

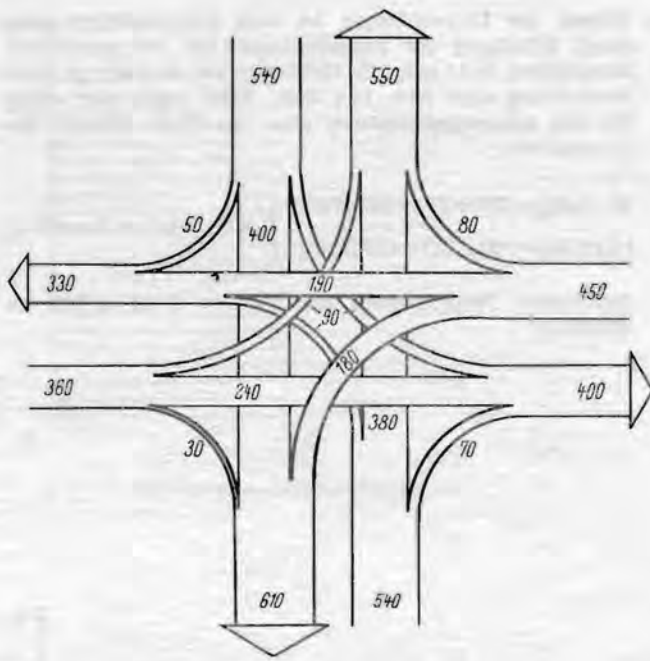
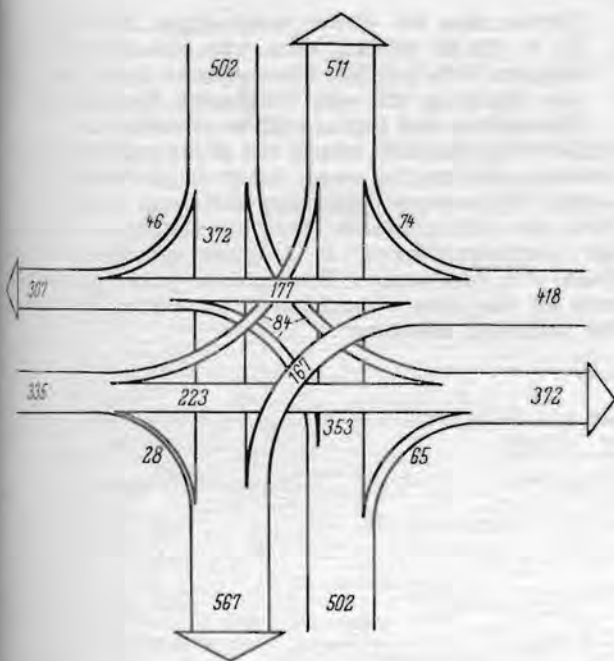


Abb. 13: Belastung der Kreuzung der Abb. 6.

d) Vierphasige Abwicklung mit voller Fußgängersicherung.

Hier soll nur die Berechnung der zweiphasigen Abwicklung durchgeführt werden.

d) Als echte Zwischenzeiten sind gemäß Sonderermittlung jeweils 4 [s] anzusetzen. Daher muß zwischen den Kurven der Abb. 8a und 8b interpoliert werden.

e) Ablesesummen gemäß Gl. 6:

$$\begin{aligned} M'_1 &= 270 + 180 + 90 = 540 \text{ [Fz/h]} \\ M'_2 &= 450 + 90 = 540 \text{ [Fz/h]} \end{aligned} \quad \text{Abb. 8}$$

$$a \quad (T_{zw} = 3 \text{ [s]}) \rightarrow T_P = 35 \text{ s}$$

$$b \quad (T_{zw} = 5 \text{ [s]}) \rightarrow T_P = 46 \text{ s}$$

Für $T_{zw} = 4 \text{ [s]}$ kann danach mit $T_P \approx 40 \text{ [s]}$ gerechnet werden.

f) Zahl der Linksabbieger pro Periode nach Gl. 17:

$$\max l_p = \frac{009\text{C}}{180 \cdot 40} = 2 \text{ [Linksabb./Periode]}$$

Diese beiden Linksabbieger können gerade noch aufgestellt werden, d. h., die gegebene Belastung kann noch zweiphasig gesteuert werden. Bei höheren Belastungen muß die Aufstellfläche vergrößert werden oder es muß vierphasig gesteuert werden.

g) Ablesen der Grünzeiten aus Abb. 3. Echte Zwischenzeiten nach Vorberechnung. Scheinbare Zwischenzeiten nach Gl. 9:

$$\begin{aligned} M'_D &= 270 \text{ [Fz/h]} & T_{gI} &= 10 \text{ [s]} \\ & & T_{zwI} &= 4 \text{ [s]} \\ M'_{IF+ID} &= 180 + 90 \text{ [Fz/h]} & T_{zwsI} &= \frac{270 \cdot 40}{3600} \cdot 2,1 = 6 \text{ [s]} \\ M'_G &= 450 \text{ [Fz/h]} & T_{gII} &= 14 \text{ [s]} \\ & & T_{zwII} &= 4 \text{ [s]} \\ M'_{IE} &= 90 \text{ [Fz/h]} & T_{zwsII} &= \frac{90 \cdot 40}{3600} \cdot 2,1 = 2 \text{ [s]} \\ & & T_P &= 40 \text{ [s]} \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} 20 \text{ [s]} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 20 \text{ [s]}$$

Dieses Programm ist in Abb. 6 unten aufgetragen.

h) Alle Fußgängerzeiten sind gleich, da überall $s_{fb} = 9,75 \text{ [m]}$ ist.

$$T_{Pg} = 5 + \frac{9,75}{1,2} = 13,2 \text{ [s]} < 20 \text{ [s]}$$

d. h. Fußgängerstartzeit kann um 6 [s] erhöht werden.

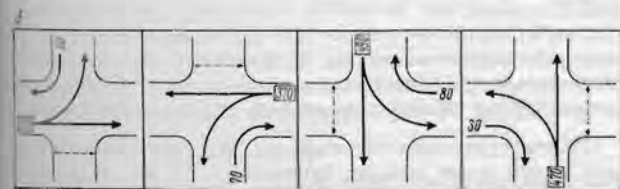
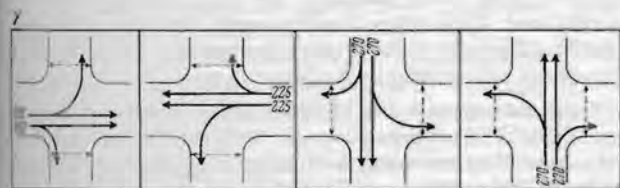
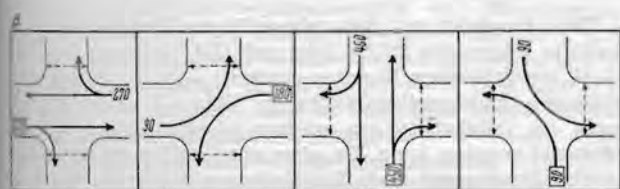
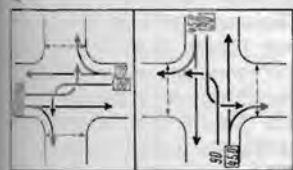


Abb. 14: Mögliche Phasenfolge einer Kreuzung (Beispiel).