



Sprachen



120 Minuten

Leitfaden für  
Pädagog/-innen

# Nachrichtensendung mit Greenscreen



Zusammenfassung: Die Lernenden erarbeiten, wie man einen Greenscreen benutzt, um einen Nachrichtenbericht zu präsentieren, den sie selbst verfasst haben.

## Schlüsselkonzepte

Abstraktionsfähigkeit

Transformative

Videoinhalte

## Software

Magix Video Deluxe

## Lehrziele

Die Lernenden sind in der Lage...

1. einen Nachrichtenbeitrag nach dem "5WIH"-Modell zu erstellen.
2. mittels einer Videobearbeitungssoftware einen Greenscreen durch einen zum Beitrag passenden Hintergrund zu ersetzen.

## Lernergebnisse

- Anwenden informatischen Denkens, indem über wichtige Informationen in Nachrichten entschieden wird.
- Technologie dazu nutzen, um einen Text visuell zu präsentieren.

## Anwendung in der Praxis

Die Greenscreen-Technologie wird zur Erzeugung von Spezialeffekten in Filmen, Fernsehsendungen, Nachrichten und Präsentationen eingesetzt.

# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 1. Unterrichtsplan – Übersicht

	Aktivität	Innovations-Skill
<b>Einstieg (15 min)</b>	Besprechung der verschiedenen Möglichkeiten, über ein Ereignis zu berichten.	
<b>Folien 1 - 4</b>		
<b>Erarbeitung (90 min)</b>	Verwenden des "5W1H"-Modells, um Informationen zu abstrahieren und zu entscheiden, welche davon für einen gehaltvollen Nachrichtenbeitrag wesentlich sind.	Informatisches Denken (Abstraktionsfähigkeit)
<b>Folien 5 - 15</b>	Aufnahme eines kurzen Videoclips eines Nachrichtenbeitrags mit einem Greenscreen als Hintergrund.  Verwenden einer geeigneten Videobearbeitungssoftware, um den Greenscreen durch einen geeigneten Hintergrund zu ersetzen.	KI & Maschinelles Lernen (Computer Vision)
<b>Ergebnis- sicherung (15 min)</b>	Besprechung, wie sich der Nachrichtenbeitrag und die Qualität des Videos verbessern lassen.	
<b>Folien 15 - 18</b>	Zusammenfassung der Unterrichtseinheit.	



Diese Unterrichtseinheit kann eigenständig oder im Rahmen z. B. des Sprachunterrichts zum Themenbereich "Nachrichten" durchgeführt werden.

# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 2. Unterrichtsvorbereitung

### Unterrichtsmaterial

#### Ausstattung

2-in-1-Endgerät, Laptop, Desktop-PC oder Chromebook (Empfehlung: 2 Lernende pro Endgerät)

Magix Video Deluxe Software (30 Tage Testversion)

Ein Computer mit Videoaufnahmefunktion oder eine Digitalkamera, die auf einem Stativ befestigt werden kann oder anderweitig stabil aufgestellt werden kann

Für Greenscreen: Neongrünes Tuch (mindestens 150cm x 150cm)

Klebeband oder Gewebepapier

Beleuchtung (optional)

### Installation

1. Laden Sie Magix Video Deluxe (Testversion) von <https://www.magix.com/de/videos/bearbeiten/video-deluxe/> herunter.
2. Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation auf dem Computer.
3. Weitere Hinweise:
  - Die Hardwareanforderungen entnehmen Sie bitte den Mindestanforderungen des Softwareanbieters.
  - Schritt für Schritt Anleitungen finden Sie hier: [Wir sind für dich da \(magix.com\)](https://www.magix.com/de/wir-sind-fuer-dich-da/).



