



**Gewinnmaximale Produktionsmenge bei S-förmigem Kostenverlauf**

**Fall 1 ( *s-förmige\_Kosten\_1.xlsx*)**

Die WICOSI AG produziert eine sehr leistungsfähige Pumpe, die es in nahezu baugleicher Ausführung auch von anderen Anbietern gibt. Auf diesem Polypol-ähnlichen Markt herrscht der Gleichgewichtspreis von 100,00 Euro pro Pumpe. Zu diesem Preis bietet die WICOSI AG die Pumpe ebenfalls an.

Die Kosten für die Produktion der Pumpe verlaufen nicht linear, sondern S-förmig. Zunächst, bei geringen Produktionsmengen, sinken die Grenzkosten (=Kosten für jede weitere produzierte Einheit) mit steigender Produktionsmenge, weil sich durch die Erhöhung der Produktionsmenge kostensenkende Effekte wie beispielsweise Mengenrabatte für Einsatzstoffe bemerkbar machen. Ab einer gewissen Menge steigen die Grenzkosten jedoch wieder an, weil durch die höhere Intensität der Inanspruchnahme der Ressourcen Faktoren wie Ausschussproduktion, Überstundenzulagen, Anmietung zusätzlicher Kapazitäten u.a. die Einsparungen bei den Bezugsmengen überkompensieren.

Ihre Auflage liegt darin, für die WICOSI AG das Betriebsergebnis für die Produktion der Pumpe zu maximieren. Welche Produktionsmenge führt zu dem höchsten Ergebnis?

Alternative Vorgehensweisen:

A) Freies Ausprobieren:

Probieren Sie durch Veränderung der Produktionsmengen aus, wie sich ein maximales Betriebsergebnis erzielen lässt. Dokumentieren Sie dabei, welche Werte sich für die von der Simulation berechneten Größen ergeben und stellen Sie einen Zusammenhang dar.

B) Angeleitete Vorgehensweise:

Nehmen Sie das Arbeitsblatt *Entscheidung über die gewinnmaximale Produktionsmenge bei S-förmigem Kostenverlauf* und erarbeiten Sie sich das Thema aufgabenweise.

**Fall 2 ( *s-förmige\_Kosten\_2.xlsx*)**

Die WICOSI AG produziert außerdem auch eine noch leistungsfähigere Pumpe, die es ebenso in nahezu baugleicher Ausführung auch von anderen Anbietern gibt. Auf diesem Polypol-ähnlichen Markt herrscht der Gleichgewichtspreis von 180,00 Euro pro Pumpe. Zu diesem Preis bietet die WICOSI AG die Pumpe ebenfalls an.

Überprüfen Sie die in Fall 1 gewonnenen Erkenntnisse auf die Situation in Fall 2. Lässt sich mit dem gleichen Lösungsansatz auch hier die gewinnmaximale Menge ermitteln?