



Von der Werkbank in die Datenbank

Leitfaden zur audiovisuellen
Dokumentation historischer
Arbeitstechniken

Inhalt

01

- 4 Einleitung und Ziele**
- 4 Was ist das Ziel eures Projekts?
- 5 Aufbau des Leitfadens

02

- 6 Grundsätzliche Vorbereitung**
- 6 Macht euch mit den Methoden von digitaler Dokumentation und Film vertraut!
- 6 Was soll dokumentiert werden?
- 7 Wer macht mit?
- 7 Wer muss Bescheid wissen?
- 8 Wann kann das Projekt realisiert werden?
- 8 Wie sind die Räumlichkeiten?
- 8 Welche Sicherheitsvorschriften gelten?
- 9 Welche rechtlichen Dinge müssen bedacht werden?

03

- 10 Crashkurs Film**
- 10 Welche Phasen gibt es bei der Filmproduktion?
- 10 Was ist eine Einstellung?
- 11 Was ist ein Storyboard? Was ist ein Drehplan?

04

- 12 Erstellen eines Drehplans**
- 12 Materialien und Hilfsmittel
- 12 Die eigene Rolle finden
- 13 Schritt 1: Informationen sammeln – mit anderen Augen auf historische Arbeitstechnik schauen
- 13 Schritt 2: Einen Drehplan schreiben

05

- 15 Der Dreh**
- 15** Materialien und Hilfsmittel
- 16** Wer übernimmt welche Rolle?
- 16** Bevor es losgeht
- 16** Drehen nach Drehplan

06

- 18 Den Film schneiden und vertonen**
- 18** Materialien und Hilfsmittel
- 18** Bevor ihr schneidet und vertont
- 19** Macht aus den gesammelten Aufnahmen einen Film
- 20** Schritt 1: Ein neues Projekt anlegen
- 20** Schritt 2: Filme importieren
- 20** Schritt 3: Aufnahmen in die richtige Reihenfolge bringen
- 21** Schritt 4: Schneiden und Vertonen
- 22** Schritt 5: Aus dem Schnittprojekt ein Video machen

07

- 23 Ein Begleithandbuch schreiben**
- 23** Materialien und Hilfsmittel
- 23** Aufbau und Inhalt des Begleithandbuchs
- 23** Einführende Erläuterung
- 23** Werkstatt und Arbeitsplatz
- 24** Werkzeuge und Maschinen
- 24** Sicherheitshinweise
- 24** Dokumentation der Arbeitstechnik inklusive Alternativen

Anhang

Vorlage Drehgenehmigung
Vorlage Einverständniserklärung
Vorlage Drehplan

Einleitung und Ziele

01

Die Dokumentation von Produktionsprozessen in Vorführbetrieben von Museen ist entscheidend, um das Wissen über historische Arbeitstechniken zu sichern und weiterzugeben. Mit Hilfe von „audiovisuellen Manualen“ kann dieses Kulturerbe bewahrt und erhalten bleiben.

Mit ein bisschen Übung lassen sich auch mit einfachen Geräten wie einem Handy oder Tablet audiovisuelle Dokumentationen produzieren. Dieser Leitfaden soll Museen und ihren Mitarbeitenden, zum Beispiel in Vorführbetrieben, dabei helfen, solche Manuale eigenständig zu erstellen.

Wir laden dich und euch herzlich ein, es selbst zu versuchen. Neben diesem Leitfaden gibt es vier Videos, die erklären, wie ein historischer Arbeitsprozess mithilfe einfacher Mittel filmisch dokumentiert werden kann. Diese sind unter folgendem Link abrufbar: <https://www.lwl-industriekultur.de/de/wissenschaft/projekte/living-heritage/>

Was ist ein audiovisuelles Manual?

Ein audiovisuelles Manual ist eine Videoanleitung, in der historische Arbeitstechniken detailliert und praxisnah dokumentiert werden. Im Mittelpunkt stehen die Personen, die die Arbeitsprozesse ausführen. Ihre Expertise und Erfahrungswissen sind in dem Manual gefragt. Die Produktionsprozesse werden dabei Handgriff für Handgriff in ihre einzelnen Arbeitsschritte zerlegt und von den Vorführenden erklärt. Diese Videos ermöglichen künftigen Generationen, historische Arbeitstechniken zu erlernen. Sie sind nicht auf Unterhaltung oder Inszenierung ausgelegt, sondern dienen ausschließlich der Wissensvermittlung.

Was ist das Ziel eures Projekts?

Ziel sind filmische Dokumentationen – die audiovisuellen Manuale – die Lai:innen und Anfänger:innen dabei helfen, historische Arbeitstechniken nachzuvollziehen und zu erlernen. Wichtig ist dabei, dass Schritt für Schritt einzelne Arbeitsgänge detailliert und verständlich dokumentiert und erklärt werden – wenn nötig auch aus unterschiedlichen Perspektiven und Blickwinkeln.

Im Gegensatz zu Erklärfilmen, die an Medienstationen im Museum eingesetzt werden, müssen die Filme nicht spannend, unterhaltsam oder schön sein. Storytelling, eine spannende Inszenierung oder Sound Effekte sind hier nicht von Bedeutung. Die Vermittlung von praktischem Wissen über Handgriffe allein steht im Fokus.



Aufbau des Leitfadens

Der Leitfaden führt euch Schritt für Schritt durch alle zentralen Aspekte der Erstellung eines audiovisuellen Manuals. Zunächst erläutert er die Vorbereitungen und Vorarbeiten, die ganz zu Beginn von eurem Projekt beachtet werden müssen, und gibt daran anschließend eine kurze Einführung in die Filmsprache. Der Schwerpunkt liegt im Folgenden auf einer detaillierten Beschreibung der drei Phasen einer Filmproduktion. Konkret handelt es sich dabei um:

- ❶ die Erstellung eines Drehplans
- ❷ den Dreh
- ❸ Schnitt und Vertonung (auch „Postproduktion“ genannt)

Abschließend bietet der Leitfaden einige Hinweise dazu, wie ihr zusätzliche Informationen in einem Begleithandbuch zusammenfassen könnt.

Hintergrund

Im Rahmen des Projekts „Digitizing Living Heritage“ haben Mitglieder des Fördervereins Schaugießerei Henrichshütte Hattingen e.V. ein audiovisuelles Manual über die Herstellung einer Aluminiumfigur im Gussverfahren selbst erstellt. Dabei wurden sie von einem Team aus Wissenschaftler:innen und Filmemacher:innen begleitet. Die Erfahrungen aus dem Hattinger Projekt sind in den Leitfaden eingeflossen.

„Digitizing Living Heritage“ ist ein Kooperationsprojekt des LVR-Instituts für Landeskunde und Regionalgeschichte und den LWL-Museen für Industriekultur. Die Aktivitäten wurden 2024 im Rahmen der Incubator Funds von NFDI4Memory gefördert. Aus dem Projekt ist nicht nur dieser Leitfaden hervorgegangen, sondern auch das Netzwerk „Historische Arbeitstechniken“. Das Netzwerk wird seine Arbeit auch nach 2024 fortsetzen. Informationen zum Arbeitsprogramm des Netzwerks und aktuellen Veranstaltungen findet ihr unter:

www.lwl-industriekultur.de/de/wissenschaft/projekte/living-heritage/

Grundsätzliche Vorbereitung

02

Die Erstellung kurzer Erklärvideos ist keine „Raketenwissenschaft“ und kann mit einfachen Mitteln und Übung selbst gemacht werden. Bevor es aber losgehen kann, müssen einige Rahmenbedingungen geklärt werden.

Macht euch mit den Methoden von digitaler Dokumentation und Film vertraut!

Damit es mit eurem Projekt gut klappt, solltet ihr euch vorab mit allen Arbeitsschritten vertraut machen, die auf euch zukommen. Wenn ihr einmal das große Ganze verstanden habt, fällt es später leichter, das Klein-Klein der einzelnen Produktionsschritte zu planen und umzusetzen. Nutzt hierfür folgende Informationen:

- ❶ Lest diesen Leitfaden einmal ganz durch.
- ❷ Schaut euch alle Erklärvideos an.
- ❸ Macht euch mit weiteren Materialien vertraut, die am Ende des Leitfadens beigefügt sind.

Wenn ihr einmal mit den Produktionsabläufen für das audiovisuelle Manual vertraut seid und alle Materialien gut kennt, wisst ihr dann direkt, wo ihr nachgucken könnt, wenn ihr an der ein oder anderen Stelle unsicher seid.

Was soll dokumentiert werden?

Historische Arbeitstechniken und Produktionsprozesse sind in der Regel komplexe Angelegenheiten. Oft laufen verschiedene Schritte nicht nacheinander ab. Vieles passiert gleichzeitig und einzelne Handgriffe sind miteinander verzahnt. Beim Versuch, das alles in eine Erzählung zu bringen, besteht die Gefahr, sich zu verzetteln – und das Wesentliche aus dem Auge zu verlieren. Macht euch daher von Beginn an Gedanken, was genau in eurem audiovisuellen Manual dokumentiert werden soll. Beachtet dabei folgende Tipps:

- ❶ Beschränkt euch zunächst auf einen einzelnen Handlungsstrang.
- ❷ Weitere Arbeitsprozesse, die auch wichtig sind, könnt ihr später noch in einem eigenen Manual dokumentieren.
- ❸ Achtet darauf, dass der dokumentierte Prozess auch für Lai:innen nachvollziehbar bleibt.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Nützliche Fragen bei der Projektplanung

Bei diesen Überlegungen kann es hilfreich sein, sich folgende Frage zu stellen:

- ❶ Was ist das Hauptgewerk?
- ❷ Was sind Nebengewerke?
- ❸ In welche Teilschritte gliedert sich der Produktionsprozess?
- ❹ Wo liefert die audiovisuelle Dokumentation einen echten Mehrwert?
- ❺ Wo sind geschriebener Text und/oder Fotos vielleicht die bessere Wahl?

