

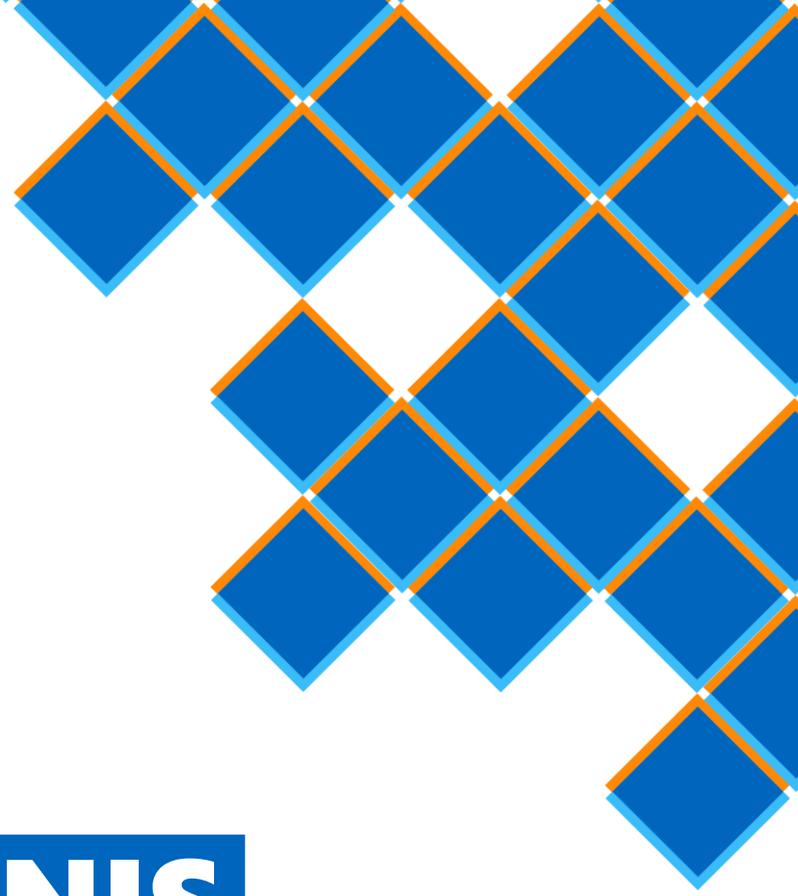
# INSTA CLONE

Ein Like für Unterricht mit Social Media



**Begleitmaterial für Lehrkräfte**  
enthält didaktische Anmerkungen, Lernziele und mehr





# INHALTS-

# VERZEICHNIS

Projektbeschreibung .....	3
Aufbau des Regiebooks.....	3
Motivation (Einstieg für den Unterricht).....	5
Zugang und Setup .....	6
KAPITEL 1: Content Creation .....	8
KAPITEL 2: News Feed.....	9
KAPITEL 3: Algorithmen.....	10
KAPITEL 4: Datenanalyse.....	12
KAPITEL 5: Datenschutz.....	14
Impressum.....	

## Projektbeschreibung

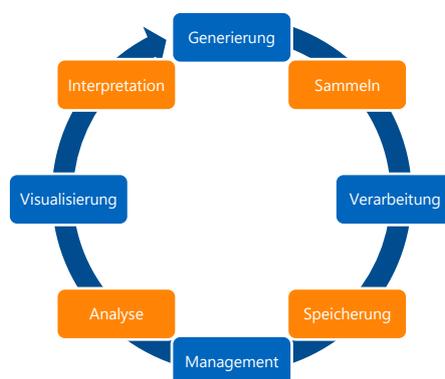
Die Lernanwendung InstaClone imitiert Instagram in Sachen Aussehen und Funktionalität, ist dabei aber völlig durch die Lehrkraft kontrollierbar und somit ideal zum Lernen geeignet. Schüler\*innen, aber auch Lehrkräfte haben so die Möglichkeit, die Dynamiken von Daten und Algorithmen innerhalb von social-Media-Anwendungen zu verstehen und zu diskutieren. Das hier vorliegende Arbeitsheft unterstützt eine lehrplangerechte Integration von InstaClone in den Unterricht weiterführender Schulen, durch fachunabhängige und gesellschaftlich relevante Themen.

