Walther-Meißner-Institut

http://www.wmi.badw.de

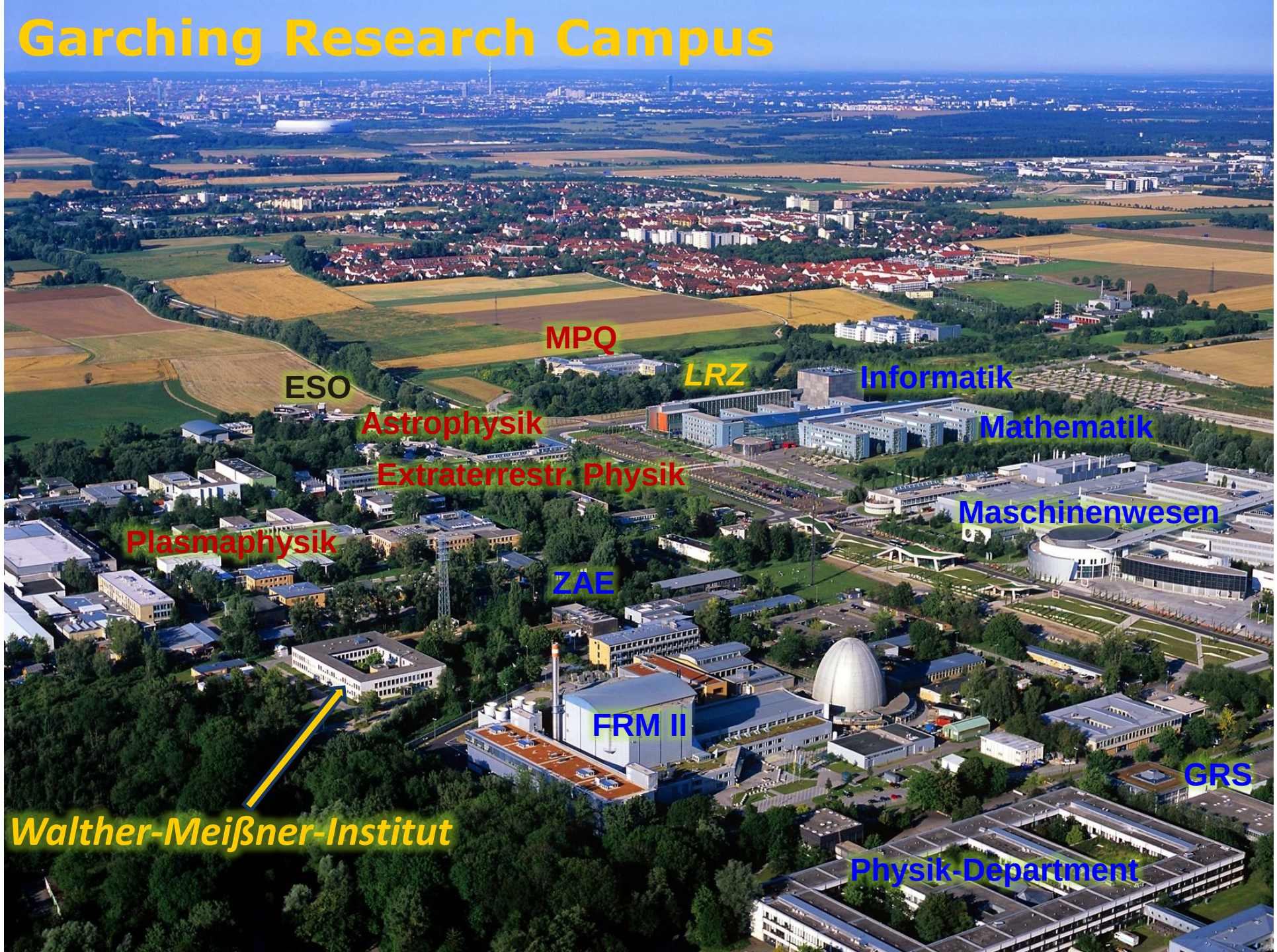
Physik der Kondensierten Materie 2 – SS 2021

