

V Anhang 11
Beispiel Ermittlung Loskombination

Ausgangslage

Bekannt gemachte Höchstzahl an Losen pro AN: 2

Regel: Ist das Angebot eines Bieters in mehr Losen als der angegebenen Höchstzahl der Lose das wirtschaftlichste Angebot, wird die unter Berücksichtigung der Rangfolge wirtschaftlichste Kombination aller Lose ermittelt.
In jedem Fall erhält dieser Bieter solche Lose, in denen sein Angebot das wirtschaftlichste ist. Die Differenzen zum jeweils nächstgünstigen Angebot werden ermittelt; hierbei bleiben Differenzen solcher Angebote unberücksichtigt, die von Bietern eingereicht wurden, die bereits in mehr Losen das wirtschaftlichste Angebot haben als der angegebene Höchstzahl. Der Zuschlag wird auf die insgesamt wirtschaftlichste Kombination aller Lose erteilt.

Angebot

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | wirtschaftlichstes Angebot |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| Los 1 | 8.200,00 | | 8.350,00 | 9.000,00 | 8.200,00 |
| Los 2 | 10.150,00 | 10.000,00 | 11.500,00 | 10.500,00 | 10.000,00 |
| Los 3 | | 7.250,00 | 7.300,00 | 8.000,00 | 7.250,00 |
| Los 4 | 12.500,00 | 13.250,00 | 12.100,00 | 12.150,00 | 12.100,00 |
| Los 5 | 9.500,00 | 9.250,00 | 9.800,00 | 10.000,00 | 9.250,00 |
| Los 6 | 8.300,00 | 8.800,00 | 8.550,00 | | 8.300,00 |
| Los 7 | 6.900,00 | 7.200,00 | 8.400,00 | 7.000,00 | 6.900,00 |
| | | | | | <u>62.000,00</u> |

wirtschaftlichstes Los

Grundbetrachtung:

- Bieter 1 kann nur 2 der 3 Lose kriegen, in denen er Mindestbieter ist
- Bieter 2 kann nur 2 der 3 Lose kriegen, in denen er Mindestbieter ist
- Bieter 3 erhält zu dem einen Los, in dem er Mindestbieter ist, maximal ein weiteres Los hinzu
- Bieter 4 ist in keinem Los Mindestbieter, erhält aber für mindestens ein Los den Zuschlag

Ermittlung der wirtschaftlichsten Loskombinationen durch Gegenüberstellung aller Varianten

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| Los 1 | | | | 9.000,00 | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | | |
| Los 3 | | | 7.300,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | | |
| | 15.200,00 | 19.250,00 | 19.400,00 | 9.000,00 | |
| | | | | | Abstand zu |
| | | | | | 62.000,00 |
| | | | | | 850,00 |
| | | | | | 62.850,00 |

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| Los 1 | | | 8.350,00 | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | | |
| Los 3 | | | | 8.000,00 | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | | |
| | 15.200,00 | 19.250,00 | 20.450,00 | 8.000,00 | |
| | | | | | Abstand zu |
| | | | | | 62.000,00 |
| | | | | | 900,00 |
| | | | | | 62.900,00 |

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Los 1 | | | 8.350,00 | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | | |
| Los 5 | | | | 10.000,00 | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | | |
| | 15.200,00 | 17.250,00 | 20.450,00 | 10.000,00 | |
| | | | | | Abstand zu |
| | | | | | 62.000,00 |
| | | | | | 900,00 |
| | | | | | 62.900,00 |

| | Variante 1 bb | | | |
|-------|---------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | | | | 9.000,00 |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | | 9.800,00 | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.200,00 | 17.250,00 | 21.900,00 | 9.000,00 |
| | | 63.350,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
1.350,00

| | Variante 1 c | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | | | 8.350,00 | |
| Los 2 | | | | 10.500,00 |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.200,00 | 16.500,00 | 20.450,00 | 10.500,00 |
| | | 62.650,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
650,00

| | Variante 1 cc | | | |
|-------|---------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | | | | 9.000,00 |
| Los 2 | | | 11.500,00 | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.200,00 | 16.500,00 | 23.600,00 | 9.000,00 |
| | | 64.300,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
2.300,00

| | Variante 2 a | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | | | 10.000,00 |
| Los 6 | | | 8.550,00 | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.100,00 | 17.250,00 | 20.650,00 | 10.000,00 |
| | | 63.000,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
1.000,00

