



DIY AR mit Merge Cube im Klassenzimmer

Präsentation:

<https://bit.ly/3Svd5A5>

Zum Ausdrucken und Basteln:

[Merge Cube Template](#)

Meine Webseite:

www.dschilepodcast.cl

Nach einer Idee und Vorlage von Gabe Haydu

DIY AR mit Merge Cube

Heute im Unterricht

- Was ist AR? Was ist VR?
- Wir basteln unsere eigenen Merge Cubes!
- Wir entdecken AR in verschiedenen Apps!
- Wie integrieren wir AR in unsere Lernprozesse?

Facebook Gruppe

Schließen Sie sich 2.600 Pädagogen aus der ganzen Welt an, um zu lernen, bewährte Verfahren auszutauschen und AR/VR-Kompetenzen aufzubauen:

www.facebook.com/groups/mergeeducators

Abonnieren Sie den MERGE EDU-Newsletter und erhalten Sie Tipps, Erfolgsgeschichten von Pädagogen und Einblicke:

edu.mergevr.com





Was ist AR?

Bei der erweiterten Realität (Augmented Reality, AR) werden virtuelle Objekte über die reale Umgebung gelegt, häufig mit Hilfe der Kamera eines Smartphones.

Was ist VR?

Bei der virtuellen Realität (VR) taucht der Nutzer in eine vollständig künstliche digitale Umgebung ein.



Der MERGE Cube

Was er ist:

- das erste holografische Objekt der Welt
- ermöglicht es Schülern, Hologramme in der Handfläche zu halten
- Dutzende von AR-Lern-Apps und Hunderte von VR-Erlebnissen



Mit AR/VR den Unterricht anreichern

MULTI-DEVICE EINSATZ

Mit iOS/Android



AR/VR-Ansatz



Auf dem Chromebook



Am Smartboard



Merge Goggles?

Warum?

- sind lange haltbar
- komfortabel
- einfach nutzbar, weil Hände frei
- Kompatibilität
 - mit fast allen Telefonen
- relativ billig (\$20-\$30 auf Amazon)
 - aber unsere Version aus Karton und Papier ist die billigste



Mit AR/VR den Unterricht anreichern

MAKERSPACE INTEGRATION

CoSpaces Edu

Merge Cubes im Makerspace:

MERGE Cube Unterstützung ist jetzt Standard in CoSpaces Edu

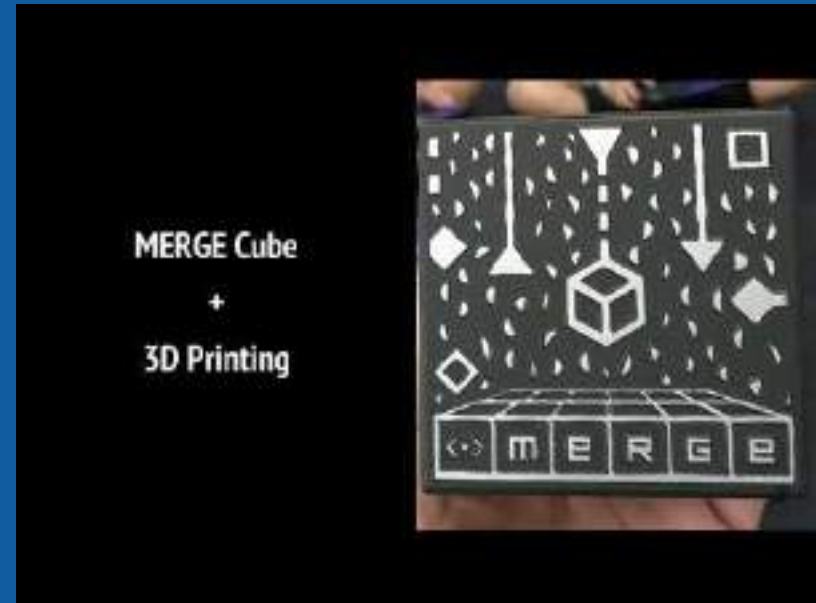
Auf CoSpaces Edu können Sie mit Schülern eigene AR-Inhalte für den MERGE Cube erstellen.



TinkerCAD

Zeigen Sie Ihre 3D-Entwürfe in der Vorschau mit der Augmented Reality App Object Viewer an.

Verwenden Sie einen MERGE Cube und erwecken Sie Ihre Entwürfe vor dem Druck zum Leben!



Mathe mit DIG!

Begleiten Sie Gabe Haydu durch das Klassenzimmer, während seine Schüler mit dem MERGE-Würfel Mathematik lernen!