Möglicherweise hilft es euch, schon zu Beginn eine Tabelle zu erstellen, in der ihr diese Überlegungen strukturiert eintragt. Das könnte etwa so aussehen:

	HAUPTGEWERK	NEBENGWERK	NEBENGWERK 2	NEBENGWERK 3
Welche Arbeitsschritte gibt es?				
Wer ist beteiligt?				
Audiovisuelle und/oder schriftliche Dokumentation?				
Gibt es bereits Materialien?				

Wer macht mit?

Bei der Produktion eines audiovisuellen Manuals werden viele verschiedene Fähigkeiten und Expertisen benötigt. Daher solltet ihr euch frühzeitig Gedanken darüber machen, wer alles an dem Filmprojekt mitwirkt.

So braucht es jemanden, der:die ruhig und geduldig vor der Kamera agieren kann – und gleichzeitig bestens mit den Arbeitsschritten vertraut ist. Es braucht aber auch Menschen, die jeden einzelnen Arbeitsschritt hinterfragen und so automatisierte Arbeitsroutinen durchbrechen. Ein Drehplan muss geschrieben werden, jemand muss Regie führen, die Kamera muss bedient werden und am Ende muss der Film noch geschnitten und vertont werden.

Dabei macht es Sinn, dass es über die verschiedenen Arbeitsschritte

hinweg eine personelle Kontinuität gibt. Idealerweise ist mindestens eine Person von der Vorbereitung bis zum fertigen Manual involviert. Anderenfalls ist ein enormer Koordinationsaufwand zwischen den einzelnen Schritten notwendig. Denn auch der beste Drehplan kann von unterschiedlichen Personen verschieden verstanden werden und aus dem rohen Filmmaterial allein ergibt sich nicht automatisch, wie die Einstellungen zusammengeschnitten und vertont werden sollen.

Wer muss Bescheid wissen?

Die Produktion eines kleineren Films kann sich für alle Beteiligten wie ein großer Einschnitt in die Arbeitsroutinen anfühlen – vor allem, wenn man nicht rechtzeitig Bescheid wusste. Das betrifft die Vorführer:innen aus der Werkstatt

genauso wie das pädagogische Team und auch die Besucher:innen. Sie können während des Drehs nicht wie gewohnt ihrer Arbeit nachgehen oder die Werkstatt besichtigen.

Wenn ihr also einen Film plant, ist es wichtig, alle Beteiligten frühzeitig zu informieren. Das braucht vielleicht ein wenig Zeit und Muße, zahlt sich aber später immer aus. Denn: Wenn ihr einmal dabei seid, euren Film zu planen oder zu drehen, habt ihr wahrscheinlich nicht den Kopf dafür, euch mit fragenden Kolleg:innen oder Chef:innen auseinanderzusetzen.

So möchte die Museumsleitung sicher wissen, dass in ihrem Haus gedreht wird – und was das Ziel von dem Projekt ist. Kolleg:innen aus dem Vorführbetrieb (oder aus anderen Gewerken) haben ein

berechtigtes Interesse zu wissen, wenn es zu Veränderungen im Betriebsablauf kommt. Die Arbeitsprozesse, für die ihr euch interessiert, werden wahrscheinlich einen anderen als den üblichen Zeitrahmen beanspruchen, zum Beispiel müssen bestimmte Handlungen wiederholt werden. Andere Gewerke müssen ihre Tätigkeit für die Zeit des Projekts auch einmal ganz einstellen; etwa weil sie zu laut sind oder weil die Kolleg:innen sonst durchs Bild laufen. Das pädagogische Personal des Museums muss Führungen oder Workshops vielleicht anders planen. Das kann nervig sein, wenn man keine Möglichkeit hatte, sich darauf einzustellen.

Wenn ihr allen frühzeitig gut erklärt, was ihr wann vorhabt, sind erfahrungsgemäß die meisten dazu bereit, auf euch und das Projekt Rücksicht zu nehmen. Wer bei euch im Haus alles betroffen ist, wisst ihr sicher selbst am besten. Wenn ihr euch nicht sicher seid, fragt bei der Leitung nach, mit wem ihr noch alles sprechen solltet.

➔ **TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG** **Organisiert ein Planungstreffen!**

Es empfiehlt sich, ein gemeinsames Treffen mit allen Gruppen, die betroffen sind, zu organisieren. Dann könnt ihr in der Runde das Projekt vorstellen und alle Fragen beantworten. Ebenfalls bietet sich so ein Treffen an, um abzuklären, wer alles vor und hinter der Kamera mitmacht. Sagt bei der Einladung zu dem Treffen allen Bescheid, dass sie ihren Kalender mitbringen sollen!

Wann kann das Projekt realisiert werden?

Euer Vorführbetrieb ist kein Filmstudio, sondern Teil eines Museums – und eure Arbeit oft ein Highlight für die Besucher:innen. Das muss bei der zeitlichen Planung berücksichtigt werden. Während des laufenden Vorführbetriebs ist die Umsetzung eures Projekts nicht ohne weiteres möglich, in der Regel sogar nicht möglich. Daher muss vorab gut überlegt werden, wann ein guter Zeitpunkt für die Arbeit an eurem Filmprojekt wäre.

Ideal wäre es, wenn das Projekt jenseits der Besuchszeiten realisiert werden kann. Wenn mehrere Produktionsschritte unter einem Dach stattfinden, sollten am besten während eures Projekts die anderen Gewerke ruhen. Vor allem wenn diese laut sind oder man sich sonst gegenseitig im Weg steht. Oft ist das aber in der Realität sicher nicht so umzusetzen. Sucht dann gemeinsam mit Museumsleitung, euren Kolleg:innen aus dem Vorführbetrieb und dem pädagogischen Team nach Zeiträumen, in denen ihr weitestgehend ungestört das Filmprojekt umsetzen könnt. Kann zwischen zwei geführten Besuchsgruppen der Vorführbetrieb vielleicht für den Publikumsverkehr geschlossen werden? Und können die Kolleg:innen der anderen Gewerke für die Zeit zumindest die lauten Tätigkeiten einstellen und/oder an einen anderen Platz ausweichen?

Auch das kann am besten bei einem gemeinsamen Treffen mit allen besprochen werden.

Wie sind die Räumlichkeiten?

Die Räumlichkeiten des Vorführbetriebs kennt ihr wahrscheinlich wie eure Westentasche. Für die Arbeit an historischen Produktionstechniken bewegt ihr euch wie im

Schlaf durch die Werkstätten und Produktionshallen. Bevor ihr hier einen Film dreht, solltet ihr euch die Räume aber noch einmal aus einer neuen Perspektive angucken, nämlich: Wie lässt sich hier ein Film drehen?

Oft sind Räumlichkeiten beengt und Wege für die Arbeitsprozesse optimiert. Der Dreh eines Films ist bei der Raumplanung mit Sicherheit nicht geplant worden. Da ist die Gefahr groß, dass jemand und/oder etwas im Weg steht. Und im Zweifel sind auch die Lichtverhältnisse nicht ideal. Überlegt euch daher frühzeitig, wo Regisseur:in, Kameraleute und ggf. weitere Projektmitarbeiter:innen stehen können. Macht euch außerdem Gedanken, ob es sinnvoll ist, eine zusätzliche Lampe aufzubauen. Vergesst bei allen Bemühungen, die Räumlichkeiten für den Dreh vorzubereiten, nicht: Ihr braucht kein perfektes Filmstudio. Der Film soll die realen Bedingungen in der Werkstatt zeigen und keine Inszenierung in einem künstlich hergerichteten Umfeld sein.

Welche Sicherheitsvorschriften gelten?

Die Dokumentation historischer Arbeitstechniken ist wichtig für die Sicherung und den Erhalt von Kulturerbe. Noch wichtiger ist allerdings die Sicherheit von euch und euren Kolleg:innen – den jetzigen und den künftigen.

Bei eurer Arbeit befolgt ihr die für euch wichtigen Sicherheitsvorschriften intuitiv. Manchmal schleicht sich dabei vielleicht eine kleine Abweichung von den offiziellen, rechtlichen Vorgaben ein. Aus eurer jahrelangen Erfahrung wisst ihr, was zu beachten ist, damit nichts passiert. Die neuen Kolleg:innen, die sich irgendwann eure Filme anschauen,

wissen das nicht; gleichzeitig fehlt ihnen die Erfahrung, die erst durch regelmäßiges Ausüben entstehen kann. Daher ist es für euren Film wichtig, alles streng nach Sicherheitsvorschriften zu machen. So schützt ihr die neuen Kolleg:innen vor unnötigen Gefahrensituationen und Arbeitsunfällen. Macht euch dafür mit allen relevanten Sicherheitsregeln vertraut. Das betrifft etwa Vorschriften zu Schutzkleidung, Fluchtwege oder Grenzen der Personenanzahl. Klärt auch, ob für die Maschinen bestimmte Vorschriften oder Sicherheitsvorkehrungen gelten. Berücksichtigt außerdem bei allen Planungs- und Arbeitsschritten: Die Vorführung der historischen Arbeitstechnik sollte durch eure audiovisuelle Dokumentation nicht behindert werden. Und in jedem Fall dürfen durch den Filmaufbau KEINE Sicherheitsrisiken entstehen, weder für die Vorführer:innen noch für das Filmteam.

Welche rechtlichen Dinge müssen bedacht werden?

Ganz ohne Formulare geht es auch bei einem kleineren Filmprojekt nicht. Aber besonders bürokratisch ist das alles nicht. Nur zwei Dinge gilt es zu beachten:

- ❶ Ist der Hausherr bzw. die Hausherrin damit einverstanden, dass ihr in den Räumlichkeiten Filmaufnahmen macht?
- ❷ Sind alle Menschen, die im Bild sind, damit einverstanden, dass sie gefilmt werden?

Beide Fragen lassen sich gut im Gespräch mit den entsprechenden Personen klären. Lasst euch auf jeden Fall von allen Menschen, die ihr filmt, eine Einverständniserklärung unterzeichnen. Lasst euch ebenfalls die Drehgenehmigung schriftlich geben. Hebt alle Dokumente gut auf!

