

## Programm zur Berechnung von Modell Lok Antrieben

| Vorbild Lokomotive         | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |           |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Typ                        | T3         |            |            |            |           |
| Gesamtgewicht              | 30         |            |            |            | Tonnen    |
| Anfahr Zugkraft            | 71         |            |            |            | kN        |
| Zugkraft                   |            |            |            |            | kN        |
| Geschwindigkeit            | 40         |            |            |            | kmh       |
| Anzahl Achsen              | 3          |            |            |            | Achsen    |
| Raddurchmesser             | 1.1        |            |            |            | m         |
| Modell Lokomotive          |            |            |            |            |           |
| Gewicht                    | 1.6        | 0          | 0          | 0          | kg        |
| Anfahr Zugkraft            | 0.40       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | kg        |
| Geschwindigkeit            | 0.25       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | m/sek     |
| Raddurchmesser             | 24         | 0          | 0          | 0          | mm        |
| Drehzahl Antriebsachse     | 193        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 1/min.    |
| Drehmoment Antriebsachse   | 16         | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | mNm       |
| Leistung pro Antriebsachse | 0.33       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | W         |
| Drehmoment ganze Lok       | 49         | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | mNm       |
| Leistung ganze Lok         | 0.99       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | W         |
| Antriebsmotor              |            |            |            |            |           |
| Typ                        | 2020B012   |            |            |            | Faulhaber |
| Motor Nennspannung         | 12         |            |            |            | V         |
| Fahrspannung               | 12         |            |            |            | V         |
| Nenn Leistung              | 0.42       |            |            |            | W         |
| Leistung bei Gleisspannung | 0          | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | W         |
| Last Drehzahl              | 215        |            |            |            | 1/min.    |
| Drehzahl bei Gleisspannung | 215        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 1/min.    |
| Drehmoment berechnet       | 18.7       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | mNm       |
| Last Drehmoment            |            |            |            |            | mNm       |
| Drehzahl berechnet         | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 1/min.    |
| Anzahl Motoren             | 1          |            |            |            | mNm       |
| Zusatz- Getriebe           |            |            |            |            |           |
| benötigte Untersetzung     | 1.11       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | i         |
| Zahnrad Z1                 | 10         | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Zahnrad Z2                 | 10         | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Wirkungsgrad Stufe 1       | 0.95       | 1          | 1          | 1          |           |
| Zahnrad Z3                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Zahnrad Z4                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Wirkungsgrad Stufe 2       | 1          | 1          | 1          | 1          |           |
| Zahnrad Z5                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Zahnrad Z6                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Wirkungsgrad Stufe 3       | 1          | 1          | 1          | 1          |           |
| Zahnrad Z7                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Zahnrad Z8                 | 1          | 1          | 1          | 1          | Zähne     |
| Wirkungsgrad Stufe 4       | 1          | 1          | 1          | 1          |           |
| Ist an der Lok             |            |            |            |            |           |
| Wirkliche Unterssetzung    | 1.00       | 1.00       | 1.00       | 1.00       | i         |
| Wirkliches Drehmoment      | 17.72      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | mNm       |
| Wirkliche Drehzahl         | 215        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 1/min.    |
| Wirkliche Geschwindigkeit  | 0.28       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | m/sek     |
| Wirkliche Zugkraft         | 0.14       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | #DIV/0!    | kg        |