



Konsulentin: Dipl.-Ing. Angela Wollmann

Telefon: 0351 463 32708

E-Mail: angela.wollmann@tu-dresden.de

Die Aufgabenstellung und ein Musterbeispiel finden Sie im [Bildungsportal Sachsen](#). Sie wird Ihnen unter **1. Übung/Aufgabenstellung** angezeigt und als PDF bereitgestellt.

Die Ergebnisse Ihrer Berechnungen geben Sie online in die Ergebnisfelder der Aufgabe ein. (1. Übung/Aufgabenstellung/**Belegabgabe**)

Hinweis:

Arbeiten Sie unbedingt mit einer situationsgerechten Skizze! - Skizze auf Muster ist nicht genau!

1. und 2. Grundaufgabe der Koordinatenrechnung

Von der Polygonseite $P_2 - P_3$ wurden die Endpunkte M und N einer Brückenachse polar bzw. orthogonal aufgemessen. Es sind die Koordinaten der Punkte M und N, sowie des Schnittpunktes S zwischen der Brückenachse und der Polygonseite zu berechnen.

Gegeben: $x_2 = 5000,000 \text{ m}$ $x_3 = 5047,959 \text{ m}$
 $y_2 = 7000,000 \text{ m}$ $y_3 = 7166,095 \text{ m}$
 Polygonseite $P_2 - P_3$ mit Koordinatenursprung in P_2 mit
 $x'_M = 49,190 \text{ m}$
 $y'_M = -48,780 \text{ m}$
 Polare Koordinaten von P_3 mit
 $\alpha = 276,6811 \text{ gon}$ $s_{3,N} = 48,700 \text{ m}$

Gesucht: Koordinaten von M, N, S

Berechnung: $t_{2,3}$, $t_{3,N}$, $t_{2,M}$, $t_{N,M}$, $s_{2,3}$, $s_{2,M}$, $s_{M,N}$, γ , δ

Skizze:

