



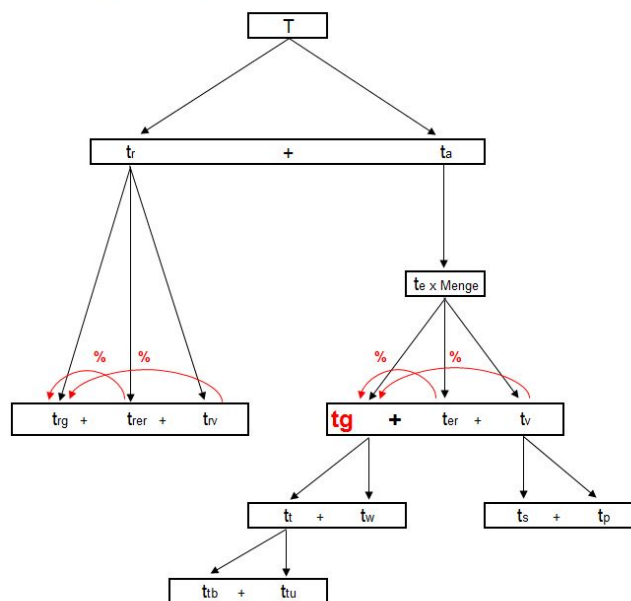
Formelsammlung: REFA Zeitberechnungen

Auftragszeit

= Rüstzeit + Ausführungszeit

$$T = t_r + t_a$$

Zeitgliederung nach REFA bezogen auf den Menschen



| | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|
| "T" = Auftragszeit | "tr" = Rüstzeit | "ta" = Ausführungszeit |
| "te" = Zeit je Einheit | "trg" = Rüstgrundzeit | "trv" = Rüstverteilzeit |
| "trer" = Rüsterholzeit | "tg" = Grundzeit | "ter" = Erholzeit |
| "tv" = Verteilzeit | "tt" = Tätigkeitszeit | "tw" = Wartezeit |
| "ts" = sachliche Verteilzeit | "tp" = persönliche Verteilzeit | "tbt" = beeinflussbare Tätigkeitszeit |
| "ttu" = unbeeinflussbare Tätigkeitszeit | | |

Ausführungszeit

= Zeit je Einheit * Anzahl der Einheiten

$$t_a = t_e * m$$

Zeit je Einheit

= Grundzeit + Erholungszeit + Verteilzeit

$$t_g = t_a + t_{er} + t_v$$

Zeit je Einheit

= Grundzeit + (Grundzeit * Erholungszeitzuschlag / 100%) + (Grundzeit * Verteilzeitzuschlag / 100%)

$$t_g = t_a + (t_g * P_{er} / 100\%) + (t_a * P_v / 100\%)$$

Grundzeit

= Tätigkeitszeit + Wartezeit

$$t_g = t_t + t_w$$

Erholungszeit

= Grundzeit * Erholungszeitzuschlag / 100%

$$t_g = t_a * P_{er} / 100\%$$

Verteilzeit

= Grundzeit * Verteilzeitzuschlag / 100%

$$t_g = t_a * P_v / 100\%$$

Verteilzeit

= sachliche Verteilzeit + persönliche Verteilzeit

$$t_v = t_s + t_p$$

Tätigkeitszeit

= beeinflussbare Tätigkeitszeit + unbeeinflussbare Tätigkeitszeit

$$t_t = t_{tb} + t_{tu}$$

Rüstzeit

= Rüstgrundzeit + Rüsterholungszeit + Rüstverteilzeit

$$t_r = t_{rg} + t_{rer} + t_{rv}$$

Belegungszeit

= Betriebsmittelrüstzeit + Betriebsmittelausführungszeit

$$t_{bB} = t_{rB} + t_{aB}$$

Betriebsmittelausführungszeit

= Betriebsmittelzeit je Einheit * Anzahl der Einheiten

$$t_{aB} = t_{eB} * m$$

Betriebsmittelzeit je Einheit

$$t_{eB} = t_{gB} + t_{vB}$$

= Betriebsmittelgrundzeit + Betriebsmittelverteilzeit

Betriebsmittelgrundzeit

= Hauptnutzungszeit + Nebennutzungszeit + Brachzeit

$$t_{gB} = t_h + t_n + t_b$$

Hauptnutzungszeit

= beeinflussbare Hauptnutzungszeit + unbeeinflussbare Hauptnutzungszeit

$$t_h = t_{hb} + t_{hu}$$

Nebennutzungszeit

= beeinflussbare Nebennutzungszeit + unbeeinflussbare Nebennutzungszeit

$$t_n = t_{nb} + t_{nu}$$

Durchlaufzeit

= planmäßige Durchlaufzeit + Zusatzzeit

$$t_D = t_{pS} + t_{zus}$$

Planmäßige Durchlaufzeit

= Durchführungszeit + Zwischenzeit

$$t_{pS} = t_{dS} + t_{zws}$$

Durchführungszeit

= Hauptdurchführungszeit + Nebendurchführungszeit

$$t_{dS} = t_{hs} + t_{ns}$$