

Einleitende Fallbeschreibung: Überarbeitung der Marketingstrategie

Hintergrund:

Die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ sieht sich mit einer sinkenden Zahl von Auszubildenden konfrontiert und möchte durch eine strategische Überarbeitung ihrer Marketingstrategie die Attraktivität der Schule und ihrer Angebote steigern. Die Präsenz in sozialen Medien und die digitale Kommunikation soll intensiviert werden, um die Reichweite zu erhöhen und neue Zielgruppen anzusprechen. Als Teil dieses Vorhabens wurde das Modul „Digitalisierung Advanced- Kurs“ initiiert, in dessen Rahmen digitale Kompetenzen gestärkt und innovative digitale Ansätze im Bildungsbereich erarbeitet werden sollen.

Projektidee:

Eine engagierte Lehrerin der Schule startet ein Projekt, um die neuen Marketingziele mithilfe digitaler Tools und Konzepte zu unterstützen. Sie bildet ein Konsortium aus Lehrenden und einer kleinen Gruppe von Auszubildenden, um die Inhalte und Strategien in einer praxisnahen Projektarbeit zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf der Nutzung von digitalen Kommunikationsformen und Tools zur effektiven Zusammenarbeit sowie der Erarbeitung relevanter Inhalte für die Schulkommunikation.

Projektverlauf:

Die Projektgruppe trifft sich regelmäßig zu internen Besprechungen, die sowohl in hybridem Format (ein Teil der Gruppe ist vor Ort, ein Teil schaltet sich digital hinzu) als auch rein digital über Videokonferenz-Tools abgehalten werden. Um diese hybride Form der Kommunikation zu optimieren, wird über die Anschaffung einer „Meeting Owl“, einer speziell für hybride Besprechungen entwickelten Kamera, nachgedacht. Alle Besprechungen werden von den Projektteilnehmenden dokumentiert und die Ergebnisse in Form von Präsentationen vorgestellt.

Herausforderung:

Ein Schüler aus der Projektgruppe verfügt weder über einen PC noch ein Tablet, was die Teilnahme an den digitalen Meetings erheblich erschwert. Die Dringlichkeit, eine Lösung für den digitalen Zugang zu finden, wird im Team besprochen und verschiedene Möglichkeiten werden eruiert, um dem Schüler entsprechende Hardware zur Verfügung zu stellen. Die Gruppe beschließt, gemeinsam nach Fördermöglichkeiten und Unterstützungsangeboten zu recherchieren.

Recherche und Beobachtungen:

Im Verlauf der Projektarbeit führt die Gruppe eine umfassende Onlinerecherche durch, um sich über die erforderlichen digitalen Kompetenzen im Pflegeberuf und die Funktionalität der „Meeting Owl“ zu informieren. Dabei fällt auf, dass plötzlich vermehrt personalisierte Werbeanzeigen für ähnliche Produkte eingeblendet werden, obwohl die Gruppe ursprünglich nach ganz anderen Themen suchte. Diese Anzeigen erscheinen insbesondere bei der Recherche über herkömmliche Suchmaschinen. Im Gegensatz dazu treten bei der Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken keinerlei Werbeanzeigen auf, was bei den Teilnehmenden Fragen zur Art und Weise der Datennutzung und Personalisierung aufwirft.

Abschlusspräsentation:

Am Ende des Projekts hält das Konsortium eine Abschlusspräsentation vor der gesamten Klasse sowie vor anderen Lehrenden und der Schulleitung. In dieser werden nicht nur die erarbeiteten Ergebnisse und die Strategien zur digitalen Kommunikation vorgestellt, sondern auch die Herausforderungen und Lernerfahrungen reflektiert. Besonders der Fall

des Schülers ohne digitale Endgeräte wird als Beispiel für die Bedeutung der digitalen Teilhabe und Chancengleichheit thematisiert. Auch die Unterschiede zwischen freien Internetrecherchen und Datenbankrecherchen sowie der Einfluss von Werbeanzeigen auf die Nutzung digitaler Tools werden angesprochen.

Fallbeschreibung: „Information und Datenkompetenz im digitalen Marketingprojekt“

Hintergrund:

Im Rahmen des Projekts „Digitalisierung Advanced-Kurs“ entwickelt die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ eine neue Marketingstrategie, um die sinkenden Zahlen der Auszubildenden zu steigern. Die Projektgruppe, bestehend aus Lehrenden und Auszubildenden, möchte eine digitale Kampagne starten, die auf Social-Media-Plattformen gezielt auf potenzielle Auszubildende in ihrer Region ausgerichtet ist. Ein wichtiger Bestandteil des Projekts ist die systematische Recherche relevanter Informationen, die kritische Bewertung der Quellen und die Analyse der Kampagnenergebnisse. Die Teilnehmenden sollen dabei lernen, Suchanfragen präzise zu formulieren, geeignete Speicherorte auszuwählen und gesammelte Daten in verständlicher Form aufzubereiten.

Projektverlauf:

Zu Beginn der Projektarbeit entscheidet die Gruppe, verschiedene Informationsquellen zur Recherche zu nutzen und die Ergebnisse strukturiert zu dokumentieren. Sie teilt sich in kleinere Teams auf, die sich mit den Schwerpunkten „Social Media Marketing“, „Algorithmen und Anzeigenplatzierung“ und „Analyse der Zielgruppeninteraktionen“ beschäftigen. Jedes Team ist dafür verantwortlich, eine Informationsbasis aufzubauen, die später für die Entwicklung der Marketingstrategie genutzt wird.

Im Verlauf der Arbeit treten verschiedene Herausforderungen auf, die die Gruppe dazu bringen, ihre Informations- und Datenkompetenzen zu erweitern:

1. Unterschiedliche Suchmaschinen und Datenbanken:

Ein Teammitglied recherchiert in verschiedenen wissenschaftlichen Datenbanken (z. B. RefHunter, JSTOR) nach aktuellen Studien zu erfolgreichen digitalen Marketingstrategien in der Pflegebranche. Dabei lernt die Gruppe, gezielte Suchanfragen mit Booleschen Operatoren zu formulieren, um die Informationsflut zu reduzieren und relevante Primärquellen zu identifizieren. Parallel dazu nutzt ein anderes Teammitglied herkömmliche Suchmaschinen, um branchenbezogene Berichte und Artikel zu finden. Dabei wird schnell klar, dass die Qualität und Unabhängigkeit der Suchergebnisse stark variiert. Die Gruppe diskutiert, welche Suchmaschinen sich für welchen Zweck am besten eignen, und entwickelt eine Checkliste zur Bewertung der Unabhängigkeit der Quellen.

2. Optimierung der Social-Media-Präsenz:

Die Gruppe überlegt, wie sie die Reichweite ihrer Social-Media-Beiträge erhöhen kann, und recherchiert nach Methoden zur Optimierung von Werbeanzeigen. Sie analysiert, wie Algorithmen bei Instagram und Facebook funktionieren und wie ihre eigenen Anzeigen priorisiert angezeigt werden können. Dabei stoßen sie auf eine Fülle von Informationen und müssen entscheiden, welche Quellen seriös sind und welche möglicherweise durch kommerzielle Interessen beeinflusst sind. Die Gruppe lernt, zwischen Primär- und Sekundärquellen zu unterscheiden und die Seriosität der gefundenen Artikel kritisch zu hinterfragen.

3. Analyse der Social-Media-Kampagne:

Um die Wirksamkeit ihrer Marketingstrategie zu überprüfen, wird ein Teammitglied damit beauftragt, die Performance der erstellten Social-Media-Beiträge zu

überwachen. Es sammelt täglich Daten zu den Klickzahlen, Likes, Kommentaren und geteilten Beiträgen. Diese Informationen sollen später genutzt werden, um die Kampagne gegebenenfalls anzupassen. Die gesammelten Daten werden zunächst in einer einfachen Tabelle festgehalten. Im weiteren Verlauf werden aus den Tabellen verschiedene Diagramme erstellt, um die Entwicklung der Interaktionsraten übersichtlich darzustellen. Das Teammitglied experimentiert mit verschiedenen Diagrammtypen (z. B. Säulen- und Kreisdiagramme) und bereitet die Daten so auf, dass die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation klar verständlich visualisiert werden können.

4. Umgang mit der Informationsflut und Vermeidung von „Clickbait“-Links:

Im Laufe der Recherche stößt die Gruppe auf viele Webseiten, die durch reißerische Überschriften („Clickbait“) versuchen, Aufmerksamkeit zu erregen, aber wenig substantielle Informationen bieten. Dies führt zu einer Diskussion darüber, wie sie seriöse Quellen von unseriösen unterscheiden können. Die Gruppe entwickelt gemeinsam Richtlinien für die Identifikation und Bewertung von seriösen Informationsquellen und übt, wie sie irreführende Inhalte erkennen und umgehen können. Sie erstellen eine Liste von verlässlichen Websites und wissenschaftlichen Datenbanken, die für zukünftige Projekte genutzt werden kann.

5. Speicherung und Dokumentation der gesammelten Daten:

Im Verlauf des Projekts stellt sich heraus, dass die gesammelten Daten auf verschiedenen Geräten verteilt sind: Einige Dateien werden lokal auf den Laptops der Teilnehmenden gespeichert, andere in der Cloud. Dies führt zu Verwirrung und dem Risiko, dass wichtige Informationen verloren gehen oder doppelt gespeichert werden. Die Gruppe entscheidet sich daher, eine zentrale Cloud-Plattform einzurichten, auf der alle relevanten Daten und Dokumente abgelegt werden. Dabei lernen die Teilnehmenden, wie sie die Daten systematisch organisieren, Dateiversionen nachverfolgen und sicherstellen, dass alle Projektbeteiligten Zugriff auf die neuesten Informationen haben.