Erfahren Sie, wie Haydu VR- und AR-Produkte in seinen Unterricht integriert, um 2D-Inhalte zum Leben zu erwecken und den Schülern zu helfen, Inhalte besser zu verstehen, indem er sie ihre eigenen 3D-Modelle erstellen lässt!



Sonderpädagogische Förderung

AR eröffnet neue Wege zur Entdeckung der nonverbalen Kommunikation.



Mit AR/VR den Unterricht anreichern

MERGE CUBE APPS



Galactic Explorer für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Halten Sie mit Galactic Explorer das Sonnensystem in Ihrer Hand! Beobachten Sie, wie sich die Planeten auf ihren Bahnen um die Sonne drehen, erforschen Sie die Beschaffenheit und Farbe der Planetenoberflächen und entdecken Sie interessante Fakten, während Sie durch den Weltraum navigieren. Wussten Sie, dass ein Tag auf Merkur länger ist als ein Jahr, und dass der Jupiter mindestens 67 Monde hat? Mit diesem außergewöhnlichen Lernspiel für Merge Cube macht das Lernen Spaß!



Dig! für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Baue holografische 3D-Welten, die du in deiner Handfläche halten kannst! Wähle aus unbegrenzten Ressourcen wie Stein, Sand, Gras, Ziegel und Lava, um alles zu bauen, was Sie sich vorstellen können. Bauen Sie ein majestätisches Schloss oder ein bescheidenes Haus, einen verwunschenen Wald oder ein Kunstwerk. In diesem Weltenbau-Spiel kannst du magische Orte zum Leben erwecken, deine Kreationen speichern und mit deinen Freunden teilen und sogar die vorgefertigten Welten anderer herunterladen und umgestalten.



Object Viewer für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Lade 3D-Objekte auf MERGE Cube hoch, betrachte und teile sie! Egal, ob es sich um eine Skulptur von Michelangelos David oder ein von dir geschaffenes 3D-Kunstwerk handelt, MERGE macht es einfach, deine Modelle in Hologramme zu verwandeln, die du in der Hand halten kannst!



TH!NGS für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Erlebe eine Sammlung holografischer Minispiele mit Th!ngs für Merge Cube! Brüte und spiele mit deinem eigenen Octopet, durchquere tückische Täler im Kampf gegen außerirdische Mächte, lass dich von einem Kaleidoskop faszinierender Farben hypnotisieren und halte ein Lagerfeuer in deiner Handfläche!



Mr. Body für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Mach dich bereit für eine praktische, holografische Anatomiestunde! Wähle die einzelnen Teile von Mr. Body aus, um jedes lebenswichtige Organ und seine Funktion wie Herz, Gehirn, Lunge und mehr aus der Nähe zu betrachten. Wusstest du, dass die Leber das größte einzelne Organ deines Körpers ist oder dass deine Lunge aus 600 Millionen winzigen Bläschen, den Alveolen, besteht? Mit Mr. Body macht das Lernen über den menschlichen Körper Spaß!



Party Games für MERGE Cube

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Benutze den MERGE-Würfel und spiele zusammen mit deinen Freunden! Drehe, rotiere und tippe, um Spiele wie Crystal Crush, Starfighter, Tap-N-Toss und mehr zu gewinnen. Benutze einen oder mehrere Würfel, um mit deinen Freunden zu konkurrieren und der Würfel-Champion zu werden!



Rubik's Würfel Augmented!

Kosten: \$1.99

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Fordere dich selbst heraus, um den Rubik's Cube mit einer futuristischen Wendung zu lösen! Sieh zu, wie sich MERGE Cube in deiner Handfläche in einen Rubik's Cube verwandelt. Drehe den Würfel, während du die farbigen Quadrate drehst und wendest, um sie alle wieder in die richtige Reihenfolge zu bringen. Konzentriere dich, reihe die Farben aneinander, merke dir die Muster und löse den Rubik's Cube in der erweiterten Realität!



57° North für Merge Cube

Kosten: \$2.99

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Als zwei Cousins auf einer abgelegenen Insel in Alaska Schiffbruch erleiden, liegt es an dir, ihnen zu helfen, zu überleben, zu entkommen und vielleicht sogar herauszufinden, warum es hier draußen mitten im Nirgendwo so viele Überwachungskameras gibt...