Webbasiert und frei zugänglich für alle Lernenden und Lehrende, ist InstaClone auch ohne IT-Kenntnisse nutzbar. Lehrkräfte können die eingebauten Dashboards und Analyse-Tools direkt nutzen, um gemeinsam mit ihrer Klasse hinter die Kulissen von erfolgreichen Posts, großer Reichweite und vielen Likes zu blicken. Ein Admin-Panel ermöglicht den Lehrkräften die Verwaltung und Kontrolle der Unterrichtsprozesse.

Ziel des Projekts ist es, Jugendliche von bloßen Nutzer\*innen zu Gestalter\*innen einer digitalen Zukunft zu machen. Mithilfe von InstaClone sollen sie in der Lage sein, Inhalte besser einzuordnen und zu nutzen. Außerdem sollen sie dafür sensibilisiert werden, was sie teilen und wie sie auf Plattformen kommunizieren. Und schließlich sollen sie ein Gefühl dafür bekommen, in welchem Maße die Nutzung von social Media ihnen guttut. Ein Einblick in die im Hintergrund von InstaClone laufenden Algorithmen und Prozesse soll schließlich auch Datenkompetenz ausbilden.

## Aufbau des Regiebuchs

Das Regiebuch für die Schüler\*innen dient als Orientierungshilfe für Anwendungsaufgaben des InstaClone Tools. Vorrangiges Ziel ist es, dass die Schüler\*innen selbstständig Erfahrungen mit dem Tool sammeln. Der Aufbau des Regiebuchs orientiert sich dabei an den verschiedenen, aufeinander aufbauenden Schritten des Data Life Cycle.



Damit sich Ihre Schüler\*innen mit dem Tool vertraut machen können und Interaktionen zwischen den Schüler\*innen stattfinden können, empfehlen wir die Kapitel **Content-Creation** und **Newsfeed** zum Start. Die weiteren Kapitel müssen nicht chronologisch abgearbeitet werden. Vielmehr steht die Erfahrung innerhalb des Klassenzimmers mit einem social Media Tool zu arbeiten im Vordergrund.

Bitte beachten Sie, dass vereinzelt Aufgaben auf der Social Media Plattform Instagram zu bearbeiten sind. Dabei geht es oft um einen Vergleich mit Instaclone oder um mögliche Einstellungen im Profil. Sprechen Sie gegebenenfalls mit Ihrem Anwendungsbetreuer, ob ein Zugriff im Unterricht möglich ist oder ob diese Aufgaben zu Hause bearbeitet werden müssen.

### INFO: **Micro-Units**

Alle Kapitel sind in sogenannte Micro-Units eingeteilt. Diese können je nach Lernzielen flexibel zusammengestellt werden. Zu erkennen sind sie an den blauen Nummern:

