























































# Jahresplanung (Vorschlag)

Die schulautonome Stundentafel und die Schwerpunktsetzung der Lehrkräfte bestimmt die für jedes Modul verfügbare Zeit. Bei zweijähriger Dauer des Faches sind die Module 1 bis 8 für die 3. Klasse gedacht; alle übrigen Module für die 4. Klasse.

Modul	Thema	Lernziele	Seiten im Schulbuch	Ist-Stand begonnen – erledigt - kontrolliert	überfachliche / selbstregulierende Kompetenzen (individuell ergänzen)
1	Was du bei GZ beachten musst	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Arbeitsplatz optimal gestalten</li> <li>◦ Regeln und Normen im technischen Zeichnen anwenden</li> <li>◦ In Normschrift schreiben</li> </ul>	6-11	  	
2	Wir zeichnen und konstruieren in der Ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Beobachten und skizzieren</li> <li>◦ Geometrische Muster entwickeln</li> <li>◦ Symmetrische Muster entwickeln</li> <li>◦ Spiegelungen durchführen</li> <li>◦ Drehungen durchführen</li> <li>◦ Schiebungen durchführen</li> <li>◦ Den Zirkel richtig verwenden</li> <li>◦ Mit dem Zirkel Vielecke konstruieren</li> <li>◦ Das Zeichenbrett richtig verwenden</li> <li>◦ Vergrößern und verkleinern</li> <li>◦ Im Maßstab zeichnen</li> <li>◦ Sich im Koordinatensystem orientieren</li> <li>◦ Im kartesischen Koordinatensystem zeichnen</li> <li>◦ Mit dem Computer konstruieren (CAD - 2D)</li> </ul>	12-33	  	

3	<b>Wir konstruieren Schrägrisse (Frontalriss)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Skizzen anfertigen</li> <li>◦ Den Begriff „Verkürzung“ erklären</li> <li>◦ Würfel im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Quader im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Würfel mit Ausschnitten im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Zusammengesetzte Körper im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Pyramiden im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Zusammengesetzte Körper im Frontalriss konstruieren</li> <li>◦ Besondere Körper im Frontalriss konstruieren</li> </ul>	34-47				
4	<b>Projektion und Bildebenen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Den Begriff „Projektion auf Bildebenen“ erklären</li> </ul>	48-49				
5	<b>Wir orientieren uns im Raum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Besonderheiten des räumlichen Koordinatensystems nennen</li> <li>◦ Die Lage von Punkten im Raum bestimmen</li> <li>◦ Die Lage von Körpern im Raum bestimmen</li> </ul>	50-53				
6	<b>Wir konstruieren Frontalrisse und Normalrisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Normalrisse aus den Frontalrissen entwickeln</li> <li>◦ Sichtbare und nicht sichtbare Kanten und Flächen bestimmen</li> <li>◦ Im Frontalriss, im Grund- und im Aufriss konstruieren</li> <li>◦ Frontal- und Normalrisse mit dem Computer konstruieren</li> </ul>	54-65				
7	<b>Wir konstruieren Normalrisse (Kreuzriss)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Den Begriff „Kreuzriss“ erklären</li> <li>◦ Im Kreuzriss konstruieren</li> <li>◦ Kreuzrisse mit dem Computer konstruieren</li> </ul>	66-73				

8	<b>Wir konstruieren andere Schrägrisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Horizontalrisse konstruieren</li> <li>◦ Axonometrien konstruieren</li> <li>◦ Andere Schrägrisse mit dem Computer konstruieren</li> </ul>	74-85				
9	<b>Wir konstruieren ebene Schnitte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Längsschnitt, Querschnitt, Vollschnitt, Halbschnitt vergleichen</li> <li>◦ Längsschnitt, Querschnitt, Vollschnitt, Halbschnitt konstruieren</li> </ul>	86-89				
10	<b>Wir konstruieren einfache Verschneidungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Skizzen zu Verschneidungen anfertigen</li> <li>◦ Verschneidungen durchführen</li> <li>◦ Verschneidungen mit dem Computer durchführen</li> </ul>	90-97				
11	<b>Wir konstruieren Drehzylinder, Drehkegel, Kegelstumpf und Kugel – Normalriss und Frontriss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Drehzylinder, Drehkegel und Kugel vergleichen</li> <li>◦ Drehzylinder und Drehkegel (Schräg- und Normalriss) vergleichen</li> <li>◦ Drehzylinder und Drehkegel (Schräg- und Normalriss) konstruieren</li> <li>◦ Drehzylinder und Drehkegel (Normal- und Horizontalriss) konstruieren</li> <li>◦ Kegelstumpf (Normalriss) konstruieren</li> <li>◦ Kugel und Halbkugel (Normalriss) konstruieren</li> <li>◦ Drehzylinder, Drehkegel, Kegelstumpf und Kugel mit dem Computer konstruieren</li> </ul>	98-107				
12	<b>Wir konstruieren die wahre Länge einer Strecke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Den Begriff „wahre Länge“ erklären</li> </ul>	108-113				

13	<b>Wir konstruieren die wahre Größe ebener Flächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Die Lage von ebenen Flächen im Raum bestimmen</li> <li>◦ Die wahre Größe von ebenen Flächen im Raum konstruieren</li> <li>◦ Die wahre Größe von ebenen Flächen bei Bauwerken konstruieren</li> </ul>	114-119				
14	<b>Wir konstruieren schiefe Schnitte von Prismen und Pyramiden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Schiefe Schnitte von Prismen konstruieren</li> <li>◦ Schiefe Schnitte von Pyramiden konstruieren</li> </ul>	120-125				
15	<b>Wir konstruieren schiefe Schnitte von Drehkegeln und Drehzylindern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ellipsen konstruieren</li> <li>◦ Schiefe Schnitte durch Drehzylinder konstruieren</li> <li>◦ Schiefe Schnitte durch Drehkegel konstruieren</li> </ul>	126-131				
16	<b>Wir führen Bemaßungen durch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Worauf beim Bemaßen zu achten ist, erklären</li> <li>◦ Bemaßungen lesen und konstruieren</li> </ul>	132-135				
17	<b>Wir planen unsere Wunsch-Arbeits- und Wohnräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Einrichtungspläne gestalten</li> </ul>	136-139				
18	<b>Wir zeichnen perspektivisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Perspektivische Darstellungen konstruieren</li> </ul>	140-141				
19	<b>Was kommt nach GZ? Wir informieren uns...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Beispiele für die Anwendung von GZ im weiteren Leben nennen</li> </ul>	142	