



# InProD<sup>2</sup>

## Inklusion in der Produktion

**Digitale Tools zur Unterstützung von  
Lernprozessen in Produktionsberufen  
am Beispiel der  
Druck- und Medienindustrie**

## Inhalt

- **Vorstellung des Projekts**

*Förderung, Partner, Zielgruppen*

- **Textoptimierung**

*Lerninhalte, inhaltliche Struktur, Screenreader, Lesbarkeit*

- **Virtuelle Realität**

*Erprobungen, inklusive Umsetzung, Storyboard, Barrieren, Coroneinschränkungen*

- **Augmentierte Realität**

*Erweiterung auch auf Computerarbeitsplätze, Lernerfolgskontrolle*

- **Konzeption und Erprobung einer Lernapp**

*Brainstorming, inhaltliche Struktur (Lernfeldkonzept), Erprobungen, Feedback und Evaluation  
Übungsaufgaben mit H5P erstellen*

## Wer hat das Projekt gefördert?

GEFÖRDERT VOM



Dieses Vorhaben wird im Rahmen des Programms „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Europäischen Sozialfonds gefördert.



## Wer sind die Projektpartner?



Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien des Bundesverbandes Druck und Medien e.V. (bvdm) und der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft e.V. (ver.di), Kassel



Denkwerkstatt und Impulsgeber für die Innovation von Bildung und Lernen, Forschung und Beratung, Essen



Institut für Textoptimierung, Halle



Institut für Systemforschung der Informations-, Kommunikations- und Medientechnologie (SIKoM), In-Institut der Bergischen Universität Wuppertal



Berufsbildungswerk im Oberlinhaus gGmbH, Potsdam  
Abteilung Ausbildung, Fachbereich Druck und Medien

## Zielgruppen?

- Junge Menschen, die eine Fachpraktiker-Ausbildung Medientechnologie Druck oder Druckverarbeitung absolvieren, sind die primäre Zielgruppe des Projekts.
- Auszubildende der Druck- und Medienbranche
- Ausbilder und Ausbilderinnen, Lehrer und Lehrerinnen, die Lernprozesse individualisiert mit Hilfe von digitalen Tools (VR, AR, Fachpraktiker-Wiki, Lernapp) anpassen wollen.

