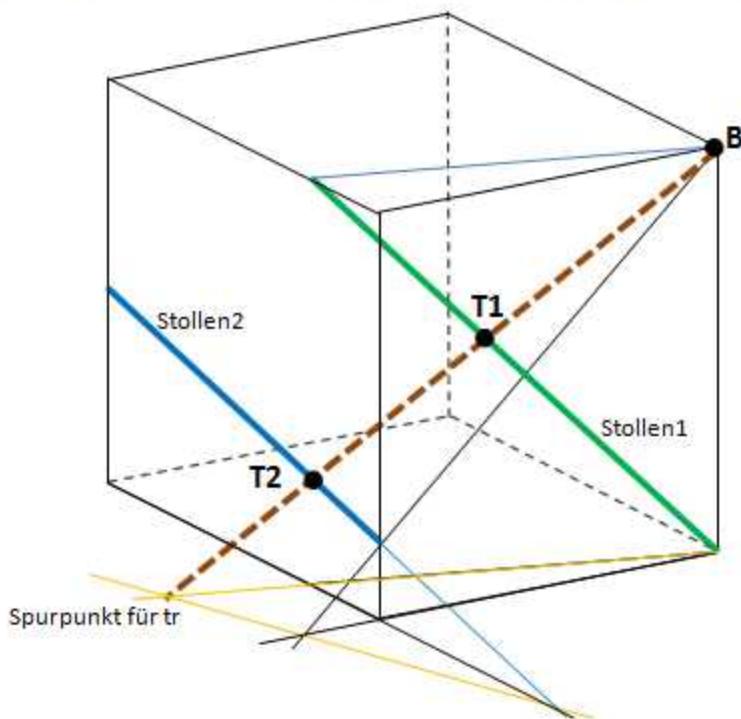


AUFGABE: Aus einem Punkt der Erdoberfläche soll ein gerader Stollen vorgetrieben werden, der zwei bestehende Stollen miteinander verbinden kann. Entlang dieses Stollens kann dann ein Förderband eingebaut werden, welches das erzhaltige Material zutage fördern kann.



Konkrete Angabe: $B(-5/4/5)$, Stollen 1 (s_1) geht durch $S_{11}(-5/5/-5)$ und $S_{12}(5/3/5)$, Stollen 2 (s_2) ist durch $S_{21}(5/5/-3)$ und $S_{22}(5/-5/0)$ bestimmt.

Lösungsweg: Ebene durch B und s_1 wird mit s_2 geschnitten. Dadurch ergibt sich der Schnittpunkt T2 „Treffpunkt“.

Mehrwert, Visualisierungsidee:

S_1 auf Stollen 1 gleiten lassen, bis die Verbindungsgerade bs_1 auch Stollen 2 schneidet.

Konkrete Schrittfolge: links: 3D-Graphs-Fenster, rechts: Notes-Fenster

3D-Fenster Kugel ($r=0.2$ im Ursprung), 3-D-Range-Setting: (statt 5 \rightarrow 6, damit alle Randpunkte auch sichtbar werden.)

Notes: B angeben als Vektor STRG M $b:=[-5;5;5]$ Damit B gut sichtbar wird im 3D-Fenster: STRG G, damit die Anzeigezeile kommt