

**FACHBUCHREIHE**  
für wirtschaftliche Bildung

# Prüfungsfit in Betriebswirtschaft

Kaufmännisches Berufskolleg II

1. Auflage

von  
Volker Schuck

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL  
Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG  
Düsselberger Straße 23  
42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 78151



**Autor:**

Volker Schuck

StD, Dipl.-Kfm.

**Verlagslektorat:**

Dr. Felix Böttger

1. Auflage 2026

Druck 5 4 3 2 1

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Korrektur von Druckfehlern identisch sind.

ISBN 978-3-7585-7815-1

Bei Fragen zur Produktsicherheit wenden Sie sich bitte an [produktsicherheit@europa-lehrmittel.de](mailto:produktsicherheit@europa-lehrmittel.de).

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2026 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten  
[www.europa-lehrmittel.de](http://www.europa-lehrmittel.de)

Satz: Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf  
Umschlagkonzept: tiff.any GmbH, 10999 Berlin  
Umschlagfoto: © robuart – shutterstock.com  
Druck: OSDW Azymut, 02-460 Warszawa (PL)

## Vorwort zur 1. Auflage

Willkommen zu Ihrem Arbeitsbuch für das **Kaufmännische Berufskolleg II in Baden-Württemberg** im Fach **Betriebswirtschaftslehre**.

Dieses Arbeitsbuch wurde speziell dafür entwickelt, Sie gezielt auf den Unterricht und die Abschlussprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre vorzubereiten. Es konzentriert sich ausschließlich auf die Inhalte, die laut Bildungsplan für die Prüfung relevant sind. Nicht prüfungsrelevante Themen wurden bewusst weggelassen, damit Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können.

### Aufbau des Buches

Das Arbeitsbuch ist in drei Kompetenzbereiche gegliedert:

1. **Leistungserstellung**
2. **Personalwirtschaft**
3. **Investition und Finanzierung**

Jeder Kompetenzbereich ist in mehrere Kapitel unterteilt. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Beschreibung der laut Bildungsplan vorgesehenen Lerninhalte (**#BWL4U**). Grundlage jedes Kapitels ist eine praxisnahe Situation (**#ScenarioCheck**) aus der fiktiven Uranus GmbH.

Darauf aufbauend bearbeiten Sie verschiedene Arbeitsaufträge (**#ToDo**). Ihre Lösungen und Ergebnisse halten Sie in Übersichten fest und formulieren eigene Merksätze (**#KeyFact**), die Sie gezielt bei der Prüfungsvorbereitung unterstützen. FunFacts lockern den Lerninhalt zusätzlich auf.

Am Ende jedes Kapitels finden Sie Aufgaben auf Prüfungsniveau (**#ProfiCheck**).

Zusätzlich gibt es am Ende jedes Kompetenzbereichs weiterführende Zusatzaufgaben (**#FinalChallenge**), die auf Prüfungen der letzten fünf Jahre basieren.

Einige Aufgaben wiederholen Inhalte aus dem Berufskolleg I. Eine kompakte Zusammenfassung dieser Themen finden Sie am Ende von Kompetenzbereich 1 (**#LastYearLessons**).

### Dateien und Medien

Zur Erarbeitung der Lerninhalte stehen Ihnen ergänzende Dateien und Medien zur Verfügung, die Sie über **QR-Codes** abrufen können. In der digitalen Version dieses Arbeitsbuchs sind diese QR-Codes direkt mit den entsprechenden Inhalten verlinkt.

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |
| <b>Prompt 101</b>                                                                                                                                        | <b>Audio 101</b>                                                                                                                                         | <b>Podcast 101</b>                                                                                                                                       | <b>Video 101a</b>                                                                                                                                         | <b>Video 101b</b>                                                                                                                                          |
| <br><a href="https://vel-plus.abwbk2-1">https://vel-plus.abwbk2-1</a> | <br><a href="https://vel-plus.abwbk2-2">https://vel-plus.abwbk2-2</a> | <br><a href="https://vel-plus.abwbk2-3">https://vel-plus.abwbk2-3</a> | <br><a href="https://vel-plus.abwbk2-4">https://vel-plus.abwbk2-4</a> | <br><a href="https://vel-plus.abwbk2-5">https://vel-plus.abwbk2-5</a> |

**Prompt:** Ein Prompt ist ein Text, der in eine Künstliche-Intelligenz-Anwendung (z. B. ChatGPT, Gemini AI, Fobizz) eingegeben wird. Er dient als Eingabeaufforderung oder Fragestellung. Die KI verarbeitet diesen Prompt und gibt eine entsprechende Antwort aus.

