



Digitale Transformation: Illustrierende Aufgaben

Berufsschule, BGJ Holztechnik, Lernfeld 1, Jahrgangsstufe 10

Intelligente Materialliste

Lernfeld	Lernfeld 1: Einfache Produkte aus Holz herstellen
Beispiel digitaler Transformation	Mengen für die Materialliste werden nicht mehr von Hand berechnet und übertragen, sondern direkt durch ein Tabellenkalkulationsprogramm ausgegeben.
Zeitraumen	45 - 90 min.
Benötigtes Material	Microsoft Excel oder ähnliche Lösungen anderer Hersteller

Kompetenzerwartungen

Kompetenzen aus der LPR:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erstellen rechnergestützt (Tabellenkalkulation) Fertigungsunterlagen (Material-/Holzliste),
- führen notwendige material- und produktbezogene Berechnungen (Volumen, Verschnitt) durch.

Ausdifferenzierung/Ergänzung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- sammeln Erfahrungen im Umgang mit EDV,
- nutzen Formeln und Wenn-/Dann-Funktionen in der Tabellenkalkulation.

Aufgabe

In deinem Betrieb wurden Materiallisten bisher mit der Hand geschrieben und Mengen mit dem Taschenrechner berechnet.

Dein Auftrag ist es die bestehende Excel-Tabelle welche bisher als Druckvorlage diente umzugestalten.

Aufgabe:

- Überlege welche Informationen noch ergänzt werden müssen
- Trage die Formeln für die Mengen- und Preisberechnung in die entsprechenden Zellen ein

Optional:

Ändere mit Hilfe einer Wenn-/Dann-Funktion die Materialliste so ab, dass sie zwischen Massivholz (m³) und Plattenwerkstoffe (m²) unterscheidet

Dabei sollen dir die Kurzanleitung helfen:

Erstellen einer Berechnung in Excel

1. klicke auf die Zelle, welche das Ergebnis der Rechnung anzeigen soll
2. gib ein = (Gleichheitszeichen) ein
3. danach folgen die Zellen, aus denen die Zahlen für die Rechnung bezogen werden sollen und dazwischen die Rechenzeichen mal = *, geteilt =/, Plus = +, Minus = -
4. zum Schluss die Eingabetaste drücken

Datum:

Menge	Zuschl.f	Rohmenge		Einzelpreis	Preis
		qm	cbm		
				=O4*P4	



Digitale Transformation: Illustrierende Aufgaben

Berufsschule, BGJ Holztechnik, Lernfeld 1, Jahrgangsstufe 10

Hinweise zum Unterricht

Um in den Unterricht gezielt einsteigen zu können, empfiehlt es sich eine einfache Tabelle ohne Formeln für die Schülerinnen und Schüler vorzubereiten.

Falls bereits entsprechende Excel-Vorkenntnisse vorhanden sind, kann eine Materialliste auch selbst gestaltet werden.

Anstatt der Kurzanleitungen kann auch ein Online-Tutorial verwendet werden, welche vom Softwareanbieter angeboten werden.

Der Unterricht kann sowohl im Fach Gestalten und Konstruieren, sowie Arbeit vorbereiten verwendet werden.

Quellen- und Literaturangaben

Aufgabenstellung und Bilder vom Autor selbst angefertigt.
Screenshots: MS Excel