6. Erstellung digitaler Formulare zur Auswertung:

Die Gruppe beschließt, digitale Formulare zu erstellen, um Feedback von den Auszubildenden zur Social-Media-Präsenz der Schule einzuholen. Sie verwendet hierfür Tools wie Google Forms, um einfache Umfragen zu erstellen, die später in die Analyse einfließen sollen. Die Teilnehmenden lernen, wie sie die Formulare ansprechend gestalten, welche Fragetypen am besten geeignet sind und wie die Antworten automatisch in Tabellenkalkulationsprogramme importiert werden können. Die gesammelten Daten werden später grafisch aufbereitet und in die Gesamtauswertung integriert.

Reflexion und Abschluss:

Am Ende des Projekts präsentiert die Gruppe die Ergebnisse ihrer Recherche und die Analyse der Social-Media-Interaktionen in einer Abschlusspräsentation. Dabei reflektiert sie, welche Suchstrategien am effektivsten waren, wie sie zwischen verschiedenen Quellen differenziert hat und welche Daten am relevantesten für ihre Marketingstrategie waren. Besonders die Frage der Datenorganisation und der kritischen Bewertung der Informationsquellen wird hervorgehoben. Die Gruppe entwickelt einen

Leitfaden für die Recherche und Aufbereitung digitaler Informationen, der zukünftigen Projekten als Orientierung dienen soll.

Die Projektleitung lobt die Teilnehmenden für ihre systematische Herangehensweise und die transparente Darstellung der Ergebnisse. Einige der erarbeiteten Diagramme und Datenbanken werden für die interne Nutzung der Schule übernommen, um die Bedeutung einer datenbasierten Entscheidungsfindung im digitalen Marketing hervorzuheben.



Systematische Recherche und Datenanalyse

Im Rahmen dieses digitalen Marketingprojekts werden Sie lernen, effektiv zwischen verschiedenen Suchmaschinen und Datenbanken zu unterscheiden. Sie werden Fähigkeiten entwickeln, um präzise Suchanfragen zu formulieren, Primärquellen zu identifizieren und die Qualität von Suchergebnissen kritisch zu bewerten. Zusätzlich werden Sie den Umgang mit digitalen Tools für die Erstellung von Diagrammen, Formularen und die sichere Datenspeicherung erlernen.

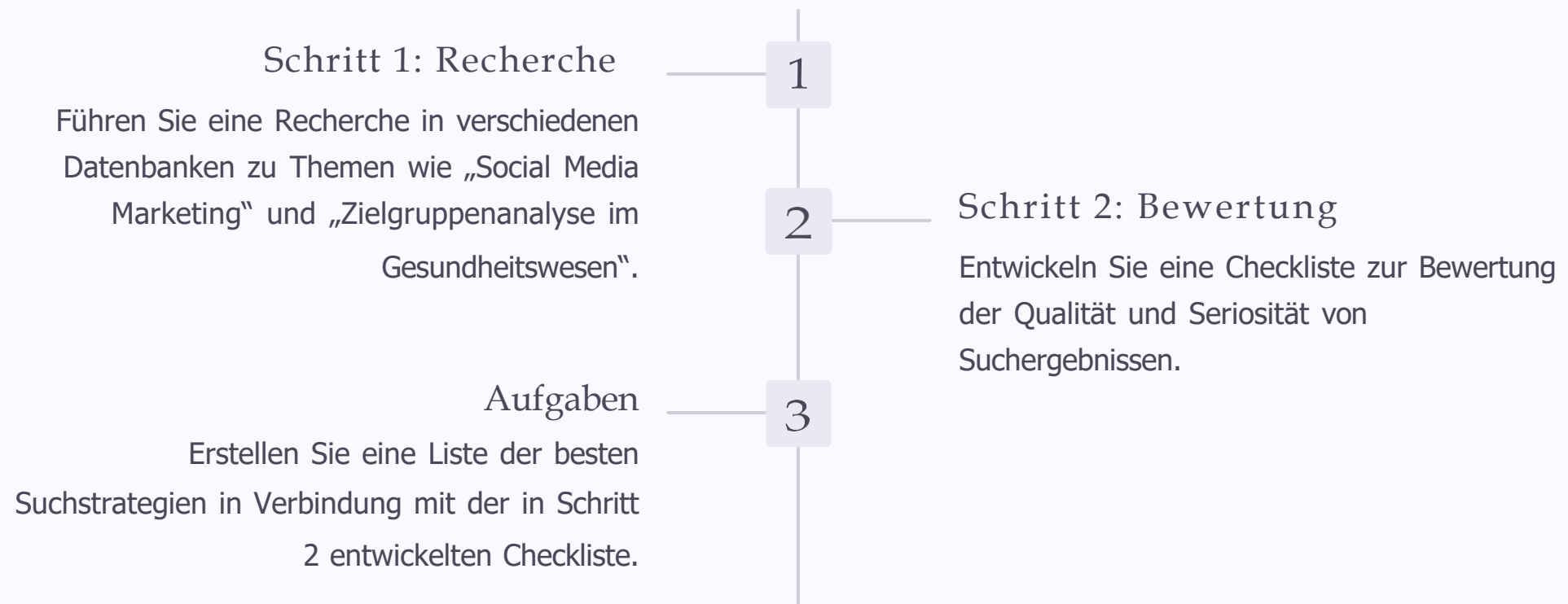
Dieses Werk (Texte, Grafiken, Inhalte) wurde von Laura Hinsche und Tim Tischendorf erstellt und steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).

Erstellt mit Unterstützung von Gamma (gamma.app).

Lizenzdetails: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

 Made with Gamma

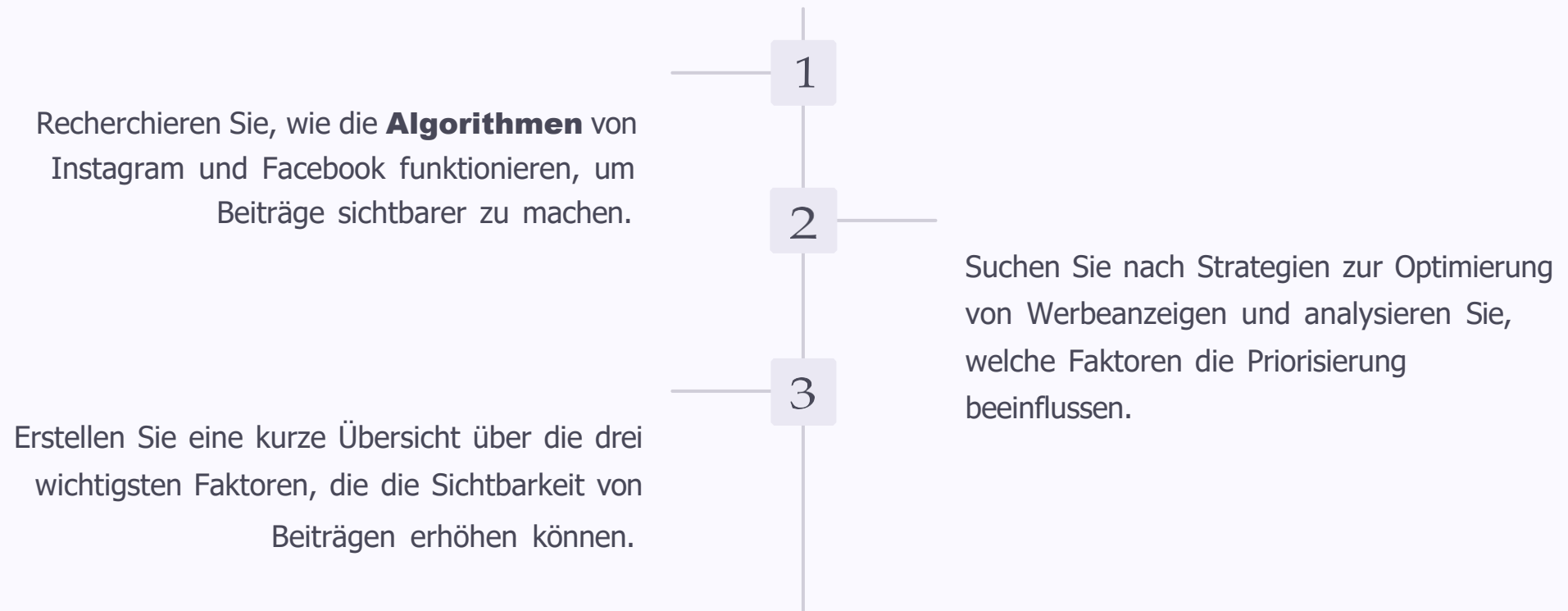
Recherche und Suchstrategien



① 10 Schritte zur systematischen Recherche

https://refhunter.org/research_support/rechercheschritte/

Social-Media-Präsenz



Recherche und Datenanalyse



Umgang mit der Informationsflut

Recherchieren Sie im Internet nach Informationen zu einem aktuellen Thema (z. B. Social-Media-Marketing). Achten Sie dabei darauf, zwischen seriösen und unseriösen Quellen zu unterscheiden.



Vermeidung von Clickbait

Entwickeln Sie eine kurze Checkliste mit Kriterien, die Ihnen helfen, Clickbait-Links zu vermeiden und seriöse Quellen zu identifizieren.



Verlässliche Datenbanken

Erstellen Sie eine Liste mit drei verlässlichen Websites oder wissenschaftlichen Datenbanken, die Sie in Zukunft für Ihre Projekte nutzen können.

Erstellung und Bearbeitung von Diagrammen und digitalen Formularen

Erstellung und Aufbereitung von Diagrammen

Erfassen Sie eine kleine Datentabelle (z. B. Social-Media-Interaktionen oder Umfrageergebnisse) und erstellen Sie daraus zwei verschiedene Diagramme. Wählen Sie dabei den Diagrammtyp aus, der die Daten am besten veranschaulicht. Fügen Sie zu jedem Diagramm eine kurze Erklärung hinzu, warum Sie diesen Typ gewählt haben.

Erstellung und Bearbeitung digitaler Formulare

Erstellen Sie ein digitales Formular (z. B. mit Google Forms oder Microsoft Forms) für eine kurze Umfrage unter den Auszubildenden. Achten Sie auf klare Fragen und eine ansprechende Gestaltung. Exportieren Sie die Ergebnisse in eine Tabelle, um diese für die spätere Analyse vorzubereiten.

