

# Entwicklung von Lernsituationen

---

Vorbereitung der Gruppenphase  
exemplarisch dargestellt am Bildungsplan  
**Kanalbauerin für Infrastrukturtechnik und  
Kanalbauer für Infrastrukturtechnik**

# Arbeitsschritte

---

- Analyse des Lernfeldes
- Festlegung und Benennung von Lernsituationen
- Bestimmung des zeitlichen Umfangs
- Gestaltung und Dokumentation
- Weitere Hinweise

# Analyse des Lernfeldes

# Analyse des Lernfeldes Teil 1

fortlaufende  
Nummer

Kernkompetenz der übergeordneten  
beruflichen Handlung

Ausbildungsjahr  
und Stundenumfang

Generalisierende  
Beschreibung der  
Kernkompetenz  
am Ende des  
Lernprozesses

Lernfeld 15

Kanalsysteme sanieren

3. Ausbildungsjahr  
Zeitrichtwert: 80 Stunden

„Output“-  
orientiert

Ziele, die die  
berufliche  
Handlungs-  
kompetenz im  
Ausbildungs-  
beruf abbilden

Befähigung nach  
erfolgreichem  
Absolvieren  
der Ausbildung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, auftragsbezogen den Zustand bestehender Kanalsysteme zu ermitteln und diese mit grabenlosen Verfahren zu sanieren.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** auftragsbezogen die örtlichen Gegebenheiten im Bereich des zu sanierenden Kanales unter Zuhilfenahme digitaler Medien sowie vorhandener Leitungspläne. Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über den baulichen Zustand der Rohrleitung und der eingebundenen Schachtbauwerke. Nach der Reinigung der Entwässerungsleitung mit gewählten Verfahren (*Spülverfahren, mechanische Verfahren*) inspizieren sie den Kanal (*optische Inspektion, messtechnische Inspektion*) und dokumentieren dessen Zustand.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** auf Grundlage der ermittelten Schadensbilder (*Risse, Deformationen, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse*) den Sanierungsaufwand (*Reparatur, Renovierung, Erneuerung*). Sie wählen Verfahren für die Sanierung der Rohrleitung (*Reparaturverfahren, Reliningverfahren, Schlauchlining, Erneuerungsverfahren*) und der Schachtbauwerke (*Beschichtung, Auskleidung*) aus und bereiten die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der jeweils notwendigen Arbeitsschritte der verschiedenen Verfahren vor.

Sie berechnen den Materialbedarf der eingesetzten Werkstoffe (*Linerfläche*) und erstellen einen Leitungsplan. In diesem markieren sie erforderliche Absperrungen und Umleitungen des Kanals. Die Schülerinnen und Schüler **sperrten** Kanäle **ab**, stellen Abwasserumleitungen her und wirken bei der grabenlosen Kanalsanierung und Instandhaltung der Schächte unter Beachtung der Qualitätsstandards und der Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit.

Sie übergeben den geräumten Arbeitsbereich. Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** das Ergebnis der grabenlosen Sanierung im Hinblick auf Funktionalität, Nachhaltigkeit und die Belastung der Umgebung im Vergleich zur offenen Bauweise. Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Auswahl der Sanierungsmethode und wägen Alternativen auch im Hinblick auf den möglichen Erhalt vorhandener Bausubstanz ab.

# Analyse des Lernfeldes Teil 2

**Lernfeld 15**
**Kanalsysteme sanieren**
**3. Ausbildungsjahr**  
**Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, auftragsbezogen den Zustand bestehender Kanalsysteme zu ermitteln und diese mit grabenlosen Verfahren zu sanieren.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** auftragsbezogen die örtlichen Gegebenheiten im Bereich des zu sanierenden Kanales unter Zuhilfenahme digitaler Medien sowie vorhandener Unterlagen. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über den baulichen Zustand der Rohrleitung und der eingebundenen Schachtbauwerke. Nach der Reinigung der Entwässerungsleitung mit gewählten Verfahren (*Spülverfahren, mechanische Verfahren*) inspizieren sie den Kanal (*optische Inspektion, messtechnische Inspektion*) und dokumentieren dessen Zustand.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** auf Grundlage der ermittelten Schadensbilder (*Risse, Deformationen, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse*) den Sanierungsaufwand (*Reparatur, Renovierung, Erneuerung*). Sie wählen Verfahren für die Sanierung der Rohrleitung (*Reparaturverfahren, Reliningverfahren, Schlauchlining, Erneuerungsverfahren*) und der Schachtbauwerke (*Beschichtung, Auskleidung*) aus und bereiten die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der jeweils notwendigen Arbeitsschritte der verschiedenen Verfahren vor.

