

Inhalt	Körper	
	Thema im Buch: Kapitel 4: Außergewöhnliche Wohnhäuser	Zeit: 4 Wochen
Sachkompetenzen	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundrisse lesen und erstellen können • Für einfache Dreiecke, Parallelogramme und Trapeze Umfang und Flächen berechnen können • Flächeneinheiten umwandeln und auf Umwandlungen von Längeneinheiten zurückführen können • Volumen in Einheiten abschätzen können • Volumeneinheiten umwandeln können • Maßstabsgerecht zeichnen können <p>Erweiterte Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammengesetzte, nicht rechtwinklige Flächen vergleichen und berechnen • Bestimmung fehlender Größen • Berechnung zusammengesetzter Prismen • Gesamtbaukosten ermitteln • Oberfläche und Volumen verschiedener Prismen berechnen können 	
Allgemeine mathematische Kompetenzen	<p>Prozessbezogene Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • K2 Probleme mathematisch lösen (E): Inhaltsbestimmung von zusammengesetzten Flächen und Körpern • K3 Modellieren (G): Volumen- und Flächenvergleiche entwickeln (E): Preise von Bodenbelägen oder Dachbelägen bestimmen • K4 Darstellungen verwenden (G): Bemaßung von Grundrissen erkennen und interpretieren können • K5 Mit Symbolen, formalen u. technischen Elementen der Mathematik umgehen (G): Längen- und Volumeneinheiten umformen können, formale Vorgaben für die Beschriftung von Punkten, Seiten, Flächen und Körpern verwenden können, Formeln zur Berechnung von (Ober-)Flächen und Körpern herleiten und anwenden können • K6 Kommunizieren (E): Berechnungen mit eigenen Worten erklären und erläutern können. Geeignete Fachbegriffe verwenden können. Verschiedene Lösungswege präsentieren können. 	
Handlungs- und Problem-lösung	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenvergleich durch Zerlegung • Vermessen von Räumen zur Erstellung von Grundrissen, Wohnflächenvergleich • Materialbedarf bei Renovierung • Kostenvergleiche • Volumenvergleiche • 	
Hinweise zur Leistungsbeurteilung	<p>Testvorgabe: K3(E): Berechne die Oberfläche eines Prismas mit einem Trapez als Grundfläche. Dabei sollen b und d parallel verlaufen. $a = 13$ cm; $b = 17$ cm; $c = 15$ cm; $d = 3$ cm; $h_b = 12$ cm; $h_k = 8$ cm a) Fertige eine Netzskizze an und beschrifte sie! Berechne die Oberfläche des Trapez-Prismas. Notierte alle Rechenschritte!</p>	
	Fächerübergreifende Themen:	<p>Material: Spiele Verpackungen http://www.fachbereich-mathematik.de/</p> <p>Ablaufvorschlag: Siehe Themenplan</p>