Datenspeicherung und -verwaltung

Lokale Speicherung

Analysieren Sie Vorteile und Nachteile der Speicherung auf lokalen Geräten in Bezug auf Sicherheit und Zugriff.

Netzwerkspeicher

Skizzieren Sie Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Speicherung im Schulnetzwerk.

Cloud-Speicherung

Führen Sie Vor- und Nachteile von Cloud-Lösungen hinsichtlich Zugänglichkeit und Datenschutz kurz auf.

Erstellen Sie eine kurze Übersicht über das Thema "Datenspeicherung & Verwaltung" zur Vorstellung in der Gruppe.

Präsentation und Diskussion

1

Präsentationen

Präsentation der Ergebnisse und Gruppenfeedback

2

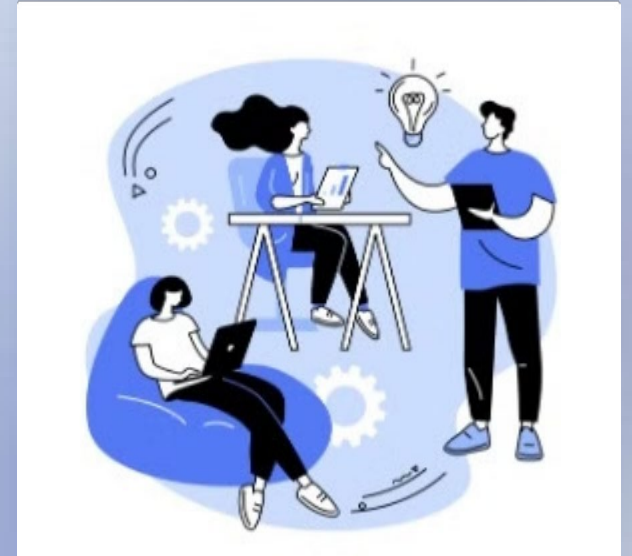
Diskussion

Gemeinsame Reflexion über Suchstrategien und digitale Tools

3

Abschluss

Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und Ausblick auf zukünftige Anwendungen



Fallbeschreibung: „Erstellen digitaler Inhalte im digitalen Marketingprojekt“

Hintergrund:

Die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ möchte durch eine strategische Neuausrichtung ihrer digitalen Marketingstrategie mehr Auszubildende gewinnen und ihre öffentliche Wahrnehmung verbessern. Im Rahmen des „Digitalisierung Advanced-Kurs“ wird ein Projekt durchgeführt, um Lehrende und Auszubildende bei der Entwicklung moderner digitaler Lehr- und Marketingmaterialien zu unterstützen. Dabei sollen digitale Kompetenzen in Bezug auf die Erstellung und Gestaltung von Inhalten trainiert und praxisnah angewendet werden.

Projektidee:

Das Projektteam, bestehend aus Lehrenden und Auszubildenden, hat die Aufgabe, verschiedene digitale Inhalte für die Marketingkampagne der Pflegeschule zu erstellen. Diese Inhalte sollen unter anderem PowerPoint-Präsentationen, Infografiken und kurze Videos umfassen, die gezielt die Vorteile der Pflegeausbildung an der Schule betonen und potenzielle neue Schüler/-innen ansprechen sollen. Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass alle erstellten Materialien urheberrechtlich abgesichert sind.

Projektverlauf:

Zu Beginn des Projekts gibt die Projektleiterin, eine erfahrene Lehrerin, den Teilnehmenden eine Einführung in die Nutzung unterschiedlicher Dateiformate und Tools, die für die Erstellung digitaler Inhalte eingesetzt werden können. Es wird besprochen, welche Formate (z. B. PDF, JPEG, MP4) sich für welchen Zweck am besten eignen und wie Inhalte für eine maximale Zugänglichkeit aufbereitet werden können. Anschließend arbeiten die Teilnehmenden in Kleingruppen an verschiedenen Aufgaben, um die Tools und Formate praktisch anzuwenden.

Szenario und Aufgabenstellung:

Im Verlauf des Projekts tritt ein spezifisches Szenario auf, bei dem die Teilnehmenden gefordert sind, digitale Inhalte in verschiedenen Formaten zu erstellen und diese sicher und urheberrechtskonform in die Schulkommunikation zu integrieren:

1. E-Mail-Kommunikation zur Organisation des Projekts:

Die Projektgruppe kommuniziert regelmäßig per E-Mail, um die einzelnen Arbeitsschritte abzustimmen. Dabei wird darauf geachtet, dass die E-Mails professionell verfasst sind, mit klaren Betreffzeilen, strukturierter Anrede, prägnantem Inhalt und einer passenden Signatur. Um Missverständnisse zu vermeiden, nutzen die Teilnehmenden das Übersetzungstool „DeepL“, um alternative Formulierungen zu testen und Inhalte (falls nötig) schnell in verschiedene Sprachen zu übersetzen. Dadurch wird der sichere und korrekte Einsatz von Kommunikations-Add-ons trainiert.

2. Erstellung einer PowerPoint-Präsentation mit digitalen Werkzeugen:

Die Teilnehmenden sollen eine PowerPoint-Präsentation für die Abschlussveranstaltung erstellen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf den Einsatz verschiedener digitaler Tools gelegt, um die Präsentation interaktiv und ansprechend zu gestalten. Sie verwenden Add-ons wie „Design-Ideen“ in

PowerPoint, um passende Layouts zu erstellen, integrieren interaktive Elemente (z. B. Links zu Onlinevideos und Quizfragen) und erstellen professionelle Grafiken mit externen Tools wie Canva. Jede/-r Teilnehmende muss ein eigenes Kapitel der Präsentation gestalten und dabei gezielt digitale Anwendungen nutzen, um die Inhalte visuell und strukturell aufzuwerten.

3. Entwicklung von Infografiken für Social Media:

Eine weitere Gruppe hat die Aufgabe, Infografiken zu erstellen, welche die Vorteile der Pflegeausbildung und die innovativen Lehrmethoden der Schule visuell ansprechend darstellen. Die Gruppe arbeitet mit Tools wie Piktochart und Inkscape, um verschiedene Diagrammformate zu testen und Grafiken zu erstellen, die leicht auf der Website und in sozialen Medien integriert werden können. Dabei wird die Wirkung der verschiedenen Dateiformate (JPEG versus PNG) auf die Qualität und Ladegeschwindigkeit der Inhalte evaluiert.

4. Auseinandersetzung mit Urheberrecht und Datenschutz:

Während der Erstellung der Inhalte kommt die Frage auf, welche Bilder und Texte genutzt werden dürfen, ohne gegen Urheberrechte zu verstoßen. Die Lehrerin erläutert den Teilnehmenden die wichtigsten Grundsätze des Urheberrechts und sensibilisiert sie dafür, bei jeder Nutzung von Bildern oder Videos die Rechteinhaber anzugeben und, wenn notwendig, Lizenzen zu erwerben. Die Teilnehmenden recherchieren in Bilddatenbanken nach lizenzfreien Bildern und lernen, wie sie deren rechtliche Nutzung überprüfen und dokumentieren können.

5. Integration der Inhalte in ein Blended-Learning-Szenario:

Nachdem die digitalen Inhalte erstellt wurden, ist die nächste Aufgabe, diese in ein Blended-Learning-Konzept zu integrieren, das sowohl in Onlinekursen als auch im Präsenzunterricht verwendet werden kann. Die Projektgruppe entscheidet, welche Inhalte in einer reinen Onlineumgebung genutzt werden und welche in Präsentationen vor Ort besser zur Geltung kommen. Dabei wird auch auf die Barrierefreiheit und Zugänglichkeit der Inhalte geachtet. Eine Gruppe entwickelt ein interaktives Onlinelernmodul, das alle erstellten Präsentationen und Infografiken integriert und durch KI-gestützte Lernchecks ergänzt wird.

Reflexion und Abschluss:

Zum Abschluss des Projekts werden die erstellten digitalen Inhalte optional vor einem ausgewählten Kreis von Kolleginnen und Kollegen präsentiert. Die Projektteilnehmenden reflektieren, welche Tools und Dateiformate für welche Zwecke am besten geeignet waren, welche Hürden es bei der Urheberrechtsrecherche gab und wie digitale Werkzeuge die Qualität und Zugänglichkeit der Inhalte verbessert haben. Auch die Herausforderungen bei der E-Mail-Kommunikation und die Bedeutung klarer und strukturierter Formulierungen werden thematisiert.

Durch die enge Verzahnung von Theorie und Praxis gewinnen die Teilnehmenden ein tiefes Verständnis für den sinnvollen Einsatz digitaler Werkzeuge zur Erstellung professioneller Lehr- und Lernmaterialien und entwickeln eine Leuchtturmfunktion für die Gestaltung digitaler Inhalte.

