DAS MATHEBUCH – Aufgabe PxWurG

Sie sind Mitarbeiter/Mitarbeiterin des Unternehmens **SIEMENS AG** und arbeiten in der Abteilung Finanzwesen. SIEMENS produziert täglich Kaffeevollautomaten der Serie „EQ900“. Bei der morgigen Vorstandssitzung sollen alle Kosten, Erlöse und Gewinne aller Produkte des Unternehmens vorgestellt werden, damit das Produktangebot für das kommende Jahr optimiert werden kann. Ihr Team ist zuständig für Daten der Kaffeevollautomaten-Serie „EQ900“. Der Vorstandsvorsitzende der SIEMENS AG, Joe Kaeser, gibt Ihnen für Ihre Kalkulation lediglich folgende Informationen für die lineare Kostenfunktion und die Erlösfunktion:

Menge (in ME)	**0**	**100**	**400**
Kosten (in GE)	100 000	200 000	500 000

Die Erlösfunktion: $E(x) = -4.2x^2 + 3000x$

Bestimmen Sie folgende Werte, die Sie Ihrem Chef bei der Präsentation vorlegen können:

a) Kostenfunktion
b) variable Kosten
c) Fixkosten
d) Preis-Absatz-Funktion
e) Gewinnfunktion
f) Gewinnmaximum
g) Gewinnschwelle
h) Gewinngrenze
i) Cournot’sche Menge
j) Cournot’scher Preis
k) Höchstpreis
l) Sättigungsmenge

Schauen Sie sich die folgende Produktinfo an und vergleichen Sie die unverbindliche Preisempfehlung mit Ihren ermittelten Werten. Was bedeutet das für die SIEMENS AG?

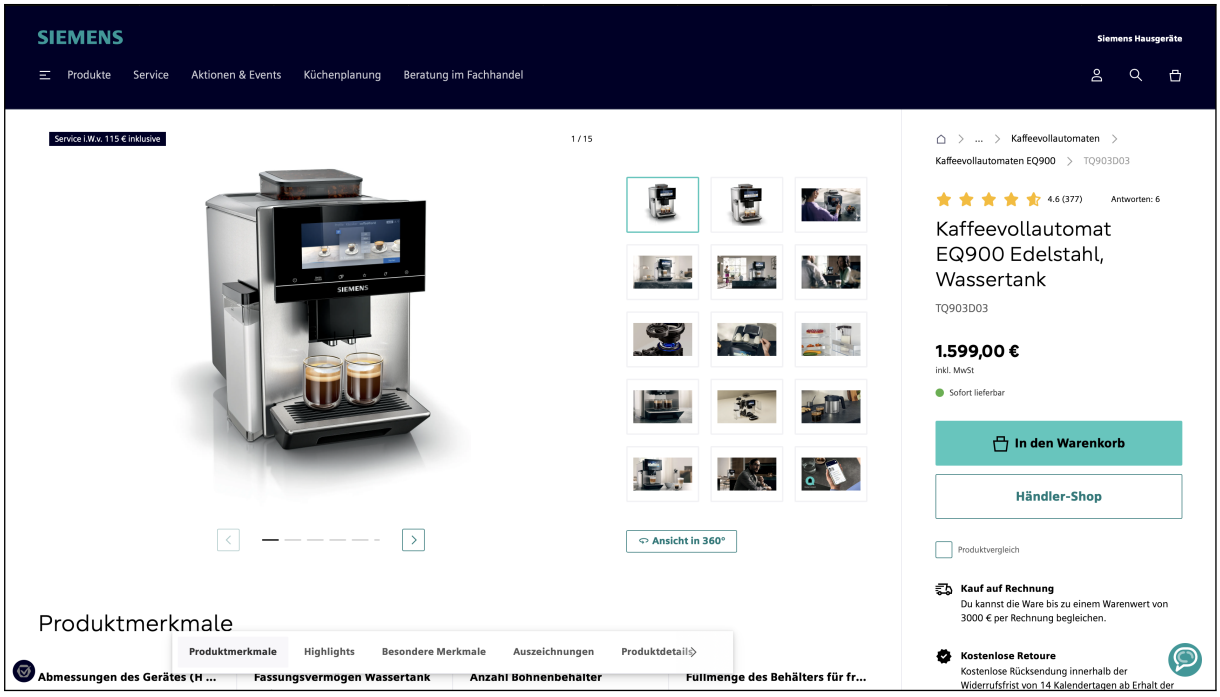


Abbildung 1: https://www.siemens-home.bsh-group.com/de/de/product/kaffeemaschinen/kaffeevollautomaten/eq900/TQ903D03 abgerufen am 15.04.2025

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**