Alle weiteren Fragen beziehen sich anschließend auf diesen Prompt. Der zu jedem Kapitel passende Prompt kann entweder kopiert und direkt in die KI eingefügt oder als PDF-Datei heruntergeladen und in der KI-App hochgeladen werden. Nach der Eingabe fragt die KI, ob der Lerninhalt vollständig oder durch Zwischenfragen unterbrochen präsentiert werden soll.

**Audio:** Die Lerninhalte werden in Form einer Audiodatei (MP3) bereitgestellt.

**Podcast:** Der Lernstoff wird anschaulich und verständlich in Form eines Podcasts präsentiert.

**Video:** Links zu frei zugänglichen Videos bieten zusätzliches Lern- und Vertiefungsmaterial.

### Arbeiten mit diesem Buch

- Kopieren Sie den Prompt in eine KI-App und lassen Sie sich den Inhalt präsentieren – entweder vollständig oder mit Zwischenfragen.
- Hören Sie die Audio-Datei oder den Podcast, um den Lernstoff zu wiederholen.
- Schauen Sie bei Bedarf die Videos zu den einzelnen Themen.
- Lesen Sie zuerst die Lernsituationen (**#ScenarioCheck**).
- Lösen Sie die Aufgaben Schritt für Schritt (**#ToDo**).
- Ergänzen Sie die Merksätze (**#KeyFact**).
- Schauen Sie sich die Funfacts (**#Funfacts**) an – sie helfen, sich den Stoff besser zu merken.
- Prüfen Sie Ihr Wissen mit den Aufgaben (**#ProfiCheck** und **#FinalChallenge**).

### Hinweise

Bei der Erstellung dieses Arbeitsbuches kamen folgende KI-Programme zum Einsatz:  
ChatGPT, Fobizz und Google Gemini.

**Eine KI kann auch Fehler machen. Überprüfen Sie immer wichtige Informationen.**

Verfasser und Verlag sind für Verbesserungsvorschläge dankbar. Senden Sie diese gerne per E-Mail an [lektorat@europa-lehrmittel.de](mailto:lektorat@europa-lehrmittel.de).

Herbst 2026

Volker Schuck

# Inhaltsverzeichnis

## Kompetenzbereich 1 Leistungserstellung

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Lernsituation 1 Cradle-to-Cradle</b> . . . . .                                     | 7  |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 9  |
| <b>Lernsituation 2 Leistungserstellungsprozess</b> . . . . .                          | 12 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 14 |
| <b>Lernsituation 3 Fertigungsorganisation</b> . . . . .                               | 15 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 18 |
| <b>Lernsituation 4 Fertigungstypen</b> . . . . .                                      | 21 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 24 |
| <b>Lernsituation 5 Produktdokumente</b> . . . . .                                     | 28 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 36 |
| <b>Lernsituation 6 Auftragsterminierung/Maschinenbelegungsplan/Netzplan</b> . . . . . | 41 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 45 |
| <b>Lernsituation 7 Rationalisierung</b> . . . . .                                     | 50 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 54 |
| <b>Lernsituation 8 Kennzahlen: Produktivität – Wirtschaftlichkeit</b> . . . . .       | 58 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                 | 61 |
| #LastYearLessons . . . . .                                                            | 65 |
| <b>#FinalChallenge – Kompetenzbereich 1 Leistungserstellung</b> . . . . .             | 68 |
| Aufgabe 1 . . . . .                                                                   | 68 |
| Aufgabe 2 . . . . .                                                                   | 75 |
| Aufgabe 3 . . . . .                                                                   | 86 |
| Aufgabe 4 . . . . .                                                                   | 95 |
| Aufgabe 5 . . . . .                                                                   | 99 |