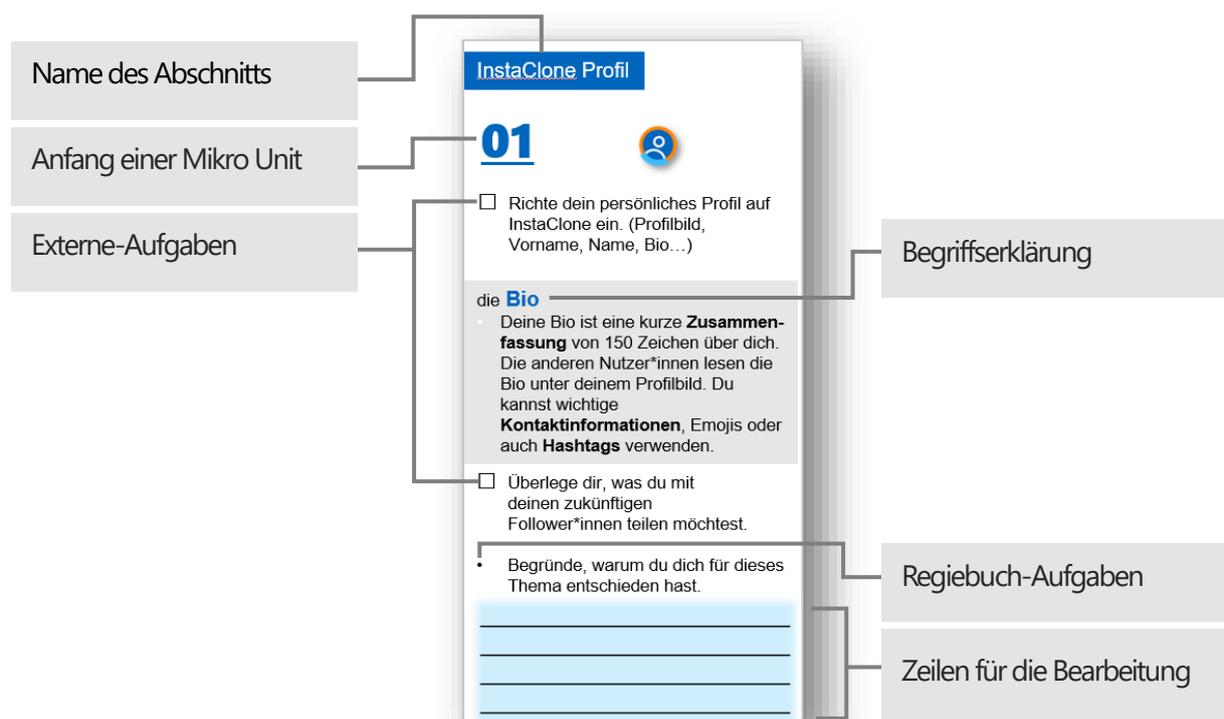
**01**

### INFO: **Regiebuch-Aufgaben**

Aufgaben, die direkt im Regiebuch bearbeitet werden können sind mit einem Punkt • markiert. Darunter folgen meist Linien zur Bearbeitung.

### INFO: **Externe-Aufgaben**

Aufgaben, die in InstaClone bearbeitet werden sollen, sind mit einer Box  markiert und können nach der Bearbeitung abgehakt werden.



# Motivation (Einstieg für den Unterricht)

## Cookie Spiel: Wie viele Kekse sind dir deine Daten wert?

Stell dir vor, jemand spricht dich auf der Straße an und bietet dir „gratis“ frisch gebackene Kekse an. Dafür will die Person nur wissen, wie der Mädchenname deiner Mutter lautet oder wie dein erstes Haustier heißt. Hört sich nach einem super Deal an, oder? Diese Informationen sind mehr wert, als es auf den ersten Blick scheint und auf jeden Fall mehr als einen Keks.

Eine Künstlerin hat ein ähnliches Experiment unter dem Namen "Please Enable Cookies" auf den Straßen von New York durchgeführt und es war erstaunlich, welche Informationen die Befragten für einen Keks preisgaben. Geburtsort, Fingerabdrücke, Sozialversicherungsnummer, Informationen aus dem Führerschein und vieles mehr.

Dabei handelt es sich um die Antworten auf typische Sicherheitsfragen, die sowohl von Online-Plattformen zur Reaktivierung von Profilen oder Accounts als auch von Behörden, Banken und Versicherungen zur Validierung der Person verwendet werden.

In den Händen einer fremden Person können viele dieser Informationen zu großen Problemen führen.

