Lösungsskizze zu Übung 3

1. Aufgabe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | USA: | Indien: |
| Studenansatz ($): | 20.00 | 10.00 |
| U: Umsatz ($) | 100000.00 | 20000.00 |
| A: Arbeitsleistung (Std.) | 20000.00 | 15000.00 |
| R: Rohmaterial ($) | 20000.00 | 2000.00 |
| B: Betriebsmittel (Std.) | 60000.00 | 5000.00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Teilaufgabe:* | *Produktivität:* | *USA:* | *Indien:* |
| a) | U/A ($/Std.) | 5.00 | 1.33 |
|  | U/B ($/Std.) | 1.67 | 4.00 |
| b) | U/(A+B) ($/Std.) | 1.25 | 1.00 |
| c) | U/R ($/$) | 5.00 | 10.00 |

a) In den USA ist die Arbeitsproduktivität (mittlerer Umsatz pro geleistete Arbeitsstunde) wesentlich höher, in Indien die Maschinenproduktivität (mittlerer Umsatz pro Betriebsmittelstunde).

Eine Erklärung dafür liefert die folgende Beobachtung. In den USA beträgt das Verhältnis von Arbeitzeit zu Maschinenzeit 1:3 (20'000 Std./60'000 Std.) und in Indien 3:1 (15'000 Std./ 5000 Std.), d.h. in den USA wird mit relativ wenig Arbeit und viel Maschineneinsatz produziert, und in Indien umgekehrt. Somit ist für die USA eher die Maschinenproduktivität und für Indien eher die Arbeitsproduktivität massgebend. Eine Betrachtung der kombinierten Multifaktoren-Produktivität liefert somit ein geeigneteres Kriterium für den Vergleich der beiden Filialen.

b) Die Multifaktoren-Produktivität bezüglich Arbeitsleistung und Betriebsmittel zeigt für USA eine leicht höhere Produktivität (1.25 $/Std. gegenüber 1.00 $/Std.). Der Einsatz von Maschinen erhöht die Produktivität bezüglich zeitlichen Aufwands.

c) Die Rohmaterial-Produktivität ist in Indien mit 10.00 $/$ doppelt so hoch wie in den USA mit 5 $/$. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Beschaffungspreise für die Rohstoffe in Indien wesentlich kleiner sind als in den USA.

1. Aufgabe

>> aa = 8\*40\*4+7\*10\*4

aa =

1560

>> as = 8\*40\*4+9\*15\*4

as =

1820

>> pa = 45000/aa

pa =

28.8462

>> ps = 56000/as

ps =

30.7692

>> (ps-pa)/pa\*100

ans =

6.6667

Prozentualer Zuwachs: 6.6667%

1. Aufgabe

Siehe Diskussion.

1. Lohnstückkosten P1

Produktion brach während ersten fünf Monaten 2009 um über ein Viertel (25%) ein, während Zahl der Beschäftigten nur um 2.4 Prozent zurück ging. P1 wird grösser.

1. Stundenproduktivität P2
2. Produktivität P3

Durch Kurzarbeit und Abbau von Überstunden (steht nicht im Text: bei gleichzeitig gleichbleibenden Lohnnebenkosten) geht Stundenproduktivität P2 nicht, aber Produktivität P3 im ersten Quartal 2009 um 3.3% zurück. In der Schweiz wird der Effekt verstärkt durch gleichzeitig steigende Durchschnittslöhne.

In D wird mit stärkerem Stellenabbau gerechnet. In US-Konzernen werden massiv Stellen gestrichen womit auch die Lohnnebenkosten wegfallen und Stundenproduktivität hoch bleibt.