Einverständniserklärung und Drehgenehmigung

Vorlagen für Einverständniserklärung und Drehgenehmigung findet ihr im Anhang. Achtet später beim Filmen darauf, dass wirklich nur Personen zu sehen sind, von denen ihr die Einverständniserklärung habt. Wenn diese nicht vorliegt, müsst ihr sie nachträglich einholen. Bei Kolleg:innen, die zufällig durch den Hintergrund laufen, ist dies in der Regel schnell gemacht. Sind Besucher:innen zu sehen, wird es schwierig – da kann man später nicht einfach nachfragen. Wenn ihr keine Einverständniserklärung von den Personen habt, müsst ihr diese unkenntlich machen. Anderenfalls dürft ihr die Aufnahmen nicht verwenden und müsst die Einstellungen neu drehen. Besonders kompliziert wird es bei Kindern und Jugendlichen. Hier braucht ihr auch die Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten. Daher empfehlen wir dringend, den Film nicht während des laufenden Besuchsbetriebs zu drehen. Grundsätzlich gilt: Niemand muss eine Einverständniserklärung geben. Jede:r hat das Recht, abzulehnen, dass ihr Aufnahmen von ihm:ihr macht – und muss sich dafür nicht rechtfertigen. Das gilt auch für alte Bekannte, gute Freund:innen und langjährige Kolleg:innen. Wenn ihr geduldig erklärt, wofür ihr die Aufnahmen macht und was euer Ziel ist, sind erfahrungsgemäß aber viele Menschen bereit, euch die Einverständniserklärung zu unterzeichnen.

Eingeschränkte Einverständniserklärung

In der Einverständniserklärung kann die Nutzung auch auf bestimmte Zwecke beschränkt werden. In manchen Fällen möchten Kolleg:innen vielleicht nicht, dass die Aufnahmen öffentlich gezeigt werden, sind aber mit einer Verwendung für interne Schulungen einverstanden. So etwas kann hier festgehalten werden.

Crashkurs Film

Die Filmsprache ist manchmal etwas speziell. Bevor es also in den nächsten drei Kapiteln um die Filmproduktion gehen soll, gibt es hier ein paar Dinge, die ihr vorab gehört haben solltet. Damit sollte dann vieles besser verständlich sein.

Welche Phasen gibt es bei der Filmproduktion?

Die Produktion eines Films unterteilt sich in drei Arbeitsschritte:

- 1 **Die Erstellung eines Drehplans:** Hier schreibt ihr Schritt für Schritt auf, wie gedreht werden soll. Ihr legt hiermit den Grundstein dafür, wie der fertige Film aussehen wird.
- 2 **Der Dreh:** Auf Grundlage des Drehplans dreht ihr alle Einstellungen, die ihr für den fertigen Film braucht.
- 3 **Die Postproduktion:** Aus dem Material, das ihr beim Dreh gesammelt habt, schneidet ihr den Film zusammen und vertont ihn. Grundlage hierfür ist abermals der Drehplan.

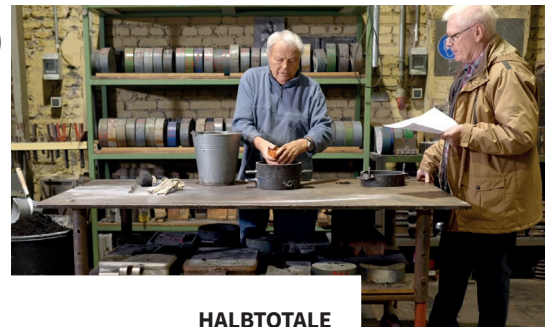
Was ist eine Einstellung?

Eine Einstellung ist die kleinste Einheit des Films. Sie ist eine Sequenz, die ohne Unterbrechung am Stück aufgenommen worden ist. Die Länge einer Einstellung hängt davon ab, was ihr mit ihr zeigen wollt. Manchmal hilft es, lange Sequenzen am Stück zu zeigen, manchmal reichen wenige Sekunden aus. Einstellungen können aus unter-

schiedlichen Entfernungen aufgenommen werden. Man spricht hier von Einstellungsgrößen. Für euren Film reichen drei verschiedenen Einstellungsgrößen:

1

HALBTOTALE: Personen sind ganz zu sehen – und ein großer Teil des Raumes wird abgebildet. Diese Einstellung gibt einen Eindruck davon, **WO** das Geschehen stattfindet.



HALBTOTALE

2

HALBNAHE: Die Person ist mit Kopf bis zur Brust oder mit Oberkörper zu sehen. Man sieht nun gut, **WAS** gemacht wird.



HALBNAHE

3

NAHEINSTELLUNG BZW.

DETAIL: Man sieht nun ganz deutlich, **WIE** etwas gemacht wird. In der Regel sind im Vorführbetrieb wohl die Hände oder Körperteile zu sehen, die aktiv die Produktionsschritte ausführen.



NAHEINSTELLUNG

Manchmal hilft es auch, unterschiedliche Perspektiven zu wählen. Für eure Projekte reichen drei verschiedene Perspektiven:

- ❶ **Normalsicht:** Die Kamera befindet sich etwa auf Augenhöhe.
- ❷ **Aufsicht/Vogelperspektive:** Ihr filmt von (schräg) oben das Geschehen.
- ❸ **Untersicht/Froschperspektive:** Ihr filmt von (schräg) unten das Geschehen.

In der Regel könnt ihr die meisten Einstellungen in der Normalsicht drehen.

Was ist ein Storyboard? Was ist ein Drehplan?

In einem Storyboard steht, wie der Film später einmal aussehen soll. Einstellung für Einstellung wird hier festgehalten, was zu sehen und zu hören ist. Oft werden Fotos oder kleine Skizzen verwendet, um zu verdeutlichen, wie das ungefähr aussehen sollte. Daneben steht, was in den einzelnen Einstellungen alles gesagt werden soll. Beim Schnitt hilft euch das Storyboard dabei, eure Aufnahmen richtig zu sortieren.

➔ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Der schnelle Weg zum Drehplan – ohne Storyboard

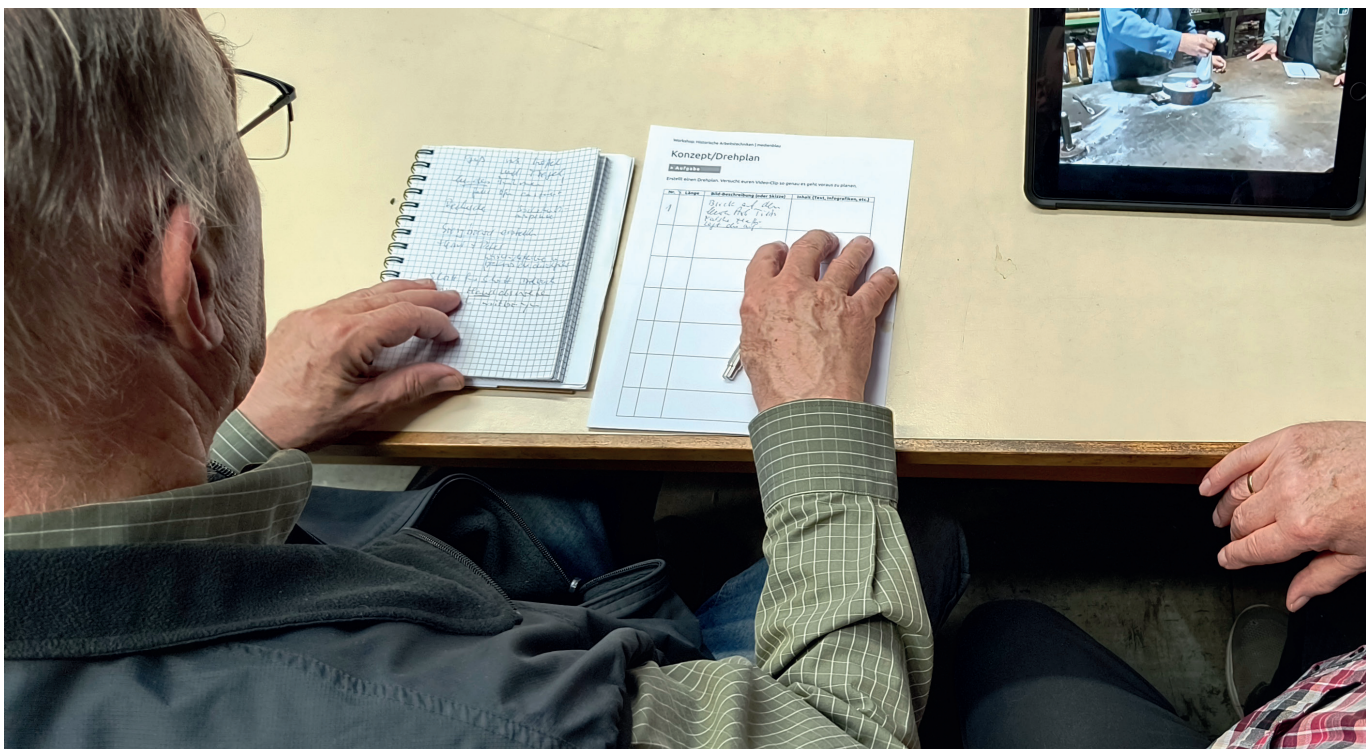
Für die Erstellung eines audiovisuellen Manuals ist es meistens nicht notwendig, erst ein Storyboard und dann einen Drehplan zu erstellen. In der Regel könnt ihr die Einstellungen in der Reihenfolge drehen, wie sie auch im Film zu sehen sein sollen. Nur in seltenen Ausnahmefällen macht es Sinn erst ein detailliertes Storyboard zu schreiben.

Um einen Eindruck davon zu bekommen, wie der fertige Film aussieht, kann es helfen, Fotos von den einzelnen Arbeitsschritten hintereinander zu legen und euch Gedanken zu machen, was ihr dazu erzählen wollt. Während ihr das macht, könnt ihr direkt mit dem Schreiben des Drehplans beginnen.

Drehplan

Eine Vorlage für einen einfachen Drehplan findet ihr im Anhang.

