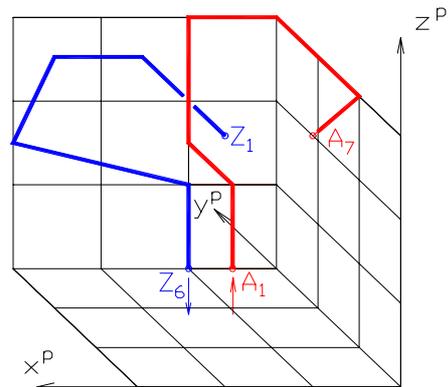
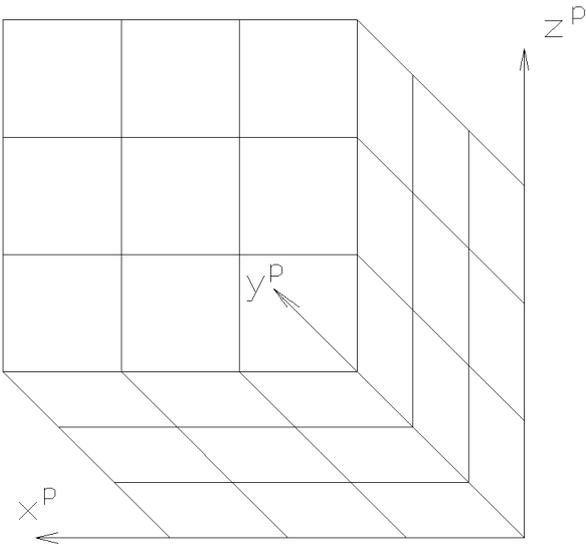
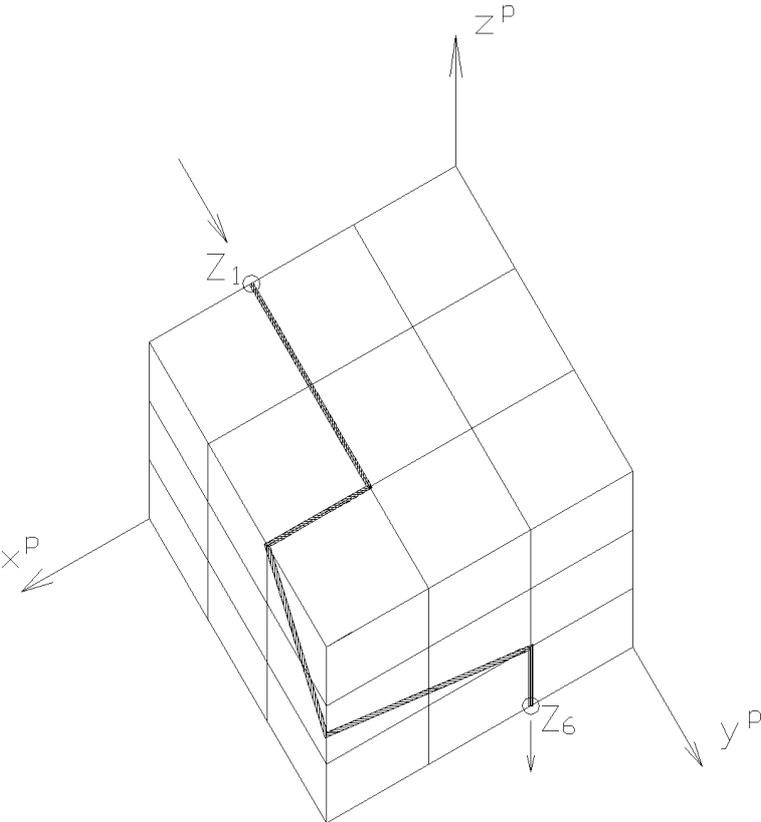


