

Wissenschaftlichkeit: Logisch stringent argumentieren nach der 4-Schritt-Methode



These: Die Anwendung der Technik x oder der Technologie y führt zu einer optimalen Verwendung knapper Ressourcen.

4-Schritt-Methode	1. Stufe	2. Stufe	Schlussfolgerung
1. Sachverhalt beschreiben	Beschreiben Sie, in welchem Unternehmen Sie arbeiten, welchen Beruf Sie ausüben und welche Technologien und Techniken Sie dabei benutzen. Stellen Sie mind. einen Wertschöpfungsprozess möglichst präzise dar, an dem Sie beteiligt sind.		
2. Fachbegriffe identifizieren und definieren <i>Optimale Verwendung</i>	«Optimale Verwendung» im ökonomischen Sinn = Optimumprinzip →	= Teilprinzip des ökonomischen Prinzips: <ul style="list-style-type: none"> • Minimumprinzip: Mit einem festgelegten Input den maximalen Output erreichen. • Maximumprinzip: Mit einem minimalen Input einen festgelegten Output erzielen. • Optimumprinzip: Mit relativ geringem Input einen relativ hohen Output erzielen. 	<p>Um Unternehmensprozesse zu optimieren, wird also der Input minimiert, der Output maximiert oder beides. Durch die Optimierung erreichen wir eine höhere</p> <p>Effizienz = Ergebnis / Aufwand («Die Dinge richtig tun»)</p> <p>Effizienz kann mit zwei Kennzahlen gemessen werden: - Produktivität (Output / Input mengenmässig) - Wirtschaftlichkeit (Output / Input in Geldeinheiten)</p> <p>(Effizienz ist zu unterscheiden von Effektivität = Ergebnis / Ziel («Die richtigen Dinge tun»).)</p>
<i>Knappe Ressourcen</i>	Ressourcen im betriebswirtschaftlichen Sinn sind die Produktionsfaktoren Boden (inkl. Rohstoffe), Arbeitskraft, Kapital und Wissen. Unternehmen stellen mit den Produktionsfaktoren Güter her, um unsere Bedürfnisse zu stillen.	"Wirtschaften" ist immer Handeln unter Knappheit, da alle Produktionsfaktoren knapp - das heisst nicht in unendlicher Masse verfügbar - sind.	Die Wirtschaftswissenschaft untersucht also, wie man mit einem möglichst geringen Einsatz von Produktionsfaktoren, möglichst viel produzieren kann.*
3. Daten sammeln und prüfen	Beschreibung Ihres Arbeitsprozesses unter Angabe relevanter Daten (z.B. Strommenge, Papiermenge, Arbeitszeit usw.).	Definieren des nötigen Inputs und des vorgesehenen Outputs.	Beschreibung, wie Technologie so eingesetzt werden kann, dass Prozesse optimiert werden können (Steigerung der Produktivität / Wirtschaftlichkeit).
4. Beurteilung	«In meinem Praxisbeispiel sehen wir, dass durch die neue Technologie x der Input an y reduziert werden konnte. Der Arbeitsprozess wurde um z effizienter.»		Die beschriebene Technologie hat also zu einem optimalen Ressourceneinsatz (bzw. höherem Output, weniger Input etc.) geführt.

*Wirtschaftswissenschaftler, v.a. Betriebsökonom, beraten Unternehmen darin, Prozesse zu optimieren. Sie untersuchen, wo Ressourcen gespart oder sinnvoller eingesetzt werden können, wie Ausschuss verhindert oder vermindert oder wie durch den effizienten Einsatz der richtigen Technologie der Output gesteigert werden kann.

