Mathe Wirtschaft – Operations Research 2 Lineare Optimierung 2.4 Rechnerische Lösung von LO-Problemen Datum: _____



2.4 Rechnerische Lösung von LO-Problemen

Ein Unternehmen sucht nach einem optimalen Produktionsprogramm.

Folgende Bedingungen sind gegeben:

- 1. Eine Maschine, die in der Produktionsperiode 1200 Stunden eingesetzt werden kann.
- 2. Ein Rohstoff, von dem in der Produktionsperiode 3000 Mengeneinheiten zur Verfügung stehen.
- Für die Fertigung einer Mengeneinheit des
 Produktes P1 werden 3 Maschinenstunden und 5 Mengeneinheiten des Rohstoffes benötigt.

 Produktes P2 werden 2 Maschinenstunden und 10 Mengeneinheiten des Rohstoffes benötigt.
- 4. P2 wird am Markt nur in Doppelpackungen angeboten und es können höchstens 125 solcher Doppelpackungen abgesetzt werden.
- 5. Der Gewinn pro Mengeneinheit beträgt bei P1 3 EUR, bei P2 4 EUR.

Mit welchen Mengen von P1 und P2 wird der maximale Gewinn erzielt?