Hier finden Sie einen Artikel zu dem Experiment:

<https://psmag.com/environment/much-sensitive-personal-information-trade-free-cookie-91952>

## Einstieg für den Unterricht: Kekse sammeln

Das Cookie-Spiel eignet sich hervorragend als Einstieg in das Thema Datenschutz im Unterricht. Dazu steht am Ende des Regiebooks ein Fragebogen zur Verfügung. Die Schüler\*innen entscheiden selbstständig bei typischen Sicherheitsfragen, ob sie bereit sind, diese für einen Keks von der Lehrkraft zu beantworten.

Im Anschluss werden die Schüler\*innen über den Einsatz von Sicherheitsfragen aufgeklärt. Dabei sollte thematisiert werden, dass Passwörter für Accounts oder die Identifizierung am Telefon häufig mit solchen Sicherheitsfragen abgefragt werden.

Die Unterrichtsmethode ist der Lehrkraft überlassen. Beispiele sind ein Lehrer-Schüler-Gespräch oder, wenn die technischen Mittel zur Verfügung stehen, eigene Recherchen der Schüler\*innen zu Sicherheitsfragen, die anschließend gemeinsam zusammengetragen werden.

Abschließend sollen die Schüler\*innen selbst ihre Auswahl reflektieren und entscheiden, ob sie immer noch bereit sind, die geforderten Informationen für einen Keks anzugeben.

# ZUGANG

# UND **SETUP**

InstaClone steht kostenlos für alle Lehrkräfte zur Verfügung. Wenn Sie das Tool auch in Ihrem Unterricht einsetzen möchten, haben Sie grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

## **Online-Zugang zum Tool**

Wir schalten Sie für ein Online-Projekt frei. Dadurch haben Sie online eine vorbereitete Umgebung mit einem leeren InstaClone, die über einen für Sie personalisierten Link erreichbar ist (z.B. Dorfschule-Klasse9A.instaclone.de). In dieser Umgebung können Sie dann Accounts für Ihre Schüler anlegen und Projekte nach Ihrem Belieben durchführen. Zur Bedienung sind keine Informatik-Kenntnisse erforderlich. Sie erhalten damit vollen und alleinigen Admin-Zugriff auf ihre Umgebung und können alle Daten innerhalb dieser einsehen und kontrollieren. Die Daten liegen zwar auf unserem Server an der TU München, wir haben jedoch aus Datenschutzgründen keinerlei Zugriff auf die Daten innerhalb Ihrer Umgebung. Sie sind also allein für die Inhalte verantwortlich.

**Bei Interesse, senden Sie bitte eine E-Mail an:** [support@instaclone.de](mailto:support@instaclone.de)

Geben Sie hierbei den Namen der Schule und die Anzahl der benötigten Instanzen an (wir empfehlen eine Instanz pro Klasse).

## **Github-Download**

Sie laden das Projekt unter folgendem Link herunter und setzen es auf Ihrem eigenen Schul-Server auf. Diese Variante richtet sich an alle Lehrkräfte mit fortgeschrittenem technischem Wissen und den entsprechenden Ressourcen. Die Option zum Download über Github befindet sich derzeit noch im Aufbau.

## Sie möchten das Tool vorher ausprobieren?

Kein Problem! Mit den folgenden Zugangs-Daten können Sie sich auf einer Test-Instanz als Lehrkraft/Admin einloggen. Sie können dort alle Funktionen ausprobieren, z.B. neue Accounts oder Inhalte anlegen, verändern und löschen.

Beachten Sie jedoch, dass alle in der Testinstanz produzierten Daten frei zugänglich und einsehbar sind. Laden sie keine rechtswidrigen Inhalte hoch und beachten Sie insbesondere das Urheberrecht.

