

Liebe Schüler\*innen,

es scheint leider so zu sein, als würde bis zum Ende des Schuljahrs kein Informatik-Präsenzunterricht mehr stattfinden.

Wir werden mit einem spannenden Online-Kurs abschließen. Ihr dürft euch dafür selbst einen Kurs aussuchen (siehe nächste Seite). Wer eigene Ideen hat, spricht diese bitte per E-Mail mit mir ab. Wichtig: die Teilnahme ist **verpflichtend**. Ende jeder Woche gebt ihr in einem Online-Formular an, was ihr dazu gelernt habt.

### Aufgabe

1. Sucht euch einen online Kurs auf der nächsten Seite aus und meldet euch für diesen an

2. Jede Woche

a. Bearbeitet ihn jede Woche für **mindestens 45 Minuten**

b. Ende **jeder** Woche: füllt folgendes Formular aus

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc0OOCKEKU\\_Qp7k1x06GmYVMrOJJJeGIL40rk3FeF1S8vheKkA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc0OOCKEKU_Qp7k1x06GmYVMrOJJJeGIL40rk3FeF1S8vheKkA/viewform?usp=sf_link)

Bei Fragen und Problemen meldet euch gerne jederzeit per E-Mail.

Viel Spaß und spannende Erkenntnisse

Mathias Tempel

<p><b>Sicher per E-Mail kommunizieren - Mitleser unerwünscht</b></p> 	<p>Die E-Mail ist eines der wichtigsten Kommunikationsmittel unserer Zeit. Dennoch lässt die Technologie hinsichtlich der Sicherheit deutlich zu wünschen übrig. E-Mail-Nutzer/innen können sich weder sicher sein, dass niemand die Nachrichten mitliest, noch dass diese auch unverändert bei den Empfänger/innen ankommen. Um geeignete Sicherheitsmaßnahmen - die sogenannte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung sowie digitale Signaturen - müssen sich alle Nutzer/innen selbst kümmern.</p> <p>In diesem openHPI-Workshop lernen Sie auch anhand praktischer Übungen, wie Sie mit dem Einsatz kostenloser Werkzeuge verschlüsselte und digital unterschriebene E-Mails versenden und empfangen können.</p> <p><a href="https://open.hpi.de/courses/email2019">https://open.hpi.de/courses/email2019</a></p>
<p><b>Linux für Alle</b></p> 	<p>In diesem Onlinekurs möchten wir Ihnen Linux vorstellen, ein Open Source Betriebssystem. Im täglichen Leben begegnet uns Linux häufig dort wo es vielen Menschen gar nicht wirklich bewusst ist: So laufen beispielsweise viele Webserver unter Linux, Android baut auf Linux auf und auch als Spieleplattform ist Linux beliebt. Man kann Linux aber auch auf nahezu jedem Desktop PC oder Laptop als ein kostenloses, alternatives Betriebssystem zu Windows nutzen. Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie Linux bei sich installieren, konfigurieren und Programme benutzen können. Der Umstieg auf das neue System ist unproblematisch. Die üblichen Anwendungen wie Internet-Browser, E-Mail-Programme, Videoplayer oder Office-Programme sind auch unter Linux zu finden. In praktischen Übungen können Sie das erworbene Wissen gleich anwenden.</p> <p><a href="https://open.hpi.de/courses/linux2018">https://open.hpi.de/courses/linux2018</a></p>
<p><b>Spielend Programmieren lernen</b></p> 	<p>Dieser vierwöchige Kurs richtet sich an Schüler und andere Interessierte, die schon immer in die Welt des Programmierens hineinschnuppern wollten. Auf spielerische Art und Weise wird anhand der Programmiersprache Python eine Einführung in die faszinierende Welt des Programmierens und der Informationstechnologie gegeben.</p> <p><a href="https://open.hpi.de/courses/pythonjunior2015/">https://open.hpi.de/courses/pythonjunior2015/</a></p>

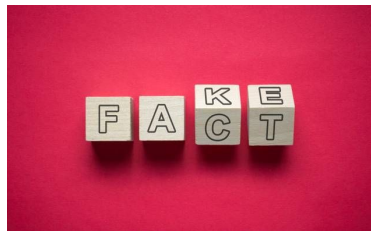
## Tatort Internet Sicherheit im Netz



Hackern gelingt es immer wieder, Passwörter zu stehlen, auf sensible Firmen- und Userdaten zuzugreifen und somit schlimmstenfalls ganze Unternehmen lahmzulegen. So vielfältig die Möglichkeiten sind, die das Internet seinen Nutzern bietet, so vielfältig sind auch die Angriffspunkte und potenziellen Gefahren, die vom Internet ausgehen und vielen Menschen noch nicht richtig bewusst sind. In diesem openHPI-Kurs lernen Sie die Grundbegriffe der Internetsicherheit kennen. Warum ist das Internet in seinem Grunddesign unsicher? Welches sind die Schwachstellen des Internets und wie werden diese von Cyberkriminellen ausgenutzt? Diese Fragen werden unter anderem in diesem Kurs beantwortet. Gleichzeitig erhalten Sie einige Tipps, wie Sie sich vor solchen Angriffen schützen können.

<https://open.hpi.de/courses/intsec2020>

## Trolle, Hass und Fake-News: Wie können wir das Internet retten?



In diesem Kurs wollen wir uns verschiedenen Phänomenen von Missbrauch und Fehlverhalten von Nutzer/innen im Web widmen. Neben der Einordnung und Kategorisierung dieser Phänomene wollen wir uns auch mit (technischen) Lösungen befassen, die Trolle und Fake News erkennen oder vor Hate Speech warnen. Des Weiteren wollen wir diskutieren, inwieweit jede/r Einzelne das Web besser machen kann und wie sich jede/r selbst gegen negative Auswirkungen insbesondere von sozialen Medien schützen kann.

[https://open.hpi.de/courses/hate\\_and\\_fake2019](https://open.hpi.de/courses/hate_and_fake2019)

## Fortgeschrittene Embedded Smart Home (Raspberry Pi)



In der zweiten Auflage des interaktiven Kurses Embedded Smart Home dreht sich alles um die zentrale Verwaltung des Embedded Smart Home. Als Basis des Workshop-Projekts wird auch in diesem Jahr wieder ein Raspberry Pi dienen. Es wird Einblicke geben in die Nutzung von Sensoren, Einführung in die Ansteuerung externer Aktuatoren im Haushalt (z.B. Beleuchtung, Heizung oder Jalousien) und Anzeige und Steuerung des Embedded Smart Home über ein zentrales Display. Zusätzlich werden wir aufgrund vielfacher Wünsche einen Einblick in die externe Steuerung und Überwachung mit einer Kamera geben. Wer noch keine Erfahrung mit Programmierung in Python hat, kann sich vorher noch den Kurs "Spielend Programmieren lernen" ansehen.

<https://open.hpi.de/courses/smarthome2017>