**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | Zeichenprogramme - Inkscape |
| Themen | * Unterschied zwischen Rastergraphik und Vektorgraphik, Zoomen |
| Verantwortlich | Wyrwich, Anna-Lena; Both, Melissa; Krenzer, Julius; Mertineit, Ann-Kathrin |
| Autor | Wyrwich, Anna-Lena |
| Datum | 11.03.2022 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen den Unterschied zwischen einer Vektorgraphik und einer Rastergraphik inkl. Zoomen. |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du, worin der Unterschied zwischen einer Rastergraphik und einer Vektorgraphik besteht. |  |
|  | Screencast | Das Programm Inkscape ist ein vektorbasiertes Zeichenprogramm. Im Gegensatz dazu stehen Programme, die auf Rastergraphiken basieren. |  |
|  | Screencast | Bei Betrachten der beiden Multimeter-Geräte, fällt Dir vermutlich kein großer Unterschied auf. Allerdings weisen die zwei Graphiken unterschiedliche Formate auf.  Das linke Multimeter ist eine Vektorgraphik. Solche Graphiken sind aus graphischen Primitiven wie Punkte, Kreisen und Linien zusammengesetzt. Somit kannst Du eine Vektorgraphik meist mit geringem Speicherplatzbedarf beispielsweise in Form von einer SVG-Graphik speichern. | Zwei Multimeter einfügen-Links: Vektorgraphik  Rechts: Rastergraphik |
|  | Screencast | Der größte Vorteil von Vektorgraphiken ist die stufenlose Skalierbarkeit. Du kannst die Größe eines Bildes beliebig verändern, ohne dass sich die Bildqualität dabei verschlechtert. |  |
|  | Screencast | In dem Zeichenprogramm Inkscape hast Du verschiedenen Möglichkeiten, um zu zoomen. Möchtest Du nur eine bestimmte Graphik betrachten, so musst Du die diese Graphik auswählen und unter dem Reiter „Ansicht“ die Option „Zoomfaktor“ und anschließend die Möglichkeit „Auf Auswahl zoomen“ auswählen. |  |
|  | Tippfolie | Mein Tipp: Nutze den Shortcut „3“, um die Option „Auf Auswahl zoomen“ schneller erfolgen zu lassen. | Mit dem Shortcut „3“ wird auf das ausgewählte Objekt gezoomt. |
|  | Screencast | Du kannst außerdem beliebig weit hineinzoomen, indem Du unter dem Reiter „Ansicht“ die Option „Zoomfaktor“ und die Möglichkeit „Ansicht vergrößern“ auswählst. Es wird ersichtlich, dass die Vektorgraphik scharf bleibt. Analog kannst Du herauszoomen, indem du abschließend die Möglichkeit „Ansicht verkleinern“ auswählst. |  |
|  | Tippfolie | Mein Tipp: Nutze den Shortcut „+“ bzw. „-“, um auf direktem Weg zu zoomen. | Mit den Shortcuts „+“ und „-“ wird gezoomt. |
|  | Screencast | Das rechte Multimeter ist eine Rastergraphik. Rastergraphiken bestehen aus der Anordnung mehrerer Pixel. PNG, JPEG und GIF sind häufig verwendete Formate einer Rastergraphik. Rastergraphiken sind universeller in ihrer Anwendung als Vektorgraphiken, allerdings können Informationen bei neuer Skalierung verloren gehen und die Bildqualität wird vermindert. Wenn Du in die Rastergraphik hereinzoomst, so wird die Graphik unscharf und die einzelnen Pixel werden sichtbar. |  |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du gelernt, worin sich Rastergraphiken und Vektorgraphiken unterscheiden.  Außerdem hast Du gelernt, wie Du in dem Programm Inkscape herein- und herauszoomst. |  |