

# Fortgeschrittenen-Praktikum: Bachelor (WS2018/19)

## Web-Seite:

[http://www.physik.fu-berlin.de/studium/praktika-forward/fp\\_bachelor\\_ws2018/index.html](http://www.physik.fu-berlin.de/studium/praktika-forward/fp_bachelor_ws2018/index.html)

Physik FU Berlin  Studium & Lehre  Praktika  FP Bachelor WS 2018/19 

Hier befinden sich alle Informationen, die das Praktikum betreffen:

- diese Einführungshinweise
- Gruppeneinteilung
- Versuchseinteilung
- Tutorenliste
- Laufzettel für die FP-Teilnehmenden
- Wiki Link zu den Versuchsinformationen (ZEDAT account notwendig!)

## Praktikumsbeginn 17.10.2018:

Einführungshinweise

**Sicherheitsbelehrung**

⇒ Teilnahmepflicht!

Dr. Ralph Püttner

## Versuchsstart ab 31.10.2018:

10:00 Uhr s.t. (Pünktlichkeit)

in den jeweiligen Praktikumsräumen

# Fortgeschrittenen-Praktikum: Bachelor (WS2018/19)

FP Bachelor WS 2018/19 • Fachbereich Physik • Studium und Forschung • FU Berlin - Internet Explorer

http://www.physik.fu-berlin.de/studium/praktika-forward/fp\_bachelor\_ws2018/index.html

Freie Universität Berlin 70 1948–2018

Startseite Personen Intern Kontakt Impressum Sitemap

DE mit Google™ suchen ...

FACHBEREICH PHYSIK

FACHBEREICH STUDIUM & LEHRE FORSCHUNG BIBLIOTHEK SERVICE

Startseite > Studium & Lehre > Praktika > FP Bachelor WS 2018/19

## FP Bachelor WS 2018/19

(Praktikum (20100830) - 6.0-stündig, 6 von 22 Leistungspunkte des Moduls "Struktur der Materie")

[Anmeldung \(deutsch\)](#)

[Registration \(english\)](#)

**Anmelden !!!**

**auch im Campus Management**

**hier...**

**←**

**Veranstalter**  
Christian Frischkorn mit Assistenten/Assistentinnen

**Leitung**  
PD Dr. Christian Frischkorn  
Tel: 838-75081  
Email: [christian.frischkorn@fu-berlin.de](mailto:christian.frischkorn@fu-berlin.de)

**Hinweis**  
Bitte überprüfen Sie die Aktualität Ihrer email-Adresse und teilen Sie uns ggf. Änderungen unverzüglich mit.

Start 18:04 16.10.2018

# Fortgeschrittenen-Praktikum: Bachelor (WS2018/19)

FP Bachelor WS 2018/19 • Fachbereich Physik • Studium und Forschung • FU Berlin - Internet Explorer

http://www.physik.fu-berlin.de/studium/praktika-forward/fp\_bachelor\_ws2018/index.html

FP Bachelor WS 2018/19 • F...

**Hinweis**  
Bitte überprüfen Sie die Aktualität Ihrer email-Adresse und teilen Sie uns ggf. Änderungen unverzüglich mit.

**Termine** (Letztes Update: 25.09.2018)

**Sicherheitsbelehrung:**  
Wann? 17.10.2018, 12:00 Uhr  
Wo? Hörsaal B (HS B), Raum-Nr. 0.1.01

Die Sicherheitsbelehrung ist **obligatorisch** für alle Teilnehmer/innen!

**Ersatztermin:**  
22.10.2018 (14:00 Uhr, FB-Raum, 1.1.16)  
(zusammen mit den Master-Studierenden in englischer Sprache)

**Versuchsdurchführung: *mittwochs*** von 10:00-20:00 Uhr (erster Versuchstag: xx.10.2018).

**Aktuelles**  
Bitte melden Sie sich für das Praktikum an (s.o.)

- Folien zur Einführung (Stand xx.10.2018)
- Zeitplan, Gruppeneinteilung, Tutoren (Stand xx.10.2018)
- [Laufzettel für Teilnehmer](#)
- [Bewertungsbogen für Tutoren](#)

**Wiki**  
[Hier finden sie Informationen zu den Versuchen.](#)  
Benutzen Sie bitte Ihr Zedat Login und Passwort.

Start | Internet Explorer | Windows Explorer | Media Center | PowerPoint | Word | Excel | Firefox | Adobe Reader

18:06  
16.10.2018

# Fortgeschrittenen-Praktikum: Bachelor (WS2018/19)

**Ziel: 6 Versuche  
aus dieser Liste**

## Experimente

[Ba1 - Mie-Streuung an levitierten Flüssigkeitströpfchen](#)

[Ba2 - Gamma-Spektrometrie](#)

Ba3

Ba4 - Optische Messungen am OH-Radikal

Ba5

[Ba6 - Physik und Technik des HeNe-Lasers](#)

[Ba7 - Quadrupol-Massenfilter](#)

[Ba8 - Holographie](#)

[Ba9 - Zeeman-Effekt](#)

[Ba10 - Rastertunnelmikroskopie \(STM\)](#)

[Ba11 - Optische Messungen an einem Isolatorokristall](#)

Ba12

Ba13

Ba14 - Festkörperlaser

[Ba15 - Rayleigh-Streuung](#)

# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## **Laufzettel**

- Download von der Praktikums-Web-Seite
- **einzigster Nachweis** der durchgeführten Versuche
- **Original** notwendig für Gesamtanerkennung des FPs
- jede(r) ist für den eigenen Laufzettel verantwortlich
- bei Verlust müssen Ersatzversuche durchgeführt werden

# FP Bachelor: Laufzettel der Teilnehmenden

Fortgeschrittenenpraktikum Physik (Semesterkurs)

WS 2018/19

Laufzettel

Gruppen-Nr.: Ba.....

