



**Name der Aktivität: Achterbahn-Design**

|                                           | Ergebnisse                                                                                                                                                                                               | Lehr- und Lernaktivitäten                                                                                                                                                         | Bewertung                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Nach der Teilnahme an dieser Aktivität sind die Teilnehmer*innen in der Lage:                                                                                                                            | Die Teilnehmer*innen sollen durch die folgenden Lernaktivitäten lernen, dieses spezifische Ergebnis zu erreichen:                                                                 | Die Teilnehmer*innen werden anhand der folgenden Bewertungsaufgaben auf das Erreichen dieses spezifischen Ergebnisses geprüft: |
| Blended Learning Format -<br>Face-to-Face | Zusammenarbeit in heterogenen Teams. (Starke Schüler*innen übernehmen die Position der/des Trainerin/Trainers/Leiterin/Leiters, schwächere Schüler*innen arbeiten mit den stärkeren zusammen und lernen) | Gezielte Gruppierung von leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler*innen, um dem Gedanken der Inklusion Rechnung zu tragen                                                  | Veranschaulichung der Gruppendynamik                                                                                           |
|                                           | Sie vertiefen ihre feinmotorischen Fähigkeiten und ihr technisches Verständnis, indem sie mit begrenzten Mitteln ein Rollercoaste Roder Riesenrad bauen                                                  | Videokarton, Schere, Kleber, Zeichenvorlagen.                                                                                                                                     | Prüfen, was gebaut wurde, wenn es funktioniert, dann funktioniert es                                                           |
|                                           | Sie lösen ein physikalisch-mathematisches Problem im Zusammenhang mit ihrem Modell und nehmen Anpassungen vor.                                                                                           | Gruppenbezogene Aufgaben                                                                                                                                                          | Bewertung durch die Gruppe                                                                                                     |
|                                           | Sie präsentieren ihre Ergebnisse und bewerten die Lösung des anderen Gruppenmitglieds. Sie geben konstruktives Feedback                                                                                  | Präsentieren Sie den Prototyp nach vier Unterrichtsstunden. Sie erklären, warum welche Entscheidungen in Bezug auf Konstruktion, Authentizität und Variabilität getroffen wurden. | Überarbeitung                                                                                                                  |

STEM for inclusive schools  
Lernergebnis-Matrix



|                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                      | Unabhängige Internetrecherche (Sie nutzen YouTube und andere Internetrecherchen, um den Prototyp zu entwerfen) | YouTube-Videos, die zeigen, wie das Produkt aussehen könnte, können zur Unterstützung und Motivation genutzt werden. | Anpassungen und Verbesserungen vornehmen |
| Interaktive<br>Lernaufgaben,<br>Gamification/<br>Nudging /<br>Online |                                                                                                                |                                                                                                                      |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                                      |                                          |