Sie berechnen den Materialbedarf der eingesetzten Werkstoffe (*Linerfläche*) und erstellen einen Leitungsplan. In diesem markieren sie erforderliche Absperrungen und Umleitungen des Kanals. Die Schülerinnen und Schüler **sperren** Kanäle ab, stellen Abwasserumleitungen her und wirken bei der grabenlosen Kanalsanierung und Instandhaltung der Schächte auf Beachtung der Qualitätsstandards und der Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit.

Sie übergeben den geräumten Arbeitsbereich. Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** das Ergebnis der grabenlosen Sanierung im Hinblick auf Funktionalität, Nachhaltigkeit und die Belastung der Umgebung im Vergleich zur offenen Bauweise. Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Auswahl der Sanierungsmethode und wägen Alternativen aus. Sie bewerten im Hinblick auf den möglichen Erhalt vorhandener Bausubstanz ab.

**Kompetenzorientierte Ziele mit Inhalts- und Verhaltenskomponenten und ggf. situativer Einbettung**

**Informations-technische Kompetenzen sind berücksichtigt**

**Anknüpfungen zu anderen Fächern**

**Offene Formulierungen ermöglichen Einbezug methodischer Vorgehensweisen, organisatorischer und techn. Veränderungen**

**Anforderungsniveau wird durch Begriffe (Verben, Adjektive) und situative Komplexität deutlich**

**Verschiedene Kompetenzbereiche berücksichtigt**

---

# Festlegung und Benennung von Lernsituationen

# Festlegung und Benennung von Lernsituationen

Lernfeld 15

Kanalsysteme sanieren

3. Ausbildungsjahr  
Zeitrictwert: 80 Stunden

**Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, auftragsbezogen den Zustand bestehender Kanalsysteme zu ermitteln und diese mit grabenlosen Verfahren zu sanieren.**

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** auftragsbezogen die örtlichen Gegebenheiten im Bereich des zu sanierenden Kanales unter Zuhilfenahme digitaler Medien sowie vorhandener Leitungspläne. Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über den baulichen Zustand der Rohrleitung und der eingebundenen Schachtbauwerke. Nach der Reinigung der Entwässerungsleitung mit gewählten Verfahren (*Spülverfahren, mechanische Verfahren*) inspizieren sie den Kanal (*optische Inspektion, messtechnische Inspektion*) und dokumentieren dessen Zustand.

**Lernsituation  
15.1**

Die Schülerinnen und Schüler **planen** auf Grundlage der ermittelten Schadensbilder (*Risse, Deformationen, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse*) den Sanierungsaufwand (*Reparatur, Renovierung, Erneuerung*). Sie wählen Verfahren für die Sanierung der Rohrleitung (*Reparaturverfahren, Reliningverfahren, Schlauchlining, Erneuerungsverfahren*) und der Schachtbauwerke (*Beschichtung, Auskleidung*) aus und bereiten die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der jeweils notwendigen Arbeitsschritte der verschiedenen Verfahren vor. Sie berechnen den Materialbedarf der eingesetzten Werkstoffe (*Linerfläche*) und erstellen einen Leitungsplan.

**Lernsituation  
15.2**

In diesem markieren sie erforderliche Absperrungen und Umleitungen des Kanals. Die Schülerinnen und Schüler **sperren** Kanäle ab, stellen Abwasserumleitungen her und wirken bei der grabenlosen Kanalsanierung und Instandhaltung der Schächte unter Beachtung der Qualitätsstandards und der Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit.

**Lernsituation  
15.3**

Sie übergeben den geräumten Arbeitsbereich. Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** das Ergebnis der grabenlosen Sanierung im Hinblick auf Funktionalität, Nachhaltigkeit und die Belastung der Umgebung im Vergleich zur offenen Bauweise. Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Auswahl der Sanierungsmethode und wägen Alternativen auch im Hinblick auf den möglichen Erhalt vorhandener Bausubstanz ab.

