**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | ChemDraw |
| Themen | * Reaktionsgleichungen
 |
| Verantwortlich | Samani, Sohrab; Hoffmann, Aaron |
| Autor | Samani, Sohrab |
| Datum | 2021-11-16 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen, Reaktionsgleichungen zu zeichnen. |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du, wie du Reaktionsgleichungen in ChemDraw zeichnest. |  |
|  | Screencast | Chemische Reaktionen und die dafür notwendigen Bedingungen können in ChemDraw dargestellt werden. Zeichne zunächst die Edukte und das Produkt. Du kannst Dir auch eine Datei mit den Strukturen herunterladen. Als Beispiel wird Dir die Synthese des 1-(4-Bromphenyl)pyrrolidin ausgehend von *para*-Bromanilin und 1,4-Dibrombutan gezeigt.  |  |
|  | Screencast | Zwischen den Edukten muss ein ,,+“ eingefügt werden. Dazu wählst Du in der General Toolbar das ,,A“ aus. Dieses ermöglicht Dir, Textfelder einzufügen. Hierzu klickst Du mit der Maus auf die gewünschte Stelle in der Gleichung. Anschließend kann über die Tastatur das ,,+“ eingefügt werden. |  |
|  | Screencast | Der Reaktionspfeil kann ebenfalls über die General Toolbar hinzugefügt werden. Wähle den ,,Pfeil“ aus. Durch Anklicken der gewünschten Position erscheint dieser in der Reaktionsgleichung.  |  |
|  | Screencast | **Mein Tipp**: Durch Bewegen der Maus in Pfeilrichtung kann die Länge angepasst werden. Dafür wählst Du den „Pfeil“ aus und hälst beim Einfügen des Pfeils die linke Maustaste gedrückt. |  Die Länge des Pfeils kann bei gedrückter linker Maustaste variiert werden. |
|  | Screencast | Bisher geht aus der Reaktionsgleichung nicht hervor, unter welchen Bedingungen sie durchgeführt wird. Du kannst über ein Textfeld die Bedingungen hinzufügen. Dazu musst Du erneut in der General Toolbar das ,,A“ auswählen und über einen Linksklick ein Textfeld erzeugen. Markiere K-zwei-C-O-drei und wähle die Option „Formula“. Füge ein zweites Textfeld ein. Die Reaktionslösung wurde 10 h bei 80 °C in DMF gerührt. |  |
|  | Screencast | Noch sind die Komponenten der Reaktionsgleichung unterschiedlich zentriert. ChemDraw kann diese ordnen. Dazu musst Du als Erstes die gesamte Reaktionsgleichung markieren. Wähle dazu in der General Toolbar das ,,Marquee“ Icon aus. Mit gedrückter linker Maustaste kann nun ein Fenster zum Markieren gezogen werden. Alternativ kann die Reaktion über die Leertaste markiert werden. Über den Reiter ,,structure“ und ,,clean up reaction“ kann die Reaktionsgleichung automatisch zentriert werden. |  |
|  | Hinweisfolie  | Falls Du bestimmte Komponenten der Reaktion individuell positionieren willst, kannst Du diese über die ,,Marquee“-Funktionen auswählen und mit gedrückter linker Maustaste frei positionieren.  |  Hinweis: Über das Marquee – Fenster können Reaktionen individuell positioniert werden. |
|  | Tippfolie | Mein Tipp: Die Strukturen, die in ChemDraw gezeichnet werden, können direkt in Word oder PowerPoint eingefügt werden. Du musst dafür die gewünschte Struktur über copy-paste Einfügen.Nachdem die Strukuren oder Gleichungen in Word eingefügt wurden, können Sie durch einen Doppelklick zur Bearbeitung in ChemDraw geöffnet werden. | Über Kopieren und Einfügen können Strukturen direkt in Word oder Powerpoint eingesetzt werden. |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du gelernt, chemische Reaktionen über ChemDraw darzustellen. |  |

# Projektbezeichnungen

Der Name eines Videos ist folgendermaßen aufgebaut:

*Software* – *Themengruppe* –*Nummer*