## Kompetenzbereich 2 Personalwirtschaft

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lernsituation 1 Brutto- und Nettopersonalbedarf</b> . . . . .                             | 107 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                        | 112 |
| <b>Lernsituation 2 Personalauswahl</b> . . . . .                                             | 115 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                        | 119 |
| <b>Lernsituation 3 Arbeitsvertrag</b> . . . . .                                              | 126 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                        | 131 |
| <b>Lernsituation 4 Kündigungsvorschriften, Kündigungsschutz und Arbeitszeugnis</b> . . . . . | 138 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                        | 147 |
| <b>Lernsituation 5 Entgeltsysteme</b> . . . . .                                              | 152 |
| #ProfiCheck . . . . .                                                                        | 156 |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| <b>Lernsituation 6 Personalbeurteilung</b> ..... | 159 |
| #ProfiCheck .....                                | 162 |
| <b>#FinalChallenge – Personal</b> .....          | 164 |
| Aufgabe 1 .....                                  | 164 |
| Aufgabe 2 .....                                  | 168 |
| Aufgabe 3 .....                                  | 170 |
| Aufgabe 4 .....                                  | 173 |
| Aufgabe 5 .....                                  | 175 |
| Aufgabe 6 .....                                  | 176 |

### Kompetenzbereich 3 Investitions- und Finanzierungsprozesse

---

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lernsituation 1 Überblick über Investitionsarten und statische und dynamische Verfahren.</b> .. | 179 |
| #ProfiCheck .....                                                                                  | 182 |
| <b>Lernsituation 2 Methoden der Investitionsrechnung – statische und dynamische Verfahren</b> ..   | 184 |
| #ProfiCheck .....                                                                                  | 191 |
| <b>Lernsituation 3 Kapitalbedarfsrechnung</b> .....                                                | 195 |
| #ProfiCheck .....                                                                                  | 199 |
| <b>Lernsituation 4 Formen der Finanzierung</b> .....                                               | 204 |
| #ProfiCheck .....                                                                                  | 205 |
| <b>Lernsituation 5 Finanzierungsmöglichkeiten und Leasing</b> .....                                | 208 |
| #ProfiCheck .....                                                                                  | 214 |
| <b>#FinalChallenge – Investition und Finanzierung.</b> .....                                       | 220 |
| Aufgabe 1 .....                                                                                    | 220 |
| Aufgabe 2 .....                                                                                    | 225 |
| Aufgabe 3 .....                                                                                    | 230 |
| Aufgabe 4 .....                                                                                    | 237 |
| Aufgabe 5 .....                                                                                    | 242 |

# KOMPETENZBEREICH

## LEISTUNGSERSTELLUNG

# 1

### Lernsituation 1 Cradle-to-Cradle

#### #BWL4U

Der Weg der Produkte führt von der Idee über Forschung und Entwicklung und die Produktion bis hin zum Recycling im Sinne von Cradle-to-Cradle oder zur Entsorgung.



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
| Prompt 101                                                                                                                                               | Audio 101                                                                                                                                                | Podcast 101                                                                                                                                              | Video 101a                                                                                                                                                | Video 101b                                                                                                                                                 |
| <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-1">https://vel.plus/abwbk2-1</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-2">https://vel.plus/abwbk2-2</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-3">https://vel.plus/abwbk2-3</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-4">https://vel.plus/abwbk2-4</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-5">https://vel.plus/abwbk2-5</a> |

© Vriezel –; © harika013 –; © Chris –; © Ka Han – stock.adobe.com

#### #ScenarioCheck

Die Uranus GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Neuburg, das sich auf den Groß- und Einzelhandel von Elektroprodukten spezialisiert hat. Neben dem Verkauf von Markenartikeln stellt das Unternehmen auch eigene Produkte her – zum Beispiel LED-Leuchten, USB-Sticks und Solar-Ladegeräte.

In den letzten Jahren hat die Geschäftsleitung festgestellt, dass immer mehr Kundinnen und Kunden beim Kauf von Elektroartikeln auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz achten. Besonders gefragt sind Produkte, die energieeffizient, recycelbar und langlebig sind. Die Abteilung Forschung & Entwicklung (F&E) hat deshalb den Auftrag erhalten, das neue Solar-Ladegerät „U-Sun“ nach dem Prinzip „Cradle-to-Cradle“ zu entwickeln.

