




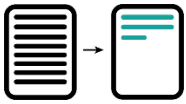


## Mathematik

### Thema: Steigung

Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeitrichtwert
Plenum 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lehrkraft erzählt, dass Bernd gerne im Urlaub Fahrrad fahren möchte. Sie zeigt den Lernenden eine PowerPoint-Präsentation und fragt die Klasse, ob sie für die jeweilige Strecke ein E-Bike nehmen würden oder nicht.</li> <li>Die Lehrkraft thematisiert dadurch die Steigung und klärt Fragen zum Thema Steigung und Verhältniszahl.</li> </ul>	Einstieg PowerPoint-Präsentation 15'
Einzelarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeder Lernende bearbeitet selbständig die Excel-Datei.</li> <li>Schnellere Lernende suchen im Internet nach Alltagsbeispielen zur Steigung.</li> </ul>	Arbeitsauftrag 1 Excel-Datei 70'
Plenum 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsamer Abschluss: Im Plenum wird besprochen, was in der nächsten Stunde evtl. wiederholt werden muss.</li> </ul>	Arbeitsauftrag 2 5'
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeder Lernende sagt seinem Sitznachbarn zwei Geradengleichungen. Dieser muss die beiden Geraden inklusive Steigungsdreieck in ein Koordinatensystem von Hand einzeichnen.</li> </ul>	Arbeitsauftrag 3 5'

<p>Reflexion</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bearbeiten der Reflexion.</li></ul>		5'
--	---	--	----



**Kurzbeschreibung:**

Steigung von Geraden .



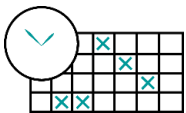
**Schulart | Stufe | Fach mit Bildungsplanbezug bzw. Kompetenzen:**

2BFS | 2. Jahr | Steigung von Geraden (BPE 6.1), K5



▪ **Vorwissen | Kenntnisse:**

- Vorwissen:
  - Die Lernenden
  - lesen Punkte auf Geraden am Koordinatensystem ab.
  - kennen den Unterschied zwischen einer Geraden und einer Parabel.
  
- Kenntnisse:
  - Die Lernenden
  - kennen die Bedeutung der Steigung.
  - lesen die Steigung von Geraden ab.
  - errechnen die Steigung anhand von zwei Punkten über die Steigungsformel.



**Organisationsform; Zeitplan | Ablauf:**

2 x 45 Minuten



**Verwendete Hard- und Software:**

- Tablet/PC mit Internetzugriff
- Beamer mit Apple TV oder ähnliches
- PowerPoint
- Tabellenverarbeitungsprogramm (Excel/Numbers)
- GeoGebra-Applet
- LearningApps



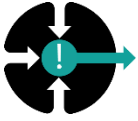
**Technische Angaben, benötigte Werkzeuge und Materialien:**

Tabellenverarbeitungsprogramm (Excel/Numbers)



**Ergebnissicherung:**

Sicherung im digitalen Schulheft als Ausdruck oder als Excel-/Numbers-Datei.



**Resümee | Hinweise:**

Bilder, zu denen keine Bildquelle angegeben ist, sind verlinkt oder von der Autorin selbst erstellt worden.

Bild der Steigung:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Steigung\\_in\\_Prozent.png](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Steigung_in_Prozent.png) (mit CC0-Lizenz)

Fahrradfahrer: Piktogramm von Microsoft PowerPoint