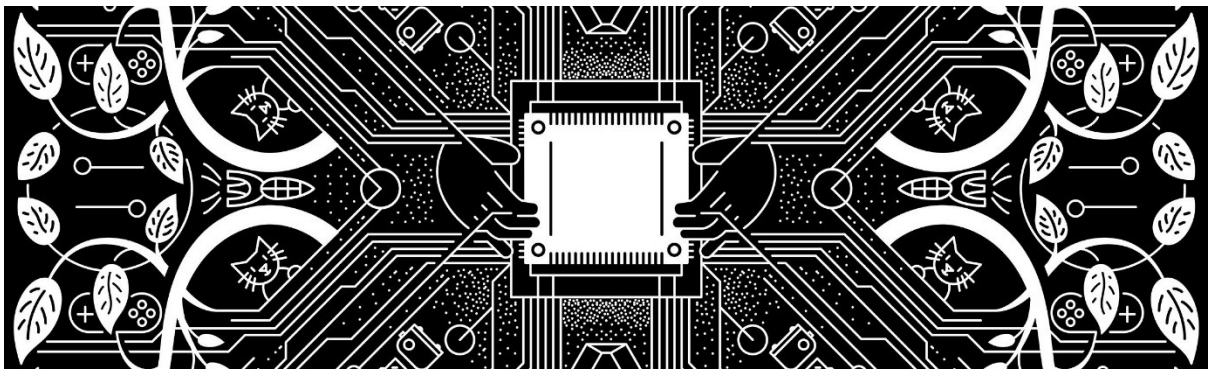
Selbständiger Ausstellungsbesuch mit Lernenden

(Zyklus 3 bis Sekundarstufe 2)



CHIPS
Ohne Chips läuft nichts. Sie stecken im Smartphone, in der Zahnbürste, im Wettersatelliten und in meiner Katze – Mikrochips sind überall. Ein hochkomplexes Bauteil, fast unsichtbar und doch magisches Herzstück unserer digitalisierten Welt. Diese Ausstellung entführt in zauberhafte Welten, weckt Neugierde und lässt staunen – ein modernes Technikmärchen.

Themenübersicht und Aufbau der Ausstellung
Die Ausstellung befindet sich im 1. OG. Unten an der Rampe im EG befindet sich die Station mit Kopfhörern und Audiogeräten, über die ein Grossteil der Inhalte vermittelt wird.

Die Ausstellung CHIPS ist in zwei Welten geteilt. Nach einem kurzen Prolog betreten die Lernenden die Welt der Fühlerwesen. Über Audio- und Bildwelten erzählt eine fantasievolle Geschichte von der Entstehung und den Zusammenhängen der Chips. Sie wirft Fragen auf und beleuchtet das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven. In diesem Bereich sind insgesamt vier interaktive Stationen verortet.

Gleichzeitig können die Lernenden jederzeit in die Realität wechseln und den so genannten «Backstage-Bereich» erkunden. In dieser hell gestalteten Welt finden sie vertiefende Fakten, Video- und Audiostationen, Spiele, interaktive Karten, Objekte sowie Orte, an denen sie eigene Gedanken hinterlassen und den Raum mit ihren Statements prägen können.

Der Epilog eröffnet den Blick auf verschiedene Zukunftsszenarien und regt dazu an, darüber nachzudenken, welche Zukunft wünschenswert wäre.

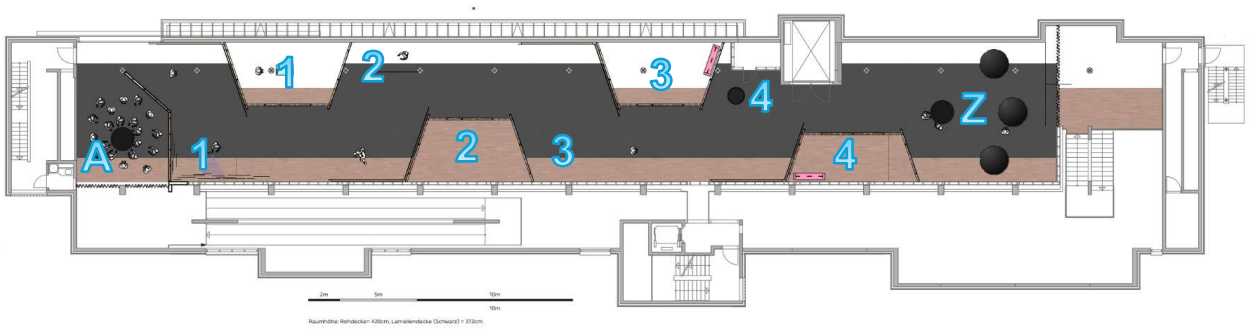
Rahmen des Klassenbesuchs
Wie empfehlen eine Stunde Verweildauer. Nach einem gemeinsamen Start sind die Lernenden in 2er- oder 3er-Gruppen unterwegs und entdecken die Ausstellung anhand der Aufträge auf den nächsten Seiten. CHIPS funktioniert nur mit dem Audio-Badge, der im EG bezogen werden kann.