Im Drehplan steht dann, in welcher Reihenfolge die Einstellungen gedreht werden sollen. Dies ist nicht zwangsläufig die Reihenfolge, wie sie später zu sehen ist. Manchmal ist es praktischer oder sogar aus organisatorischen Gründen erforderlich, beim Dreh bestimmte Szenen vorzuziehen oder nach hinten zu verschieben. Der Drehplan ist in mehrere Spalten aufgeteilt. In der ersten Spalte steht die Nummer der Einstellung. Eine Spalte beinhaltet, was zu sehen sein soll, eine andere, was gesagt werden soll. In weiteren Spalten kann stehen, wo der Dreh stattfindet, wer beteiligt ist, welche Ausrüstung benötigt wird – oder was besonders zu berücksichtigen ist.



Erstellen eines Drehplans

Die Produktion eines Films beginnt mit der Erstellung eines Drehplans. Er hilft euch beim Dreh und später beim Schnitt. Es lohnt sich, hier Energie hineinzustecken. Ein guter Drehplan entlastet euch in den folgenden Arbeitsschritten enorm.

Ziel

Wenn ihr die Schritte aus diesem Kapitel alle abgearbeitet habt, steht ein fertiger Drehplan. Darin steht, welche Einstellungen ihr beim Dreh aufnehmen wollt und was dabei erklärt werden soll. Der Drehplan ist gewissermaßen das Rezept für euren späteren Dreh. Deshalb haltet ihr alle Informationen und Anmerkungen fest, die es später beim Dreh zu beachten gilt.

Materialien und Hilfsmittel

Ihr benötigt einen Drehplan, den ihr ausfüllen könnt. Im Anhang dieses Leitfadens ist ein Muster, das ihr dafür verwenden könnt. Auch im Internet findet ihr Vorlagen. Nehmt ein Dokument, mit dem ihr zurecht kommt und das euch Platz gibt für all das, was ihr eintragen möchtet. Enthalten sein sollte unbedingt:

- 1 die fortlaufende Nummer der Einstellung,
- 2 eine Spalte für das Ziel bzw. die Funktion der Einstellung,
- 3 eine Spalte für das, was im Bild zu sehen sein soll und mit welcher Einstellungsgröße und Kameraperspektive ihr filmen wollt

- 4 eine Spalte dazu, über was in der jeweiligen Einstellung gesprochen werden soll bzw. was erklärt werden soll.
- 5 eine Spalte für Anmerkungen, zum Beispiel: muss länger gefilmt werden, um für gesprochene Erklärungen genügend Bildmaterial zu haben, oder braucht es eine zweite Kamera.

Bevor ihr den Drehplan in Reinschrift herstellt, solltet ihr einmal den ganzen Arbeitsprozess, den ihr dokumentieren wollt, mit einem:einer Vorführer:in gemeinsam durchgehen. Dabei ist es hilfreich, Stift und Papier für Notizen dabei zu haben. Nehmt zudem Handy, Tablet oder Kamera mit, damit ihr als Gedankenstützen Fotos oder Videos machen könnt.

Die eigene Rolle finden

Für euer audiovisuelles Manual ist es erforderlich, dass ihr den Arbeitsprozess kleinteilig in Arbeitsschritte zerlegt. Das ist oft nicht einfach. Viele von euch haben die Produktionsprozesse schon viele hundert Male durchgeführt. Viele Handgriffe gehen automatisiert von der Hand.

Diese Routinen müssen für das Manual aufgebrochen werden. Dafür ist es hilfreich, wenn ihr euch schon in der Vorbereitung darauf einigt, wer welche Rolle für euer Projekt übernimmt. Auch wenn ihr normalerweise selbst an der Werkbank steht, ist es wichtig, dass ihr euch bewusst macht: Ihr seid jetzt Filmemacher:innen, die das Erfahrungswissen von Kolleg:innen aus dem Vorführbetrieb audiovisuell dokumentieren wollen.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Bezieht die Expert:innen von Anfang an mit ein!

Die Vorführer:innen, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen teilen, stehen im Zentrum eures audiovisuellen Manuals. Ohne ihren Einsatz vor der Kamera kann das Projekt nicht funktionieren. Beim Erstellen des Drehplans dreht ihr noch keine Einstellungen für euren Film. Trotzdem ist es wichtig, dass ihr jetzt schon zusammen mit den Vorführer:innen arbeitet und sie in alle Überlegungen einbezieht.

SCHRITT ①

Informationen sammeln – mit anderen Augen auf historische Arbeitstechnik schauen

Lasst euch den Arbeitsprozess einmal von einem:einer Vorführer:in zeigen – und unterbrecht ihn bzw. sie nach jedem Handgriff:

- Was hast du da gerade gemacht?
- Wieso hast du das gemacht?
- Womit hast du das gemacht?

Notiert euch dabei alles, was wichtig sein könnte und macht Fotos und kleine Videosequenzen von allem, was wichtig sein könnte.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Schaut euch einmal den ganzen Prozess am Stück an!

Lasst euch zunächst einmal den ganzen Prozess am Stück zeigen und nehmt ihn mit der Kamera in einer Totalen auf. Geht danach noch einmal gemeinsam den Prozess Schritt für Schritt durch und macht euch Gedanken über die Details. Alles, was ihr jetzt sammelt, hilft euch später, wenn ihr den Drehplan schreibt.

Wenn bestimmte Arbeitsschritte nicht gut wiederholt werden können, solltet ihr euch das zum Beispiel notieren. Gleiches gilt für besonders komplizierte oder kritische Arbeitsschritte sowie Dinge, die gefährlich sind und bei denen ggf. besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen. Wenn ihr die Möglichkeit habt, nehmt jemanden dazu, der noch keine Erfahrung mit eurem Gewerk hat. Fragt solange weiter, bis alle Anwesenden jeden Handschritt verstanden haben. Habt dabei keine Angst, dass das später zu langweilig oder kleinteilig wird. Je detaillierter

ihr Informationen sammelt, umso besser. Erfahrungsgemäß sind die Vorführer:innen sehr geduldig mit euch, wenn ihr gut erklärt, wieso ihr so oft nachfragt. Betont dabei, wie wertvoll das Erfahrungswissen ist, und dass die Kolleg:innen einen wichtigen Beitrag für den Erhalt unseres kulturellen Erbes leisten.

SCHRITT ②

Einen Drehplan schreiben

Mit Hilfe von all den Informationen, Notizen, Fotos und Videos, die ihr im ersten Schritt gesammelt habt, geht es nun daran, den Drehplan zu schreiben.

Geht hierfür noch einmal Schritt für Schritt den Prozess durch. Stellt euch dabei folgende Fragen:

- Was soll gezeigt werden?
- Wie soll es gezeigt werden?
- Was soll dazu erklärt werden?

Notiert das in den entsprechenden Spalten des Drehplans. Ihr könnt auch eure Fotos einfügen. Idealerweise macht ihr euch jetzt schon Gedanken über die Einstellungsgrößen: Wann ist es wichtig den ganzen Menschen und vielleicht das Umfeld zu sehen? Wo ist die Nahaufnahme die beste Wahl? Und bei welchen Arbeitsschritten wollt ihr dem:der Vorführer:in ganz genau auf die Hände schauen?

Wenn Werkzeuge benutzt werden, ist es sinnvoll, diese erklärend einzuführen – am besten mit einer eigenen Einstellung direkt zu Beginn der Sequenz.

Die Einführung in die Werkstatt und den Arbeitsplatz des:der Vorführer:in kann unterschiedlich gelöst werden. Dieser kann gut zu Beginn eures audiovisuellen Manuals erklärt werden; manchmal bietet es sich aber auch an, das in eurem Begleithandbuch zu erledigen.

Für den Erfolg des Projekts braucht ihr von allen Arbeitsschritten genug

Videomaterial. Daher ist es beim Schreiben des Drehplans wichtig, zu überlegen, welche Schritte nicht beliebig oft wiederholt werden können. Schritte, die nur einmal oder selten vorgeführt werden können, benötigen daher eine besondere Vorbereitung. So ist es oft sinnvoll, diese Schritte gleichzeitig mit zwei Kameras zu filmen, damit ihr später Material aus unterschiedlichen Perspektiven habt. Macht euch dazu entsprechende Notizen im Drehplan. Wenn ihr in Schritt 1 den gesamten Arbeitsprozess am Stück als Video aufgenommen habt, kann es hilfreich sein, das Video beim Drehplan schreiben parallel laufen zu lassen – und immer wieder auf Pause zu klicken. So stellt ihr sicher, dass ihr nichts vergesst. Wer mag, kann die Fotos ausdrucken, die in Schritt 1 gemacht wurden. Um sich besser vorzustellen, wie der Film später aussehen soll, kann es helfen, die Fotos vor sich auszubreiten und in eine Reihenfolge zu bringen.

Was muss rein in den Drehplan?

Passt beim Erstellen des Drehplans auf, dass ihr alles drin habt, was für euer audiovisuelles Manual wichtig ist. Ebenso wichtig ist aber auch, dass nichts reinkommt, was für euer Projekt unwichtig ist. Die Gefahr ist groß, sich hier in Nebensträngen zu verlieren. Schreibt euch stattdessen in ein anderes Dokument alles, was ihr interessant und wichtig findet, aber nicht in das Manual gehört. Diese Informationen können später gut ins Begleithandbuch – oder ihr macht einen zweiten Film zu einem anderen Arbeitsvorgang.

Wie könnt ihr mit unterschiedlichen Produktionsweisen umgehen?

Manchmal gibt es verschiedene Arten, die historischen Produktionsprozesse durchzuführen. Überlegt hierzu, welche ihr davon zeigen wollt – und wie/ob ihr das in eurem audiovisuellen Manual thematisieren möchtet. Sollen alle Techniken im gleichen Film gezeigt werden? Macht ihr für jede Alternative einen eigenen kleinen Film? Weist ihr nur in der Tonspur darauf hin, dass es noch andere Optionen gibt?

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG
Das ist besonders wichtig!

Besondere Aufmerksamkeit solltet ihr Arbeitsschritten widmen,

- die besonders kompliziert auszuführen sind;
- bei denen eine bestimmte Reihenfolge an Abläufen berücksichtigt werden muss;
- deren präzise Durchführung für den Erfolg eurer historischen Arbeitstechnik besonders kritisch sind;
- die mit einer besonderen Gefahr und/oder Sicherheitsvorkehrungen einhergehen.