Erstellen digitaler Inhalte

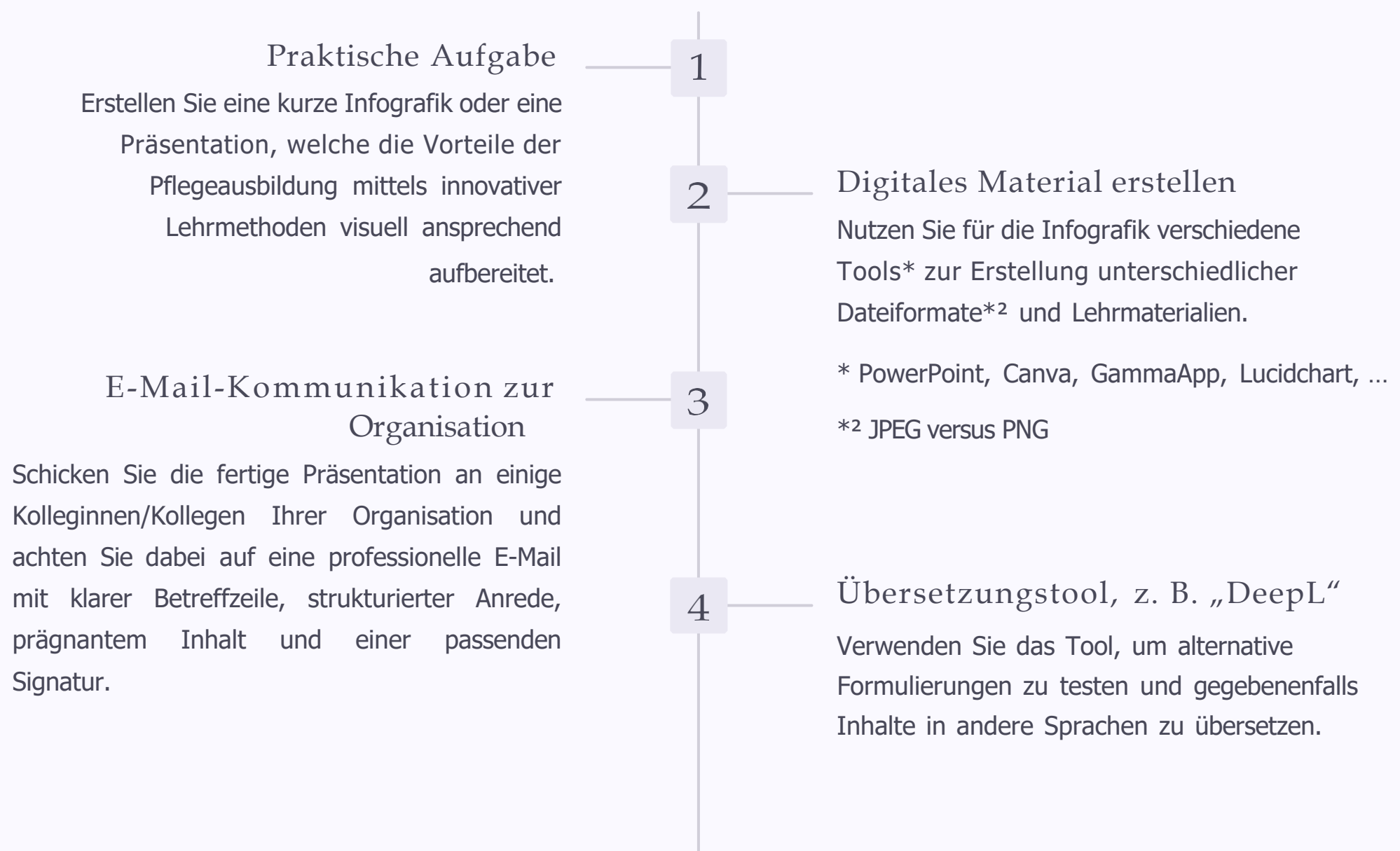
Ziel ist es, digitale Anwendungen für zugängliche Lehrmaterialien einzusetzen. Sie entwickeln ein Bewusstsein für Urheberrechte und Datenschutz. Sie lernen, digitale Inhalte in verschiedene Lehrszenarien zu integrieren.

Dieses Werk (Texte, Grafiken, Inhalte) wurde von Laura Hinsche und Tim Tischendorf erstellt und steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).
Erstellt mit Unterstützung von Gamma (gamma.app).
Lizenzdetails: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>





Digitale Tools und Dateiformate



Urheberrechte und Lizenzen

1 Rechtliche Grundlagen

Suchen Sie nach geeigneten, lizenzfreien Bildern für Ihr Lehrmaterial (z. B. in Bilddatenbanken wie Pixabay oder Unsplash).

2 Dokumentation

Dokumentieren Sie, wie Sie die rechtlichen Bestimmungen überprüft haben und wie Sie sicherstellen, dass Sie keine Urheberrechte verletzen.



Integration digitaler Inhalte in Lehrszenarien

Blended-Learning-Szenario

Entwickeln Sie ein kurzes Online-Lernmodul (z.B. mit der entwickelte Präsentation und interaktiven Elementen) und erklären Sie, wie Sie dieses in eine Blended-Learning-Umgebung integrieren würden.

Reflexion

Reflektieren Sie, wie die Verwendung digitaler Werkzeuge die Qualität und Zugänglichkeit des Lernmoduls verbessert.

Datenschutz und Zugänglichkeit

Checkliste

Erstellen Sie eine kurze Checkliste mit den wichtigsten Aspekten des Urheberrechts und des Datenschutzes, die bei der Erstellung und Veröffentlichung digitaler Lehrmaterialien beachtet werden sollten.

Integrität und Sicherheit

Integrieren Sie die Anforderungen zur Gewährleistung der Inhaltssicherheit.

Präsentation und Diskussion

1

Präsentation der
Ergebnisse

Vorstellung der Infografiken,
Lernmodule und
Rechercheergebnisse

2

Feedback

Kurze Rückmeldung der Gruppe
zu jeder Präsentation

3

Gemeinsame Reflexion

Diskussion über Strategien und
Verbesserung der Zugänglichkeit
im Lehrprozess

Fallbeschreibung: „Kommunikation und Zusammenarbeit im digitalen Projektmanagement“

Hintergrund:

Im Rahmen des Projekts „Digitalisierung Advanced- Kurs“ arbeitet die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ an einer neuen digitalen Marketingstrategie, um die sinkenden Auszubildendenzahlen zu erhöhen. Die Projektgruppe, bestehend aus Lehrenden und Auszubildenden, nutzt für die Umsetzung digitale Kommunikations- und Kollaborationstools, darunter E-Mail-Programme, Videokonferenzsoftware und Cloud-Dienste. Ein besonderer Schwerpunkt des Projekts liegt auf der sicheren und verantwortungsvollen Nutzung dieser Tools, um die Privatsphäre zu schützen und den digitalen Fußabdruck zu kontrollieren. Die Teilnehmenden sollen dabei lernen, wie sie persönliche Daten schützen, Tracking und Profilbildung reflektieren und die Konfigurationen in digitalen Anwendungen bewusst anpassen können.

Projektverlauf:

Zu Beginn des Projekts erhält die Gruppe eine Einführung in die sichere Nutzung digitaler Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge. Die Projektleiterin erklärt den Teilnehmenden, wie ihre digitalen Aktivitäten Daten generieren und wie diese für gezielte Werbung und Profilbildung genutzt werden können. Anhand praktischer Beispiele werden die Auswirkungen von Cookie-Einstellungen und Tracking-Funktionen auf die digitale Privatsphäre verdeutlicht. Im Verlauf des Projekts stoßen die Teilnehmenden auf verschiedene Herausforderungen, die ihnen die Bedeutung einer verantwortungsvollen Nutzung digitaler Tools verdeutlichen.

Szenario und Aufgabenstellung:

Im Rahmen der Projektarbeit treten verschiedene Szenarien auf, die die Teilnehmenden dazu anregen, ihre Kommunikations- und Zusammenarbeitstechniken kritisch zu hinterfragen und Datenschutzstrategien zu entwickeln:

1. Organisation von Meetings über Outlook-Serienmails:

Die Gruppe trifft sich regelmäßig zu Besprechungen, um den Projektfortschritt zu diskutieren und Ergebnisse auszutauschen. Eine Lehrerin wird damit beauftragt, diese Meetings als Serienmails über Outlook für alle Projektbeteiligten zu organisieren. Dabei stellt sie fest, dass persönliche Informationen wie die private Telefonnummer und der Wohnort einiger Teilnehmenden in den Outlook-Profilen sichtbar sind, obwohl dies ursprünglich nicht gewollt war.

Die Gruppe nutzt diese Gelegenheit, um gemeinsam die Profileinstellungen anzupassen und zu lernen, wie sie private Informationen vor ungewolltem Zugriff schützen können. Sie gehen die verschiedenen Konfigurationen in Outlook durch, deaktivieren nicht notwendige Angaben und besprechen, wie sie den Sichtbarkeitsstatus ihrer Informationen in ähnlichen Tools ändern können. Gleichzeitig diskutieren sie, wie sensible Informationen in der E-Mail-Kommunikation verschlüsselt und gesichert werden können.

2. Erstellung von Gruppenprofilen und digitalen Arbeitsräumen:

Im Projekt wird entschieden, alle Präsentationen, Protokolle und Arbeitsdokumente über eine zentrale Cloud-Plattform zu teilen. Dabei richten die Teilnehmenden ein

gemeinsames Team-Profil und mehrere digitale Arbeitsräume ein. Während der Einrichtung fallen jedoch einige voreingestellte Optionen auf, die automatisch Tracking-Funktionen aktivieren und umfangreiche Nutzungsdaten über die Projektteilnehmenden sammeln.

Die Gruppe überprüft die Datenschutzbestimmungen der Plattform und passt die Einstellungen gezielt an, um das Tracking zu minimieren. Sie deaktivieren unnötige Analyse- und Berichtsoptionen und legen fest, welche Projektmitglieder welche Rechte auf die Dokumente haben. In einer Reflexionsrunde wird diskutiert, wie diese Einstellungen die Sicherheit und Privatsphäre beeinflussen und welche Maßnahmen notwendig sind, um den Datenschutz bei digitalen Projekten zu gewährleisten.

3. Personalisierte Werbung nach Produktsuche:

Während der Projektrecherche suchen die Teilnehmenden gezielt nach Geräten, die für hybride Meetings genutzt werden können, darunter die „Meeting Owl“ – eine spezielle Konferenzkamera. Kurz darauf fällt auf, dass immer mehr Werbung für ähnliche Geräte auf den Endgeräten der Teilnehmenden erscheint, sowohl auf den privaten Endgeräten als auch auf den Projekt-PCs. Dies führt zu einer Diskussion darüber, wie ihre Suchanfragen für personalisierte Werbung genutzt werden und warum dies bei anderen Recherchen, etwa zu den „digitalen Kompetenzen in Pflegeberufen“, nicht der Fall ist.

