

## Nutzen alternativer Betriebsformen als Ersatz für LSA

|    | A                                | B   | C               | D           | E                               | F                       | G                                 | H                    | I                   | J                                      | K                                      |
|----|----------------------------------|---|-----------------|-------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|--|--|
| 1  | <b>Nutzen-Kosten-Darstellung</b> |   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 2  | <b>LSA Nr</b>                    | <b>Knotenpunkt</b>  |                 |             | <b>Erneuerung LSA</b>           | <b>Wartung LSA/Jahr</b> | <b>Störungs-beseitigung/ Jahr</b> | <b>Demontage LSA</b> | <b>Umgestaltung</b> | <b>Sofortnutzen durch Umgestaltung</b> | <b>Einsparung je LSA-Nutzungsdauer</b> |
| 3  | 89851                            | Theodor-Heuss-Straße  | Ostheimerstraße | Nobelstraße | 197.637                         | 1.250                   | 750                               | 9.000                | 260.193             |  |  |
| 4  |                                  | Ausbau zusätzlicher Überweg   |                 |             | 53.600                          |                         |                                   |                      |                     | -17.956                                | 12.044                                 |
| 5  |                                  |   |                 |             | 251.237                         | 1.250                   | 750                               | 9.000                | 260.193             | -17.956                                | 12.044                                 |
| 6  |                                  |   |                 |             |                                 | 2.000                   |                                   |                      |                     |  |  |
| 7  |                                  |   |                 |             |                                 |                         |                                   | 269.193              |                     |  | Gesamtnutzen                           |
| 8  |                                  |   |                 |             | 281.237                         |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 9  |                                  |   |                 |             | Kosten LSA                      |                         |                                   | Kosten Umgestaltung  |                     |  |  |
| 10 |                                  |   |                 |             | <b>Nutzen-Kosten-Verhältnis</b> |                         |                                   |                      | <b>1,04</b>         |  |  |
| 11 | <b>Erläuterungen</b>             |   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 10 | Spalte E                         | Kosten für die Erneuerung der Lichtsignalanlagen  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 11 | Spalte F                         | Kosten für die jährliche Wartung der Lichtsignalanlagen (Strom, Wartung nach VDE DIN 0832, Lampenwechsel)           |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 12 | Spalte G                         | Kosten für die jährliche Störungsbeseitigung der Lichtsignalanlagen   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 13 | Spalte H                         | Kosten für die Demontage der Lichtsignalanlage  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 14 | Spalte I                         | Kosten für die Umgestaltung   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 15 | Spalte J                         | Sofortiger Nutzen durch Umgestaltung anstelle der LSA-Erneuerung, als Basiswert für den Gesamtnutzen                |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 16 | Spalte K                         | Gesamtnutzen, der über den Zeitraum von 15 Jahren durch den Wegfall der LSA- Betriebskosten kontinuierlich ansteigt |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 17 | E 5                              | Gesamtkosten für die Erneuerung der LSA   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 18 | F 5                              | jährliche Betriebskosten für alle LSA der Prioritätsstufe über den Zeitraum von 15 Jahren                           |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 19 | E 6                              | Gesamtkosten für die LSA-Erneuerung und deren weiteren Betrieb über 15 Jahre  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 20 | H 4                              | Gesamtkosten der LSA-Demontage  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 21 | I 5                              | Gesamtkosten für die Umgestaltung der Knoten  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 22 | K 4                              | Gesamteinsparung LSA  |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 23 | Währung:                         | alle Angaben in €   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |
| 24 |                                  |   |                 |             |                                 |                         |                                   |                      |                     |  |  |

Anlage 2-2