Falls Sie eine VerFührung gebucht haben, empfehlen wir einen zirka 30-minütigen selbständigen Besuch nach der VerFührung einzuplanen. Die VerFührungen laufen nicht nach einem starren Konzept ab. Es kann sein, dass bereits in der VerFührung Elemente aus diesem Dokument von der Kommunikatorin oder dem Kommunikator eingebaut werden.

Aufträge für Lernende
Aufträge mit einem * sind etwas anspruchsvoller.

© Museum für Kommunikation, 2026

Aufträge



A

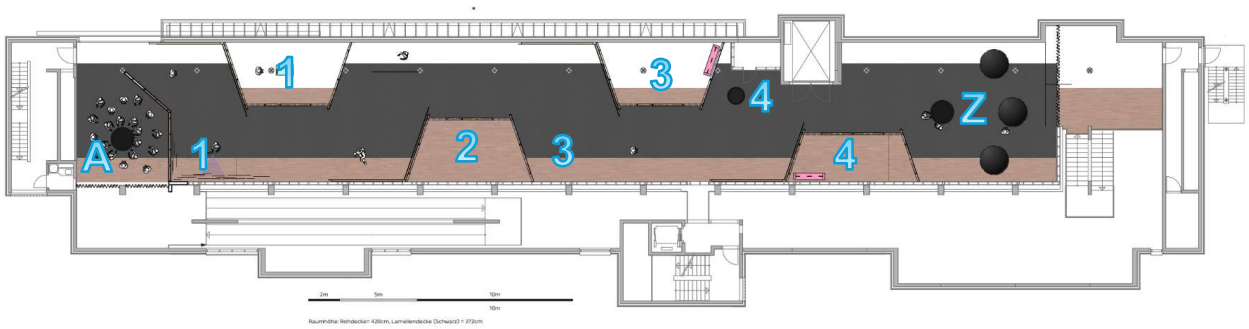
Prolog

- Hört das Intro bei der Vitrine mit dem Quarzsand an und folgt der Stimme in die Welt der Fühlerwesen.



© Museum für Kommunikation, 2026

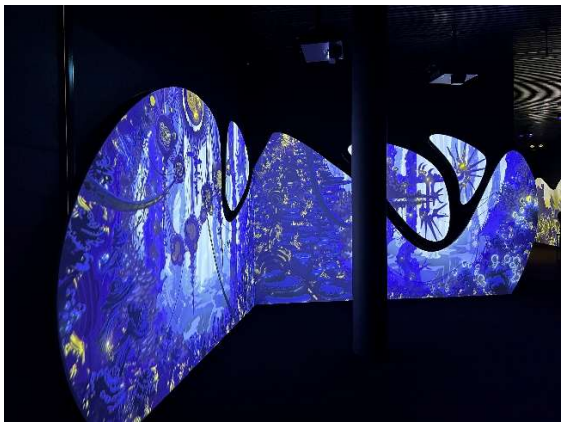
Aufträge



1

Allgegenwärtigkeit

Darum geht's: Welche Chips gibt es? Welche Aufgaben haben Chips in unserem Alltag?



Zauberwelt der Fühlerwesen



«Backstage»

- Findet mit den UV-Taschenlampen im Chips-Wald drei Objekte zum Kommunizieren, zwei zum Spielen, eines zum Töten.

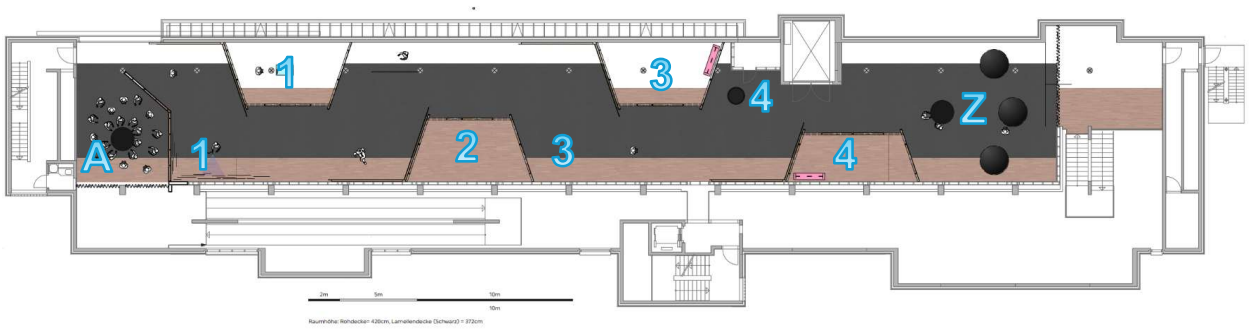


«Backstage»:

- Spielt das Kartenspiel in der Mitte des Raumes.
- Besprecht die Frage, die an der Wand hängt und hinterlasst eure Antworten.
- Schaut das Video «Chips im Alltag» an. Was denkt ihr, wie viele Chips aktiviert ihr pro Tag? Sind es mehr oder weniger als die Familie in dem Film?
- * Wählt einen der bechipten Gegenständen aus. Gleich an der Wand nebenan werden verschiedene Chips-Typen erklärt. Welche dieser Chips-Typen kommen wohl in eurem Gegenstand vor? Welche Funktionen übernehmen sie?

© Museum für Kommunikation, 2026

Aufträge



2

Physik und Geschichte

Darum geht‘s: Wie funktionieren Chips? Wie entwickelten sich Chips seit der Erfindung?



Zauberwelt der Fühlerwesen



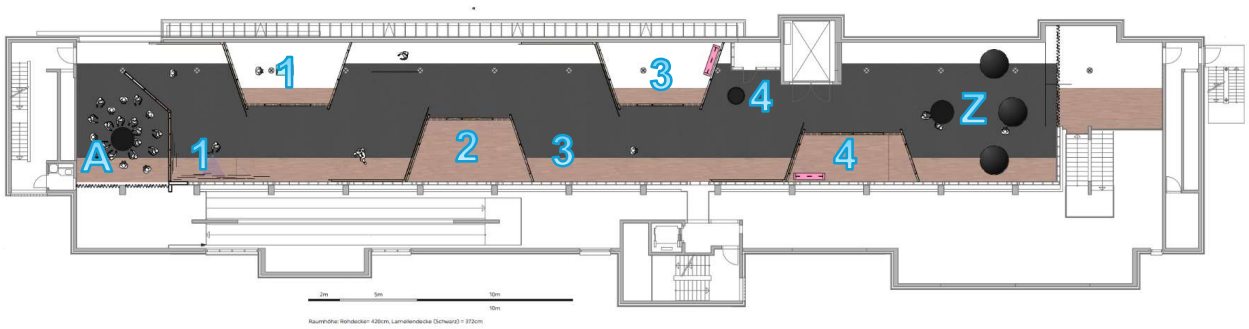
«Backstage»

«Backstage»:

- Schaut das Video von «Chips for Dummies» an.
- Sammelt drei erstaunliche Facts und erstellt selbst ein Video im Stil von «Chips for Dummies».
- Katzenvideo: Schätzt wie lange es 1980 gedauert hat, bis ein Bild von einer Katze vollständig geladen wurde? Wie lange 1995? Überprüft eure Tipps und messt die Zeit bei der Katzenbild-Station.

© Museum für Kommunikation, 2026

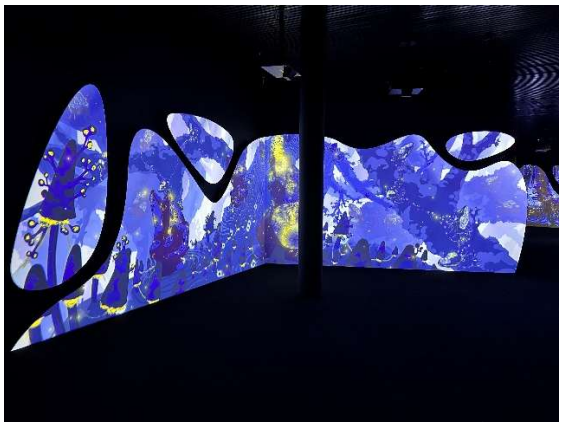
Aufträge



3

Herstellung

Darum geht's: Wie wird ein Chip hergestellt? Warum ist die Herstellung so aufwändig? Welche Rohstoffe werden dafür gebraucht? Welche Folgen hat die Chip-Herstellung für Menschen und Umwelt?



Zauberwelt der Fühlerwesen



«Backstage»

- Spielt 3 Muster vom Präzisionsspiel.