Rudolf Gross

Stefan Filipp

LS für Technische Physik, E23, Physik-Department, TUM

Walther-Meißner-Institut, Bayerische Akademie der Wissenschaften


Garching Research Campus
MPQ
LRZ
Informatik
ESO
Astrophysik
Mathematik
Extraterrestr. Physik
Maschinenwesen
Plasmaphysik
ZAE
FRM II
GRS
Walther-Meißner-Institut
Physik-Department

WMI
5413
5409
5415
Wiesäckerbach
Ernst-Otto-Fischer-Straße
Am Coulombwall
5111
5410
5112
5115
5400
5304
Boltzmannstraße
5107
5433
5414
5302
5103
5301
James-Franck-Straße
Lichtenbergstraße
5532
5530
5531
5101
Garchinger Mühlbach
5200
Campusmitte
5514
5500
Isar
5203
Walther-Meißner-Straße
5212
5204
5219
Isarradweg
5700
Sportflächen
5620
5600
P+R
Boltzmannstraße
Gießenbachstraße
Ludwig-Prandtl-Straße
Römerhofweg
7910
Karl-Schwarzschild-Straße
6200
6100
Schrammerweg
Hans-Kopfermann-Straße
Wiesäckerbach
Freisinger Landstraße
11
9
N
50m
0m
200m

SS 2021

Vorlesung: asynchrones E-Learning

32 Doppelstunden
ein File pro Doppelstunde

- **Vorlesungsinhalte werden über Videos (mp4) angeboten**
- **zusätzlich können Vorlesungsfolien können als pdf-Files heruntergeladen werden**

Tutorium: synchrones E-Learning

Mittwoch: 10:15 – 11.45h
Zoom-Meeting
(Link wird auch via Email zugeschickt)

Tutorium per Zoom-Meeting:
https://tum-conf.zoom.us/j/64809809247,
Meeting ID: 648 0980 9247, Passcode: 626697

- **Diskussion von Fragen zum Vorlesungsstoff, Vertiefung des Vorlesungsstoffs**
  (Fragen können vorab per Email an Rudolf.Gross@wmi.badw.de geschickt werden)
- **Behandlung von zusätzlichen Themen, Diskussion von aktuellen Forschungsergebnissen, ….**
- **organisatorische Fragen**
- **Feedback zur Vorlesung**

Übungsgruppen KM 2, SS2021

	Zeit	Raum
Übungsgruppe 1	Mo 08:30-10:00 Uhr	Zoom-Meeting
Übungsgruppe 2	Di 16:15-17:45 Uhr	Zoom-Meeting
Übungsgruppe 3	Do 10:15-11:45 Uhr	Zoom-Meeting
Übungsgruppe 4	Do 12:30-14:00 Uhr	Zoom-Meeting

synchrones E-Learning

Zoom Meeting

(Link wird via Email verschickt)

Beginn: Mo. 19.04.2021

Koordination der Übungen:

Dr. Stephan Geprägs
Stephan.Gepraegs@wmi.badw.de

- ***Einteilung der Übungsgruppen:*** ***es wird zunächst keine Zuteilung zu Übungsgruppen vorgenommen***
- ***Übungsaufgaben:*** ***jeweils bis spätestens Donnerstag der vorhergehenden Woche***
- ***Übungsaufgaben und Musterlösungen als pdf-File erhältlich:***
  http://www.wmi.badw.de/teaching/Lecturenotes/index.html

KM2 – Übungsblätter/Musterlösungen

http://www.wmi.badw.de/teaching/Lecturenotes

Walther-Meißner-Institut (WMI), Bayerische Akademie der Wissenschaften
Chair for Technical Physics (E23), Technische Universität München

Lecture Notes

BAdW

Condensed Matter Physics I + II	Lecture Notes of Prof. Gross to the Lectures on "Condensed Matter Physics I + II" (WS 2004/2005 to SS 2020)

Excercises and Solutions to Condensed Matter Physics I+II (2020/2021)

Exercises WS 2020/2021	Exercises SS 2021	Solutions, Slides, Summaries
first exercise sheet: 05.11.2020		can be downloaded here

The present version of the solutions may contain typos and mistakes (please send response to Rudolf.Gross@wmi.badw.de). Latest update: 28.10.2020.