Dieses Konzept bedeutet, dass ein Produkt so gestaltet wird, dass alle Bestandteile nach der Nutzung wiederverwendet oder recycelt werden können – also ein geschlossener Kreislauf entsteht: vom Ursprung (Cradle) bis zur neuen Nutzung (Cradle).

Ziel ist es, dass das Solar-Ladegerät der Uranus GmbH:

- aus recycelbaren Materialien besteht,
- leicht reparierbar ist,
- eine lange Lebensdauer hat und
- am Ende seines Produktlebens wieder vollständig in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden kann.



© Schuck



Das Unternehmen möchte damit nicht nur einen Beitrag zum Umweltschutz leisten, sondern auch seine Wettbewerbsfähigkeit stärken und das Unternehmensleitbild „Innovation & Nachhaltigkeit“ praktisch umsetzen.

Als kaufmännischer Mitarbeiter sollen Sie für das nächste Geschäftsleiter-Meeting eine Präsentation erstellen.

Der Geschäftsführer bittet Sie,

1. die Stufen der globalen Wertschöpfung – Cradle-to-Cradle am Beispiel des neuen Artikels „Solar-Ladegerät“ darzustellen,
2. zu beschreiben, was in diesen Stufen passiert und
3. die Zielsetzungen der jeweiligen Stufen festzulegen.



### #ToDo

Folgende unvollständige Übersicht liegt Ihnen vor. Vervollständigen Sie die offenen Bereiche.

#### Globale Wertschöpfungskette – Cradle-to-Cradle am Beispiel Smartphone/Elektronik

| Stufe                                                                                                                               | Was passiert?                                               | Beispiel aus der Praxis                           | Betriebswirtschaftlicher Bezug                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Idee &amp; Konzept</b><br>                    | Produktidee entwickeln,<br>Kundenbedürfnisse<br>analysieren | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                           | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                                        |
| <b>Forschung &amp; Entwicklung (F&amp;E)</b><br> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                                     | Akkus testen, recyceltes<br>Gehäuse entwickeln    | Innovationsfähigkeit,<br>Marktfähigkeit,<br>Qualitätssicherung |
| <b>Produktion</b><br>                            | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                                     | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                           | Effizienz,<br>Kostenkontrolle,<br>Qualitätsmanagement          |
| <b>Handel/Distribution</b><br>                   | Produkte zu Kunden<br>bringen                               | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                           | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>                                        |
| <b>Nutzung</b><br>                               | Kunden verwenden das<br>Produkt                             | Smartphone im Alltag<br>nutzen, Apps installieren | Kundenbindung, Feed-<br>back für neue Produkte                 |

| Stufe                                                                                                                 | Was passiert?           | Beispiel aus der Praxis | Betriebswirtschaftlicher Bezug                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Recycling/<br/>Entsorgung</b><br> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | Nachhaltigkeit,<br>Kostensenkung,<br>Imagepflege |

© vanillya – stock.adobe.com

## #KeyFact

## Globale Wertschöpfungskette – Cradle-to-Cradle

---

---

---

---

---

---

---

---



© Christoph – stock.adobe.com



## #FunFacts

Ein einzelnes USB-Kabel durchläuft in der Massenfertigung oft mehr als 10 Produktionsstationen, bevor es in den Verkauf geht.

Smartphones enthalten oft über 60 verschiedene Materialien, die aus der ganzen Welt stammen.

Recycling spart bei Elektronikprodukten bis zu 70 % der Energie im Vergleich zur Neuproduktion.



## #ProfiCheck

## Aufgabe 1 – Umsetzung der Cradle-to-Cradle-Philosophie

Die Uranus GmbH möchte das Cradle-to-Cradle-Prinzip in ihrem Sortiment umsetzen, insbesondere bei den nachhaltigen Produkten wie Solar-Ladegeräten und wiederaufladbaren Batterien.

Nennen Sie drei konkrete Maßnahmen, die die Uranus GmbH ergreifen könnte, um die Cradle-to-Cradle-Philosophie umzusetzen. Begründen Sie jeweils, wie diese Maßnahmen den Prinzipien von Cradle-to-Cradle entsprechen.



| Maßnahme | Begründung |
|----------|------------|
| <hr/>    | <hr/>      |
| <hr/>    | <hr/>      |
| <hr/>    | <hr/>      |
| <hr/>    | <hr/>      |
| <hr/>    | <hr/>      |

[illegible]

## Aufgabe 2 – Vorteile Cradle-to-Cradle-Prinzip

Die Uranus GmbH erwägt, ihr gesamtes Sortiment nach Cradle-to-Cradle-Prinzipien zu gestalten.