57° North nutzt den Merge-Würfel, um eine fesselnde Geschichte mit Hunderten von Entscheidungen und mehreren Enden zu erzählen, die von den getroffenen Entscheidungen abhängen. Wunderschöne Illustrationen werden in Ihrer Handfläche 3-dimensional. Lassen Sie sich nur nicht zu sehr von der üppigen Landschaft ablenken! Wir haben gehört, dass es auf der Insel Bären gibt.



DinoDigger für Merge Cube

Kosten: \$1.99

iOS: [Hier herunterladen](#)

Android: [Hier herunterladen](#)

Was du hier machen kannst:

Reise Millionen von Jahren zurück durch die Zeit und erkunde die Welt mit dem legendären Dinosaurierjäger und Paläontologen Jack Horner! Grabe in verschiedenen Umgebungen nach Dinosauriern! Wenn du ein komplettes Skelett gefunden hast, kannst du sehen, wie der Dinosaurier mit dem Merge-Würfel direkt in deiner Handfläche in 3D zum Leben erwacht, und lernst mehr über diese fantastischen Tiere der Urzeit!



Shapes 3D Geometrisches Zeichnen

iOS und Android: [hier herunterladen.](#)

Was du hier machen kannst:

Zeichne Liniensegmente und Querschnitte in 3D-Formen. Drehe Objekte, um eine bessere Ansicht zu erhalten und entdecke, was in ihnen gebaut werden kann.

Du kannst:

- * 27 Formen erforschen: Prismen, Pyramiden und platonische Körper;
- * einfaches Drehen von Körpern und Überprüfen ihrer Eigenschaften;
- * Liniensegmente zwischen 2 Punkten zeichnen: Diagonalen, Winkelhalbierende, Höhenlinien und vieles mehr;
- * Querschnitte und 2D-Formen im Inneren von Körpern konstruieren;
- * Scheitelpunkte, Kanten und Flächen entdecken;
- * ein Polyeder in ein anderes einschreiben;
- * den Unterschied kennenlernen zwischen perspektivischer und isometrischer Ansicht



Museum Viewer für den MERGE Cube

[Hier herunterladen.](#)

Was du hier machen kannst:

Du kannst Artefakte in deinen Händen halten und sie in der realen Welt platzieren (maßstabsgetreu). Was möchtest du gern sehen!
Wandere durch die Museumshallen und erlebe Geschichte hautnah!



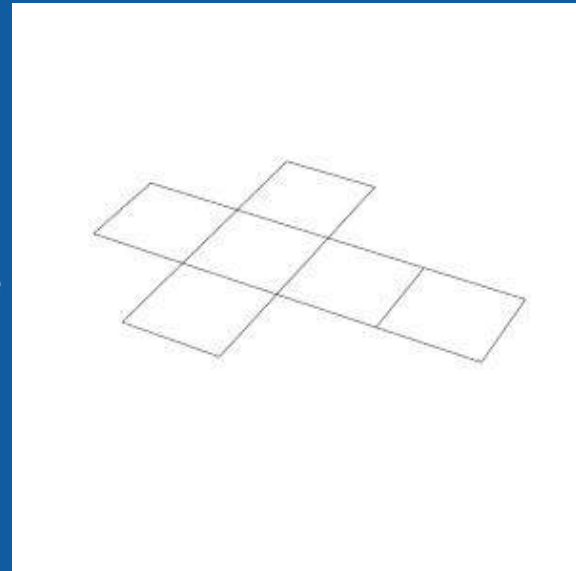
DIY Merge Cube aus Papier und Karton

Lasst uns basteln und spielen!

Scheren, Kleber, Karton und Ausdruck des Cube gibt es am Lehrertisch

Pro-Tipps

- Lasst euch Zeit!
- Präzision beim Schneiden und Kleben sind **Schlüssel zum Erfolg!**
- Apps funktionieren nicht gut, wenn dein Cube zu ungenau gearbeitet ist...
- Kleber ist **besser** als Klebeband:
 - Klebeband lässt den Cube reflektieren, was Apps verwirren kann





Jetzt seid Ihr dran!

Was kann man noch machen?

Bitte teilen Sie Ihre Ideen, Erfahrungen [hier auf dschilepodcast.cl](https://dschilepodcast.cl)

Ressourcen Merge Cube

- Hier: [Apps im Merge Miniverse](#)
- [Welt in Echtzeit auf dem Hologlobe \(Android\)](#)
- [Welt in Echtzeit auf dem Hologlobe \(iOS\)](#)
- Hier: [Noch mehr Apps](#)
- Hier: [Merge Cube in Mathe \(Planung\)](#)
- Hier: [Spielend lernen](#) (kleine Auswahl)
- Deine Ideen?

