

DEPARTMENT

EXPERIMENTAL- PHYSIK

Oberflächenphysik

Nano-Optik

Optik von Nano- und Quantenmaterialien

UNIVERSITÄT GRAZ
UNIVERSITY OF GRAZ



NAWI Graz
Natural Sciences

EIN ÜBERBLICK

Das Department Experimentalphysik an der Universität Graz besteht aus 3 Arbeitsgruppen, die sich mit zahlreichen spannenden Themen in den Bereichen der Oberflächen- und Grenzflächenphysik, Nano-Optik und Plasmonik wie auch der strukturierten Lichtfelder und Materie, integrierten Photonik, Biophotonik und mehr beschäftigen.

Wie sieht das (Mit-)Forschen
bei uns aus?

01

Was sollten Sie mitbringen?

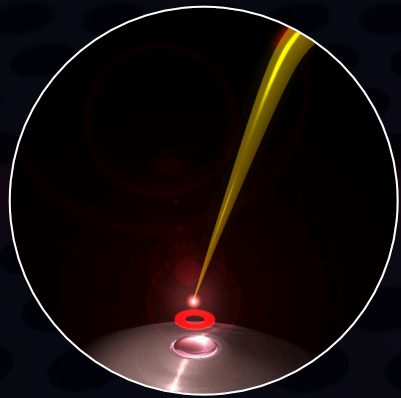
02

Wo können Sie mehr erfahren?

03

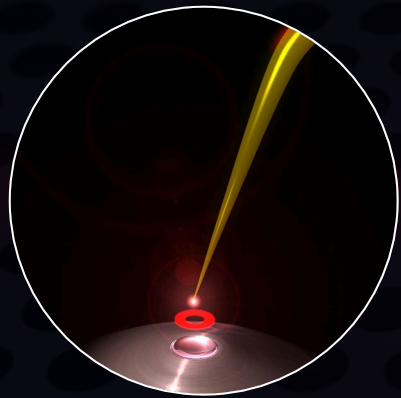
EXPERIMENTALPHYSIK AN DER UNIVERSITÄT GRAZ

WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?



Faszinierende
Fragestellungen
und topaktuelle
Forschung

WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?

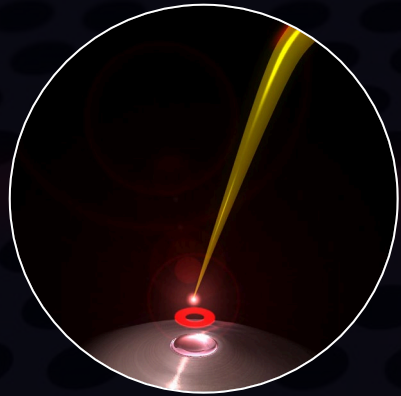


Faszinierende
Fragestellungen
und topaktuelle
Forschung



Hochmoderne,
experimentelle
Systeme

WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?



Faszinierende
Fragestellungen
und topaktuelle
Forschung

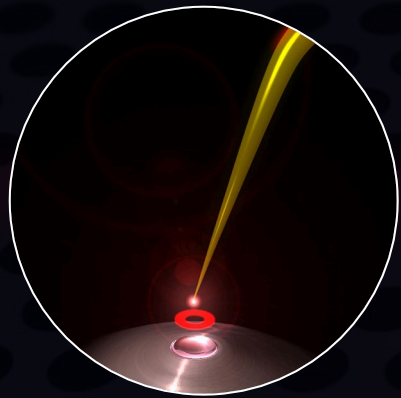


Hochmoderne,
experimentelle
Systeme



Hervorragend
ausgestattete
Laboratorien

WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?



Faszinierende
Fragestellungen
und topaktuelle
Forschung



Hochmoderne,
experimentelle
Systeme



Hervorragend
ausgestattete
Laboratorien



Spannende,
zukunftsweisende
Themen

WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?

FRAGESTELLUNGEN UND BEISPIELE

*Kann man Materie mit
Licht Fangen, Lenken
und Steuern?*



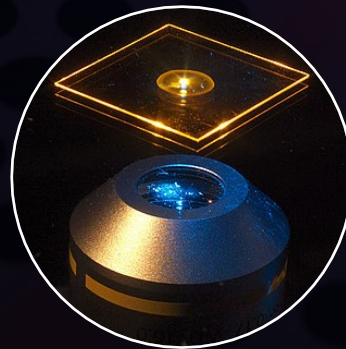
WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?

FRAGESTELLUNGEN UND BEISPIELE

*Kann man Materie mit
Licht Fangen, Lenken
und Steuern?*



*Wie bringt man mit
Photonen Elektronen
das Tanzen bei?*



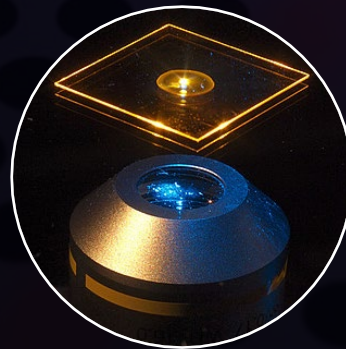
WIE SIEHT DAS (MIT-)FORSCHEN BEI UNS AUS?

FRAGESTELLUNGEN UND BEISPIELE

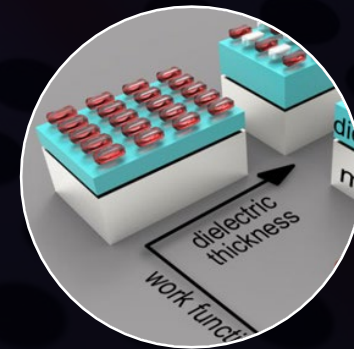
*Kann man Materie mit
Licht Fangen, Lenken
und Steuern?*



*Wie bringt man mit
Photonen Elektronen
das Tanzen bei?*



*Wie verhalten sich
Moleküle auf
Oberflächen?*



EXPERIMENTALPHYSIK AN DER UNIVERSITÄT GRAZ

WAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN?



Großes Interesse an experimenteller Arbeit, am Basteln und am Lösen von Herausforderungen



Grundlegende Kenntnisse aus den Experimental- und Theorie-Vorlesungen



Neugierde und
Freude am Ausprobieren



Ein wenig Erfahrung
aus den Laborübungen



Interesse an technischen
Fragestellungen

Teamfähigkeit und Proaktivität



Den Drang, erste experimentelle Schritte in der wegberreitenden Forschung machen zu wollen

EXPERIMENTALPHYSIK AN DER UNIVERSITÄT GRAZ

WO KÖNNEN SIE MEHR ERFAHREN?



OBERFLÄCHENPHYSIK

Martin Sterrer und Team

Erforschung von Oberflächen, Grenzflächen und dünnen Filmen, Photoemissions-Tomographie, ultradünne Oxid-Filme, Modellkatalyse, Fest-Flüssig Grenzflächen, etc.

NANO-OPTIK

Joachim Krenn und Team

Plasmonik mit Photonen und Elektronen, Nanofabrikation, Quantenemitter, Nahfeldoptik, Mikroskopie, etc.

OPTIK VON NANO- UND QUANTEMATERIALIEN

Peter Banzer und Team

Strukturiertes Licht, neuartige Materialien, Nanometrologie, integrierte Photonik, Biophotonik, photoakustische Mikroskopie, quantum-inspirierte und topologische Phänomene, Optomagnetik, etc.

