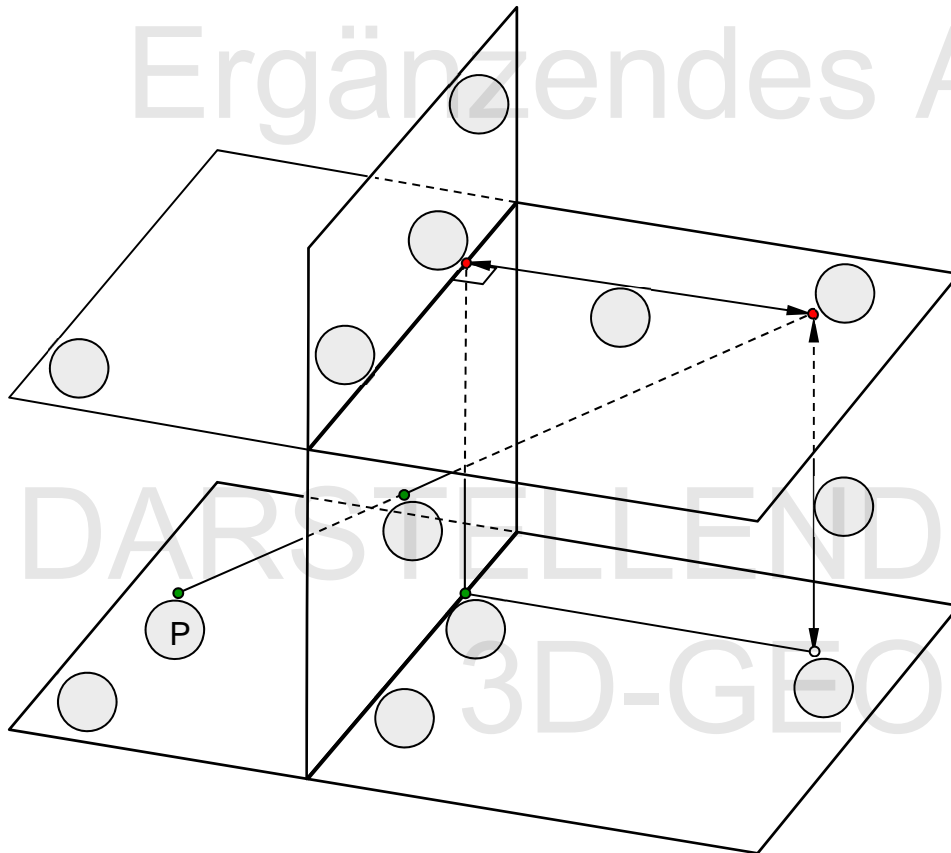


- a) Die Zeichnung unten zeigt alle bei einer Zentralprojektion vorkommenden Elemente. Beschrifte die Zeichnung in üblicher Weise, setze die Beschriftung in die vorgesehenen Kreise. Nenne die Namen der beschrifteten Zeichnungselemente.



P.....Raumpunkt.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Vervollständige die gegebenen Aussagen:

In der Geometrie schneiden zwei parallele Geraden einander in einem Punkt, den man ..... nennt.

Der Zentralriss eines solchen Punktes heißt .....

Parallele Geraden des Raumes haben im Zentralriss im Allgemeinen .....

Parallele Geraden des Raumes sind im Zentralriss parallel, wenn sie.....

Eine Strecke erscheint im Zentralriss nur dann in wahrer Länge, wenn sie .....

c) Beantworte folgende Fragen:

Was gilt für das Bild ebener Figuren, die parallel zur Bildebene liegen?

.....

Was gilt für das Bild ebener Figuren, deren Trägerebene durch das Projektionszentrum geht?

.....

d) Für die folgenden Fragen ist vorausgesetzt, dass Grundebene und Bildebene der Zentralprojektion normal zueinander stehen.

Beantworte folgende Fragen:

Welche Besonderheit gilt für Höhen (vertikale Geraden) eines solchen Zentralrisses in Bezug auf ihre Lage zueinander?

.....

Welche Besonderheit gilt für Strecken und Unterteilungen auf Höhen (vertikale Geraden) eines solchen Zentralrisses?

.....

Auf welcher speziellen Geraden liegen die Schnittpunkte paralleler, waagrechtlicher Raumgeraden in einem solchen Zentralriss?

.....