Analysieren Sie die potenziellen Vorteile und Herausforderungen einer vollständigen Umsetzung von Cradle-to-Cradle für die Uranus GmbH. Berücksichtigen Sie dabei ökologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte.

### Vorteile:

[illegible]

## Herausforderungen:

[illegible]

**Aufgabe 3 – Maßnahmen Cradle-to-Cradle-Prinzip**

Die Uranus GmbH möchte ihre nachhaltigen Produkte wie Solar-Ladegeräte und wiederaufladbare Batterien nach Cradle-to-Cradle gestalten. Wählen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus, die direkt dem Cradle-to-Cradle-Prinzip entspricht.

|          |                                                                         |  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A</b> | Senkung der Produktionskosten durch den Einsatz billiger Materialien    |  |
| <b>B</b> | Verwendung von recycelbaren Materialien und schadstofffreier Produktion |  |
| <b>C</b> | Reduzierung der Produktvielfalt, um Lagerkosten zu sparen               |  |
| <b>D</b> | Einführung einer Marketingkampagne ohne Änderungen am Produkt           |  |

**Begründung:**

---

---

---

---

---

---

**Aufgabe 4 – Herausforderung Cradle-to-Cradle-Prinzip**

Die Uranus GmbH überlegt, ihr gesamtes Sortiment nach Cradle-to-Cradle-Prinzipien umzustellen. Wählen Sie eine der folgenden Aussagen aus, die eine realistische Herausforderung beschreibt.

|          |                                                                                               |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A</b> | Die Produkte können leichter recycelt werden.                                                 |  |
| <b>B</b> | Das Unternehmen erzielt sofort niedrigere Produktionskosten.                                  |  |
| <b>C</b> | Es sind höhere Investitionen in Materialien, Produktionsprozesse und Schulungen erforderlich. |  |
| <b>D</b> | Die Umweltbelastung nimmt automatisch ab, ohne weitere Maßnahmen.                             |  |

**Begründen Sie Ihre Lösung:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

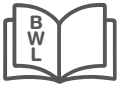
---

---

---

## Lernsituation 2 Leistungserstellungsprozess

### #BWL4U



Der Leistungserstellungsprozess wird als Teil einer globalen Wertschöpfungskette aus der Perspektive des Unternehmens, seiner Mitarbeiter und der Gesellschaft betrachtet.

|                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                         |
| <b>Prompt 102</b>                                                     | <b>Audio 102</b>                                                      | <b>Podcast 102</b>                                                    | <b>Video 102a</b>                                                     | <b>Video 102b</b>                                                       |
| <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-6">https://vel.plus/abwbk2-6</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-7">https://vel.plus/abwbk2-7</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-8">https://vel.plus/abwbk2-8</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-9">https://vel.plus/abwbk2-9</a> | <br><a href="https://vel.plus/abwbk2-10">https://vel.plus/abwbk2-10</a> |

© Vriezeli - © harika013 - © Chris -  
© Ka Han - stock.adobe.com

### #ScenarioCheck



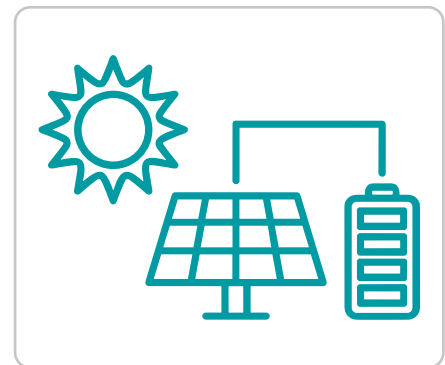
Die Uranus GmbH hat sich auch auf nachhaltige Energielösungen spezialisiert. Das Team hat gerade eine neue Produktidee: die „Solar-Power-Box“ – eine tragbare Ladestation, mit der man unterwegs Handys, Laptops und E-Bikes nur mit Sonnenenergie aufladen kann.

