

# Arbeitsblatt zum Thema "Magnetschwebebahn"

kostenloser Download von <https://unterricht.schule>

## Aufgabenstellungen:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!  
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Eine Magnetschwebebahn ist eine Art \_\_\_\_\_ oder Straßenbahn. Bei dieser Art fahren die Züge nicht auf den \_\_\_\_\_ selbst. Stattdessen schweben sie wegen starker Magnete über den Schienen. Zwischen \_\_\_\_\_ und Schiene ist dann immer noch ein wenig Platz.

Die Magnetschwebebahn hat einige \_\_\_\_\_. Weil sich Bahn und Schienen nicht berühren, reiben sie nicht aneinander. Sie werden dadurch nicht so stark \_\_\_\_\_.

Außerdem nutzen sie sich nicht so schnell ab, es entsteht kein Staub und weniger \_\_\_\_\_. Eine Magnetschwebebahn kann rasch beschleunigen. Das heißt, sie erreicht sehr schnell eine hohe \_\_\_\_\_.

Es gibt auch ähnliche Techniken: Die Wuppertaler Schwebebahn heißt zwar so, \_\_\_\_\_ aber nicht. Ihre Räder bewegen sich einfach auf den Schienen. Nur liegen die Schienen oben und der Zug \_\_\_\_\_ unten dran. Von unten gesehen sieht man die Schienen nicht, deshalb sieht es so aus, als würde der Zug schweben.

\_\_\_\_\_ sorgen dafür, dass die Bahn schweben kann. Ein Elektromagnet ist ein Magnet, der mit elektrischem \_\_\_\_\_ funktioniert. Erst wenn man ihn einschaltet, wird er magnetisch. Dann stoßen sich der Zug und die Schienen ab, die \_\_\_\_\_ schwebt. Stellt man den Strom ab, steht die Bahn auf wieder den Schienen. Damit der Zug vorwärts kommt, gibt es verschiedene \_\_\_\_\_-Systeme, die auch mit Elektromagneten funktionieren.

Schon im Jahr 1935 hat sich ein deutscher \_\_\_\_\_ eine Magnetschwebebahn ausgedacht. Die Technik war aber erst fast 50 Jahre später so weit, dass man eine \_\_\_\_\_ tatsächlich bauen konnte.

Zunächst hat man sie auf kurzen Versuchsstrecken ausprobiert. Der \_\_\_\_\_ zum Beispiel war eine Magnetschwebebahn zum Testen. Die \_\_\_\_\_ war 32 Kilometer lang und lag in Niedersachsen. Im Jahr 2006 gab es dort einen schweren \_\_\_\_\_: 23 Menschen sind gestorben. Darauf verzichtete Deutschland auch auf zwei andere geplante \_\_\_\_\_.

Die einzige Magnetschwebebahn der Welt fährt heute in \_\_\_\_\_. Die Strecke ist 30 Kilometer lang und verbindet die Stadt Shanghai mit dem \_\_\_\_\_. Die Bahn braucht dazu nur etwas mehr als sieben Minuten. Sie fährt bis zu 430 \_\_\_\_\_ in der Stunde schnell. Das ist etwas schneller wie ein schneller \_\_\_\_\_, also ein Hochgeschwindigkeits-Zug.

Eisenbahn China gebremst Elektromagnete hängt Schienen Geschwindigkeit  
Vorteile Teststrecke Magnetschwebebahn Strom Unfall Transrapid Ingenieur  
Strecken Lärm schwebt Kilometer Bahn Flughafen Motoren Zug ICE

## Quellenangabe:

Artikel: Magnetschwebebahn (von Ziko van Dijk, Beat Rüst, Thomas Wickert u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA <https://klexikon.zum.de/index.php> (<https://klexikon.zum.de/index.php?title=Magnetschwebebahn&oldid=61214>)