

## Aufgabenbeschreibung

In diesem projektorientierten Arbeitsauftrag übernehmen die Lernenden die Rolle eines Überarbeitungsteams für die fiktive FitFuel GmbH. Ausgangspunkt ist eine KI-generierte Excel-Lösung, die auf den ersten Blick professionell wirkt, fachlich aber überprüft und verbessert werden muss. Die Lernenden analysieren den ursprünglichen Arbeitsauftrag, prüfen die vorhandene Excel-Datei systematisch auf fachliche, funktionale und gestalterische Mängel, dokumentieren ihre Befunde nachvollziehbar und überarbeiten die Datei so, dass sie als belastbare Entscheidungsgrundlage für die Geschäftsführung dienen kann. Dabei arbeiten sie mit Rohdaten, Formeln, Funktionen, Visualisierungen und einem Dashboard und reflektieren zugleich den verantwortungsvollen Umgang mit KI-generierten Arbeitsergebnissen.

## Zielsetzung

Ziel des Arbeitsauftrags ist es, die Lernenden zu einem kritischen, fachlich begründeten und reflektierten Umgang mit KI-generierten digitalen Produkten zu befähigen. Sie sollen erkennen, dass ein formal ansprechendes Ergebnis nicht automatisch korrekt, vollständig oder adressatengerecht ist. Im Mittelpunkt stehen das Prüfen von Daten, Formeln, Kennzahlen und Visualisierungen, das begründete Überarbeiten einer bestehenden Lösung sowie die nachvollziehbare Dokumentation des eigenen Arbeitsprozesses. Der Auftrag verbindet fachliche Kompetenzen im Umgang mit Tabellenkalkulation und Datenanalyse mit überfachlichen Kompetenzen wie Teamarbeit, Problemlösen, Urteilsfähigkeit und Verantwortung im Umgang mit digitalen Werkzeugen.

## Zielgruppe

Der Arbeitsauftrag richtet sich an Lernende der Sekundarstufe II, insbesondere an Kurse mit informatischem, datenverarbeitendem oder wirtschaftsbezogenem Schwerpunkt. Er ist besonders geeignet für die gymnasiale Oberstufe, das berufliche Gymnasium sowie vergleichbare Bildungsgänge, in denen Tabellenkalkulation, Datenanalyse, digitale Werkzeuge, KI-Nutzung und die kritische Bewertung digitaler Ergebnisse thematisiert werden. Der Einsatz ist sowohl im Fach Informatik als auch in Datenverarbeitung, Wirtschaftsinformatik oder fachübergreifenden Unterrichtsvorhaben möglich.

### Kompetenzbezug zu den hessischen Kerncurricula Informatik

Der Arbeitsauftrag fördert zentrale prozessbezogene Kompetenzen der hessischen Kerncurricula Informatik. Die Lernenden kommunizieren und kooperieren, indem sie ihre Arbeit im Team strukturieren, Zuständigkeiten klären und Ergebnisse adressatengerecht dokumentieren. Sie stellen Daten, Berechnungen und Auswertungsergebnisse dar und interpretieren diese im fachlichen Kontext. Sie strukturieren eine komplexe Problemstellung, zerlegen den Auftrag in prüfbare Teilaufgaben und vernetzen fachliche Anforderungen mit der konkreten Excel-Lösung. Durch das Überarbeiten der Datei modellieren sie betriebliche Fragestellungen in einem digitalen Anwendungssystem und testen die Funktionalität ihrer Lösung. Besonders ausgeprägt wird der Kompetenzbereich Begründen und Bewerten: Die Lernenden beurteilen die KI-generierte Ausgangsdatei anhand fachlicher Kriterien, belegen Mängel konkret und reflektieren die Qualität der eigenen Überarbeitung.

Inhaltsbezogen knüpft der Auftrag insbesondere an die Bereiche Information und Daten, Informatiksysteme sowie Informatik, Mensch und Gesellschaft an. Die Lernenden unterscheiden zwischen Rohdaten, berechneten Daten und daraus abgeleiteten Informationen, nutzen ein Tabellenkalkulationssystem als Informatiksystem zur Verarbeitung und Visualisierung von Daten und reflektieren die Chancen und Grenzen KI-gestützter Arbeitsergebnisse.