## Laufzeit des Projekts

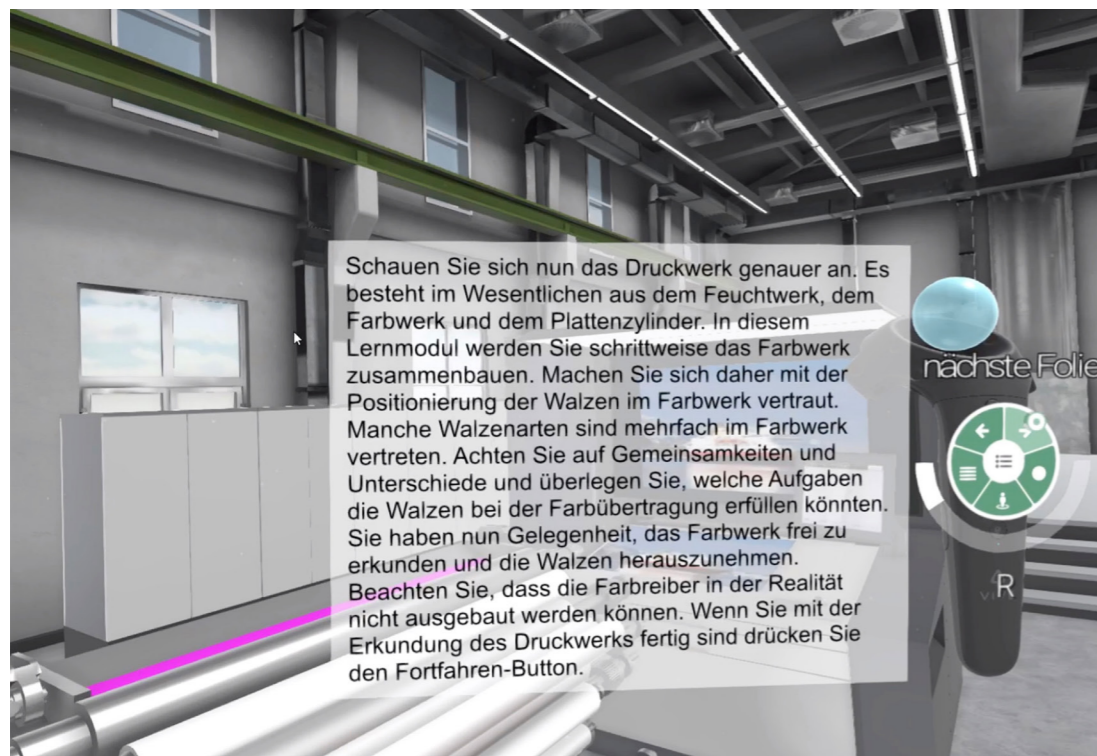
1. August 2018 bis 31. Oktober 2021





## Bearbeitung der Lerninhalte der VR- und AR-Module

- Prüfung und Modifizierung der **VR- und AR-Lernmodule**, die als Social-Virtual-Learning-Module für die Medientechnologen Druck im Projekts SVL 2020 entwickelt wurden.  
<https://www.social-augmented-learning.de/projektinformationen/>
- Die Anpassung erfolgte, orientiert an den Lernvoraussetzungen der Fachpraktiker, **methodisch-didaktisch** und **sprachlich-inhaltlich**.



textoptimiert

## Anreicherung mit Abbildungen





Anzeigen Bearbeiten Gliederung Versionen Grant

## Offsetdruck (1): Funktionsprinzip

11. FEBRUAR 2020 7:32 – [TYPO-GRAPHICS](#)

### Funktionsprinzip des Offsetdrucks

Die Übertragung von Bildinformationen auf einen Bedruckstoff erfolgt im Offsetdruck indirekt. Das bedeutet, dass das Druckbild nicht direkt vom Druckbildspeicher auf den Bedruckstoff aufgebracht wird, sondern zunächst auf einen Übertragzylinder, den Gummituchzylinder.

Der Druck findet ausschließlich im Rotationsprinzip statt. Entscheidend für die einwandfreie Druckbildübertragung sind neben einem angemessenen Anpressdruck zwischen den Zylindern vor allem chemisch-physikalische Wechselwirkungen auf der Druckform.

Da sich beim Offsetdruck die druckenden und nichtdruckenden Elemente der Druckform (auch: Druckplatte) in einer Ebene befinden (Flachdruckverfahren), ist es vonnöten eine Abgrenzung der Bildstellen und Nichtbildstellen zu gewährleisten. Dies erfolgt über die verschiedenen Oberflächeneigenschaften der bebilderten Druckform. Die Druckplatte wird mit einer Emulsion aus Farbe und dem sogenannten Feuchtmittel eingefärbt.

Während des Druckprozesses benetzt zunächst, das im Emulgat enthaltene und auch das gesondert aufgetragene Feuchtmittel die nichtdruckenden Partien auf der Druckform. Die Farbbestandteile des verdruckten Emulgats benetzen lediglich die druckenden Bereiche, auf denen sich kein Feuchtmittel befindet.

# Offsetdruck (1): Funktionsprinzip

## Inhalt

Der Offsetdruck ist ein **indirektes** Flachdruckverfahren. Indirekt heißt: Die Farbe wird nicht direkt von der Druckplatte auf das Papier übertragen, sondern über den Gummituch-Zylinder.

### Ablauf :

Druck-Zylinder → Gummituch-Zylinder → Papier.

### Verwendung für:

Buchdruck, Zeitungsdruck, Verpackungsdruck, **Akzidenzdruck** (Drucksachen in kleinen Mengen)

### Merkmale:

- Scharfe Ränder ohne Quetschränder oder zackige Ränder
- Glatte Rückseite ohne Schattierungen
- Bei Heatset-Rollenoffset auch leichte Wellen im Papier und starker Glanz

### Phasen im Druckprozess:

Die Druckplatte wird auf dem Druckform-Zylinder befestigt.

Neben dem Druckform-Zylinder sind das **Feuchtwerk** und das **Farbwerk**. Das Feuchtwerk befeuchtet die Druckplatte. Dann bringt das Farbwerk die Farbe auf die befeuchtete Druckplatte.

