

9**Wirtschaftsinformatik**

(WSG-W: 2)

Am Gymnasium mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung stehen im zweiten Unterrichtsjahr des Faches Wirtschaftsinformatik ausgewählte Geschäftsprozesse eines Fertigungsbetriebs im Mittelpunkt. Die Schüler erweitern dabei ihre Kenntnisse und Fertigkeiten aus der Informatik und dem Rechnungswesen und lernen, Geschäftsprozesse selbstständig zu strukturieren und Problemstellungen zielgerichtet zu lösen. Sie erhalten Einblicke in die Anwendungsmöglichkeiten der Informationstechnologie in den Bereichen Beschaffung und Absatz, im Personalwesen sowie bei der Erfassung von Wertminderungen bei Sachanlagen. In diesem Zusammenhang wird ihnen die Bedeutung von Datenbanken für die Strukturierung und Aufbereitung großer Datenmengen bewusst. Neben Datenbankprogrammen setzen sie auch andere Anwendersoftware ein (z. B. Tabellenkalkulation, Finanzbuchhaltungsprogramm). Dabei wird verdeutlicht, dass die im industriellen Rechnungswesen erfassten Daten weiter aufbereitet werden müssen, um als Grundlage für unternehmerische Entscheidungen dienen zu können. Die Ergebnisse werden zielgruppenorientiert präsentiert.

In der Jahrgangsstufe 9 erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- grundlegende Fachbegriffe: Objekt, Objekttyp, Attribut, Datenbank, verschiedene Arten von Abfragen
- modellhafte Darstellung typischer Geschäftsprozesse
- Grundzüge der doppelten Buchführung: Buchungen bei Beschaffung und Absatz, im Personal- und Anlagenbereich
- erweiterte Techniken der Präsentation betrieblicher Ergebnisse

WIn 9.1 Von der Information zur Datenbank (ca. 14 Std.)

Anhand verschiedener unternehmerischer Fragestellungen erwerben die Schüler Grundkenntnisse über die Arbeit mit Datenbanken. Die Schüler strukturieren eine Datenmenge, erkennen Objekte und deren Klassen sowie Beziehungen zwischen diesen. Dabei gehen sie von wirtschaftlichen Sachverhalten aus, die sie aus der vorhergehenden Jahrgangsstufe kennen (z. B. Verknüpfung des Bestandes an Forderungen eines Unternehmens mit Informationen über Kunden im Zusammenhang mit der Inventur). Sie lernen die graphische Darstellung der Struktur einer Datenmenge in einem semantischen Datenmodell kennen und übertragen dieses in ein Datenbankschema, das sie mit einem relationalen Datenbanksystem realisieren.

- grundlegende Begriffe logischer Datenorganisation: Objekt, Objekttyp (Klasse), Attribute
- Beziehungen zwischen Klassen und die Kardinalität von Beziehungen, graphische Darstellung
- Realisierung einer Klasse in einem relationalen Datenbanksystem als Tabelle: Datensatz, Wertebereich, Primärschlüssel, Tabellschema, Fremdschlüssel
- Zusammenfassung der Tabellschemata im relationalen Modell

WIn 9.2 Informationsflüsse bei Beschaffung und Absatz (ca. 19 Std.)

Die Schüler erkennen anhand exemplarischer Geschäftsprozesse (z. B. veranschaulicht mit Belegen), welche Informationen im Unternehmen im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Einsatz von Werkstoffen (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen) sowie dem Absatz der Fertigprodukte erfasst werden. Es soll ihnen das Ausmaß der zu bewältigenden Informationsflüsse bewusst werden. Die Schüler verschaffen sich zunächst einen Überblick über die buchungstechnische Behandlung dieser Vorgänge in der Finanzbuchhaltung. Die hier gewonnenen Einsichten nutzen sie auch für ein problemorientiertes Arbeiten mit Datenbanken. Sie lernen, einfache Datenbanken selbstständig zu bearbeiten und fallbezogene Auswahlabfragen durchzuführen.

- graphische Darstellung eines Geschäftsprozesses aus Beschaffung bzw. Absatz mithilfe geeigneter Symbole
- Buchungen und Berechnungen im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Einsatz von Werkstoffen einschließlich Skonto und Vorsteuer, Abschluss der Konten
- Buchungen und Berechnungen im Zusammenhang mit dem Verkauf von Fertigerzeugnissen (einschließlich Skonto, Mehrwertsteuer, Einzelwertberichtigung von Forderungen), Abschluss der Konten
- selbstständiges Bearbeiten einfacher Datenbanken mit Lieferanten- und Kundendaten, **ggf. auch mithilfe von Formularen**
- Auswahlabfrage als Projektion (Auswahl von Feldern) und Selektion (Auswahl von Objekten bzw. Datensätzen), Auswahlabfragen mit Verknüpfung zweier Objekttypen (Tabellen)
- Anwendungsmöglichkeiten für fallbezogene Datenbankabfragen (z. B. gezieltes Abfragen von Kundendaten im

Rahmen der Marktforschung, Erstellung von *user profiles*)

WIn 9.3 Informationsflüsse im Personalbereich (ca. 12 Std.)

Die Schüler erhalten einen Überblick über die im Personalwesen benötigten Informationen und erkennen die Bedeutung von Datenbanken im Personalbereich. Sie nehmen Auswahlabfragen vor, um die für die Finanzbuchhaltung erforderlichen Informationen zusammenzustellen, und formulieren die entsprechenden Buchungssätze. Darüber hinaus erhalten sie einen Einblick, wie Informationstechnologie als Mittel der Personalentwicklung eingesetzt werden kann.

- Datenbestände im Personalbereich
- Erfassen der Personalaufwendungen (einschließlich Lohnnebenkosten) in der Finanzbuchhaltung
- Strukturieren einer Datenmenge aus dem Personalbereich, Beziehungen zwischen Tabellen; z. B. Personalstammdaten, persönliche Daten, Gehaltsklasse
- Einblick in Möglichkeiten der Personalentwicklung, z. B. durch Mitarbeiterschulung via Intranet bzw. Internet, innerbetriebliches Vorschlagswesen, Stellenausschreibung

WIn 9.4 Informationsflüsse im Anlagenbereich (ca. 11 Std.)

Den Schülern wird bewusst, dass mit dem Produktionsvorgang eine Abnutzung (Werteverzehr) der Gegenstände des Anlagevermögens einhergeht. Sie erfahren, wie dieser Werteverzehr mithilfe der Abschreibungen im Unternehmen erfasst wird und in die Gewinn- und Verlustrechnung eingeht. Die Jugendlichen entwickeln Algorithmen zur Berechnung von Abschreibungen und setzen diese mithilfe der Tabellenkalkulation um.

- Ursachen und Auswirkungen der Abschreibungen aufgrund von Wertminderungen bei Sachanlagen
- Durchführen der Berechnung von Abschreibungen (lineare, **degressive** Abschreibung) mithilfe der Tabellenkalkulation, Begriff des Algorithmus, graphisches Veranschaulichen der Abschreibungsverläufe
- Verbuchen der Abschreibungen
- Festlegen der optimalen Abschreibung, Begründen anhand wirtschaftlicher und steuerlicher Aspekte