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 3. Leitfaden zu den Aktivitäten

### Einstieg (Folien 1 - 4)

Dauer	Folie	Aktivität
15 min	1	Einführung in die Unterrichtseinheit. Folgendes Video können Sie den Lernenden dabei zeigen: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PWHzSdSWE9g">https://www.youtube.com/watch?v=PWHzSdSWE9g</a>
	2	Überblick über die Unterrichtseinheit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wählen Sie Informationen für einen Nachrichtenbericht aus.</li> <li>▪ Es geht darum zu lernen, wie man einen Greenscreen für die Präsentation von Nachrichten verwendet.</li> </ul>
	3	Stellen Sie den Lernenden die Aufgabe vor. In Gruppen von 4 bis 5 Personen überlegen sich die Lernenden Ereignisse, über die sie berichten können. Beschränken Sie sich auf Ereignisse aus der Schule oder Nachbarschaft (unmittelbares Umfeld).  Leitfragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Warum berichten wir über Ereignisse?</li> <li>▪ Über welche Ereignisse aus Eurem Umfeld möchtet Ihr berichten?</li> </ul>
	4	Sobald sich die Gruppen für ein Ereignis entschieden haben, sollen sie sich über verschiedene Möglichkeiten der Berichterstattung austauschen.  Leitfragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche verschiedenen Möglichkeiten gibt es, über Ereignisse in Eurem Umfeld zu berichten?</li> <li>▪ Welche Art der Berichterstattung gefällt Euch am besten? Warum?</li> </ul> Leiten Sie die Lernenden zu einem Videobeitrag an.



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 3. Leitfaden zu den Aktivitäten

### Erarbeitung (Folien 5 - 15)

Dauer	Folie	Aktivität
Aktivität 1 30 min	5	Führen Sie die Lernenden in den nächsten Schritt ein.
	6-7	<p>Besprechen Sie mit den Lernenden, wie wichtig es ist, die geeigneten Informationen auszuwählen, die in einen Nachrichtenbeitrag aufgenommen werden sollen. Erläutern Sie den Lernenden den Begriff "Abstraktionsfähigkeit" als eine Möglichkeit, nur die Informationen auszuwählen, die einen Mehrwert für einen Nachrichtenbeitrag darstellen.</p> <p>Leitfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Müsst Ihr alles, was Ihr wisst, in einen Beitrag aufnehmen? Weshalb?</li> <li>▪ Was macht einen Bericht berichtenswert?</li> </ul> <p>Gehen Sie mit den Lernenden das "5W1H"-Modell durch. Jede Gruppe sollte selbst darüber entscheiden, welche Informationen sie in ihren Bericht aufnehmen will. Jede Gruppe hat dann 15 Minuten Zeit, um einen kurzen Bericht zu verfassen und vor der Kamera vorzusprechen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> Denkweise: Informatisches Denken   Abstraktionsfähigkeit Die Lernenden filtern irrelevante Details heraus und konzentrieren sich auf die wichtigsten Beziehungen zwischen den Elementen eines Problems, um ein Modell zu erstellen, das auf andere Probleme angewendet werden kann.</p> </div>



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 3. Leitfaden zu den Aktivitäten

### Erarbeitung (Folien 5 - 14)

Dauer	Folie	Aktivität
<b>Aktivität 2</b> 10 min	8 - 10	Verwenden Sie beispielsweise dieses Video, um zu demonstrieren, wie Greenscreens zur Erstellung interessanter Videos verwendet werden (in Youtube lässt sich ein Untertitel einblenden und automatisch übersetzen). Wenn Sie sich in einem Klassenzimmer befinden, lassen Sie die Lernenden einen Greenscreen z. B. in einer Ecke aufstellen. Für eine virtuelle Unterrichtsstunde können sich die Lernenden etwas einfallen lassen, um einen grünen Hintergrund zu erzeugen.
<b>Aktivität 3</b> 50 min	11 - 12	Die Gruppen können nun ihren Nachrichtenbeitrag einstudieren. Sie haben jeweils 3 Minuten Zeit, um ihren Bericht mit der Kamera und dem Greenscreen aufzunehmen.
	13 - 14	Demonstration der Verwendung der Software Magix Video Deluxe. <ol style="list-style-type: none"> <li>Laden Sie die Videodatei von der Kamera auf den Computer und importieren Sie sie in die Software.</li> <li>Eine beispielhafte Anleitung zur Bearbeitung des Greenscreens finden Sie in dem folgenden Tutorial: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tu3ixPxb3qI">https://www.youtube.com/watch?v=tu3ixPxb3qI</a></li> <li>Sobald die Bearbeitung abgeschlossen ist, müssen die Lernenden das Video rendern und in einem der aufgeführten Formate speichern. Wie das geht, erfahren Sie beispielsweise in folgendem Tutorial: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=icFb27BYVZM">https://www.youtube.com/watch?v=icFb27BYVZM</a></li> </ol>

 **Fertigkeiten:** KI & Maschinelles Lernen | Computer Vision  
Die Lernenden setzen Methoden des maschinellen Lernens ein, um Computer in der Klassifizierung von Mustern zu trainieren, damit sie die visuelle Welt interpretieren, verstehen und auf sie reagieren können.