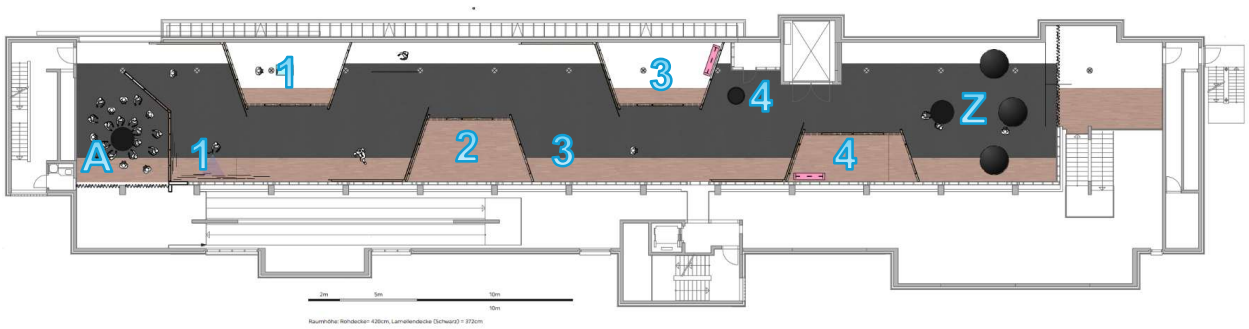


«Backstage»:

- Spielt das Spiel in der Raummitte «Vom Sandkorn ins Smartphone».
- Wählt eine der fünf Umweltfolgen und lest, was sich dahinter verbirgt.
- * Wählt bei der grossen Weltkarten die verschiedenen Möglichkeiten an. Beobachtet was sich auf der Weltkarte verändert. Was fällt euch auf?

© Museum für Kommunikation, 2026

Aufträge



4

Wirtschaft & Politik

Darum geht's: Warum sind Chips so wichtig und welche Rolle spielt dabei KI? Wer gestaltet die Zukunft der Chips? Welche neuen Möglichkeiten entstehen?

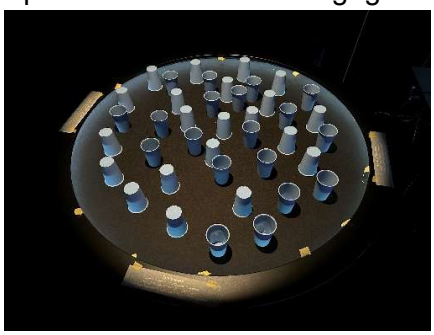


Zauberwelt der Fühlerwesen



«Backstage»

- Spielt das Becher-Game gegen eine andere Gruppe. Wie seid ihr vorgegangen?

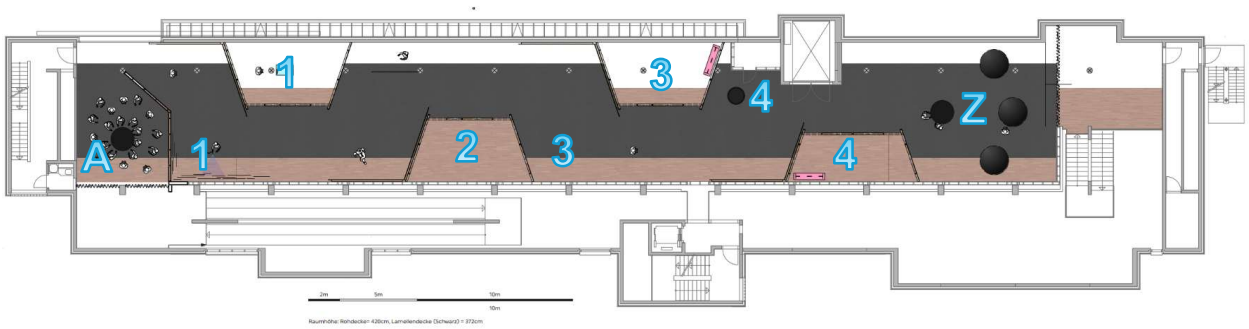


«Backstage»:

- Schaut das Video zu «Hotspot Taiwan» an. Was hat euch am meisten überrascht?
- * Schaut, wer im weltweiten Chip-Markt eine ähnliche Strategie wie ihr beim Becher-Game verfolgt.
- * Einigt euch auf ein Statement und tauscht es mit dem an der Wand aus. Weshalb habt ihr euch für dieses Statement entschieden?

© Museum für Kommunikation, 2026

Aufträge



Z

EPILOG: Zukunftsvisionen

Darum geht's: Wie könnte die Geschichte der Mikrochips weitergehen? Wie sieht die Welt in Zukunft aus? In welcher Zukunft wollen wir leben?



- Hört euch die Geschichte beim Wafer in der Vitrine an. Für welche Geschichte entscheidet ihr euch?
- Erfindet eine kurze Geschichte, wie sich der Alltag in Zukunft durch Mikrochips verändert und überlegt, wie dieser aussehen könnte.
- * Entwickelt eine utopische Zukunftsvision. Wie würde die Welt in Zukunft aussehen und funktionieren, wenn ihr sie frei gestalten könntet? Wie würde sich die Chipindustrie weiterentwickeln und welche Auswirkungen hätte dies auf die Erde und die Menschen?

© Museum für Kommunikation, 2026