Die Gruppe reflektiert, wie Tracker und Cookies ihre Onlineaktivitäten überwachen und welche Maßnahmen sie ergreifen können, um die Nachverfolgung einzuschränken. Sie testen verschiedene Browser-Add-ons (z. B. „Ghostery“ oder „Privacy Badger“), um die Tracker zu blockieren, und ändern die Cookie-Einstellungen ihrer Browser. Außerdem üben sie, wie sie regelmäßig ihre Browser-Historie und Cookies löschen können, um ihren digitalen Fußabdruck zu minimieren. Am Ende erstellt die Gruppe eine Anleitung zur Kontrolle und Löschung von Tracking-Daten, die den anderen Lehrenden der Schule als Orientierung dienen soll.

4. Vermeidung von Profilbildung durch soziale Netzwerke:

Ein Teammitglied richtet ein Instagram-Profil für die Marketingkampagne ein und beginnt, die Inhalte zu posten. Nach kurzer Zeit stellt sich heraus, dass Instagram versucht, automatisch ein digitales Profil der Gruppe zu erstellen, indem es die Interessen der Follower/-innen analysiert und gezielte Vorschläge für mögliche Inhalte macht. Dies führt zu einer Diskussion über die Frage, welche Daten Instagram nutzt, um solche Profile zu erstellen, und wie die Gruppe ihre Privatsphäre auch bei der Nutzung von Social-Media-Plattformen schützen kann.

Gemeinsam überprüft die Gruppe die Datenschutzeinstellungen des Instagram-Profiles und deaktiviert die personalisierten Empfehlungen. Sie passt die Sichtbarkeitseinstellungen an, um die Aktivitäten der Gruppe vor ungewollten Einblicken zu schützen, und diskutiert, wie sie die Datensammlung durch die Plattform minimieren kann. Dabei entwickelt sie einen Leitfaden für die sichere Nutzung von Social Media im Bildungsbereich.

5. Bewusstsein für das Prinzip „Zahlung durch persönliche Daten“:

Im Rahmen der Abschlusspräsentation bereitet die Gruppe eine Diskussion darüber vor, wie ihre eigenen Daten im Laufe des Projekts gesammelt und genutzt wurden. Ein Teil der Gruppe analysiert die Geschäftsmodelle der verwendeten Plattformen und stellt fest, dass viele Dienste „kostenlos“ sind, jedoch durch die Weitergabe von Nutzerdaten finanziert werden. Diese Erkenntnis führt zu einer kritischen Reflexion, inwieweit die Projektteilnehmenden bereit sind, für bestimmte digitale Dienste mit ihren persönlichen Daten zu „bezahlen“, und welche Alternativen es gibt.

In einer abschließenden Diskussion reflektieren die Teilnehmenden, welche digitalen Dienste für ihre Zwecke sinnvoll und sicher sind, und entwickeln eine gemeinsame Strategie für den zukünftigen Einsatz solcher Tools in Bildungsprojekten. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse in einer Präsentation und stellen diese der Schulleitung vor, um als Multiplikatorinnen/Multiplikatoren für eine sichere und reflektierte Nutzung digitaler Dienste zu wirken.

Reflexion und Abschluss:

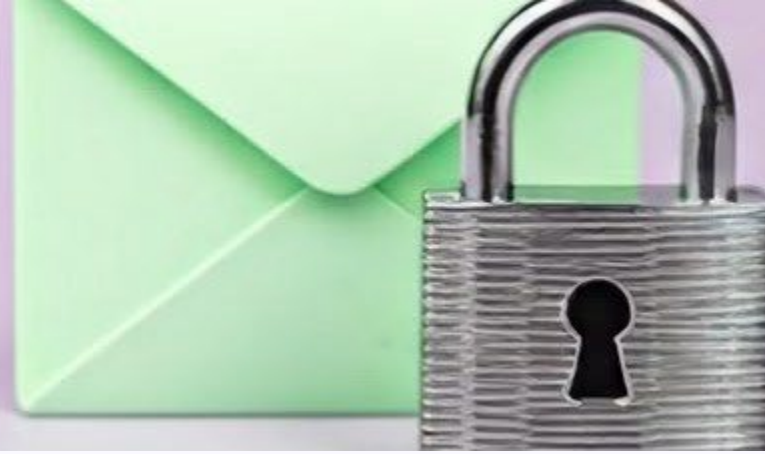
Am Ende des Projekts reflektieren die Teilnehmenden ihre Erfahrungen mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools. Sie diskutieren, wie sich ihre Ansichten und ihr Wissen zum Schutz der Privatsphäre und zum Umgang mit persönlichen Daten im digitalen Raum verändert haben. Besonders die Themen Tracking, Profilbildung und „Zahlung durch persönliche Daten“ werden intensiv reflektiert, und die Gruppe entwickelt Empfehlungen für den sicheren Einsatz digitaler Anwendungen im schulischen Umfeld.



Kommunikation und Zusammenarbeit

In der digitalen Kommunikation ist der Schutz persönlicher Daten unerlässlich. Dieser Kurs vermittelt praktische Fähigkeiten zur Verbesserung Ihrer digitalen Sicherheit. Sie lernen, wie Sie Ihre Privatsphäre schützen und verantwortungsvoll mit digitalen Tools umgehen.

Dieses Werk (Texte, Grafiken, Inhalte) wurde von Laura Hinsche und Tim Tischendorf erstellt und steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).
Erstellt mit Unterstützung von Gamma (gamma.app).
Lizenzdetails: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Sichere Nutzung von E-Mail

1

Die Gruppe trifft sich regelmäßig zu Besprechungen, um den Projektfortschritt zu diskutieren und Ergebnisse auszutauschen. Eine Lehrerin wird damit beauftragt, diese Meetings als Serienmails über Outlook für alle Projektbeteiligten zu organisieren. Dabei stellt sie fest, dass persönliche Informationen wie die private Telefonnummer und der Wohnort einiger Teilnehmenden in den Outlook-Profilen sichtbar sind, obwohl dies ursprünglich nicht gewollt war.

2

Anleitung

Erstellen Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur sicheren Konfiguration von E-Mail-Profilen (z. B. in Outlook), um ungewollte Weitergabe von privaten Informationen zu verhindern. Berücksichtigen Sie dabei auch die Verschlüsselung von E-Mails und Anhängen.

Datenschutz und Kollaboration in der Cloud



Checkliste für Cloud-Nutzung

Recherchieren Sie, wie Cloud-Plattformen wie Google Drive, Microsoft OneDrive oder Dropbox Daten sammeln und wie Sie Tracking-Optionen und Analysefunktionen deaktivieren können.

- **Aufgabe:** Erstellen Sie eine Checkliste mit den wichtigsten Schritten, um in einer Cloud-Plattform die Datenschutzeinstellungen so anzupassen, dass die Privatsphäre der Nutzer bestmöglich geschützt ist.

Umgang mit personalisierter Werbung und Tracking

1

Informationen sammeln

Informieren Sie sich über die Funktionsweise von Trackern und Cookies sowie über Add-ons, die deren Nachverfolgung verhindern (z. B. Ghostery, Privacy Badger).

2

Anleitung im Umgang mit personalisierter Werbung

Entwickeln Sie eine kurze Anleitung, wie Sie Tracker und Cookies blockieren und regelmäßig Ihre Browserdaten löschen können, um den digitalen Fußabdruck zu minimieren. Fügen Sie Beispiele von getesteten Add-ons hinzu.

Schutz der Privatsphäre in sozialen Netzwerken



Recherche

Recherchieren Sie zu den Datenschutzeinstellungen in sozialen Netzwerken und wie Sie personalisierte Empfehlungen und Profilbildung verhindern können.



Leitfadenerstellung

Erstellen Sie einen Leitfaden zur sicheren Nutzung von Social Media in Bezug auf Ihre Organisation. Diskutieren Sie, welche Einstellungen notwendig sind, um die Datensammlung zu minimieren und die Privatsphäre zu schützen.

Reflexion über Nutzung von persönlichen Daten



Datenökonomie verstehen

Kostenlose Dienste finanzieren sich oft über Nutzerdaten. Machen Sie sich Gedanken über den Wert Ihrer persönlichen Daten.



Geschäftsmodelle digitaler Plattformen

Recherchieren Sie, wie digitale Plattformen Geschäftsmodelle gestalten, insbesondere solche, die Ihre Organisation nutzt. Legen Sie dabei besonderen Fokus darauf, wie diese Plattformen Nutzerdaten verwenden, um ihre Dienste zu finanzieren.



Erstellen einer Übersicht

Erstellen Sie eine kurze Präsentation, in der Sie das Prinzip der „**Zahlung durch persönliche Daten**“ erklären. Diskutieren Sie, inwieweit Sie bereit wären, persönliche Daten gegen kostenlose Dienste einzutauschen, und stellen Sie Alternativen zu diesen Modellen vor.



Präsentation und Austausch

1

Vorbereitung

Bereiten Sie eine kurze Präsentation Ihrer Erkenntnisse vor. Fokussieren Sie praktische Tipps und persönliche Erfahrungen.

2

Präsentation

Stellen Sie Ihre Ergebnisse vor. Nutzen Sie visuelle Hilfsmittel zur Veranschaulichung komplexer Konzepte.

3

Feedback und Diskussion

Tauschen Sie sich mit anderen Teilnehmenden aus. Reflektieren Sie gemeinsam über Herausforderungen und Best Practices.

Fallbeschreibung: „Digitale Problembehebung im kreativen Marketingprojekt“

Hintergrund:

Im Rahmen des Projekts „Digitalisierung Advanced-Kurs“ wird an einer neuen Marketingstrategie für die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ gearbeitet, um die Zahlen der Auszubildenden zu erhöhen. Die Gruppe aus Lehrenden und Auszubildenden hat sich das Ziel gesetzt, durch kreative digitale Inhalte – darunter Instagram Reels, kurze Werbevideos und Social-Media-Posts – die Schule attraktiver für potenzielle Auszubildende zu gestalten. Um dies erfolgreich umzusetzen, muss sie nicht nur digitale Inhalte erstellen, sondern auch technologische Herausforderungen meistern und geeignete Problemlösungsstrategien entwickeln.