| | Variante 2 b | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | | | 8.000,00 |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | | | 8.550,00 | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.100,00 | 19.250,00 | 20.650,00 | 8.000,00 |
| | | 63.000,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
1.000,00

| | Variante 2 c | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | | | 10.500,00 |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | | | 8.550,00 | |
| Los 7 | 6.900,00 | | | |
| | <hr/> | | | |
| | 15.100,00 | 16.500,00 | 20.650,00 | 10.500,00 |
| | | 62.750,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
750,00

| | Variante 3 a | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | | 11.500,00 | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | | | | 7.000,00 |
| | <hr/> | | | |
| | 16.500,00 | 16.500,00 | 23.600,00 | 7.000,00 |
| | | 63.600,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
1.600,00

| | Variante 3 b | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | | 7.300,00 | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | 9.250,00 | | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | | | | 7.000,00 |
| | <hr/> | | | |
| | 16.500,00 | 19.250,00 | 19.400,00 | 7.000,00 |
| | | 62.150,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
150,00

| | Variante 3 c | | | |
|-------|--------------|-----------|-----------|----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | | 9.800,00 | |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | | | | 7.000,00 |
| | <hr/> | | | |
| | 16.500,00 | 17.250,00 | 21.900,00 | 7.000,00 |
| | | 62.650,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
650,00

| | Variante 3 cc | | | |
|-------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 |
| Los 1 | 8.200,00 | | | |
| Los 2 | | 10.000,00 | | |
| Los 3 | | 7.250,00 | | |
| Los 4 | | | 12.100,00 | |
| Los 5 | | | | 10.000,00 |
| Los 6 | 8.300,00 | | | |
| Los 7 | | | 8.400,00 | |
| | <hr/> | | | |
| | 16.500,00 | 17.250,00 | 20.500,00 | 10.000,00 |
| | | 64.250,00 | | |

Abstand zu 62.000,00
2.250,00

Alternative Ermittlung der wirtschaftlichsten Loskombination

Ausgangslage

Bekannt gemachte Höchstzahl an Losen pro AN: 2

Regel: Ist das Angebot eines Bieters in mehr Losen als der angegebenen Höchstzahl der Lose das wirtschaftlichste Angebot, wird die unter In jedem Fall erhält dieser Bieter solche Lose, in denen sein Angebot das wirtschaftlichste ist.
Es werden die Differenzen zum jeweils wirtschaftlichsten Angebot ermittelt; hierbei bleiben Differenzen solcher Angebote Der Zuschlag wird auf die insgesamt wirtschaftlichste Kombination aller Lose erteilt.

Angebotsingang

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | Niedrigstes Angebot |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Los 1 | 8.200,00 | | 8.350,00 | 9.000,00 | 8.200,00 |
| Los 2 | 10.150,00 | 10.000,00 | 11.500,00 | 10.500,00 | 10.000,00 |
| Los 3 | | 7.250,00 | 7.300,00 | 8.000,00 | 7.250,00 |
| Los 4 | 12.500,00 | 13.250,00 | 12.100,00 | 12.150,00 | 12.100,00 |
| Los 5 | 9.500,00 | 9.250,00 | 9.800,00 | 10.000,00 | 9.250,00 |
| Los 6 | 8.300,00 | 8.800,00 | 8.550,00 | | 8.300,00 |
| Los 7 | 6.900,00 | 7.200,00 | 8.400,00 | 7.000,00 | 6.900,00 |
| | | | | | <u>62.000,00</u> |

wirtschaftlichstes Los

Ermittlung der wirtschaftlichsten Loskombination unter Berücksichtigung der Regel

Schritt 1: Grundbetrachtung:

- Bieter 1 kann nur 2 der 3 Lose kriegen, in denen er Mindestbieter ist
- Bieter 2 kann nur 2 der 3 Lose kriegen, in denen er Mindestbieter ist
- Bieter 3 erhält zu dem einen Los, in dem er Mindestbieter ist, maximal ein weiteres Los hinzu
- Bieter 4 ist in keinem Los Mindestbieter, erhält aber für mindestens ein Los den Zuschlag

Schritt 2 Ermittlung der Differenzen, jeweils zum wirtschaftlichsten Angebot

| | Mindestbieter | Diff. | Bieter | Diff. | Bieter | Diff. | Bieter |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| Los 1 | 1 | 150,00 | 3 | 800,00 | 4 | | |
| Los 2 | 2 | 150,00 | 1 | 500,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |
| Los 3 | 2 | 50,00 | 3 | 750,00 | 4 | | |
| Los 4 | 3 | 50,00 | 4 | 400,00 | 1 | 1.150,00 | 2 |
| Los 5 | 2 | 250,00 | 1 | 550,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 6 | 1 | 250,00 | 3 | 500,00 | 2 | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | 300,00 | 2 | 1.500,00 | 3 |