**Lernsituation  
15.4**

# Bestimmung des zeitlichen Umfangs

## Bestimmung des zeitlichen Umfangs

Einzelne Teile des Lernfeldes  
können in mehreren  
Lernsituationen abgebildet  
werden.

Zeitlicher Umfang aller Lernsituationen  
=  
Gesamtumfang des Lernfeldes

Ansprechpartner redaktionelle Rückfragen:			
Lernfeld Nr. X (... Std.)			X. Ausbildungsjahr
Nr.	Titel der Lernsituationen	Zeitrictwert	Kompetenzen aus dem MK-Rahmenlehrplan, Beiträge zum Kompetenzerwerb in Lehrplan
X.1			
X.2			
X.3			

**Teil 1 für Ihre Arbeit in den Gruppen  
- aufgeteilt nach Lernfeldern -**

# Bestimmung des zeitlichen Umfangs

Lernfeld Nr. 15 (80 Std.)		3. Ausbildungsjahr	
Nr.	Titel der Lernsituationen	Zeitrictwert	Kompetenzen aus dem KMK-Rahmenlehrplan, Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem Fachlehrplan
15.1	Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster reinigen und inspizieren	18 UStd.	Die Schülerinnen und Schüler analysieren digitale Leitungspläne. Sie wissen um die Wichtigkeit der regelmäßigen Zustandserfassung des Abwassersystems und unterscheiden mögliche Spülverfahren und mechanische Reinigungsverfahren. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über digitale Quellen, sie unterscheiden optische Inspektionsmöglichkeiten von den messtechnischen Inspektionsmöglichkeiten zur Bestandsaufnahme. Die Schülerinnen und Schüler wissen um die Bedeutung des Unfallschutzes beim Arbeiten im Kanal und analysieren digitale Schadensbilder und können die Ursache und die Intensität des Schadens feststellen. Sie wissen über die Möglichkeit der Auswertung der digitalen Bildaufnahmen durch künstliche Intelligenz KI und ordnen die Schäden einer Schadensklasse zu. Sie erkennen und verstehen die Folgen einer schadhafte Kanalisation und dessen Auswirkung auf die Umwelt und führen einen Upload der Arbeitsergebnisse durch. Sie nutzen Arbeitsergebnisse zur gemeinsamen Bearbeitung und Verwendung auf einer Schulplattform.
15.2	Planung des Sanierungsaufwands des Kanalnetzes im Wohngebiet in Münster	30 UStd.	Die Schülerinnen und Schüler planen auf Grundlage der vorher ermittelten Schadensbilder (Risse, Deformationen, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse) den Sanierungsaufwand (Reparatur, Renovierung, Erneuerung). Sie wählen Verfahren für die Sanierung der Rohrleitung (Reparaturverfahren, Reliningverfahren, Schlauchlining, Erneuerungsverfahren) und der Schachtbauwerke (Beschichtung, Auskleidung) aus und bereiten die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der jeweils notwendigen Arbeitsschritte der verschiedenen Verfahren vor. Sie berechnen den Materialbedarf der eingesetzten Werkstoffe (Linerfläche) und erstellen einen Leitungsplan.
15.3	Absperrung der Kanäle und Einrichtung von Abwasserumleitungen	20 UStd.	Im erstellten Leitungsplan markieren die Schülerinnen und Schüler erforderliche Absperrungen und Umleitungen des Kanals. Sie sperren Kanäle ab, stellen Abwasserumleitungen her und wirken bei der grabenlosen Kanalsanierung und Instandhaltung der Schächte unter Beachtung der Qualitätsstandards und der Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit.
15.4	Qualitätskontrolle der erfolgten Sanierung des Kanalnetzes im Wohngebiet in Münster	12 UStd.	Die Schülerinnen und Schüler überprüfen das Ergebnis der grabenlosen Sanierung im Hinblick auf Funktionalität, Nachhaltigkeit und die Belastung der Umgebung im Vergleich zur offenen Bauweise. Sie reflektieren im Anschluss die Auswahl der Sanierungsmethode und wägen Alternativen auch im Hinblick auf den möglichen Erhalt vorhandener Bausubstanz ab.
15.X		X UStd.	