Das Produkt soll besonders für Festivals, Campingtrips und junge, umweltbewusste Menschen interessant sein.

Bevor die Solar-Power-Box jedoch verkauft werden kann, muss das Unternehmen die Leistungserstellung sorgfältig planen und folgende Fragen klären:

- Wie soll die Box entwickelt werden?
- Welche Materialien werden benötigt?
- In welcher Reihenfolge laufen die Arbeitsschritte ab?
- Wie stellt man sicher, dass die Qualität stimmt und keine Ressourcen verschwendet werden?

Die Geschäftsleitung bittet Sie, das neue Projekt genauer unter die Lupe zu nehmen und den gesamten Leistungserstellungsprozess am Beispiel der Solar-Power-Box zu analysieren.



© GoDesigner - stock.adobe.com

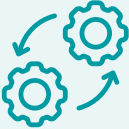
### #ToDo



In einem Teammeeting ist es Ihre Aufgabe darzustellen, welche Stationen im Leistungserstellungsprozess durchlaufen werden müssen, damit aus einer Idee ein marktfähiges Produkt wird. Damit die Mitarbeiter motiviert sind, an dem neuen Produkt mitzuarbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

Erklären Sie, was Leistungserstellung in einem Unternehmen bedeutet, und weisen Sie die Mitarbeiter auf die Bedeutung und Wichtigkeit der Leistungserstellung hin.

Stellen Sie hierzu in einer Tabelle vier Hauptaufgaben der Leistungserstellung vor.

| Hauptaufgabe                                                                                                                   | Bedeutung | Beispiel: Uranus GmbH |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| <b>Produktentstehung/<br/>Entwicklung</b><br> |           |                       |
| <b>Produktionsplanung</b><br>                 |           |                       |
| <b>Produktionsdurchführung</b><br>            |           |                       |
| <b>Produktionskontrolle</b><br>             |           |                       |

© iiterlok\_xolms – stock.adobe.com

## #KeyFact

### Leistungserstellungsprozess:

---

---

---

---

---

---

---



## #Funfacts:

In Deutschland beschäftigt die Elektrotechnik- und Elektronikindustrie rund 900 000 Personen und erwirtschaftet einen Gesamtumsatz von etwa 240 Milliarden Euro – sie ist damit einer der wichtigsten Industriezweige im Land.

Der globale Markt für elektronische Produkte und Bauteile wird für 2025 auf einen Produktionswert von rund 4,43 Billionen US-Dollar geschätzt.

Weltweit macht die Fertigungsindustrie etwa 23 % des gesamten Energieverbrauchs aus.



## #ProfiCheck

## PROFI

☒ ☐ ☐ ☐ ☐
**Aufgabe 1 – Hauptaufgaben der Leistungserstellung**

Kreuzen Sie die Hauptaufgaben der Leistungserstellung bei der Uranus GmbH in der Tabelle an. (Mehrere Antworten möglich)

|          |                               |  |
|----------|-------------------------------|--|
| <b>A</b> | Produktentwicklung und Design |  |
| <b>B</b> | Lagerhaltung                  |  |
| <b>C</b> | Produktionsplanung            |  |
| <b>D</b> | Produktionsdurchführung       |  |
| <b>E</b> | Marketingkampagnen            |  |
| <b>F</b> | Produktionskontrolle          |  |

**Aufgabe 2 – Einordnung in die Wertschöpfungskette**

Die Uranus GmbH entwickelt ein Solar-Ladegerät.

Kreuzen Sie die Aussagen an, die bei einer globalen Wertschöpfungskette zutreffen.

|          |                                                                         |  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A</b> | Nur die Produktion zählt, Entwicklung ist nicht Teil der Wertschöpfung. |  |
| <b>B</b> | Jede Abteilung, von F&E über Produktion bis Vertrieb, schafft Mehrwert. |  |
| <b>C</b> | Mitarbeitende im Lager tragen keinen Mehrwert zur Wertschöpfung bei.    |  |
| <b>D</b> | Recycling und Entsorgung sind nicht Teil der Wertschöpfungskette.       |  |

**Aufgabe 3 – Zuordnung der Produktionsaufgaben**

Ordnen Sie die Aufgaben der Leistungserstellung der Uranus GmbH der richtigen Kategorie zu:  
*Produktentstehung/Entwicklung – Produktionsplanung – Produktionsdurchführung – Produktionskontrolle*

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Kontrolle der fertigen Produkte |  |
| Prototypen bauen und testen     |  |
| Kopfhörer zusammenbauen         |  |
| Produktionsplan erstellen       |  |

**Aufgabe 4 – Organisation Leistungserstellungsprozess**

Erläutern Sie die Forderung, dass ein Leistungserstellungsprozess optimal organisiert werden muss, damit die Produktion kostengünstig ist.

