

## Informationsblatt zu Jupyter Notebook

Diese Einführung ist eine Zusammenfassung [dieses](#) Artikels.  
Fragen bitter per Email an [pfeffer@mis.mpg.de](mailto:pfeffer@mis.mpg.de).

### Was ist ein Jupyter Notebook?

”Notebooks” bezeichnen Dokumente, die sowohl Python-Code als auch  $\text{\LaTeX}$ -Text und Bilder, Links usw. beinhalten. ”Jupyter” ist Akronym für Julia, Python und R. Diese Programmiersprachen wurden zuerst von der Jupyter-Anwendung unterstützt.

### Was ist die Jupyter Notebook App?

Die Jupyter Notebook App ermöglicht das Bearbeiten und Ausführen eines Notebooks im Web-Browser. Die Anwendung kann auf einem PC oder Mac auch ohne Internetzugang ausgeführt werden oder sie kann auf einem Remote-Server installiert werden, sodass man über das Internet darauf zugreifen kann. Ihre zwei Komponenten sind die Kernel (das Programm, das den Code des Benutzers ausführt) und die Bedienoberfläche. Die Jupyter Notebook App hat einen Kernel für Python-Code, aber es gibt auch Kernel für andere Programmiersprachen. Die Bedienoberfläche zeigt die Notebook-Dokumente an, die gespeichert und wieder geladen werden können, und sie verwaltet die Kernel.

### Wie installiert man Jupyter Notebook?

Eine Voraussetzung ist Python, entweder Python 3.3 oder höher oder Python 2.7. Wir empfehlen, dass Sie die Anaconda-Distribution benutzen, um Python und die Notebook-Anwendung zu installieren. Der Vorteil von Anaconda ist, dass Sie Zugriff auf über 270 Pakete haben, welche mit Hilfe von Anacondas Conda, einer Paket-, Abhängigkeiten- und Umgebungsverwaltung, einfach installiert werden können. Sie können es [hier](#) herunterladen und unter Befolgung der Anleitung installieren. Die Jupyter-Installationsanleitung finden Sie außerdem [hier](#).

### Wie benutzt man die Jupyter-Anwendung?

Führen Sie folgenden Befehl aus, um die Anwendung zu starten:

```
jupyter notebook
```

Sie wird dann im Browser unter der folgenden Adresse gestartet:

```
http://localhost:8888/
```

### Wie startet und bearbeitet man eine Programmieraufgabe?

Zur Bearbeitung der Programmieraufgaben, laden Sie bitte die `.ipynb`-Datei herunter. Diese können Sie dann in einem Verzeichnis abspeichern, auf welches Sie von der Jupyter Notebook App Zugriff haben. Befolgen Sie dann die Aufgabenstellung, um das Notebook zu bearbeiten, und schicken Sie ihre fertige Lösung bitte an [pfeffer@mis.mpg.de](mailto:pfeffer@mis.mpg.de).