle-Kurs kommentiert (mit dem Betreuer klären!)

Handschriftliche Ergänzungen (Formeln, Herleitungen, Skizzen, Stichworte zu Bildern, Tangenten in Diagrammen, notierte Messwerte für den Anhang etc.) können gescannt oder notfalls als (Smartphone-) **Foto** eingebunden werden

Der Bericht muss **ohne** die Praktikumsanleitung verständlich sein.

Eine gute Dokumentation wendet sich an Leser mit vergleichbarem technischen Niveau wie dem Ihrigen

Gliedern Sie den Bericht sinnvoll:

- Überschriften mit sinnvollen Titeln (nicht „Aufgabe 2.1“ oder „Messung“)
- Absätze
- aussagekräftige Bilder statt langem Text

Plausibilitätskontrolle: Sind Ihre Ergebnisse sinnvoll? Falls nicht, und der Fehler lässt sich nicht beheben, dann erwähnen Sie das im Text! Die Kollegen werden dankbar dafür sein.

1 Struktur

Deckblatt mit Angaben:

- Praktikum (Grundlagen Elektrotechnik oder Messtechnik),
- Bezeichnung und Nummer des Versuchs
- Datum des Labortermins
- Namen/Vornamen **aller** Gruppenteilnehmer

Inhaltsverzeichnis:

- mit allen Überschriften und den zugehörigen Seitenzahlen
- Informationen zum Erstellen eines automatischen Inhaltsverzeichnisses:
<https://support.office.com/de-de/article/Erstellen-oder-Aktualisieren-eines-Inhaltsverzeichnisses-1bee8114-2c58-46fb-a884-64c6dfecaeca>

Hauptteil:

Die folgenden Forderungen gelten **für jede einzelne Messaufgabe**. Mehrere Aufgaben können gemeinsam abgearbeitet werden, wenn das die Verständlichkeit verbessert:

- Aufgabenstellung: was ist das Ziel, was steht zur Verfügung?
dazu Schaltbild/Diagramm mit allen Größen, die benutzt werden
- Lösungsweg, falls nicht trivial:
Wie wurde gemessen und warum?
Besonderheiten dokumentieren!
Gibt es systematische Fehler?
- Messwerte, falls nicht zu viele (sonst besser in den Anhang)
Diagramme (Punkt-XY), Tabellen
bei berechneten Ergebnissen: allgemeine Formel angeben, benutzte Werte angeben
(das erhöht das Vertrauen in Ihre Ergebnisse)
- Diskussion, falls nicht trivial:
Auffälliges hervorheben, möglichst erklären
Abweichungen zwischen Theorie und Praxis erklären
Sind die Ergebnisse plausibel? Welche Fehlerursachen könnte es geben?

2 Abbildungen und Tabellen

Alle im Bericht enthaltenen Abbildungen, Bilder, Schaltpläne und Diagramme sind sinnvoll zu beschriften. Üblicherweise wird hierfür immer *Abbildung* oder das Kürzel *Abb.* verwendet. Die Beschriftung der Abbildungen erfolgt **unterhalb des Bildes**.

Die Beschriftung von Tabellen erfolgt **oberhalb der Tabelle**. Es kann die Abkürzung *Tab.* oder *Tabelle* verwendet werden.

Zusätzlich zur Beschriftung von Abbildungen und Tabellen sind diese jeweils zu **nummerieren**.

Tabelle 2-1: Messergebnisse der einphasigen Leistungsmessung mit einer Standard Leistungsfaktorkorrekturschaltung

#	I_{in} in A	U_{in} in V	U_L in V	I_L in A	I_{out} in A	U_{out} in V
1						
2						
3						

3 Diagramme

Verwenden Sie nur den Typ „**Punkt-XY**“ (**nicht** Liniendiagramm)!

Die Messpunkte müssen durch **Marker** kenntlich gemacht werden.

Eine Verbindungslinie ist nicht nötig und bei rauschenden Werten auch nicht sinnvoll. Stattdessen kann eine Trendlinie (Gerade oder bestimmte Kurvenformen) eingefügt werden. Falls sich das Verhalten aufgrund einer Theorie berechnen lässt, können Sie zusätzlich zu den Messpunkten diese Theoriekurve darstellen.

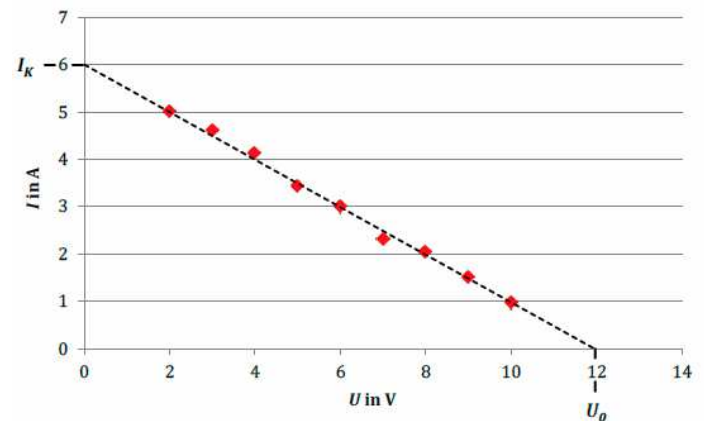


Abbildung 4-1: Belastungskennlinie für das Labornetzteil XYZ

Beschriften und skalieren Sie beide Achsen.

Nutzen Sie den Platz sinnvoll aus!

4 Formeln

Verwenden Sie bevorzugt den Formeleditor:

Formeleditor unter Microsoft Word:

<https://support.office.com/de-de/article/Schreiben-Einf%C3%BCgen-oder-%C3%84ndern-einer-Formel-1d01cabc-ceb1-458d-bc70-7f9737722702>

Formeleditor unter Open-Office Calc:

https://www.openoffice.org/de/doc/howto/formel/formel_index.html

Notfalls können Sie aber Formeln auch per Hand schreiben und als Foto einbinden.

5 Einheiten

Zwischen einer Zahl und der Einheit wird in der Regel immer ein **geschütztes Leerzeichen** (Strg+Shift+Leer) eingefügt.

Weitere Informationen enthalten die Normen DIN 1301-1 und DIN 1338.

6 Zitieren

Sobald Informationen von Dritten verwendet werden, ist deren Quelle entsprechend anzugeben. Im Rahmen des Praktikumsberichts kommt dies häufig bei verwendeten Bildern oder Schaltungen sowie Begriffsdefinitionen vor. Dann ist im Text, beispielsweise durch das Nummernsystem (z. B. [1]) oder das Autor-Jahr-System (z. B. [Tec16]), auf die Quelle zu verweisen. Informationen zur Quelle werden in einem Literaturverzeichnis aufgeführt. Dieses befindet sich üblicherweise am Ende des Berichts.

Für weiterführende Informationen zu den verschiedenen Zitierstilen und der richtigen Handhabung wird auf den Zitierleitfaden der Technischen Universität München verwiesen (<https://mediatum.ub.tum.de/doc/1231945/1231945.pdf>).