Name: .....

Name des/der Gruppenpartners/in:

Anschrift: .....

.....

.....

.....

Email: .....

Telefon: .....

Matr.-Nr.: .....

Fachsemesterzahl: .....

Versuchs-Nr.	Datum der Versuchsdurchführung	Testat für die Versuchsdurchführung	Datum der Protokollabgabe	Datum der Nachbesprechung	Gesamttestat	Note
Ba						

# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## **Laufzettel**

- Download von der Praktikums-Web-Seite
- **einzigster Nachweis** der durchgeführten Versuche
- **Original** notwendig für Gesamtanerkennung des FPs
- jede(r) ist für den eigenen Laufzettel verantwortlich
- bei Verlust müssen Ersatzversuche durchgeführt werden

## **Gruppeneinteilung**

- Einteilung in 2er- bzw. 3er-Gruppen unter Berücksichtigung der Wünsche
- **Arbeitsteilung (Schwerpunkte) ist zulässig, solange jeder/jede über die Grundzüge des Versuchs Bescheid weiß**

# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## Vorbereitung

- jede Arbeitsgruppe (dringende Empfehlung: **jeder/jede in der Gruppe**) erarbeitet sich eine **vorzeigbare schriftliche** (und ausgedruckte) **Vorbereitung von max. 5 Seiten** (typ. 2-3 Seiten)

## Vorbesprechung

- ca. 30 min Gespräch mit dem betreuenden Tutor vor Versuchsdurchführung
- **bei ungenügender Vorbereitung werden Einzelne bzw. die gesamte Gruppe nach Hause geschickt**

## Versuchsprotokoll

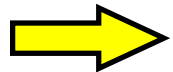
- die Gruppe hat nach Versuchsdurchführung ein geheftetes, max. 15-seitiges Versuchsprotokoll zu erstellen (idealerweise 1-2 Tagen nach der Durchführung)



# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## Versuchsprotokoll: *wesentliche Bestandteile*

- Versuchsbezeichnung, Versuchstag, Namen der Gruppenmitglieder
  - Fragestellung darstellen
  - Themenbereiche in den Versuchsbeschreibungen erklären
  - Messgrößen und davon abgeleitete Größen erklären
  - Antworten auf die im Versuchsskript enthaltenen Fragen
- } kann die eigene schriftl. Vorbereitung sein (wenn ausformuliert,... lesbar)



kein copy&paste aus Büchern, VL-Skripten, Wikipedia, etc. !!!

- **Messdaten** vollständig und gut dokumentieren  
(**Messprotokoll im Original** beifügen  
ebenso eventuelle Schreiber/Computerdiagramme)
- **Auswertegang** muss nachvollziehbar sein
- **Fehlerquellen und Ursachen** diskutieren und Fehlerrechnung/-abschätzung durchführen
- **Zusammenfassung und Diskussion** der Ergebnisse unter Einbezug etwaiger versuchsbedingter Limitierungen einschl. Verbesserungsvorschläge.

# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## Versuchsprotokoll

- können **gemeinschaftlich** erarbeitet und müssen gruppenweise abgegeben werden
- alle Gruppenmitglieder müssen den Inhalt kennen, verstanden und erklären können. Ausfall eines Mitglieds entlastet nicht die anderen.
- **Durchführung** nach Beendigung des Versuchs vom/von der Betreuer/in auf Laufzettel **testieren** lassen
- innerhalb von **14 Tagen Abgabe** der erstellten Versuchsprotokolle beim Betreuer/in auch per e-mail
- unentschuldig fehlende oder verspätet eingereichte Versuchsprotokolle = “nicht ausreichend“ in der Bewertung des Protokollanteils.  
Im Wiederholungsfall: Zusatzversuch
- **Rückgabe** des Versuchsprotokolls innerhalb von **7 Tagen**
- zeitnahe Nachbesprechung zwischen Betreuer und Praktikumsteilnehmenden: alle Gruppenmitglieder müssen anwesend sein und Fragen beantworten bzw. sich an der Diskussion beteiligen können
- bei Fehlen bei der Nachbesprechung gilt der Versuch als **nicht bestanden**

# FP Bachelor: **Wichtige Hinweise**

## Versuchsprotokoll

- bei Mängeln im Versuchsprotokoll: Rückgabe zur **Korrektur / Nachbesserung mit max. 7 Tagen Bearbeitungszeit**
- Versuch gilt als **nicht bestanden**, wenn nach **4 Wochen** ohne besondere Begründung **kein testiertes Versuchsprotokoll** vorliegt.  
In diesem Fall: Praktikumssteilnehmende müssen einen Ersatzversuch terminlich organisieren und bearbeiten.

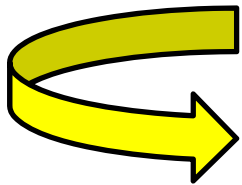
- **Es gibt keine Benotung des gesamten F-Praktikums:  
Jedoch sind die Betreuer/innen angehalten, den Studierenden  
Noten als Feedback „mitzugeben“.**

## Gute wissenschaftliche Praxis

- Resultate sauber und ehrlich dokumentieren,...
- besonders Praktikums-relevant:  
U.a. gelten folgende Tatbestände als wissenschaftliches Fehlverhalten:

**Erfindung und Fälschung von Daten**

**Plagiat (z.B. aus Versuchsprotokollen anderer)**



**Jedes Fehlverhalten führt zum sofortigen Ausschluss aus dem Praktikum ohne Anrechnung der bisher geleisteten Versuche!**