---

---

---

---

---

## Lernsituation 3 Fertigungsorganisation

### #BWL4U

Verschiedene Arten der Fertigungsorganisation (Werkstatt-, Fließ- und Inselfertigung) werden nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten bewertet.



|            |           |             |            |            |
|------------|-----------|-------------|------------|------------|
|            |           |             |            |            |
| Prompt 103 | Audio 103 | Podcast 103 | Video 103a | Video 103b |
|            |           |             |            |            |

© Vriezeli, © harika013 -; © Chris -;  
© Ka Han - stock.adobe.com

### #ScenarioCheck

#### Sonderauftrag bei Uranus GmbH

Ein lokaler Designer beauftragt die Uranus GmbH damit, für ein neues Bürogebäude fünf individuell gestaltete LED-Leuchten herzustellen.

Die Standardproduktion bei Uranus läuft normalerweise über Fließfertigung für Serienprodukte wie USB-Sticks oder Smartphones. Doch dieser Auftrag unterscheidet sich.

Stückzahl: nur 5 Leuchten, Anforderungen: Jede Leuchte soll einzigartig sein (Farbe, Form, besondere Zusatzfunktionen), Qualitätsanforderung: hochwertige Verarbeitung, Lieferzeit: flexibel.



© Gorodenkoff - stock.adobe.com

Die Geschäftsleitung überlegt nun, welche Fertigungsorganisation sich für diesen Auftrag am besten eignet. Als Mitarbeiter der Uranus GmbH sollen Sie die geeignete Fertigungsorganisation auswählen.

Dazu analysieren Sie, welche Fertigungsorganisation bereits bei der Uranus GmbH zum Einsatz kommt, und schlagen eine Organisationsform vor.

### #ToDo

Für eine qualifizierte Beurteilung erstellen Sie zu jedem Fertigungsorganisationstyp eine Beschreibung und nennen die möglichen Produkte, die dafür infrage kommen.

Listen Sie danach mögliche Vor- und Nachteile der einzelnen Fertigungsverfahren auf.



## #KeyFact:

**Werkstattfertigung**


---

---

---

---

---

**Beispiele**

LED-Leuchten, kleine spezifische Kundenaufträge, Sonderwünsche  
 (Werkstatt: Elektronik → Löten der Platine  
 Werkstatt: Montage → Montieren der Bauteile  
 Werkstatt: Kontrolle → Endkontrolle)

**Vorteile**


---

---

---

---

---

**Nachteile**


---

---

---

---

---

© VectorCraze – stock.adobe.com

## #KeyFact:

**Fließfertigung**


---

---

---

---

---

**Beispiele**

Produktion von Smartphones oder Kopfhörern in Serie.  
 (Das Smartphone läuft auf einem Fließband durch die Montage: → Display auf Platine  
 löten → Akku einsetzen → Gehäuse schließen → Endkontrolle)

**Vorteile**


---

---

---

---

---

**Nachteile**


---

---

---

---

---

© VectorCraze – stock.adobe.com

## #KeyFact:

**Inselfertigung (oder Gruppenfertigung)**


---

---

---

---

---

---

**Beispiele**

Produktion eines Solar-Ladegeräts in kleiner Serie.

(Ein Team baut das Gerät komplett zusammen: von der Montage der Solarpaneele bis zur Verpackung)

**Vorteile**


---

---

---

---

---

---

**Nachteile**


---

---

---

---

---

---

© VectorCraze – stock.adobe.com

## #KeyFact:

**Zusammenfassende Gegenüberstellung der Fertigungsorganisation**

| Fertigung                  | Typisches Produkt                | Vorteile          | Nachteile         |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Werkstatt-fertigung</b> | LED-Leuchten (Einzelstücke)      | <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> |
| <b>Fließ-fertigung</b>     | Smartphones, Kopfhörer           | <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> |
| <b>Insel-fertigung</b>     | Solar-Ladegeräte (kleine Serien) | <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> |

## #Funfacts:



In modernen Unternehmen werden oft Hybridmodelle eingesetzt:

z. B. Fließfertigung + flexible Inselstationen → Effizienz und Flexibilität kombiniert.

