

Mathematik 9 E-Kurs – Kompetenzraster 9.6 Zylinder

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
1. Netze und Oberflächen von Zylindern Seiten 134–136	<p>Ich identifiziere Gegenstände aus meiner Umwelt als Zylinder. A1</p> <p>Ich weiß, dass die Mantelfläche des Zylinders ein Rechteck ist, dessen Länge dem Umfang des Kreises entspricht. A2</p> <p>Ich kann Zylinder erkennen und beschreiben. A3</p> <p>Ich kenne die Formeln für den Inhalt der Mantelfläche und der Oberfläche. A4</p>	<p>Ich zeichne bei gegebenem Radius und gegebener Höhe das Netz eines Zylinders. B1</p> <p>Ich berechne bei gegebener Höhe und gegebenem Radius den Mantel- und den Oberflächeninhalt von Zylindern. B2</p> <p>Ich zeichne das Netz von Zylindern maßstäblich. B3</p> <p>Ich kann entscheiden, ob eine Mantelfläche und Kreisfläche einen Zylinder ergeben. B4</p> <p>Ich kann den Inhalt der Mantelfläche und der Oberfläche von Zylindern berechnen. B5</p>	<p>Ich begründe, warum Gegenstände aus meiner Lebenswelt annähernd zylinderrförmig sind. C1</p> <p>Ich berechne den Mantel- und den Oberflächeninhalt zylinderrförmiger Körper im Sachzusammenhang. C2</p> <p>Ich entscheide im Sachzusammenhang, ob die Mantelflächeninhalt, der Oberflächeninhalt oder ein Teil des Oberflächeninhalts berechnet werden muss. C3</p> <p>Ich bewerte Aussagen zur Veränderung von Mantel- und Oberflächeninhalt bei sich veränderndem Radius bzw. Höhe. C4</p>
	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/> , 11 <input type="checkbox"/> , 12 <input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/> , 14 <input type="checkbox"/> , 15 <input type="checkbox"/> , 16 <input type="checkbox"/> , 17 <input type="checkbox"/> , 18 <input type="checkbox"/>
2. Schrägbilder und Volumen von Zylindern Seiten 138–141	<p>Ich kann Schrägbilder von Zylindern lesen und Maße entnehmen. A6</p> <p>Ich kenne die Formeln für das Volumen und kann sie anwenden. A7</p> <p>Ich kenne die Formeln für die Masse und kann sie anwenden. A8</p> <p>Ich berechne das Volumen zylinderrförmiger Körper im Sachzusammenhang. A9</p> <p>Ich stelle im Zusammenhang mit Zylindern stehende Gleichungen auf und löse diese. A10</p>	<p>Ich zeichne Schrägbilder von Zylindern. B6</p> <p>Ich entscheide im Sachzusammenhang, ob die Mantelfläche, der Oberflächeninhalt oder das Volumen eines Zylinders berechnet werden muss. B7</p> <p>Ich kann die Formel umstellen und jede gesuchte Größe berechnen. B8</p> <p>Ich kann einfache Anwendungsaufgaben zur Masse lösen. B9</p>	<p>Ich kann Anwendungsaufgaben zu Schrägbildern von Zylindern bearbeiten. C6</p> <p>Ich kann Anwendungsaufgaben zum Volumen lösen. C7</p> <p>Ich berechne das Volumen zusammengesetzter Körper. C8</p> <p>Ich bestimme das Volumen und die Masse von Hohlzylindern. C9</p> <p>Ich bewerte Aussagen zur Veränderung des Volumens bei anderen Radien bzw. Höhen. C10</p>
	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> , 7 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/> , 12 <input type="checkbox"/> , 13 <input type="checkbox"/> , 14 <input type="checkbox"/> , 15 <input type="checkbox"/> , 16 <input type="checkbox"/> , 17 <input type="checkbox"/> , 18 <input type="checkbox"/> , 19 <input type="checkbox"/> , 20 <input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/> , 22 <input type="checkbox"/> , 23 <input type="checkbox"/> , 24 <input type="checkbox"/> , 25 <input type="checkbox"/> , 26 <input type="checkbox"/> , 27 <input type="checkbox"/> , 28 <input type="checkbox"/> , 29 <input type="checkbox"/> , 30 <input type="checkbox"/>
3. Volumen und Masse von Hohlzylindern Seiten 142–143	<p>Ich kann das Volumen von Hohlzylindern berechnen. A11</p>	<p>Ich kann den Oberflächeninhalt von Hohlzylindern berechnen. B11</p>	<p>Ich kann die Masse von Hohlzylindern berechnen. C11</p>
	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/>