Wenn in eurem Filmprojekt solche besonderen Arbeitsschritte vorkommen, sollten sie in eurem audiovisuellen Manual entsprechend herausgestellt werden. An diesen Stellen lohnt es sich wahrscheinlich, die Handgriffe besonders detailliert zu zeigen und zu erklären – vielleicht auch aus unterschiedlichen Perspektiven. Plant den Dreh auf jeden Fall so, dass man später alle Arbeitsschritte gut erkennen kann. Auf Sicherheitsvorkehrungen und Gefahren solltet ihr unbedingt besonders hinweisen.



Der Dreh

Wenn euer Drehplan steht, steht dem Dreh (fast) nichts mehr im Wege. Inhaltlich seid ihr jetzt auf jeden Fall gut vorbereitet. Fehlt nur noch das richtige Equipment – und dann kann es losgehen.

Notwendiges Equipment Eine ausführliche Übersicht über das Equipment, das ihr für den Dreh braucht, findet ihr unter: <https://www.lwl-industriekultur.de/de/wissenschaft/projekte/living-heritage/>

Ziel

Wenn ihr mit dem Dreh fertig seid, habt ihr alle Einstellungen aus dem Drehplan aufgenommen – und alle O-Töne aufgezeichnet. Ihr habt dann alles (Film-)Material beisammen, das ihr für euer audiovisuelles Manual benötigt.

Materialien und Hilfsmittel

Damit beim Dreh alles gut funktioniert, ist es wichtig, dass alle Arbeitsmaterialien gut vorbereitet sind. Dabei gibt es einige Dinge, die zu beachten sind. Zunächst einmal braucht ihr mindestens ein Handy oder Tablet für eure Aufnahmen. Wenn ihr beabsichtigt, einzelne Einstellungen mit mehreren Kameras gleichzeitig zu drehen, braucht ihr entsprechend mehrere Geräte. Bei allen Handys und Tablets, die ihr für den

Dreh verwenden möchtet, sind zwei Dinge zu beachten:

- ❶ Stellt sicher, dass die Akkus voll geladen sind. Habt im Notfall noch ein Ladekabel und/oder eine Powerbank dabei.
- ❷ Stellt sicher, dass ihr genug Speicherplatz zur Verfügung habt. Videos benötigen oft mehr Speicherplatz, als man denkt! Manche Geräte lassen sich mit externen Speicherkarten ausstatten. Nutzt diese

Möglichkeit! Wenig ist enttäuschender, als wenn ihr einen gut laufenden Dreh abbrechen müsst, weil die Speicherkapazitäten erschöpft sind!

Habt unbedingt auch den Drehplan zur Hand. Er führt euch durch den Dreh. Hier könnt ihr immer wieder nachgucken, was als nächstes ansteht, damit im Eifer des Gefechts nichts untergeht. Hier könnt ihr außerdem vermerken, wenn ihr



während des Drehs etwas kurzfristig umstellen, zum Beispiel eine Einstellung vorziehen, müsst. Je nachdem, wie die Lichtverhältnisse bei euch in der Werkstatt bzw. am Drehort sind, ist es vielleicht sinnvoll, eine zusätzliche Lichtquelle dabei zu haben. Das kann auch ein einfacher Baustrahler oder ähnliches sein.

Wer übernimmt welche Rolle?

Damit beim Dreh alles klappt, ist es wichtig, dass alle wissen, welche Aufgaben sie haben. Unterschiedliche Rollen müssen verteilt werden. Konkret braucht es:

- eine Person vor der Kamera (bzw. wenn die historische Arbeitstechnik von mehreren Personen ausgeführt werden muss, entsprechend mehr);
- ein:en Regisseur:in, der:die aufpasst, dass alles nach Drehplan läuft;
- eine Person hinter der Kamera (sollen bestimmte Szenen mit mehreren Kameras aufgenommen werden, benötigt ihr entsprechend mehr Personen).

Wenn die Räumlichkeiten zu beengt sind oder ihr nicht genug Personen zur Verfügung habt, kann der:die Regisseur:in notfalls zusätzlich die Kameraführung übernehmen – oder ein Stativ nutzen, auf dem die Kamera dann quasi „von allein“ in einer Einstellung durchgehend aufzeichnet.

Bevor es losgeht

Bevor der Dreh beginnen kann, solltet ihr euch mit einigen Dingen noch einmal genau vertraut machen. Macht euch rechtzeitig mit dem Drehplan vertraut. Wenn ihr ihn zeitlich kurz vor dem Dreh geschrieben habt, kennt ihr den Drehplan wahrscheinlich fast auswendig. Aber auch hier lohnt es sich, noch

einmal alle Einstellungen Schritt für Schritt durchzugehen.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Die Arbeit vor der Kamera ist Neuland

Für die Vorführer:innen vor der Kamera ist der Dreh meist eine ganz neue Situation. Nehmt euch daher ausreichend Zeit, mit ihnen über den Ablauf des Drehs zu sprechen. Geht mit ihnen den Drehplan durch, damit die Personen vor der Kamera wissen, was auf sie zukommt.

Stellt sicher, dass alle Beteiligten wissen, was sie zu tun haben. Sprecht euch vorher am besten noch einmal ab:

- Wer übernimmt welche Rolle?
- Wie genau sieht der Ablauf aus? Geht hierfür am besten noch einmal mit allen Beteiligten den Drehplan durch und spricht über Unklarheiten.

Sprecht hier besonders über die kritischen Stellen des Drehs: Welche Vorgänge der historischen Arbeitstechnik wollt ihr mehrfach aus unterschiedlichen Perspektiven filmen? Auf welche Sicherheitsaspekte müsst ihr besonders achten? Welche Schritte können nur einmalig gedreht werden und bedürfen einer besonderen Aufmerksamkeit von allen?

Macht euch mit den Funktionen eurer Tablet- oder Handy-Kamera vertraut! Insbesondere folgende Dinge solltet ihr im Schlaf beantworten können:

- Wie stelle ich sicher, dass ich jetzt ein Video und kein Foto mache?
- Wie starte und stoppe ich eine Videoaufnahme?
- Wie sehe ich, ob ich gerade aufnehme?

- Wie sehe ich, ob ein digitaler Zoom eingestellt ist?
- Wie nehme ich den digitalen Zoom raus?

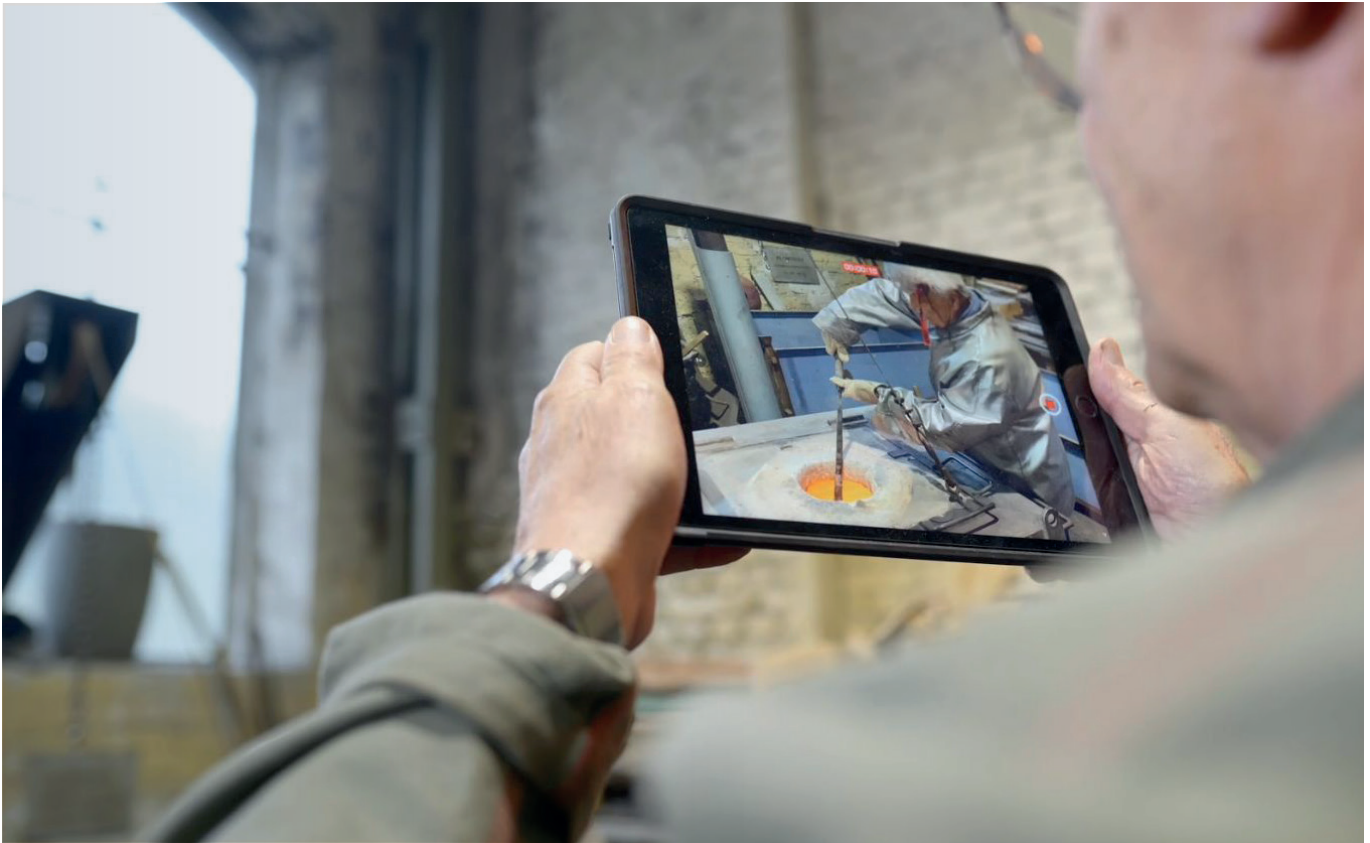
Während des Drehs bleibt hierfür in der Regel keine Zeit. Und Unterbrechungen, weil bei der Vorbereitung Dinge vergessen wurden, sorgen schnell für Frust. Das muss nicht sein.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Das muss beachtet werden!