Benutzername: Student

Passwort: KM1-Uebung

Condensed Matter Physics I + II	Lecture Notes of Prof. Gross to the Lectures on "Condensed Matter Physics I + II" (WS 2004/2005 to SS 2021)

Excercises and Solutions to Condensed Matter Physics I + II (R. Gross: WS 2020/2021 and SS2021)

Exercises and Solutions, WS 2020/2021	Exercises and Solutions, SS 2021

The present version of the solutions may contain typos and mistakes (please send response to Rudolf.Gross@wmi.badw.de). Latest update: 28.10.2020.

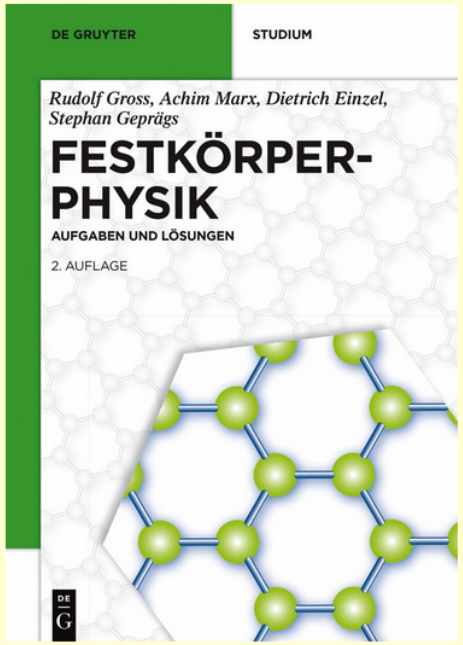
Slides and summaries to Condensed Matter Physics I + II (R. Gross WS 2020/2021 and SS2021)

Movies KM-Expert-1, WS2020/2021	Slides KM-Expert-1, WS2020/2021
Movies KM-Expert-2, SS2020	**Slides KM-Expert-2, SS2020**
KM2_2019-2020_Organisation.pdf	
1-KM-Expert-2 VS 20April2020-1.mp4	1-KM-Expert-2 VS 20April2020-1.pdf

Stephan.Gepraegs@wmi.badw.de

© Rudolf Gross - Physik der Kondensierten Materie 2 – SS 2021

KM2 – Übungsblätter/Musterlösungen



- Titel: **Festkörperphysik. Aufgaben und Lösungen**, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage
- Verlag: Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston
- Erschienen: Mai 2018
- Ausstattung/Bilder: Paperback, XI, 327 S., mehr als 80 schw.-w. Abb., 3 schw.-w. Tab.
- Sprache: Deutsch
- ISBN 978-3-11-056611-6, e-book: ISBN 978-3-11-056613-0
- Preis: EUR 29,95

Kurzbeschreibung:
Erst beim Lösen von Aufgaben stellen sich Fragen, die man meint geklärt und verstanden zu haben. Zur Ergänzung des anerkannten Lehrbuchs Festkörperphysik von Rudolf Gross und Achim Marx dient das vorliegende Übungsbuch mit 100 Aufgaben und kompletten Musterlösungen zu allen großen Gebieten der modernen Festkörperphysik. Anhand ausführlicher Lösungswege ermöglicht es sowohl eine Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse als auch die Selbstkontrolle des erlernten Stoffs. Die erfahrenen Dozenten leiten Studierende dazu an, sich physikalisches Wissen selbst zu erarbeiten und Hindernisse bei der Findung des eigenen Lösungswegs zu überwinden.
Die einzelnen Lösungsschritte sind nachvollziehbar und verständlich formuliert, wobei zahlreiche Abbildungen die bearbeiteten Themen zusätzlich veranschaulichen.
Ideal zur Prüfungsvorbereitung und zum selbständigen Lernen.

Condensed Matter Physics I + II	**Lecture Notes of Prof. Gross to the Lectures on "Condensed Matter Physics I + II" (WS 2004/2005 to SS 2020)**

Excercises and Solutions to Condensed Matter Physics I+II (2020/2021)

Exercises WS 2020/2021	**Exercises SS 2021**	**Solutions, Slides, Summaries**
first exercise sheet: 05.11.2020		can be downloaded here

The present version of the solutions may contain typos and mistakes (please send response to Rudolf.Gross@wmi.badw.de). Latest update: 28.10.2020.

Benutzername: Student

Passwort: KM1-Uebung

http://www.wmi.badw.de/teaching/Lecturenotes/index.html

© Rudolf Gross - Physik der Kondensierten Materie 2 – SS 2021