

oder in Worten: Man berechnet zuerst die Koordinaten der einzelnen festen Punkte ganz ohne Rücksicht auf die Temperatur, bildet die Koordinatenunterschiede $\Delta y' = y'_n - y$ bzw. $\Delta x' = x'_n - x$ der einzelnen festen Punkte mit dem Ausgangspunkte und berechne die Produkte $0,000012 t \cdot \Delta y'$ und $0,000012 t \Delta x'$, welche die Verbesserungen an den Koordinaten darstellen.

Beispielsweise war für einen festen Punkt gefunden worden

$$\begin{aligned} y'_n &= -2400,043 \\ x'_n &= +3681,581. \end{aligned}$$

Die Koordinaten y und x des Ausgangspunktes waren

$$\begin{aligned} y &= -1288,470 \\ x &= +1739,115 \end{aligned}$$

und $t = 22^\circ$ Celsius.

Dann bestimmt sich

$$\begin{aligned} y'_n - y &= \Delta y' = -1111,573 \\ x'_n - x &= \Delta x' = +1942,466 \end{aligned}$$

und hiermit die Verbesserungen wegen der Temperatur:

$$\begin{aligned} 0,000012 t \cdot \Delta y' &= -0,293 \\ 0,000012 t \cdot \Delta x' &= +0,513 \end{aligned}$$

und folglich:

$$\begin{aligned} y_n &= y'_n + 0,000012 t \cdot \Delta y' = -2400,336 \\ x_n &= x'_n + 0,000012 t \cdot \Delta x' = +3682,094, \end{aligned}$$

als die wegen der Temperatur verbesserten Koordinaten des festen Punktes.

Die Korrektionsberechnung braucht sich, wie schon angeführt, nur auf die vorhandenen festen Punkte zu erstrecken, es giebt also das angegebene Verfahren eine große Zeitersparniß und auch größere Schärfe.

In derselben einfachen Weise läßt sich auch, wenn dies nothwendig werden sollte, die Reduktion der Grubenzüge auf dem Landesvermessungshorizont bequem ausführen, welche unter Umständen bei langausgedehnten Zügen doch merkliche Werthe annehmen kann.