### 2.9.2. Spiegelungen im Raum

Der Punkt P (2|1|3) wird an den Koordinatenebenen gespiegelt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Bildpunkt | Gleichungssystem | Abbildungsmatrix |
| an der x-y-Ebene |  |  |  |
| an der x-z-Ebene |  |  |  |
| an der y-z-Ebene |  |  |  |

Führt man ein und dieselbe Spiegelung zweimal hintereinander aus, so gelangt man wieder zum Originalpunkt P

SATZ: Spiegelungsmatrizen sind zu sich selber invers.

Beispiel:  ist eine Spiegelungsmatrix. Es ist 