Projektverlauf:

Zu Beginn der Projektarbeit wird deutlich, dass nicht alle Beteiligten über dieselben technischen Kenntnisse verfügen. Während einige bereits Erfahrungen mit Video- und Bildbearbeitungstools haben, fehlt es anderen an grundlegendem Verständnis der Gerätefunktionen. Die Projektleiterin beschließt daher, eine Einführung in die wichtigsten Funktionen der verwendeten Geräte (PCs, Tablets, Smartphones) und die systematische Herangehensweise an typische Problemstellungen durchzuführen. Anschließend werden die Teilnehmenden in verschiedenen praxisnahen Aufgaben mit realen technischen Herausforderungen konfrontiert, die sie gemeinsam lösen müssen.

Szenario und Aufgabenstellung:

Während des Projekts treten verschiedene technische Probleme auf, die die Gruppe dazu zwingen, ihre Problemlösungskompetenzen unter Beweis zu stellen und kreative Lösungsansätze zu entwickeln:

1. Speicher- und Rechenleistungsprobleme beim Videodreh:

Die Gruppe beschließt, ein Instagram Reel zu drehen, um die Vorzüge der Pflegeausbildung an der Schule humorvoll und anschaulich darzustellen. Beim Filmen des Videos auf einem Laptop fällt jedoch auf, dass das Gerät sehr langsam reagiert und die Bearbeitungssoftware häufig abstürzt. Die Ursache wird schnell gefunden: Der Laptop verfügt über zu wenig freien Speicherplatz, was die Rechenleistung beeinträchtigt.

Lösung: Die Gruppe diskutiert mehrere Optionen, darunter das Löschen alter Dateien, das Verschieben der Daten auf ein externes Speichermedium oder die Nutzung eines Cloud-Speichersystems. Letztendlich entscheidet sie sich für den Einsatz eines Cloud-Speichersystems, welches nicht nur den Speicherplatz bzw. die Rechenleistung des Laptops entlastet, sondern auch eine sichere Datenablage ermöglicht. Ein Gruppenmitglied richtet das Cloud-Speichersystem ein, erklärt den anderen die Grundfunktionen und stellt sicher, dass die gespeicherten Daten regelmäßig synchronisiert werden. Die Sicherheit der Daten wird ebenfalls thematisiert, indem unterschiedliche Verschlüsselungsmethoden und die Nutzung sicherer Passwörter besprochen werden.

2. Tonprobleme bei hybriden Meetings:

Während einer hybriden Besprechung stellt die Gruppe fest, dass die Lehrerin, die sich aus dem Homeoffice zugeschaltet hat, akustisch nur schwer zu verstehen ist.¹

Nach einer kurzen Überprüfung der Lautstärkeinstellungen stellt sich heraus, dass das Mikrofon in der genutzten Meeting-Software nicht korrekt konfiguriert ist.

Lösung: Die Gruppe führt eine systematische Fehlersuche durch: Sie überprüft zunächst die Soundeinstellungen im Betriebssystem, wechselt das Mikrofon auf ein externes Gerät und führt schließlich einen Neustart der Meeting-Software durch. Nachdem das Problem behoben ist, diskutieren die Teilnehmenden, dass solche Probleme in Zukunft vermieden werden können, indem vor jedem Meeting ein kurzer Testlauf durchgeführt wird. Die Lehrerin erstellt zusätzlich eine kurze Anleitung für die korrekte Soundeinstellung, die in die interne Wissensdatenbank aufgenommen wird.

3. Druckereinstellungen und Netzwerkprobleme:

Für die Präsentation der neuen Marketingstrategie sollen verschiedene Dokumente, darunter Flyer und Informationsmaterialien, gedruckt werden. Als die Gruppe versucht, die Druckaufträge zu starten, erkennt der Drucker plötzlich das Netzwerk nicht und verweigert den Druck. Das Problem liegt daran, dass der Drucker durch ein fehlerhaftes Update von der Netzwerkkonfiguration getrennt wurde.

Lösung: Die Gruppe recherchiert zunächst im Internet nach Lösungen für das Problem. Nachdem der Netzwerkdrucker manuell zurückgesetzt und das Update neu installiert wurde, ist das Problem behoben. Sie dokumentiert die Vorgehensweise und erstellt einen kurzen Video-Guide für die anderen Lehrenden, um zukünftig ähnliche Probleme schneller lösen zu können.

4. Datensicherung und Sicherheitsbewusstsein:

Während der Bearbeitung eines Textdokumentes für die Abschlusspräsentation tritt plötzlich ein Stromausfall auf, und ein Projektmitglied verliert die letzten bearbeiteten Inhalte. In der folgenden Projektbesprechung wird das Problem thematisiert, und die Teilnehmenden diskutieren die Risiken, die mit der ausschließlichen Nutzung von lokalen Speichermedien verbunden sind.

Lösung: Sie beschließen, für alle wichtigen Projektdateien einen automatischen Backup-Service zu nutzen, der die Daten in regelmäßigen Abständen auf einem externen Server speichert. Dabei wird besonders auf die Auswahl eines sicheren Dienstes geachtet, der die Datenschutzbestimmungen erfüllt. Die Gruppe entwickelt eine kleine Checkliste für zukünftige Projekte, die sicherstellt, dass alle digitalen Inhalte sowohl lokal als auch in der Cloud gesichert sind.

5. Umgang mit technischen Zugangshürden:

Ein Mitglied der Projektgruppe hat keinen Zugriff auf einen eigenen PC oder ein Tablet und muss alle digitalen Arbeiten an einem alten Smartphone durchführen, was die Teilnahme an hybriden Meetings und die Bearbeitung von Inhalten erschwert. Dies führt nicht nur zu technischen Schwierigkeiten, sondern auch zu einer ungleichen Beteiligung am Projekt. Die Gruppe erkennt, dass der fehlende Zugang zu geeigneter Hardware die Chancenungleichheit im digitalen Umfeld verstärkt.

Lösung: Die Projektleitung schlägt vor, gemeinsam nach Lösungen zu suchen, um dem Schüler einen gleichwertigen Zugang zu digitaler Hardware zu ermöglichen. Es werden verschiedene Optionen, darunter die Beantragung einer Leihgabe von der Schulbibliothek, die Beantragung eines Förderprogramms oder die Nutzung eines lokalen Unterstützungsfonds, diskutiert. Schließlich gelingt es der Gruppe, eine Leihgabe eines Laptops durch einen Förderverein zu organisieren, der es dem Schüler ermöglicht, vollwertig am Projekt teilzunehmen. Zusätzlich wird der Schüler in einem Workshop zur Bedienung des Geräts und zur Nutzung von Cloud-Diensten geschult, um mit den grundlegenden Funktionen vertraut zu sein.

Reflexion und Abschluss:

Am Ende des Projekts reflektieren die Teilnehmenden die technischen Herausforderungen, die im Verlauf der Arbeit aufgetreten sind, und die ergriffenen Lösungsmaßnahmen. Sie halten fest, welche Geräte und Tools sich bewährt haben und welche kreativen Lösungsstrategien entwickelt wurden. Besonders der Fall des Schülers ohne Zugang zu einem PC wird als Beispiel für die Bedeutung der Chancengleichheit und digitalen Teilhabe hervorgehoben.

Die Projektleitung ist beeindruckt von der Fähigkeit der Gruppe, technische Probleme systematisch anzugehen und pragmatische Lösungen zu entwickeln. Einige der erstellten Anleitungen und Tutorials werden in die interne Wissensdatenbank der Pflegeschule aufgenommen, um anderen Lehrenden und Lernenden bei ähnlichen Problemen zu helfen.

Kreative digitale Lösungsstrategien und Problembehebung

Dieses Werk (Texte, Grafiken, Inhalte) wurde von Laura Hinsche und Tim Tischendorf erstellt und steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).
Erstellt mit Unterstützung von Gamma (gamma.app).
Lizenzdetails: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Kreativer Einsatz digitaler Lösungen

1

Recherche

Recherchieren Sie im Internet nach digitalen Lösungen, um technologische Herausforderungen im Rahmen von Projekten kreativ zu lösen.

2

Spezifische Problemlösung

Recherchieren Sie zu einem spezifischen Problem aus der Fallbeschreibung (z. B. Speicherprobleme, Ton- oder Druckerprobleme) und entwickeln Sie eine kreative Lösungsstrategie unter Verwendung von Onlineressourcen, KI oder Rechercheergebnissen.

3

Risiken

Fassen Sie die Risiken einer zu starken Abhängigkeit von digitalen Lösungen kurz zusammen.

Nutzen und Bewertung digitaler Tools

Experimentieren

Testen Sie ein digitales Tool zur Lösung eines technischen Problems aus der Fallbeschreibung (z. B. Nutzung von Cloud-Diensten zur Datenspeicherung) und bewerten Sie, wie effektiv dieses Tool zur Lösung des Problems beiträgt.

Anwendung

Erstellen Sie eine Übersicht eines digitalen Tools zur Lösung eines technischen Problems.

Bewertung und Dokumentation

Stellen Sie die Effektivität des Tools bei der Lösung des Problems dar.

Technische Problembehebung

1

Analyse

Wählen Sie ein technisches Problem aus der Fallbeschreibung (z. B. Netzwerkprobleme mit dem Drucker) und beschreiben Sie, wie Sie systematisch zur Lösung des Problems vorgehen würden.

2

Anleitung

Erstellen Sie eine kurze Anleitung zur Lösung des spezifischen Problems.



Untersuchung von Hardware und Netzwerken

1

Problemanalyse

Erstellen Sie eine kurze Checkliste für die häufigsten technischen Probleme (z. B. Tonprobleme, Druckfehler, Netzwerkprobleme) und deren Ursachen. Nutzen Sie diese Liste, um in der Fallbeschreibung auftretende technische Probleme zu identifizieren und Lösungen zu entwickeln.

