

# Effiziente Programme

## Offizieller Titel

185.190 Effiziente Programme (VU2)

## Anrechnungen

Wahlfach für die Master-Studien "Software Engineering und Internet Computing", "Logic and Computation", "Data Science" und "Computational Science and Engineering".

## Zeit

Anmeldung über [TISS](#) (Anmeldezeitraum siehe dort).

Vorlesungstermin: Di, 14:15-16:00, beginnend mit dem 4.10.2022, EI1 (Altes EI, Gusshausstrasse 25, 2. Stock).  
Keine Vorlesung am 11.10.2022

Falls sie einmal einen Vorlesungstermin versäumen, finden Sie alte Vorlesungen [online](#)

Nach Ende des Vorlesungsteils ab 10.1.2023 Übungspräsentationen zum gleichen Termin (Online-Anwesenheitspflicht).

Anmeldung für den Präsentationstermin bis 11.1.2022 über [TISS](#). Da dort keine Gruppen angemeldet werden können, soll sich bitte aus jeder Gruppe nur ein Teilnehmer stellvertretend für die Gruppe anmelden.

Eventuell sind Sie auch an [Stackbasierte Sprachen](#) interessiert, das anschliessend gehalten wird.

## Lehrziel

Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, zu beurteilen, ob ein Programm effizient genug ist, ineffiziente Teile zu ermitteln, und diese effizienter zu machen.

## Inhalt

Ist Effizienz nötig, Arten von Effizienz, Spezifikation und Effizienz, Design für Effizienz, die Rolle effizienter Algorithmen (konstante Faktoren), Hardwarecharakteristik (Cache, Blockgrößen, Register, Bandbreite), Mikrooptimierung, Werkzeuge.

## Beurteilung

Abgabe eines effizienten Programmes mit Demonstration und Erklärung; am schönsten wirkt die Demonstration, wenn es eine effiziente Version eines anderen Programmes ist. Die Abgabe erfolgt im Rahmen einer Präsentation vor den anderen Teilnehmern.

[Aufgabenstellung und Terminvergabe](#)

## Abgabe-Directory

Wenn Sie Ihre Abgabe im Web veröffentlichen wollen (geht nicht in die Beurteilung ein), machen Sie das vermutlich am besten ueber eine Plattform wie [Sourcehut](#) oder Github.

Es wäre aber nett, wenn Sie dann eine kurze Seite mit einem Link darauf in `/nfs/unsafe/httpd/ftp/pub/anton/lvas/effizienz-abgaben/2022w` anlegen wuerden, um einen Überblick über die Lösungen zu haben. Alternativ können Sie auch ein Verzeichnis mit Ihrer ganzen Lösung dort anlegen. Im Web ist dieses Verzeichnis [hier zu sehen](#).

[Frühere Abgaben](#)

## Unterlagen

[Notizen](#) (auf Anfrage auch als Hardcopy erhältlich).

## Vortragender/Betreuer

[Anton Ertl](#)