

Beispiel 9

MINT-Bezug (Fach)	Technik
Titel der B3-Maßnahme	Funktionsmodell des „Starlight-Express“
Durchführungsort (Unternehmen, Institut)	zdi-Schülerlabor, Ruhr-Uni-Bochum. Ggf. Starlight-Express
MINT-Berufe	Elektrotechniker, Veranstaltungstechniker, Architekt
Dauer der Maßnahme	30 Std.
Zielgruppe	Oberstufe
zdi-Zentrum / zdi-Netzwerk	IST.Bochum

Maßnahmebeschreibung / Inhalt
<p>In dieser Maßnahme erhalten die SuS von Starlight-Express den Auftrag, ein Funktionsmodell der Musical-Halle zu erstellen. Der Bau der Halle selbst findet im zdi-Schülerlabor mit der Unterstützung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule Bochum statt, da hier Material sowie benötigte Gerätschaften (Lasercutter, 3D-Drucker, etc.) zur Verfügung stehen, was in den Räumlichkeiten von Starlight-Express nicht der Fall wäre.</p> <p>Es existiert bereits das Modell (Rohbau) der Starlight-Express-Halle im Maßstab 1:33, allerdings fehlt hier die gesamte technische Ausstattung. U.a. sind hier die Brücke, mehrere Rampen, und die Geländer Elemente mit Motoren zu versehen sowie elektronisch anzusteuern und beleuchtungstechnische Einheiten zu installieren. Des Weiteren müssen zum Schluss die Steuerung und die Beleuchtung so programmiert werden, dass sie zu ausgewählter Musik des Musicals passen. Eine Choreographie für eine ca. zweiminütige Technikshow in Miniatur wird angestrebt. Als Betreuungspersonen stehen ausschließlich schulexterne Partner zur Verfügung, die zur Studien- und Berufsorientierung beitragen.</p>

Ggf. Kommentar zdi-GS	Eine eindeutige Aufgabestellung. Es wird auf die Unterstützung durch qualifizierte Dozenten eingegangen. Wünschenswert: die Einbindung einer Ergebnisdarstellung.
------------------------------	---