- Link zur Testinstanz (Schülerumgebung): [try.instaclone.de/login](https://try.instaclone.de/login)
- Link zur Testinstanz (Lehrkräfteumgebung): [try.instaclone.de/admin](https://try.instaclone.de/admin)

### Zugangsdaten

<b>Benutzername:</b>	Teacher
<b>Passwort:</b>	TestInsta123

# 1 CONTENT CREATION

## Lernziele

**Übergeordnetes Ziel:** Die SuS lernen InstaClone und dessen Oberfläche kennen.

### 01

**InstaClone Profil:** Die SuS erklären zentrale Begriffe im Instagram Kontext.  
Die SuS folgen Accounts, posten Beiträge und Storys.

**Individueller Content:** Die SuS begründen, warum sie Posts zu einem bestimmten Thema erstellen.

### 02

**Hashtag:** Die SuS verlinken geeignete Hashtags zu ihren Beiträgen.  
Die SuS verstehen den Zusammenhang zwischen Hashtag und Reichweite.

### 03

**Content Interaction:** Die SuS interagieren mit Inhalten auf InstaClone.

- liken
- kommentieren
- folgen

Das Kapitel Content Creation bietet insbesondere Schüler\*innen ohne Instagram Erfahrung einen sanften Einstieg in das social Media Tool.

Berücksichtigt werden die Bereiche, der Profil und Content Creation und die Interaktion damit.

# 2 NEWS FEED

## Lernziele

**Übergeordnetes Ziel:** Die SuS lernen InstaClone und dessen Oberfläche kennen.

**04**

**Newsfeed:** Die SuS analysieren den InstaClone Newsfeed.

**05**

**Fake News:** Die SuS können eigene Erfahrungen mit Fake News beschreiben.  
Die SuS können die Gefahren von Fake News erklären.  
Die SuS können Analysehilfen anwenden, um Fake News zu identifizieren.

**Fake News verbreiten:** Die SuS können Beispiele von Fake News benennen.  
Die SuS können begründen, warum Fake News ein Risiko darstellen können.

Das Kapitel Newsfeed gibt einen fundierten Überblick über die angezeigten Inhalte und befähigt zu einem reflektierten Umgang damit.

Außerdem wird das gesellschaftlich und curricular relevante Thema Fake News aufgegriffen.

# 3 ALGO- RITHMEN

## Lernziele

### 06

#### **Algorithmus 1 & 2:**

Die SuS identifizieren und beeinflussen verschiedene Algorithmen in InstaClone.

Die SuS beurteilen den Einfluss von Likes und Posts auf ihren Newsfeed.

### 07

#### **Algorithmus 3:**

Die SuS verstehen den komplexeren Algorithmus 3.

Die SuS begründen den Einsatz von Algorithmen aus Perspektive von social Media Plattformen.

### 08

#### **Partizipation:**

Die SuS gestalten ihren eigenen Algorithmus.

### 09

#### **Filterblasen:**

Die SuS erläutern das Prinzip von Filterblasen.

## Definition: **Algorithmus**

Ein Algorithmus ist eine **eindeutige Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems** [...]. Algorithmen bestehen aus endlich vielen, wohldefinierten Einzelschritten. Damit können sie zur Ausführung in ein Computerprogramm implementiert, aber auch in menschlicher Sprache formuliert werden. - Hanns-Seidel-Stiftung e.V. <sup>1</sup>

## Algorithmen von InstaClone

**InstaClone stellt drei verschiedene Algorithmen bereit.**

**Algorithmus 1:** Sortierung nach Post-Zeitraum

**Algorithmus 2:** Sortierung nach Likes

**Algorithmus 3:** Der dritte Newsfeed-Algorithmus berechnet für jeden Post einen Wert basierend auf:

- **Beliebtheit der Posts:**  
Post mit vielen Likes & Kommentaren werden weiter oben angezeigt
- **Affinität: zum\*r Post-Autor\*in:**  
Posts von Personen deren Inhalte man selbst oft liket oder kommentiert, werden im eigenen Newsfeed weiter oben angezeigt
- **Zeit:**  
Neue Posts werden eher weiter oben angezeigt

Ziel ist es, dass SuS begreifen, dass sie nicht selbst entscheiden können, welche Inhalte ihnen präsentiert werden. Neben Aufgaben zu den Algorithmen wird auch die schnelle Verbreitung von Fake News thematisiert.