Schritt 3 Eliminierung von Differenzen, weil der jeweils nächstgünstige Bieter kein weiteres Los mehr kriegen kann (siehe Schritt 1)

| | Mindestbieter | Diff. | Bieter | Diff. | Bieter | Diff. | Bieter |
|-------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Los 1 | 1 | 150,00 | 3 | 800,00 | 4 | | |
| Los 2 | 2 | 150,00 | 1 | 500,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |
| Los 3 | 2 | 50,00 | 3 | 750,00 | 4 | | |
| Los 4 | 3 | 50,00 | 4 | 400,00 | 1 | 1.150,00 | 2 |
| Los 5 | 2 | 250,00 | 1 | 550,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 6 | 1 | 250,00 | 3 | 500,00 | 2 | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | 300,00 | 2 | 1.500,00 | 3 |

Schritt 4 Zwischenergebnis

| | Mindestbieter | Diff. | Bieter | Diff. | Bieter |
|-------|---------------|--------|--------|----------|--------|
| Los 1 | 1 | 150,00 | 3 | 800,00 | 4 |
| Los 2 | 2 | 500,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |
| Los 3 | 2 | 50,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 4 | 3 | 50,00 | 4 | | |
| Los 5 | 2 | 550,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 6 | 1 | 250,00 | 3 | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |

Schritt 5 Festlegung der Lose

Teil 1: Ermittlung des Loses, das Bieter 3 erhält:

Bieter 3 erhält Los 4, weil er hier Mindestbieter ist und ein weiteres Los. In den Losen 1,3, 5 und 6 steht er jeweils an zweiter Stelle. Davon ist die Differenz zum Mindestbieter in Los 3 am geringsten - Bieter 3 erhält also Los 3.

Damit sind die Lose für Bieter 3 klar.

| | Mindestbieter | | Bieter | | Bieter |
|-------|---------------|--------|--------|----------|--------|
| Los 1 | 1 | 150,00 | 3 | 800,00 | 4 |
| Los 2 | 2 | 500,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |
| Los 3 | 2 | 50,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 4 | 3 | 50,00 | 4 | | |
| Los 5 | 2 | 550,00 | 3 | 750,00 | 4 |
| Los 6 | 1 | 250,00 | 3 | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |

Zwischenergebnis, verbleibende Lose

| | Mindestbieter | | Bieter | | Bieter |
|-------|---------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Los 1 | 1 | 150,00 | 3 | 800,00 | 4 |
| Los 6 | 1 | 250,00 | 3 | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | 1.500,00 | 3 |

Teil 2: Ermittlung der Lose für Bieter 1 und 4

Bieter 1 erhält in jedem Fall Los 6, da er unter Berücksichtigung der bereits verteilten Lose einziger verbleibender Bieter ist. In Los 7 ist die Differenz zwischen Bieter 1 und Bieter 4 geringer, Bieter 4 erhält also Los 7.

| | Mindestbieter | | Bieter | | Bieter |
|-------|---------------|--------|--------|--|--------|
| Los 1 | 1 | 800,00 | 4 | | |
| Los 6 | 1 | | | | |
| Los 7 | 1 | 100,00 | 4 | | |

Teil 3: Gesamtverteilung

| | Bieter 1 | Bieter 2 | Bieter 3 | Bieter 4 | Gesamtsumme |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Los 1 | 8.200,00 | | 8.350,00 | 9.000,00 | 8.200,00 |
| Los 2 | 10.150,00 | 10.000,00 | 11.500,00 | 10.500,00 | 10.000,00 |
| Los 3 | | 7.250,00 | 7.300,00 | 8.000,00 | 7.300,00 |
| Los 4 | 12.500,00 | 13.250,00 | 12.100,00 | 12.150,00 | 12.100,00 |
| Los 5 | 9.500,00 | 9.250,00 | 9.800,00 | 10.000,00 | 9.250,00 |
| Los 6 | 8.300,00 | 8.800,00 | 8.550,00 | | 8.300,00 |
| Los 7 | 6.900,00 | 7.200,00 | 8.400,00 | 7.000,00 | 7.000,00 |
| | | | | | <u>62.150,00</u> |