Bedenkt bei der Planung, dass der Dreh wesentlich länger dauern wird, als die Ausführung der historischen Arbeitstechnik im Vorführbetrieb normalerweise beansprucht. Durch das Aufnehmen der unterschiedlichen Einstellungen wird der Arbeitsfluss immer wieder unterbrochen werden. Das kann unterschiedliche Gründe haben: Absprachen müssen getroffen werden. Die Person an der Kamera muss immer wieder die Position wechseln. Vielleicht müssen einzelne Einstellungen auch mehrfach gedreht werden, weil irgendwas nicht so geklappt hat, wie ihr geplant hattet. Das alles braucht Zeit!

Drehen nach Drehplan

Wenn alle Vorarbeiten und Vorbereitungen abgeschlossen sind, kann es endlich mit dem Dreh losgehen. Jetzt könnt ihr Einstellung für Einstellung den Drehplan abarbeiten. Vor Beginn von jeder Einstellung gibt der:die Regisseur:in an, was hier passieren soll: Was soll der:die Vorführer:in vor der Kamera machen? Wo soll der:die Kameramann/-frau stehen? Welche Einstellungsgröße (Halbtotale, Halbnahe, Detail) soll gewählt werden? Was soll ggf. gesagt werden?



Passt bei der Vorbereitung auf, dass bei der Aufnahme nur Gegenstände im Bild sind, die für das, was ihr zeigen wollt, gebraucht werden. Damit der Ablauf im Film nachvollziehbar bleibt, achtet auch darauf, dass Bewegungen und Positionen zwischen den Einstellungen stimmig bleiben. Beim Dreh folgt alles einem klaren Ablauf:

- Zunächst geht jede:r auf seine:ihre Position.
- Dann beginnt der:die Kameramann/-frau die Aufzeichnung. Sobald die Aufzeichnung läuft, sagt er:sie: **„Kamera läuft!“**.
- Daraufhin sagt der:die Regisseur:in: **„Und bitte!“**
- Nach einer kurzen **Wartezeit von etwa drei Sekunden** kann der:die Vorführer:in nun die vereinbarten Handgriffe vorführen.
- Nachdem alles gezeigt und gesagt worden ist, wartet der:die Regisseur:in noch ein paar Sekunden und ruft dann: **„Danke!“** Die Person an der Kamera beendet nun die Aufnahme.

Idealerweise ist nun die Einstellung genau so aufgenommen, wie ihr euch das vorgenommen habt. Dann macht ihr bei der nächsten Einstellung wieder das gleiche – bis ihr alle Einstellungen aus dem Drehplan aufgenommen habt.

Es kann aber auch mal vorkommen, dass ihr nicht zufrieden mit der Einstellung seid. Sprecht darüber, was nicht so gut gelaufen ist und worauf geachtet werden soll. Wenn alles geklärt ist, beginnt ihr noch einmal von vorne.

Wenn ihr schon während des Drehs der Einstellung merkt, etwas läuft nicht richtig, solltet ihr direkt eingreifen und den Dreh unterbrechen. Hierfür könnt ihr das Kommando **„Stopp!“** nutzen.

Bevor ihr mit der nächsten Einstellung weitermacht, ist Vorsicht geboten: Manchmal ist die nächste Einstellung nicht unbedingt auch der nächste Arbeitsschritt bei der Durchführung der historischen Arbeitstechnik. Und manchmal soll ein Handgriff aus mehreren

Perspektiven aufgenommen werden – dann muss der:die Vorführer:in den Arbeitsschritt noch einmal wiederholen und der:die Kameramann/-frau die Position wechseln. Es kann auch sein, dass es einen kurzen Exkurs geben soll, in dem Werkstatt, Werkzeuge oder Sicherheitsaspekte erklärt werden sollen. Guckt also unbedingt in den Drehplan, was als nächstes ansteht.

Die wichtigsten Regeln auf einen Blick

Folgende Kommandos benötigt ihr für euren Film:

- „Kamera läuft!“
- „Und Bitte!“
- „Danke!“
- „Stopp!“

Wichtig ist, dass ihr am Anfang und am Ende bei jeder Einstellung einige Sekunden Puffer habt, in denen die Kamera weiterläuft. Das hilft euch später beim Schnitt!

Den Film schneiden und vertonen

06

Mit dem Dreh ist ein wichtiger Meilenstein eures audiovisuellen Manuals erreicht – fertig ist der Film dann aber noch nicht. Die aufgenommenen Einstellungen müssen noch zusammengeschnitten und bei Bedarf (nach)vertont werden.

Ziel

Am Ende des Schnitts und der Vertonung steht euer audiovisuelles Manual. Ihr habt dann einen Film, der Schritt für Schritt eine praktische Erklärung für eine historische Arbeitstechnik gibt.

Materialien und Hilfsmittel

Für den Schnitt und die Vertonung braucht ihr – im Vergleich zu den vorherigen Schritten – ziemlich wenig Hilfsmittel. Konkret braucht ihr:

- alle Geräte, mit denen ihr die Einstellungen beim Dreh aufgenommen habt. Hier ist es wieder hilfreich, die dazu gehörigen Ladekabel zur Hand zu haben;
- eine App, mit der ihr Filme schneiden und vertonen könnt. Es gibt eine ganze Reihe an kostenfreien und -günstigen Programmen, die ihr in den üblichen Appstores herunterladen könnt. Umfang und Bedienung ähneln sich sehr. Schaut euch am besten ein wenig um und nehmt die App, mit der ihr am besten zurechtkommt;
- den Drehplan;
- ggf. ist ein Mikrofon oder Headset hilfreich für die Vertonung.

Bevor ihr schneidet und vertont

Bei Schnitt und Vertonung werdet ihr nur mit einem Gerät arbeiten. Ein Tablet eignet sich hierfür meist besser als ein Handy, weil der Bildschirm größer ist. Aber auch auf einem Smartphone sind diese Schritte gut möglich. Nehmt das Gerät, mit dem ihr am besten vertraut seid und bei dem euch die Nutzung des Schnittprogramms am leichtesten fällt. Sofern noch

nicht bereits geschehen: Installiert hierauf die entsprechende App. Überspielt zudem alle Aufnahmen von den anderen Geräten, mit denen ihr sonst noch gefilmt habt, auf das Gerät, mit dem ihr im folgenden arbeiten werdet. Wie das am einfachsten funktioniert, ist je nach Hersteller und Betriebssystem unterschiedlich. Der Datentransfer über Bluetooth oder USB-Kabel sollte





mit allen Geräten gut möglich sein. Wer mit Android-Geräten arbeitet, kann auch die Funktion **Quick Share** nutzen und wer ausschließlich Apple-Geräte verwendet, kann die Funktion **AirDrop** nutzen. Schnitt und Vertonung sind keine Zauberei, sie lassen sich allerdings nur mit der Lektüre eines Leitfadens kaum lernen. Sie brauchen Zeit und bedürfen einer gewissen Übung. Berücksichtigt das bei eurer Planung: Übt die wichtigsten Funktionen, die im nächsten Schritt erklärt werden, am besten schon vorher ausgiebig in einem Testprojekt. Für das Erlernen der unterschiedlichen Schnittprogramme gibt es viele Erklärvideos im Internet. Diese sind für das praktische Erlernen der Postproduktion oft intuitiver zu verstehen als das geschriebene Wort.

→ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Kein Grund zur Eile!

Bedenkt bei der Planung: Der Film muss nicht direkt nach dem Dreh fertig werden! Nehmt euch daher ausreichend Zeit für die Nachproduktion.

Macht aus den gesammelten Aufnahmen einen Film

Für die folgenden Schritte benötigt ihr nur noch das Endgerät, auf dem ihr alle Aufnahmen gespeichert und das Schnittprogramm installiert habt. Außerdem braucht ihr den Drehplan. Öffnet zuerst die App, mit der ihr arbeiten wollt. Alle weiteren Arbeitsschritte führt ihr in der App aus.

Welche Apps soll ich nutzen?

Es gibt eine große Auswahl an Schnittprogrammen für Smartphones und Tablets, für Android und iOS. Viele von ihnen sind kostenfrei verfügbar. In Funktionsumfang und Bedienung ähneln sich die meisten sehr. Im Projekt „Digitizing Living Heritage“ und dem Netzwerk „Historische Arbeitstechniken“ wurde mit dem Programm „InShot“ gearbeitet, das es in einer kostenfreien Version sowohl für Android- als auch für Apple-Produkte gibt. Ihr könnt genauso gut mit anderen Programmen arbeiten. Wenn ihr schon Erfahrungen mit einem anderen Schnittprogramm habt, gibt es für euch keinen Grund zum Wechseln.

→ **TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG**
Speichern nicht vergessen!
 Denkt zwischendurch unbedingt
 daran, immer wieder eure
 Zwischenstände zu speichern!

SCHRITT ①

Ein neues Projekt anlegen

Als erstes müsst ihr ein neues Projekt anlegen. Meist ist auf dem Startbildschirm der App hierfür ein „+“-Symbol oder ein Knopf „**Neues Projekt**“. Stellt sicher, dass ihr ein Film-/Video-Projekt einrichtet. Manche Apps erlauben auch Foto-Projekte, Collagen oder ähnliches.

Gebt dem Projekt jetzt einen Namen, der deutlich macht, was hier passiert. Wenn ihr plant, mehrere audiovisuelle Manuale zu verschiedenen alternativen Produktionsverfahren der dokumentierten Arbeitstechnik zu zeigen, sollte das bei der Wahl des Projektnamens berücksichtigt werden.

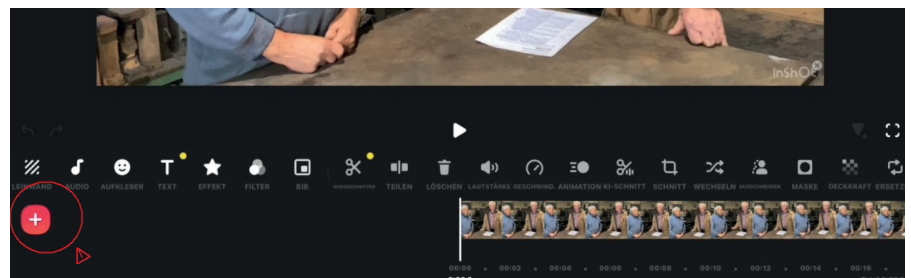
SCHRITT ②

Filme importieren

Importiert nun alle Aufnahmen, die ihr für euren Film benötigt, in das Projekt. Dies ist meist über ein „+“-Symbol möglich.

