



### 2.4.1 Grundlagen des Technischen Zeichnens

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und skizzieren ebenflächig begrenzte Körper mit einfachen Veränderungen, um diese normgerecht darzustellen und ein räumliches Vorstellungsvermögen zu entwickeln.

#### Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben ebenflächig begrenzte Körper mit einfachen Veränderungen (z. B. Quader mit Nut) und verwenden dabei Fachbegriffe.
- skizzieren einfache Werkstücke sauber und genau, um eine räumliche Vorstellung von ihnen zu entwickeln.
- zeichnen einfache Werkstücke als Raumbilder und Dreitafelbilder, um technische Informationen wie Form und Größe anschaulich und normgerecht darzustellen.

#### Inhalte zu den Kompetenzen

- ebenflächig begrenzte Grundkörper: Prismen, Pyramiden
- Formveränderungen: Stufe, Nut, Durchbruch, Abschrägung
- Freihand- und Rasterskizzen, z. B. mithilfe von Karopapier
- Linienarten, z. B. für sichtbare und verdeckte Kanten
- Raumbilddarstellungen: Isometrie, Dimetrie
- Dreitafelbild: Vorderansicht, Seitenansicht, Draufsicht

| Nr.    | Thema des Arbeitsblatts            | ✓ |
|--------|------------------------------------|---|
| 241-01 | Linien zeichnen                    |   |
| 241-02 | Verschiedene Linienarten einsetzen |   |
| 241-03 | Flächen zeichnen                   |   |
| 241-04 | Raumbilder skizzieren              |   |
| 241-05 | Isometrische Rasterskizze –1       |   |
| 241-06 | Isometrische Rasterskizze –2       |   |
| 241-07 | Bearbeitungsformen                 |   |
| 241-08 | Pyramidenkörper                    |   |
| 241-09 | Raumbild und Dreitafelbild –1      |   |
| 241-10 | Raumbild und Dreitafelbild –2      |   |
| 241-11 | Raumbild und Dreitafelbild –3      |   |
| 241-12 | Komplexe Werkstücke                |   |
| 241-13 | Zuordnungsaufgabe                  |   |
| 241-14 | Holzmodell -1                      |   |
| 241-15 | Holzmodell -2                      |   |
| 241-16 | Holzmodell -3                      |   |

Die Schülerarbeitsblätter ergänzen die Inhalte des gleichnamigen Kapitels der CD-ROM-Reihe „Fit-For-IT-3“ und regen die Schülerinnen und Schüler des IT-Aufbauunterrichts zum selbständigen Arbeiten an. Die Reihenfolge ist nicht verbindlich. Alle Arbeitsblätter, auch aus anderen Kapiteln, können im Sinne des modularen Lehrplans, untereinander gemischt werden. Ergänzende Materialien stehen auf der CD-ROM-Reihe „Fit-For-IT-3“ zum Ausdruck zur Verfügung.