---

<sup>1</sup> Hans Seidel Stiftung. <https://www.hss.de/themen/algorithmus/>

# 4 DATEN ANALYSE

## Lernziele

### 10

#### **Analysieren & bewerten:**

Die SuS erklären woher InstaClone die gesammelten Daten hat.

### 11

#### **Log-Dateien:**

Die SuS können Log-Dateien von drei fiktiven Personen interpretieren.

### 12-15

#### **Dashboard:**

Die SuS analysieren mit dem InstaClone Dashboard Informationen zu ihrem Profil:

- Daten
- Posts
- Hashtags

### 16

#### **Werbeanzeigen:**

Die SuS gestalten eigene Werbung mit relevantem Inhalt für die passende Zielgruppe.

Die SuS identifizieren Werbung auf ihrem InstaClone Newsfeed.

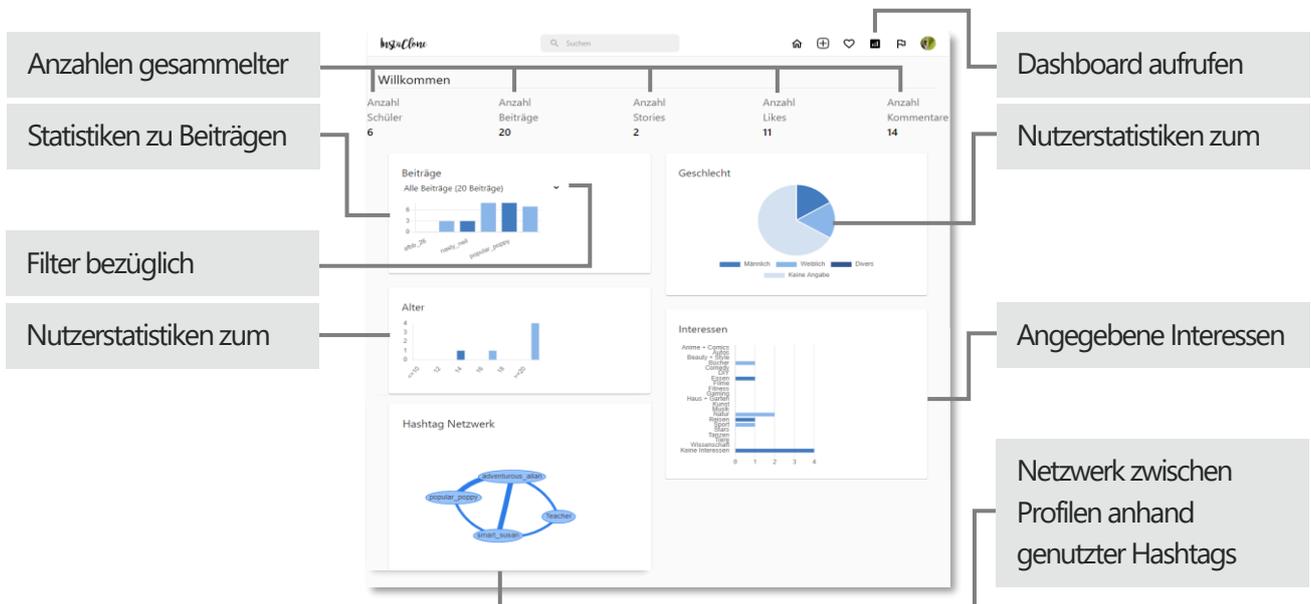
Die SuS können begründen, warum ihnen Werbung auf sozialen Netzwerken angezeigt wird.