Nun sollten von links nach rechts mehrere Filmstreifen hintereinander auf dem Bildschirm zu sehen sein. Jeder dieser Streifen steht für einen der importierten Clips.

Oft sind in diesem Streifen Standbilder aus den jeweiligen Aufnahmen zu sehen.



→ **TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG**
Jetzt braucht ihr das Storyboard!

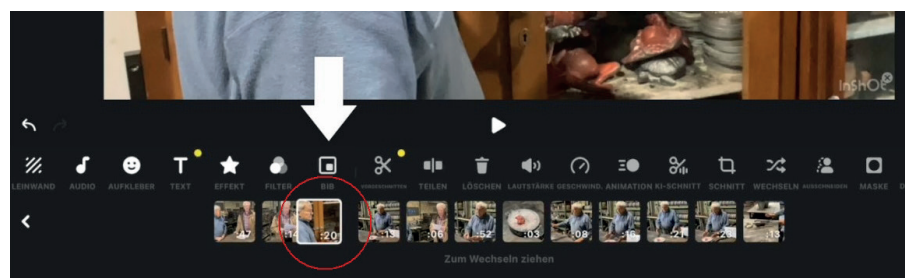
Wenn ihr neben dem Drehplan noch ein Storyboard erstellt habt, ist jetzt der Augenblick, in dem das Storyboard wieder zum Einsatz kommt.

SCHRITT ③

Aufnahmen in die richtige Reihenfolge bringen

Sortiert die einzelnen Aufnahmen nun so, dass die Einstellungen in der Reihenfolge sind, wie im Storyboard festgelegt.

Üblicherweise lassen sich die Streifen mit dem Finger leicht nach links und rechts verschieben. Mit einem einfachen Klick auf eine Stelle im Streifen und ggf. einem Klick auf den „Play“-Knopf könnt ihr in die einzelnen Clips reinschauen, um euch Orientierung zu verschaffen.



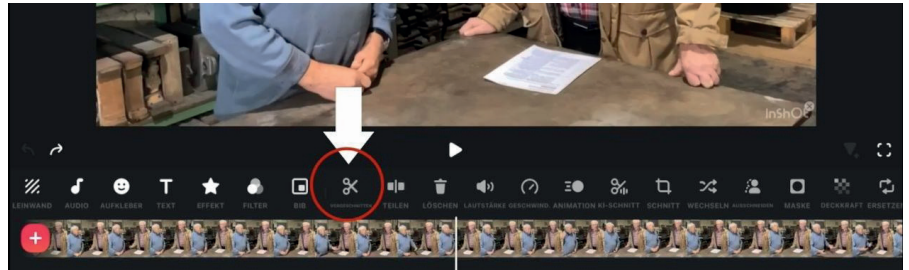
Wenn ihr mit nur einem Aufnahmegerät gearbeitet habt, sind die Clips oft schon in der richtigen Reihenfolge. Wenn ihr Videos von unterschiedlichen Geräten nutzt, kann das Sortieren eine ganz schöne Puzzle-Arbeit sein.

SCHRITT ④

Schneiden und Vertonen

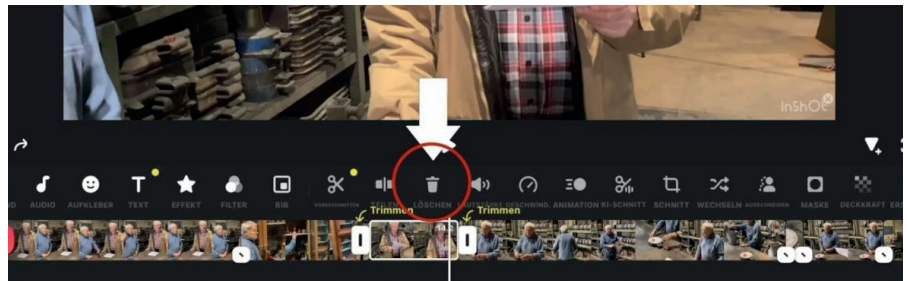
Nun geht es endlich an Schnitt und Vertonung eures Films. Nehmt euch jetzt wieder den Drehplan zur Hand und geht ihn Einstellung für Einstellung durch. Schneidet die jeweilige Aufnahme so zurecht, dass nur das zu sehen ist, was später auch im Manual zu sehen sein soll.

Das Werkzeug für den Schnitt hat in der Regel eine **Schere als Symbol**. Oft lassen sich die Enden der einzelnen Streifen verschieben, sodass nur der Teil zwischen den jeweiligen Markierungen zu sehen sein wird.



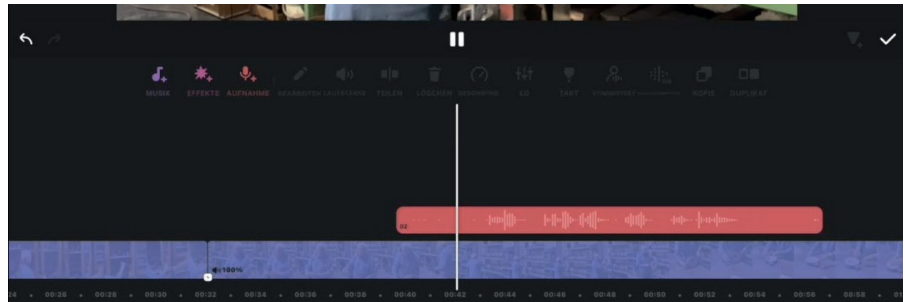
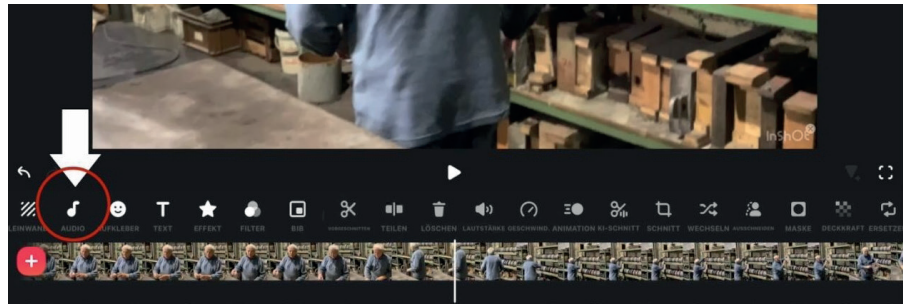
Der erste Schnitt sollte kurz nach dem Kommando „Bitte!“ kommen, der zweite kurz vor dem Kommando „Danke!“. Wundert euch nicht, wenn es ein bisschen dauert, bis ihr die perfekte Stelle gefunden habt. Das Finden des genauen Zeitpunkts für die jeweiligen Schnitte ist oft eine ziemliche Geduldsarbeit.

Wenn ihr sicherheitshalber eine Einstellung mehrfach gedreht habt oder noch misslungene Aufnahmen mit ins Projekt importiert habt, könnt ihr alle Materialien, die ihr für euren Film nicht nutzt, mit einem Klick auf das **Papierkorb-Symbol** aus dem Projekt löschen. Keine Sorge: Die Originaldatei bleibt erhalten.



Ihr habt nun auch die Möglichkeit den Film zu vertonen. Dies ist notwendig, wenn ihr das Projekt von Beginn an so geplant habt – oder wenn die Sprecher:innen in der Aufnahme schlecht zu verstehen sind oder Dinge nicht gesagt wurden, die im Drehplan vorgesehen waren.

Ein **Mikrophon- oder Noten-Symbol** kennzeichnet üblicherweise diese Funktion. Nachdem ihr den entsprechenden Knopf gedrückt habt, könnt ihr nun in euer Mikrophon oder Headset sprechen. Die Tonspur erscheint dann üblicherweise ober- oder unterhalb der Filmstreifen. Ihr könnt die Tonspur genauso wie die Clips verschieben oder schneiden.



Damit ihr die nun eingesprochene Tonspur gut verstehen könnt, solltet ihr den Ton des jeweiligen Videos leiser oder ganz ausstellen. Dies ist möglich, indem ihr auf den jeweiligen Clip klickt und die Audioeinstellungen der Aufnahme bearbeitet. Wie dies genau funktioniert, hängt vom jeweiligen Programm ab.

SCHRITT ⑤

Aus dem Schnittprojekt ein Video machen

Wenn ihr alle Einstellungen geschnitten und vertont habt, seid ihr fast fertig. Allerdings besteht das Video noch aus vielen verschiedenen Filmsequenzen und Tonspuren. Damit ihr das Video nicht nur in der Schnitt-App auf eurem Arbeitsgerät ansehen könnt, muss das Video noch in ein übliches Videoformat gebracht werden. Dieser Vorgang heißt in den meisten Programmen „**Kompilieren**“ oder auch „**Extrahieren**“. Kompiliert das Video oder exportiert es in eine MP4-Datei. Dies kann einige Zeit dauern. Wenn der Export abgeschlossen ist, sollte das Video auf eurem Tablet oder Handy gespeichert sein. Ihr könnt es nun mit eurer normalen Video-App anschauen, an andere Menschen verschicken und bei euch im Museum oder in einer Datenbank zur Nachnutzung speichern.

07

Ein Begleithandbuch schreiben

In eurem audiovisuellen Manual habt ihr viele wichtige Informationen zu einer historischen Arbeitstechnik zusammengetragen. Interessierte können hiermit nun den Arbeitsgang Schritt für Schritt nachvollziehen und erhalten konkrete Einblicke in die Durchführung der praktischen Umsetzung und der notwendigen Handgriffe. Idealerweise kann ein:e Interessierte:r mit Hilfe dieser Videos den Prozess kennenlernen. Wahrscheinlich gibt es aber noch weitere Informationen, die wichtig sind, für die im Film selbst kein Platz war, oder die sich filmisch nicht gut darstellen lassen. Ein digitales Begleithandbuch gibt euch die Möglichkeit, diese Informationen mit Texten und Bildern zu sammeln und so allen Interessierten zur Verfügung zu stellen.