USB-Sticks werden weltweit millionenfach produziert – teilweise in 24-Stunden-Fließbändern.

## #ProfiCheck

## PROFI



## Aufgabe 1 – Auswahl Fertigungsorganisation

Für verschiedene Produkte soll entschieden werden, in welcher Fertigungsorganisation diese sinnvoll und effizient gefertigt werden sollen. Füllen Sie dazu die Entscheidungskriterien aus und ordnen Sie die Produkte einer Fertigungsorganisation zu.

Erstellen Sie eine Gegenüberstellung der verschiedenen Typen für folgende Produkte:

1. Ladegeräte für Smartphones
2. Einzelner Serverschrank mit Komponenten gemäß Kundenwunsch
3. Laptops für Schulklassen, wobei jede Schule eigene Konfiguration der Geräte wünscht
4. Funkgesteuerte Computermäuse

| Fertigungs-<br>organisa-<br>tion | Flexibilität | Durchlauf-<br>zeit | Kosten- und<br>Ressourcen-<br>effizienz | Eignung          | Produkt |
|----------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------|------------------|---------|
| Fließ-<br>fertigung              | sehr         | lang               | sehr                                    | Einzelfertigung  |         |
|                                  | hoch         |                    | effizient                               | kleine Serie     |         |
|                                  | hoch         | mittel             | hoch                                    | Serien-/         |         |
|                                  | gering       | kurz               | mittel                                  | Massenproduktion |         |
| Insel-<br>fertigung              | sehr         | lang               | sehr                                    | Einzelfertigung  |         |
|                                  | hoch         |                    | effizient                               | kleine Serie     |         |
|                                  | hoch         | mittel             | hoch                                    | Serien-/         |         |
|                                  | gering       | kurz               | mittel                                  | Massenproduktion |         |
| Werkstatt-<br>fertigung          | sehr         | lang               | sehr                                    | Einzelfertigung  |         |
|                                  | hoch         |                    | effizient                               | kleine Serie     |         |
|                                  | hoch         | mittel             | hoch                                    | Serien-/         |         |
|                                  | gering       | kurz               | mittel                                  | Massenproduktion |         |

### Aufgabe 2 – Umstellung der Fertigungsorganisation bei der Uranus GmbH

Um Kosten zu senken, Durchlaufzeiten zu verkürzen und die Übersicht in der Produktion zu verbessern, plant die Geschäftsleitung der Uranus GmbH eine Umstellung auf Inselfertigung.

a) Erläutern Sie, was man unter Werkstattfertigung und Inselfertigung versteht:

| Fertigungsorganisation | Erläuterung                   |
|------------------------|-------------------------------|
| Werkstattfertigung     | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
| Inselfertigung         | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |

b) Nennen Sie zwei typische Merkmale der Werkstattfertigung.

---

---

---

---

---

c) Nennen Sie **drei Gründe**, warum die Uranus GmbH von Werkstattfertigung auf Inselfertigung umstellen möchte.

---

---

---

---

---

d) Erklären Sie, wie die Inselfertigung helfen kann, diese Ziele zu erreichen.

---

---

---

---

---

e) Nennen Sie drei Vorteile der Inselfertigung gegenüber der Werkstattfertigung.

---

---

---

---

---

---

f) Nennen Sie zwei mögliche Nachteile oder Risiken der Inselfertigung.

---

---

---

---

---

---

g) Erläutern Sie, wie sich die Umstellung auf die Inselfertigung auf folgende Kriterien auswirken kann.

| Kriterien                  | Auswirkung        |
|----------------------------|-------------------|
| Durchlaufzeiten            | <hr/> <hr/> <hr/> |
| Kosten                     | <hr/> <hr/> <hr/> |
| Qualität                   | <hr/> <hr/> <hr/> |
| Motivation der Mitarbeiter | <hr/> <hr/> <hr/> |