## Dieses Kapitel stellt das Herzstück von InstaClone dar.

Lernende können über das Dashboard niederschwellige Datenanalysen vornehmen und sehen auch welche Daten von InstaClone gesammelt werden. Außerdem werden Parallelen zur Datennutzung von „echten“ social Media Plattformen aufgezeigt.

Eine Export Option im Lehrkräfte Panel ermöglicht es alle gesammelten Daten als CSV-Datei zu exportieren und in didaktischen Tools wie Orange für vertiefte Datenanalysen zu importieren.

## Aufbau des Dashboards



# 5 DATEN SCHUTZ

## Lernziele

**Übergeordnetes Ziel:** Die SuS werden für den Schutz ihrer persönlichen Daten sensibilisiert.

**17**

**Personenbezogene Daten:**

Die SuS analysieren ihre personenbezogenen Daten auf InstaClone.

**18**

**Datenschutz**

Die SuS wählen in ihrem Instagram Profil zwischen privat und öffentlich.

**19**

**Nutzungsbedingungen:**

Die SuS erkennen die Relevanz von Nutzungsbedingungen.

Die SuS formulieren eigene Nutzungsbedingungen.

Die SuS identifizieren Inhalte, die nicht den Nutzungsbedingungen entsprechen.

Die SuS begründen Regelverstöße der InstaClone Nutzungsbedingungen.

In diesem Kapitel wird ein erneuter Bezug zu Instagram hergestellt. Außerdem befindet sich am Ende des Kapitels die Vorlage für das Cookie-Spiel, welches als Einstiegsmöglichkeit genutzt werden kann und bereits auf Seite 5 dieses Leitfadens aufgezeigt wurde.

# IMPRESSUM

## Herausgeber

- Technische Universität München
- TUM Think-Tank: ReBoot Social Media Lab, Projektgruppe InstaClone  
Arcisstraße 21  
80333 München

## Verantwortlich für den Inhalt und das Tool

- Prof. Dr. Tilman Michaeli, Prof. Dr. Jürgen Pfeffer und Prof. Dr. Doris Holzberger  
E-Mail: [tilman.michaeli@tum.de](mailto:tilman.michaeli@tum.de), [juergen.pfeffer@hfp.tum.de](mailto:juergen.pfeffer@hfp.tum.de) und [doris.holzberger@tum.de](mailto:doris.holzberger@tum.de)  
Arcisstraße 21  
80333 München

## Redaktion

- Team Computational Social Science and Big Data: Prof. Dr. Jürgen Pfeffer, Dr. Angelina Voggenreiter
- Team Didaktik der Informatik: Prof. Dr. Tilman Michaeli, Elena Starke
- Team Schul- und Unterrichtsforschung: Prof. Dr. Doris Holzberger, Dr. Anna Hartl
- Studentische Hilfskräfte

## Text- und Aufgabennachweise

- Berufsverband der Datenschutzbeauftragten Deutschlands (BvB) e. V., klicksafe & DATEV-Stiftung Zukunft. (2021). Datenschutz geht zur Schule. Sensibler Umgang mit persönlichen Daten. [https://www.bvdnet.de/wp-content/uploads/2021/11/DSgzS\\_5te\\_Auflage\\_A4.pdf](https://www.bvdnet.de/wp-content/uploads/2021/11/DSgzS_5te_Auflage_A4.pdf)
- Instagram (2022) Instagram-Features. <https://help.instagram.com/>

## Bildnachweise

- Instagram Post Template. <https://design.template.net/vector/editor/76866>
- Instagram Icons. <https://icons8.de/icons/avantgarde>



Das Material steht unter einer CC BY-NC-SA 4.0 Lizenz. Sämtliche Rechte an dieser Publikation liegen bei der Redaktion. Nichtkommerzielle Vervielfältigung und Verbreitung ist erlaubt unter Angabe des Herausgebers TUM Think-Tank: ReBoot Social Media Lab, Projektgruppe InstaClone.