---

# Gestaltung und Dokumentation

# Gestaltung von Lernsituationen

<b>Ausbildungsjahr Nr.</b>	
<b>Bündlungsfach: Titel</b>	
<b>Lernfeld Nr. : Titel (... UStd.)</b>	
<b>Lernsituation Nr. : Titel (... UStd.)</b>	
<b>Einstiegsszenario</b>	<b>Ergebnis</b>
zur Lernerfolgsüberprüfung und Bewertung	
<b>Wesentliche Kompetenzen</b>	<b>Konkretisierung der Inhalte</b>
– Kompetenz 1	– ...
– Kompetenz 2	– ...
<b>Lern- und Arbeitsformen</b>	
<b>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle</b>	
<b>Organisatorische Hinweise</b>	
z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation	

**Teil 2 für Ihre Arbeit in den Gruppen  
- exemplarisch für eine Lernsituation -**

**Medienkompetenz**, **Anwendungs-Know-how**, **Informatische Grundkenntnisse** (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)

# Festlegung und Benennung von Lernsituationen

**Lernfeld 15**
**Kanalsysteme sanieren**
**3. Ausbildungsjahr**  
**Zeitrichtwert: 80 Stunden**

**Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, auftragsbezogen den Zustand bestehender Kanalsysteme zu ermitteln und diese mit grabenlosen Verfahren zu sanieren.**

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** auftragsbezogen die örtlichen Gegebenheiten im Bereich des zu sanierenden Kanales unter Zuhilfenahme digitaler Medien sowie vorhandener Leitungspläne. Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über den baulichen Zustand der Rohrleitung und der eingebundenen Schachtbauwerke. Nach der Reinigung der Entwässerungsleitung mit gewählten Verfahren (*Spülverfahren, mechanische Verfahren*) inspizieren sie den Kanal (*optische Inspektion, messtechnische Inspektion*) und dokumentieren dessen Zustand.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** auf Grundlage der ermittelten Schadensbilder (*Risse, Deformationen, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse*) den Sanierungsaufwand (*Reparatur, Renovierung, Erneuerung*). Sie wählen Verfahren für die Sanierung der Rohrleitung (*Reparaturverfahren, Reliningverfahren, Schlauchlining, Erneuerungsverfahren*) und der Schachtbauwerke (*Beschichtung, Auskleidung*) aus und bereiten die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der jeweils notwendigen Arbeitsschritte der verschiedenen Verfahren vor. Sie berechnen den Materialbedarf der eingesetzten Werkstoffe (*Linerfläche*) und erstellen einen Leitungsplan.

In diesem markieren sie erforderliche Absperrungen und Umleitungen des Kanals. Die Schülerinnen und Schüler **sperrern** Kanäle **ab**, stellen Abwasserumleitungen her und wirken bei der grabenlosen Kanalsanierung und Instandhaltung der Schächte unter Beachtung der Qualitätsstandards und der Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit.

Sie übergeben den geräumten Arbeitsbereich. Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** das Ergebnis der grabenlosen Sanierung im Hinblick auf Funktionalität, Nachhaltigkeit und die Belastung der Umgebung im Vergleich zur offenen Bauweise. Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Auswahl der Sanierungsmethode und wägen Alternativen auch im Hinblick auf den möglichen Erhalt vorhandener Bausubstanz ab.

**Lernsituation**  
**15.1**

# Dokumentation von Lernsituationen

## 3. Ausbildungsjahr

**Bündelungsfach:** Wiederherstellung von Verkehrsflächen und Sanierung von Kanalsystemen

**Lernfeld 15:** Kanalsysteme sanieren (80 Std.)

**Lernsituation 15.1:** Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster reinigen und inspizieren (18 Std.)

### Einstiegsszenario

Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster besteht aus einem Mischwassersystem. Aus Wartungsgründen sollen die Kanäle gereinigt werden. Das Wartungsteam wird beauftragt, die Abwasserleitungen zu reinigen, zu prüfen und zu dokumentieren. Die Bestandsaufnahme soll ausgewertet werden und die eventuell vorhandenen Schäden einem Schadenstyp und einer Schadensklasse zugeordnet werden.