Präsentation und Diskussion

1

Präsentation

Vorstellung der Bewertungen und Lösungsstrategien

2

Feedback

Kurzes Feedback der Gruppe nach jeder Präsentation

3

Reflexion

Diskussion über effektive Lösungsstrategien und Risiken der Technologieabhängigkeit

Fallbeschreibung: „Sicherheit und Datenschutz im digitalen Projektmanagement“

Hintergrund:

Das Konsortium einer Pflegeschule arbeitet im Rahmen des Projekts „Digitalisierung Advanced-Kurs“ daran, eine neue Marketingstrategie zu entwickeln, um die Präsenz der Schule in sozialen Medien auszubauen. Dabei wird ein besonderer Fokus auf die digitale Zusammenarbeit gelegt, um den Lernenden und Lehrenden einen effizienten und zeitgemäßen Austausch zu ermöglichen. Eine der wesentlichen Herausforderungen besteht darin, die Projektarbeit nicht nur technisch, sondern auch in Bezug auf Datensicherheit und Datenschutz professionell zu gestalten.

Projektverlauf:

Die Projektgruppe führt regelmäßig hybride und rein digitale Meetings durch, um gemeinsam Inhalte zu erarbeiten und die Marketingstrategie zu entwickeln. Hierbei nutzt sie unterschiedliche digitale Tools und Plattformen, um Präsentationen, Dokumentationen und Recherchen zu erstellen. Zu Beginn der Projektarbeit kommt es jedoch zu einem kritischen Zwischenfall: Bei einem der ersten virtuellen Meetings stellt die Gruppe fest, dass die Zugangsdaten für die genutzte Videokonferenzplattform gehackt wurden und unbefugte Teilnehmende plötzlich Zugriff auf das Meeting erhielten.

Dieser Vorfall verdeutlicht den Beteiligten die Bedeutung von sicheren Passwörtern und der richtigen Verwaltung von Zugängen. Die Projektleitung beschließt daher, im Rahmen des Projekts den Fokus auf Datensicherheit und Schutzmaßnahmen zu legen, um solche Risiken in Zukunft zu vermeiden. Es wird eine Liste von Maßnahmen entwickelt, die von den Projektteilnehmenden umgesetzt werden sollen.

Sicherheitsmaßnahmen im **Projekt:**

1. Passwortverwaltung:

Die Gruppe legt fest, dass für alle verwendeten Konten (E-Mail, Cloud-Speicher, Videokonferenz-Tools) sichere Passwörter genutzt werden. Jede/-r Teilnehmende erstellt mithilfe eines Passwort-Managers individuelle, komplexe Passwörter und speichert diese zentral im Passwort-Manager ab. In einem Workshop werden die Teilnehmenden für die Bedeutung von Passwortkomplexität sensibilisiert und lernen, wie sie Passwörter regelmäßig ändern.

2. Regelmäßige Softwareupdates:

Um Sicherheitslücken zu vermeiden, wird in den Projekttreffen besprochen, dass alle Teilnehmenden regelmäßig Updates ihrer Software durchführen müssen. Vor jedem Meeting wird überprüft, ob die genutzten Programme und Betriebssysteme auf dem neuesten Stand sind.

3. Nutzung von Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA):

Für alle Konten wird eine Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) eingerichtet. Jede Anmeldung erfordert ein Einmalpasswort, das über eine Authentifizierungs-App generiert wird. Die Gruppe diskutiert die Vor- und Nachteile von 2FA und testet verschiedene Authentifizierungs-Apps.

4. Einsatz eines VPN-Netzwerks:

Da die Projektgruppe teils von zu Hause arbeitet, wird die Nutzung eines VPN-Netzwerks empfohlen, um die Datenübertragung sicher zu gestalten. Gemeinsam wird ein sicheres und DSGVO-konformes VPN ausgewählt und auf allen Geräten eingerichtet.

5. Digitale Signatur und Dokumentenmanagement:

Für die geplante Anschaffung der Meeting-Owl muss die Rechnung digital unterschrieben werden. Die Lehrerin zeigt der Gruppe, wie digitale Signaturen rechtlich verbindlich genutzt werden können, und erklärt den Einsatz sicherer E-Signatur-Tools. Die Gruppe testet die Nutzung und reflektiert, welche rechtlichen Aspekte dabei zu beachten sind.

6. Social Hacking und Phishing-Schutz:

Im Rahmen der Projektarbeit erhalten die Teilnehmenden eine scheinbar offizielle E-Mail, in der sie aufgefordert werden, ihre Zugangsdaten erneut einzugeben, um eine „neue Sicherheitsrichtlinie“ der Videokonferenzplattform zu bestätigen. Ein Teilnehmer bemerkt, dass die URL der E-Mail verdächtig aussieht, und informiert die Gruppe. Gemeinsam wird die E-Mail analysiert, und die Gruppe erkennt, dass es sich um eine Phishing-Mail handelt. Dies führt zu einer ausführlichen Diskussion über Social Hacking, Phishing und der Frage, wie solche Angriffe erkannt und verhindert werden können.

7. Differenzierung von Wi-Fi-Netzwerken:

Die Pflegeschule verfügt nun über zwei getrennte Netzwerke: eines für Lehrende und eines für Lernende. Die Gruppe diskutiert den Sinn dieser Trennung und lernt, wie sensible Informationen geschützt werden können, indem administrative Zugriffe im Netzwerk eingeschränkt werden. Zudem wird festgelegt, dass alle Projektdateien nur über das Lehrenden-Wi-Fi oder über gesicherte Cloud-Dienste übertragen werden dürfen.

8. Datenschutz und DSGVO:

Die Teilnehmenden recherchieren und reflektieren die rechtlichen Rahmenbedingungen der DSGVO und wie diese auf das Projekt angewendet werden können. Sie überprüfen die verwendeten Tools auf DSGVO-Konformität und passen ihre Arbeitsweise an, um die Einhaltung der Datenschutzvorschriften sicherzustellen.

Lernerfahrungen und Abschlusspräsentation:

Am Ende der Projektarbeit hält die Gruppe eine Abschlusspräsentation vor der Klasse. Dabei berichtet sie nicht nur über die erarbeiteten Marketingstrategien, sondern auch über die ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen. Besonders der Phishing-Vorfall und die Einführung der 2FA werden als wichtige Lernerfahrungen thematisiert. Die Teilnehmenden reflektieren, wie sie das Gelernte in ihre zukünftige Arbeit integrieren kann und welche Rolle Datensicherheit in der modernen digitalen Kommunikation spielt.

Digitale Sicherheit im Projekt- Management

Bei einem der ersten virtuellen Meetings stellt die Gruppe fest, dass die Zugangsdaten für die genutzte Videokonferenzplattform gehackt wurden und unbefugte Teilnehmende plötzlich Zugriff auf das Meeting erhielten.

Diese Aufgabe führt Sie durch wichtige Aspekte wie Passwortsicherheit, Zwei-Faktor-Authentifizierung und digitale Signaturen. Stärken Sie Ihr Sicherheitsbewusstsein für erfolgreiche digitale Projekte.

Dieses Werk (Texte, Grafiken, Inhalte) wurde von Laura Hinsche und Tim Tischendorf erstellt und steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).
Erstellt mit Unterstützung von Gamma (gamma.app).

Lizenzdetails: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Made with Gamma

Passwörter und Authentifizierung

Sicherheit herstellen

Erstellen Sie eine kurze Fallanalyse, in der Sie den Sicherheitsvorfall beschreiben und darlegen, welche Maßnahmen zur Vermeidung eines solchen Vorfalls beitragen können. Betonen Sie insbesondere die Bedeutung von Passwortsicherheit und Zwei-Faktor-Authentifizierung.

Sichere Passwörter

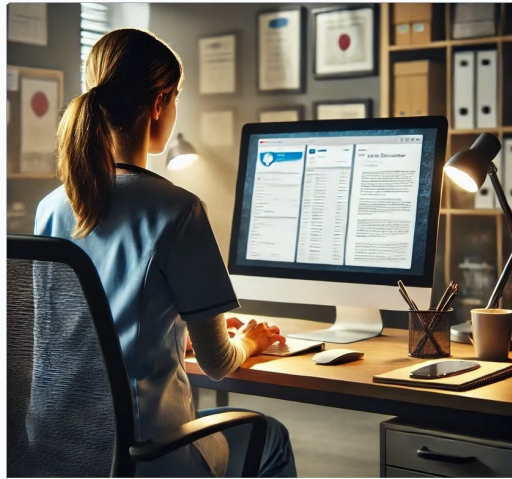
Erstellen Sie komplexe, einzigartige Passwörter für jeden Account. Nutzen Sie Passwort-Manager zur sicheren Verwaltung.

Zwei-Faktor-Authentifizierung

Aktivieren Sie 2FA für zusätzlichen Schutz.

Regelmäßige Updates

Halten Sie Software und Betriebssysteme aktuell. Automatisieren Sie Updates, um Sicherheitslücken zu schließen.



Phishing-Mails

Erstellen Sie eine Checkliste, die zeigt, wie Sie Phishing-Mails erkennen und welche Schritte zu unternehmen sind, um Ihre Daten zu schützen.

Nutzen Sie Beispiele aus der Fallbeschreibung, um die Risiken von Social Hacking zu verdeutlichen.

VPN/WLAN

Erstellen Sie eine kurze Anleitung zur sicheren Nutzung von VPNs und Cloud-Diensten, die speziell für die digitale Projektarbeit geeignet ist. Diskutieren Sie, wie Sie im Projekt für eine sichere Datenübertragung und -speicherung sorgen würden.

Digitale Signaturen und DSGVO

1

Digitale Signaturen verstehen

Lernen Sie die rechtliche Verbindlichkeit digitaler Signaturen kennen. Wählen Sie zertifizierte Anbieter für maximale Sicherheit.

2

DSGVO-Grundlagen

Machen Sie sich mit den Kernprinzipien der DSGVO vertraut. Erstellen Sie eine kurze Übersicht für Ihre Organisation.

3

Tools auf DSGVO-Konformität prüfen

Analysieren Sie die Datenschutzerklärungen digitaler Werkzeuge. Stellen Sie sicher, dass Daten nur zweckgebunden verarbeitet werden.