Ziel

Am Ende dieses Schritts habt ihr einen (digitalen) Ordner, in dem ihr mit kleinen Texten und Fotos weiterführende Informationen zu einer historischen Arbeitstechnik zusammentragt. Es ergänzt das audiovisuelle Manual.

Materialien und Hilfsmittel

Für das Schreiben des Begleithandbuchs braucht ihr eigentlich nur einen Computer mit einem Textverarbeitungsprogramm (etwa „Word“). Hilfreich ist es, wenn ihr zudem auch folgende Materialien zur Hand habt:

- den Drehplan;
- Fotos, Videos und Notizen, die ihr bei der Vorbereitung des Drehplans gemacht habt;
- euren Film.

Diese Materialien helfen euch, zu überlegen, was im Begleithandbuch vorkommen soll.

Aufbau und Inhalt des Begleithandbuchs

So unterschiedlich wie die historischen Arbeitstechniken in euren Museen sind, so unterschiedlich sind auch eure audiovisuellen Manuale. Da Inhalt und Aufbau des Begleithandbuchs hiervon abhängig sind, ist es nicht möglich, eine Blaupause für ein Begleithandbuch zu geben. Im Folgenden findet ihr ein paar Vorschläge, was alles eingebracht werden könnte.

❶ Einführende Erläuterung

Für spätere Nutzer:innen des audio-

visuellen Manuals und auch des Begleithandbuchs ist es gut zu wissen, womit sie es hier zu tun haben. Erklärt daher in ein paar Sätzen folgendes:

- Was ist im audiovisuellen Manual und dem Begleithandbuch erklärt?
- Wer hat beides erstellt?
- An wen richten sich audiovisuelles Manual und Begleithandbuch?
- Was ist das Ziel von audiovisuellem Manual und Begleithandbuch?
- Wie kann man das audiovisuelle Manual und das Begleithandbuch am besten nutzen? Gebt auch ein kleines Inhaltsverzeichnis an.

❷ Werkstatt und Arbeitsplatz

Ihr kennt die Werkstätten und Arbeitsplätze in eurem Vorführbetrieb in- und auswendig. Für spätere Nutzer:innen sind sie allerdings gänzlich unbekannt. Mit Hilfe von Fotos und Bildbeschreibungen könnt ihr im Begleithandbuch leicht einen Überblick über die Räumlichkeiten geben. Vielleicht habt ihr auch einen Grundriss bzw.

Raumplan, den ihr beifügen könnt. Hier hilft es zunächst ein oder mehrere Übersichtsfotos zu liefern, in denen ihr erklärt, an welcher Stelle in der Werkstatt welcher Arbeitsschritt vollzogen wird bzw. wo welche Maschine steht und welches Werkzeug verstaut ist. Mit Fotos von den einzelnen Arbeitsplätzen könnt ihr dann zeigen, wie ein vorbereiteter Arbeitsplatz aussieht, wo welches Werkzeug liegt, wo welcher Maschinenknopf ist und dergleichen mehr. Wenn ihr einen Werkzeugschrank oder ähnliches habt, kann ein Foto von dem Werkzeugschrank hilfreich sein. Hier könnt ihr erläutern, welches Werkzeug wo gelagert wird. Mit Bildbearbeitungsprogrammen könnt ihr auch Nummern oder Buchstaben in die Fotos an die relevanten Stellen setzen – und diese dann in einer Legende erklären.

③ Werkzeuge und Maschinen

Erstellt eine Übersicht über alle Maschinen und Werkzeuge, die bei eurer Arbeit verwendet werden. Vielleicht gibt es zum Beispiel Bedienungsanleitungen, die ihr beifügen könnt.

➔ TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG Macht Fotos!

Eine Fotografie aller Werkzeuge auf einem Bild kann späteren Nutzer:innen einen guten ersten Eindruck vermitteln. Fotos, auf denen die Werkzeuge jeweils einzeln zu sehen sind, erlauben einen besseren Eindruck von dem Gerät. Bei größeren Maschinen ist es darüber hinaus oft hilfreich, noch Detailaufnahmen von einzelnen Knöpfen oder Griffen zu machen, die im Arbeitsprozess wichtig sind. Erklärt kurz bei allen Werkzeugen, wofür sie verwendet werden. Weist bei komplizierteren Geräten und größeren Maschinen auf alle Griffe, Knöpfe, Kurbeln und dergleichen hin und erklärt deren Funktion.

④ Sicherheitshinweise

Viele historische Arbeitstechniken bringen gewisse Gefahren mit sich – manche fallen direkt ins Auge, andere sind versteckt. Damit spätere Kolleg:innen in eurem Gewerk keine Unfälle, Verletzungen oder Schlimmeres erleiden, ist es wichtig, Gefahren ebenso klar zu benennen wie Sicher-

heitsvorkehrungen. Dokumentiert Gefahrenstellen fotografisch und erklärt den Umgang damit ausführlich. Macht auf geltende rechtliche Sicherheitsvorkehrungen aufmerksam. Welche Schutzkleidung muss getragen werden? Welche sonstigen Vorschriften gibt es? Oft hängen auch entsprechende Schilder in den Werkstätten. Macht davon Fotos und erklärt deren Bedeutung.

⑤ Dokumentation der Arbeitstechnik inklusive Alternativen

Möglicherweise bietet es sich an, den Arbeitsprozess noch einmal als kommentierte Fotodokumentation in das Begleithandbuch aufzunehmen.

Geht hierfür Schritt für Schritt den Produktionsprozess durch und erklärt jeden Handgriff. Ihr könnt hierfür den Drehplan als Grundlage nehmen. Fotos aus der Vorbereitung oder Screenshots aus eurem audiovisuellen Manual können als Bebilderung dienen.

Wenn es an bestimmten Stellen unterschiedliche Vorgehensweisen gibt oder Nebengewerke noch einer Erläuterung bedürfen, ist hier ein guter Platz dafür.

Wir wünschen euch viel Erfolg beim Erstellen eines audiovisuellen Manuals!

Wir freuen uns, von euren Projekten zu erfahren. Schickt uns gerne die fertigen Ergebnisse an wup.industriekultur@lwl.org. So können möglichst viele Menschen von eurer Arbeit profitieren und eine nachhaltige Sicherung des Expert:innenwissens rund um historische Arbeitstechniken erreicht werden.

Impressum

Herausgeber: Landschaftsverband Rheinland, Landschaftsverband Westfalen-Lippe

Kooperation des LVR-Instituts für Landeskunde und Regionalgeschichte und der LWL-Museen für Industriekultur

Autor: Felix Gräfenberg

Projektleitung und Redaktion: Ellen Bömler, Konrad Gutkowski, Lisa Maubach

Gestaltung: Barbara Knievel

Alle Bilder außer S. 5: Mondfahrer Filmproduktion, Bild S. 5: Felix Gräfenberg

Mit freundlicher Unterstützung von Peter Breucker, Karl Nießen, Helmut Halligen (alle Förderverein Industriemuseum Hattingen e.V.)

Andreas Betten, Timo Glaesel, Klemens Duffe (alle Mondfahrer Filmproduktion), Birgit Schulz, Delia Petzold (beide LWL-Museum Henrichshütte Hattingen)

Gefördert von:



Drehgenehmigung

Antragsteller: _____

Name: _____

Geboren am: _____

Wohnhaft in: _____

Genehmigungsstelle: _____

Name: _____

Adresse: _____

Ansprechpartner: _____

Details der Dreharbeiten

Drehort: _____

Datum der Dreharbeiten: _____

Uhrzeit: von _____ bis _____

Art des Films: _____

Zugangsbedingungen:

Zugang zum Drehort nur nach Absprache möglich.

Alle Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.

Es dürfen keine Schäden am Eigentum verursacht werden.

Einverständniserklärung

Bezeichnung der Aufnahmen (Foto- und/ oder Videoaufnahme(n), ggf. Titel, kurze Beschreibung):

Aufnahme erfolgt durch (Name, ggf. ergänzen in wessen Auftrag):

Datum der Aufnahmen:

Zweck der Aufnahmen und deren Veröffentlichung:

Die Aufnahme(n) wird/werden veröffentlicht:

- im Internet _____ (Name der Webseite(n)) (jederzeit durch jedermann abrufbar)
- auf folgenden Social-Media-Kanälen: _____
- im Live-Stream (Übertragung über das Internet zum Zeitpunkt der Aufnahme, keine Speicherung)
- auf einer Lernplattform (für jedermann abrufbar, passwortgeschützt, für einen bestimmten Nutzerkreis abrufbar)
- im Intranet (passwortgeschützt)
- unbefristet / befristet bis zum tt.mm.jjjj (bitte auswählen und ggf. ergänzen)

(Unzutreffendes bitte streichen, Angaben bitte ergänzen)

Anmerkungen:

Hiermit erkläre ich,

_____,
geboren am _____, mich damit einverstanden, dass die oben bezeichnete(n) Foto-
und / Videoaufnahme(n) von mir angefertigt und zum genannten Zweck verwendet sowie wie
angegeben bearbeitet und veröffentlicht werden darf/dürfen. Für die Erstellung und Nutzung der
Aufnahme(n) erhebe ich ein Entgelt / kein Entgelt (bitte auswählen).

Diese Einwilligungserklärung ist gegenüber dem Veranlasser jederzeit mit Wirkung für die Zukunft
widerrufbar. Im Falle des Widerrufs wird/werden die Aufnahme(n) von der jeweiligen Plattform
entfernt. Im Internet veröffentlichte Aufnahmen werden entfernt, soweit die Verfügungsmöglich-
keiten des Veranlassers dies zulassen.

Ort, Datum

Unterschrift

Drehplan

Nr.	Ziel / Funktion der Einstellung	Einstellungsgröße und Perspektive der Kamera, Bild-Beschreibung	Inhalt (Text, Audio, Infografiken etc.)	Anmerkungen (z.B. schwierige Lichtverhältnisse, zweite Kamera benötigt, Sicherheitshinweise)