### Handlungsprodukt

- Videoaufzeichnungen und Messbilder der Kanäle
- Dokumentation der Wartungsarbeiten am Kanalnetz in Münster bestehend aus: Videoaufzeichnungen, ausgewertete Schadensbilder, Messbilder, Einzelprotokolle

### Lernergebnis

- Auflistung und Beschreibung möglicher Spül- und Reinigungsverfahren
- Auflistung und Beschreibung möglicher optischer und messtechnischer Inspektionsverfahren
- Schadenstypenzuordnung und deren Ursachen und Folgen

### ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung

- Klassenarbeit

### Wesentliche Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren digitale Leitungspläne.
- wissen um die Wichtigkeit der regelmäßigen Zustandserfassung des Abwassersystems.
- (...)

### Konkretisierung der Inhalte

- Spülverfahren
- Mechanische Reinigungsverfahren
- (...)

# Dokumentation von Lernsituationen

## Wesentliche Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- analysieren digitale Leitungspläne.
- wissen um die Wichtigkeit der regelmäßigen Zustandserfassung des Abwassersystems.
- unterscheiden mögliche Spülverfahren und mechanische Reinigungsverfahren
- informieren sich über digitale Quellen.
- unterscheiden optische Inspektionsmöglichkeiten von den messtechnischen Inspektionsmöglichkeiten zur Bestandsaufnahme.
- wissen um die Bedeutung des Unfallschutzes beim Arbeiten im Kanal.
- analysieren digitale Schadensbilder und können die Ursache und die Intensität des Schadens feststellen.
- wissen über die Möglichkeit der Auswertung der digitalen Bildaufnahmen durch künstliche Intelligenz KI.
- ordnen die Schäden einer Schadensklasse zu.
- erkennen und verstehen die Folgen einer schadhafte Kanalisation und dessen Auswirkung auf die Umwelt.
- führen einen Upload der Arbeitsergebnisse durch.
- nutzen Arbeitsergebnisse zur gemeinsamen Bearbeitung und Verwendung auf einer Schulplattform.

## Konkretisierung der Inhalte

- Spülverfahren
- Mechanische Reinigungsverfahren
- Reinigungsgeräte
- Optische Inspektion
- Messtechnische Inspektion
- Inspektionsgeräte
- Unfallschutz, Schutzkleidung
- Bestandsaufnahme
- Schadensbilder (Risse, Deformation, Verschleiß, Korrosion, undichte Anschlüsse)
- Schadensursachen und deren Folgen
- Schadensklassen
- Umweltbelastung

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)

# Dokumentation von Lernsituationen

**Lern- und Arbeitstechniken**

Textrecherche, Bild- und Videoauswertung

**Unterrichtsmaterialien/Fundstelle**

Fachbuch, Schadensbilder und Videodokumentationen aus dem Internet

**Organisatorische Hinweise**

Ausgestatteter Klassenraum mit WLAN zur Internetrecherche, digitale Endgeräte und Präsentationsmedien (Beamer, AppleTV), Schulplattform Moodle

**Medienkompetenz**, **Anwendungs-Know-how**, **Informatische Grundkenntnisse** (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)

# Gestaltung und Dokumentation

## Medienkompetenz

die eine kritische Urteilsfähigkeit sowie Analyse und Einordnung von vermittelten Inhalten in soziale Zusammenhänge ermöglicht und damit dazu beiträgt, alle Chancen einer digitalisierten Welt nutzen und gleichzeitig mögliche Risiken erkennen und abwenden zu können.

gesellschaftlich-kulturelle  
Perspektive  
„Wie wirkt etwas?“

## Anwendungs-Know-how

das für einen selbstständigen und sicheren Umgang mit digitalen Medien und Werkzeugen notwendig ist. Hierzu gehört auch die Kenntnis über technische Gefahren und Risiken, über wirksame Schutzmaßnahmen sowie über Grundlagen der Verschlüsselung.

anwendungsbezogene  
Perspektive  
„Wie nutze ich etwas?“

## Informatische Grundkenntnisse

die für ein basales Verständnis von Algorithmen und deren digitaler Form sowie die Erstellung digitaler Angebote erforderlich sind.

technologische Perspektive  
„Wie funktioniert etwas?“

Aus: Didaktisch-methodische Hinweise zur Förderung digitaler Kompetenzen  
Quelle: Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW

# Gestaltung und Dokumentation

---

Beispiele:

## Medienkompetenz

- Kritische Überprüfung von Foren-Beiträgen auf Richtigkeit
- Reflexion eigener Arbeitsergebnisse im Hinblick auf Informationsgehalt und Aktualität
- Kontrollieren und Beurteilen von Berechnungsergebnissen

## Anwendungs-Know-how

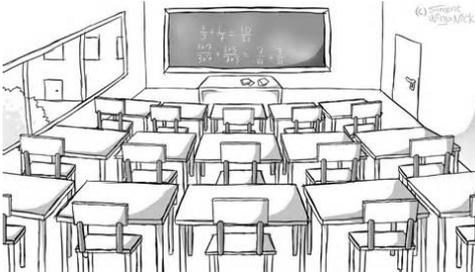
- Anwendung von Präsentationssoftware
- Anwendung von CAD-Systemen
- Nutzung von Online-Katalogen
- Anwendung der Grundlagen von Office-Software

## Informatische Grundkenntnisse

- Kennen von Aufbau und Funktionsweise linearer 2D-Animation
- Planen und Organisieren eines Arbeitsprozesses mit Hilfe einer geeigneten APP
- Geeignete Formeln und Funktionen einer Tabellenkalkulationssoftware zur Durchführung eines Angebotsvergleichs auswählen

# Mögliche Lernortkooperationen

Schule



Betrieb



- Betriebserkundungen
- Berücksichtigung von Anregungen
- Gemeinsame Planung

# Anforderungen an die Dokumentation Teil 1

- Angaben zum **Ausbildungsjahr, Bündelungsfach, Lernfeld, Bezeichnung der Lernsituation** und **zeitlichen Umfang**
- Beschreibung eines problemorientierten und realitätsnahen **Einstiegsszenarios** aus der Sicht einer Lehrkraft
- Beschreibung konkreter **Handlungsprodukte/Lernergebnisse**
- Gegebenenfalls Hinweise zur **Lernerfolgsüberprüfung**
- Angabe der **wesentlichen Kompetenzen** inklusive **digitaler Kompetenzen**

## Anforderungen an die Dokumentation Teil 2

- **Anknüpfungsmöglichkeiten** zu weiteren Fächern (z. B. Deutsch, Politik etc.)
- **Konkretisierung** der Lerninhalte
- Einführende oder vertiefende **Lern- und Arbeitstechniken**
- Erforderliche **Unterrichtsmaterialien** oder Angabe der **Fundstelle**
- **Organisatorische Hinweise:** z. B. Lernortkooperationen, Ausstattung

---

# Weitere Hinweise

# Hinweise zur Erstellung und Veröffentlichung

## **Berücksichtigung des Copyrights**

z. B. bei Grafiken, Bildern,  
Textbausteinen,  
Formularen . . .

**Ansprechpartnerin/  
Ansprechpartner für  
Rückfragen festlegen**

## **Erstellung und Veröffentlichung von Lernsituationen und Didaktischen Jahresplanungen**

## **Beachtung des Gender-Mainstreaming**

z. B. bei Formulierungen  
und Rollenbildern

**Veröffentlichung als  
Unterstützungsangebot  
für den Bildungsgang**

# Hinweise zur Didaktischen Jahresplanung



**Berufsbildung.  
NRW.de**

Link zum Download der  
Handreichung:



<https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/bildungsgaenge-bildungsplaene/fachklassen-duales-system-anlage-a/didaktische-jahresplanung/didaktische-jahresplanung.html>  
<https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/fachklassen/djp-einleger.pdf>

# Technische Hinweise zur Arbeit in den Gruppen

Auf jedem USB-Stick finden Sie die individualisierte **Dokumentationsvorlage** für die Arbeit in Ihrer Gruppe.

Bitte **speichern** Sie **ausschließlich auf dem USB-Stick**, damit wir bei der Präsentation der Ergebnisse Ihre Lernsituation vorstellen können.



## Zusendung von Lernsituationen

Senden Sie uns gerne weitere entwickelte Lernsituationen an unsere Funktionsadresse:

[berufsbildung@qua-lis.nrw.de](mailto:berufsbildung@qua-lis.nrw.de)

zur Veröffentlichung unter

**Berufsbildung.  
NRW.de**

---

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**