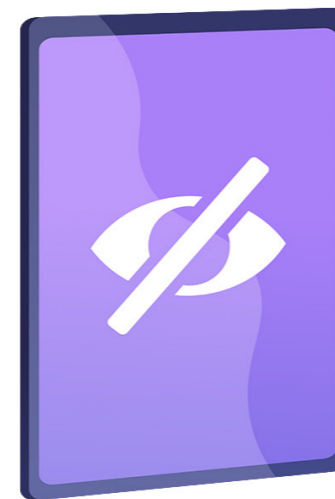
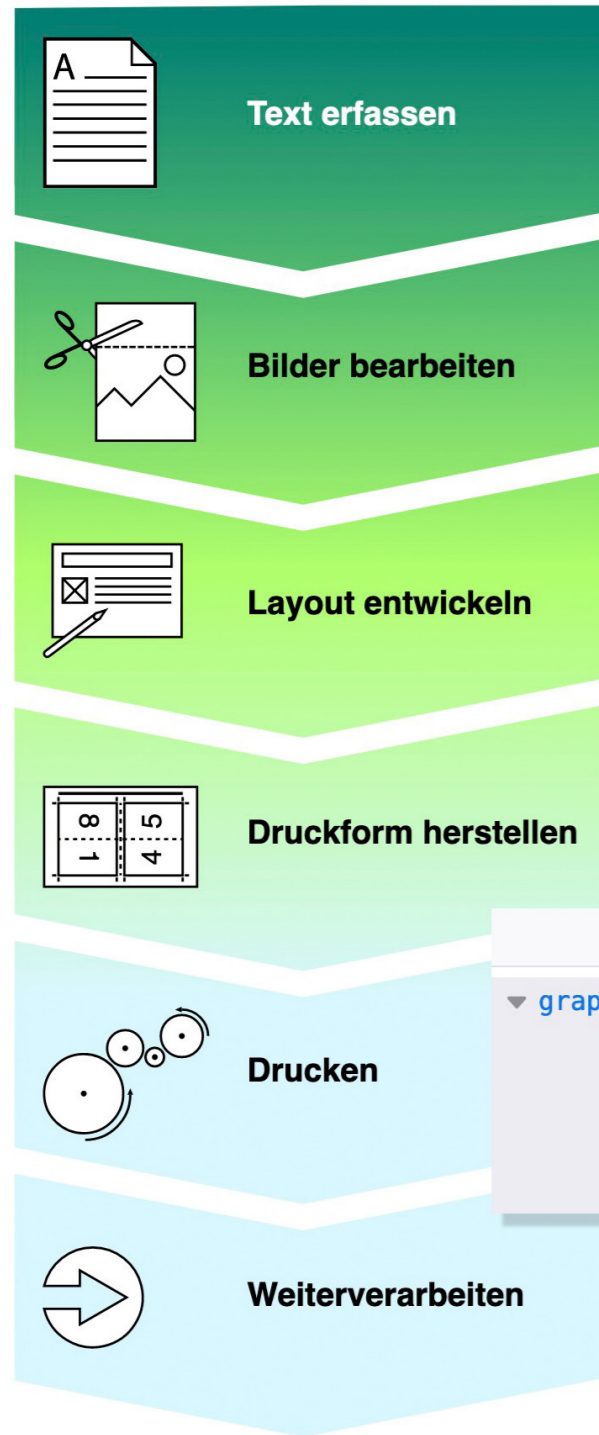
### Aufbau der Druckplatte

Die Druckplatte hat **2 Schichten** und nimmt Farbe oder Feuchtmittel an:



## Workflow Druckerzeugnisse herstellen

## Auslesen mittels Screenreader möglich



textoptimiert

Name

▼ **graphic:**

"Ein breiter Pfeil zeigt den Workflow bei der Herstellung von Druckprodukten. Erstens Text erfassen. Zweitens Bilder bearbeiten. Drittens Layout entwickeln. Viertens Druckform herstellen. Fünftens Drucken. Sechstens Weiterverarbeiten."

**Anreicherung mit  
Abbildungen**