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 3. Leitfaden zu den Aktivitäten

### Ergebnissicherung (Folien 15 - 17)

Dauer	Folie	Aktivität
15 min	15 - 16	<p>Die Lernenden sehen sich den von ihnen erstellten Videoclip an und diskutieren in ihren Gruppen, was sie gerne noch optimieren würden. Sie können sich dafür mit der ganzen Klasse austauschen.</p> <p>Die Lehrkraft schließt die Unterrichtsstunde mit einer Zusammenfassung des Gelernten ab:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Lernenden haben gelernt, wichtige Informationen für einen kurzen Nachrichtenbeitrag zusammenzufassen.</li><li>▪ Die Lernenden haben einen Greenscreen und Videobearbeitungssoftware eingesetzt, um einen Nachrichtenbeitrag interessanter zu gestalten.</li></ul>
	17	Ende der Unterrichtseinheit.



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 4. Hilfreiche Tipps bei Problemen

### Häufig auftretende Fehler und Probleme

	Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
1	Videoclip wird nicht in der Timeline der Videobearbeitungssoftware angezeigt.	Das Videoformat ist nicht mit der Software kompatibel.	Konvertieren Sie das Videoformat mit einer Software eines Drittanbieters.
2	Zu viel Schatten hinter dem Motiv auf dem Greenscreen.	Unzureichende Beleuchtung oder das Motiv ist zu nah am Greenscreen.	Das Motiv sollte sich von der grünen Leinwand entfernen oder Sie sollten die Beleuchtung des Motivs verstärken.
3	Es ist nicht möglich, den gesamten grünen Bildschirmhintergrund zu entfernen.	Es sind unterschiedliche Grüntöne oder ungeeignete Farben vorhanden. Vielleicht ist auch der Stoff verknittert.	Erhöhen Sie die Spannung des Tuchs bzw. verwenden Sie die Farbkorrektur der Videobearbeitungssoftware.



# Nachrichtensendung mit Greenscreen

## 5. Bewertungsrubrik

Fokus	Lernergebnis	Unter den Erwartungen	Erfüllen der Erwartungen	Übertreffen der Erwartungen
 <p>Informatisches Denken (Abstraktionsfähigkeit)</p>	Anwendung informatischen Denkens, um die Informationen für einen Nachrichtenbericht festzulegen.	Der Nachrichtenbeitrag enthält nur wenige relevante Informationen und vermittelt kein klares Verständnis des Ereignisses.	Der Nachrichtenbeitrag enthält relevante und nützliche Informationen, die vom Publikum leicht verstanden werden.	Der Nachrichtenbeitrag ist kurz und bündig. Das Publikum kann sich das Ereignis durch nützliche und äußerst relevante Informationen vorstellen.
 <p>KI &amp; Maschinelles Lernen (Computer Vision)</p>	Demonstration des Einsatzes eines Greenscreens als Hintergrund für eine visuelle Präsentation.	Es gelingt nicht, den Greenscreen des Originalvideos durch einen entsprechenden Hintergrund zu ersetzen.	Der Greenscreen wird effektiv durch ein entsprechendes Bild als Hintergrund ersetzt. Ein paar grüne Flecken sind aber noch sichtbar.	Die verwendeten Hintergründe passen zur Intention des Nachrichtenbeitrags. Der Greenscreen ist nicht sichtbar und der Übergang von Bild zu Bild ist gelungen.

Zur Nutzung von Intel-Technologien benötigen Sie gegebenenfalls Intel-fähige Hardware, Software oder eine Service-Freischaltung. Kein Produkt und keine Komponente kann hundertprozentig sicher sein. Kosten und Ergebnisse können gegebenenfalls abweichen. Die Inhalte des Intel® Skills for Innovation-Programms wurden von der Intel Corporation entwickelt. Alle Rechte vorbehalten.

© Intel Corporation. Intel, das Intel-Logo und sonstige Intel-Marken sind Handelsmarken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Andere Produktnamen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