Präsentation der Ergebnisse

1

Ergebnisse präsentieren

Präsentation der Erkenntnisse zu den Sicherheitsthemen

2

Feedback einholen

Gemeinsamer Austausch über die Ergebnisse in der Gruppe

3

Reflexion und Anwendung

Diskussion über mögliche Anwendungsmöglichkeiten und Prozessplanungen

Glossar Advanced-Kurs

A

Add-ons

Add-ons sind zusätzliche Programme oder Erweiterungen für Software oder Webbrowser, die deren Funktionen erweitern. Beispiele sind Werbeblocker, Passwort-Manager oder Rechtschreibprüfungen für Browser.

ALT-Texte

ALT-Texte (Alternativtexte) sind beschreibende Texte für Bilder auf Webseiten. Sie helfen blinden oder sehbehinderten Menschen, indem sie von Screenreadern vorgelesen werden, und verbessern die Barrierefreiheit sowie die Suchmaschinenoptimierung.

B

Backup-Service

Ein Backup-Service ist ein Dienst, der automatisch Kopien von Dateien oder Systemen speichert, um Datenverluste durch Fehler, Hackerangriffe oder technische Probleme zu vermeiden.

Betriebssystem

Ein Betriebssystem (engl. Operating System, OS) ist die grundlegende Software eines Computers, Tablets oder Smartphones, die die Hardware steuert und die Ausführung von Programmen ermöglicht. Beispiele sind Windows, macOS, Linux, Android und iOS.

Blended-Learning

Blended-Learning kombiniert traditionelle Präsenzlehre mit digitalen Lernmethoden. Dabei werden Onlinekurse, interaktive Inhalte oder virtuelle Klassenzimmer mit klassischen Unterrichtsformen kombiniert.

Browserdaten

Browserdaten sind Informationen, die ein Webbrowser speichert, darunter Verlauf, Cookies, Cache-Dateien und gespeicherte Passwörter. Diese Daten können für personalisierte Werbung genutzt oder regelmäßig gelöscht werden, um Datenschutz und Sicherheit zu erhöhen.

C

Cache

Der Cache ist ein temporärer Speicher, in dem häufig genutzte Daten abgelegt werden, um den Zugriff darauf zu beschleunigen. Browser speichern z. B. Webseiteninhalte im Cache, um das Laden bei einem erneuten Besuch zu verkürzen.

Clickbait

Clickbait sind reißerische Überschriften oder Bilder, die Nutzer/-innen dazu verleiten sollen, auf einen Link zu klicken. Meist enthalten solche Inhalte übertriebene oder irreführende Aussagen.

Cloud

Die Cloud bezeichnet internetbasierte Speicher- und Rechendienste, bei denen Daten und Software nicht lokal auf einem Computer, sondern auf externen Servern gespeichert werden. Beispiele sind Google Drive, Dropbox oder OneDrive.

Cookies

Cookies sind kleine Textdateien, die von Webseiten im Browser eines Nutzers/einer Nutzerin gespeichert werden. Sie dienen dazu, Einstellungen zu speichern, Benutzer/-in zu identifizieren oder Werbung zu personalisieren.

D

DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung)

Die DSGVO ist eine EU-weite Verordnung zum Schutz personenbezogener Daten. Sie legt fest, wie Unternehmen und Organisationen mit Daten umgehen müssen und gibt Nutzerinnen/Nutzern mehr Kontrolle über ihre Daten.

E

E-Signatur-Tools

E-Signatur-Tools ermöglichen die digitale Unterzeichnung von Dokumenten. Sie bieten eine rechtlich anerkannte Alternative zur handschriftlichen Unterschrift und werden z. B. in Verträgen oder Behördenformularen genutzt.

F

Fact-Checking-Tool

Ein Fact-Checking-Tool ist ein Onlinewerkzeug, das die Richtigkeit von Informationen überprüft, insbesondere im Zusammenhang mit Nachrichten und Social Media. Bekannte Tools sind z. B. Snopes oder Faktencheck der Deutschen Presse-Agentur (dpa).

FAQ (Frequently Asked Questions)

FAQ steht für „Häufig gestellte Fragen“ und ist eine Sammlung von Antworten auf wiederkehrende Fragen zu einem bestimmten Thema, oft auf Webseiten oder in Benutzerhandbüchern.

Firewalls

Eine Firewall ist eine Sicherheitssoftware oder -hardware, die den Datenverkehr zwischen einem Netzwerk (z. B. dem Internet) und einem Computer oder einer Organisation filtert, um unerlaubten Zugriff zu verhindern.

G

Gehackt

„Gehackt“ bedeutet, dass ein Konto, System oder eine Webseite durch unbefugten Zugriff missbraucht wurde. Dies kann durch gestohlene Passwörter, Schadsoftware oder Sicherheitslücken geschehen.

Ghostery

Ghostery ist eine Browser-Erweiterung, die Tracking-Technologien erkennt und blockiert, um die Privatsphäre zu schützen.

I

Inkognito-Modus

Der Inkognito-Modus ist eine spezielle Browserfunktion, die verhindert, dass besuchte Webseiten, Cookies und Verlauf gespeichert werden. Er bietet jedoch keine vollständige Anonymität im Internet.

Instagram Reels

Instagram Reels sind kurze, maximal 90-sekündige Videos, die auf Instagram veröffentlicht werden. Sie ähneln TikTok-Videos und werden oft für kreative oder unterhaltsame Inhalte genutzt.

J

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

JPEG ist ein weit verbreitetes Bildformat, das eine hohe Bildqualität bei gleichzeitig starker Komprimierung bietet. Es eignet sich besonders für Fotos, bei denen Dateigröße reduziert werden soll.

M

MP3/4

- **MP3 (MPEG Audio Layer 3)** ist ein weit verbreitetes Audioformat zur verlustbehafteten Komprimierung von Musik und anderen Tonaufnahmen.
- **MP4 (MPEG-4 Part 14)** ist ein Videoformat, das neben Videodateien auch Audio, Untertitel und Bilder enthalten kann.

N

Netzwerk

Ein Netzwerk ist eine Gruppe verbundener Computer oder Geräte, die miteinander kommunizieren und Daten austauschen können. Beispiele sind Heimnetzwerke, Firmennetzwerke oder das Internet als weltweites Netzwerk.

O

Online-Exif-Viewer

Ein Online-Exif-Viewer ist ein Tool, mit dem sich die Metadaten (z. B. Kameraeinstellungen, Aufnahmezeit, Standort) von Bilddateien einsehen lassen. Diese Informationen sind in Fotos gespeichert, die mit Digitalkameras oder Smartphones aufgenommen wurden.

Outlook

Outlook ist ein E-Mail-Client von Microsoft, der neben E-Mails auch Kalender, Kontakte und Aufgabenverwaltung bietet.

P**Phishing**

Phishing ist eine Betrugsmethode, bei der Angreifer versuchen, persönliche Daten wie Passwörter oder Kreditkarteninformationen durch gefälschte E-Mails oder Webseiten zu stehlen.

PNG (Portable Network Graphics)

PNG ist ein verlustfreies Bildformat, das Transparenz unterstützt und sich besonders für Grafiken, Logos und Screenshots eignet.

Privacy Badger

Privacy Badger ist eine Browser-Erweiterung, die Tracking durch Werbeanbieter erkennt und blockiert, um die Privatsphäre von Nutzerinnen/Nutzern zu schützen.

S**Screenreader**

Ein Screenreader ist eine Software, die Bildschirmtexte und andere Inhalte in Sprache oder Braille umwandelt. Er wird hauptsächlich von blinden oder sehbehinderten Menschen zur Bedienung von Computern und Smartphones genutzt.

Screenshot

Ein Screenshot ist eine digitale Aufnahme des aktuellen Bildschirminhalts. Er kann zur Dokumentation, Fehlersuche oder zum Teilen von Informationen genutzt werden.

Social Hacking

Social Hacking bezeichnet Manipulationstechniken, mit denen Angreifer Menschen dazu bringen, vertrauliche Informationen preiszugeben, z. B. durch vorgetäuschte Autorität oder Dringlichkeit.

Software

Software ist eine Sammlung von Programmen, die auf einem Computer oder einem anderen digitalen Gerät ausgeführt werden. Sie kann in Systemsoftware (z. B. Betriebssysteme) und Anwendungssoftware (z. B. Textverarbeitungsprogramme) unterteilt werden.

T**Tags**

Tags sind Schlüsselwörter oder Kategorien, die zur Kennzeichnung und Organisation von Inhalten verwendet werden.

Tools

Tools sind digitale Werkzeuge oder Programme, die eine bestimmte Aufgabe erleichtern.

Tracker

Tracker sind Programme oder Skripte, die das Verhalten von Nutzerinnen/Nutzern im Internet überwachen und Daten für Werbezwecke oder Analysen sammeln.

Tracking

Tracking bezeichnet das Sammeln und Verfolgen von Nutzerdaten, um z. B. Werbung zu personalisieren oder Website-Analysen durchzuführen.

Tutorials

Tutorials sind Anleitungen, die Nutzerinnen/Nutzern Schritt für Schritt zeigen, wie sie eine bestimmte Aufgabe erledigen können.

U**Updates**

Updates sind Aktualisierungen von Software oder Betriebssystemen, die Fehler beheben, Sicherheitslücken schließen oder neue Funktionen hinzufügen.

URL (Uniform Resource Locator)

Die URL ist die Webadresse einer Internetseite, die aus einer Domain (z. B. www.example.com) und einer spezifischen Pfadstruktur besteht.

V**VPN (Virtual Private Network)**

Ein VPN ist ein verschlüsselter Netzwerkdienst, der die Internetverbindung schützt und es ermöglicht, sich anonym im Internet zu bewegen oder geografische Sperren zu umgehen.

Z**Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA)**

Die Zwei-Faktor-Authentifizierung ist eine Sicherheitsmaßnahme, die zusätzlich zum Passwort einen zweiten Bestätigungsschritt erfordert, z. B. einen SMS-Code oder eine Authentifizierungs-App, um sich bei einem Konto anzumelden.