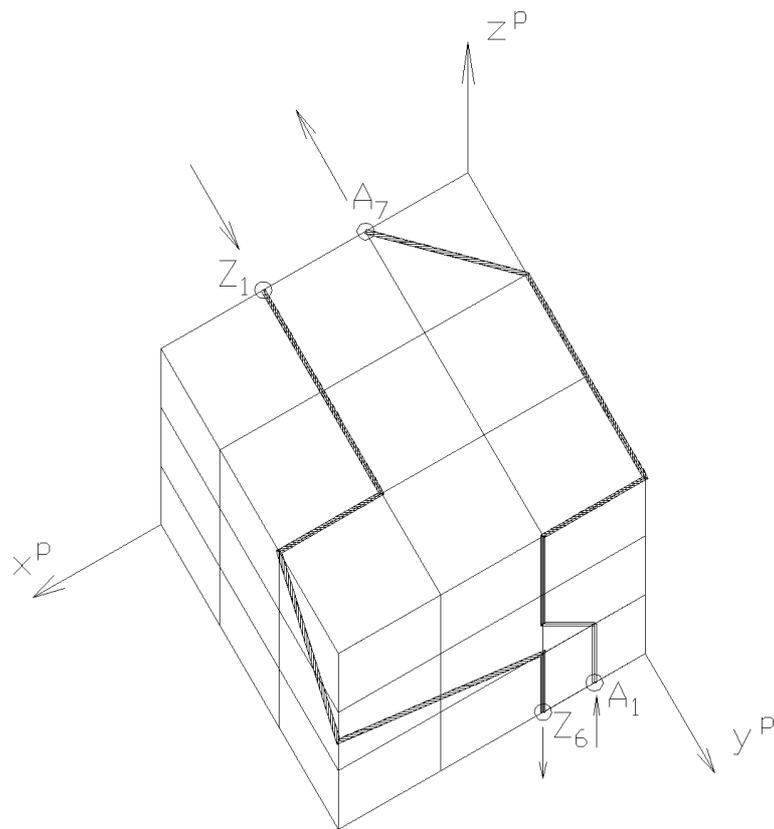
<p>Angabe</p>	<p>Es ist der schematische Verlegungsplan in axonometrischen Ansichten anzufertigen bzw. auszuwerten.</p> <p><u>Teilbild oben</u></p> <p>Zuluftverrohrung: Gegeben ist der Verlauf mit den Übergangspunkten Z1 bis Z6. Ermittle ihre Raumkoordinaten.</p> <p>Abluftverrohrung: Gegeben sind die Übergangspunkte A1, A2 bis A7. Stelle diese Verrohrung axonometrisch dar. A1(0.5/3/0), A2(0.5/3/1), A3(1/3/1.5), A4(1/3/3), A5(0/3/3), A6(0/1/3), A7(1/0/3)</p> <p>Berechne die Gesamtlängen jedes Rohrstranges.</p> <p><u>Teilbild unten</u></p> <p>Zeichne die beiden Rohrverläufe auf die neue Ansicht um. (Zuluft blau, Abluft rot)</p>
<p>Anwendungsbereich Querverbindungen</p>	<p>Maschinenbau</p>
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Raumorientierung, Räumliches Koordinatensystem</p>
<p>Lehrziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten mit Drahtmodellen für Schemazeichnungen • Raumorientierung; sicherer Umgang mit Raumkoordinaten • Lagebeziehungen von Strecken feststellen; Sichtbarkeitsprobleme • optional: Angabe zur Herstellung von Haupttrissen
<p>Didaktische Hinweise</p>	<p>Wahlweise: Freihandarbeit bzw. exakte manuelle Zeichnung</p>
<p>Dateien</p>	<p>rwgub3.dwg (AutoCAD 14), rwgueb3.jpg</p>



ANGABE



LÖSUNG



$Z_1(2/0/3)$, $Z_2(2/2/3)$, $Z_3(3/2/3)$, $Z_4(3/3/1.5)$, $Z_5(1/3/1)$, $Z_6(1/3/0)$

Länge der Zuluftverrohrung:

$$2 + 1 + \sqrt{1^2 + 1.5^2} + \sqrt{2^2 + 0.5^2} + 1 = 7.86 LE$$

Länge der Abluftverrohrung:

$$1 + \sqrt{0.5^2 + 0.5^2} + 1.5 + 1 + 2 + \sqrt{1^2 + 1^2} = 7.62 LE$$

