

**Berufssprache Deutsch  
für Jugendliche in Ausbildung**



**Grundlegende Informationen zur Unterrichtseinheit**

<b>Beruf</b>	Kfz-Mechatronikerin/Kfz-Mechatroniker
<b>Jahrgangsstufe</b>	10
<b>Thema</b>	Radwechsel? So gehst du am besten vor!

**Ausgewählte Teilkompetenzen des Lernszenarios:**

Die Schülerinnen und Schüler

- a) informieren sich mit Hilfe technischer Unterlagen.
- b) analysieren die verwendeten Schraubenverbindungen.
- c) bestimmen die erforderlichen Werkzeuge, Hilfsmittel und Vorrichtungen.
- d) formulieren mündlich eine Vorgangsbeschreibung.

## Lernsituation

Ihre Mutter hatte tagsüber eine Reifenpanne. Sie hat sich schrecklich geärgert, weil sie zwei Stunden auf den Pannendienst warten musste und kein passendes Erklärvideo im Internet gefunden hat. Sie sollen ihr die Vorgehensweise beim Radwechsel anhand eines Videos erklären, damit sie das Rad beim nächsten Mal selbst wechseln kann.

## Materialien

- M 1 (Textoptimierte Lernsituation)
- M 2 (Wörterbox zur Mindmap)
- M 3 (Moderationskarte)
- M 4 (Tätigkeitsliste)
- M 5 (Storyboard)

Video in URL: [https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user\\_upload/BSD/Uploads\\_BSD\\_und\\_BV/BSD\\_Berufsausbildung/7\\_Kfz-Mechatroniker/Kfz\\_10\\_LF2\\_Radwechsel.mp4](https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Berufsausbildung/7_Kfz-Mechatroniker/Kfz_10_LF2_Radwechsel.mp4)

Mebis in URL: <https://mebis.bycs.de/beitrag/erklavideos-selbst-erstellen>

Phasen	Unterrichtsverlaufsplanung
orientieren informieren	<p><b>Lernsituation:</b> Text</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 1)</i></p> <p><b>Mindmap</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine Mindmap zu ihnen bekannten Fachbegriffen aus dem Bereich Kraftfahrzeugmechatronik.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 2)</i></p>
planen durchführen	<p><b>Video zum Radwechsel</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sehen sich das Video zum Radwechsel an.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeiten: M 3 und M 4)</i></p> <p><b>Vorgangsbeschreibung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Erstellung einer Vorgangsbeschreibung.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit)</i></p> <p><b>Integrierte Grammatik:</b> Temporaladverbien</p>
präsentieren dokumentieren	<p><b>Mein Erklärvideo zum Radwechsel</b></p> <p>Die Schülerinnen und erstellen ihr Erklärvideo.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit)</i></p>
bewerten reflektieren	<p><b>Feedback</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler geben hinsichtlich drei Kategorien lösungsorientiertes Feedback</p>

Ihre Mutter hatte tagsüber eine Reifenpanne. Sie hat sich schrecklich geärgert, weil sie zwei Stunden auf den Pannendienst warten musste und kein passendes Erklärvideo im Internet gefunden hat. Sie sollen ihr die Vorgehensweise beim Radwechsel anhand eines Videos erklären, damit sie das Rad beim nächsten Mal selbst wechseln kann.



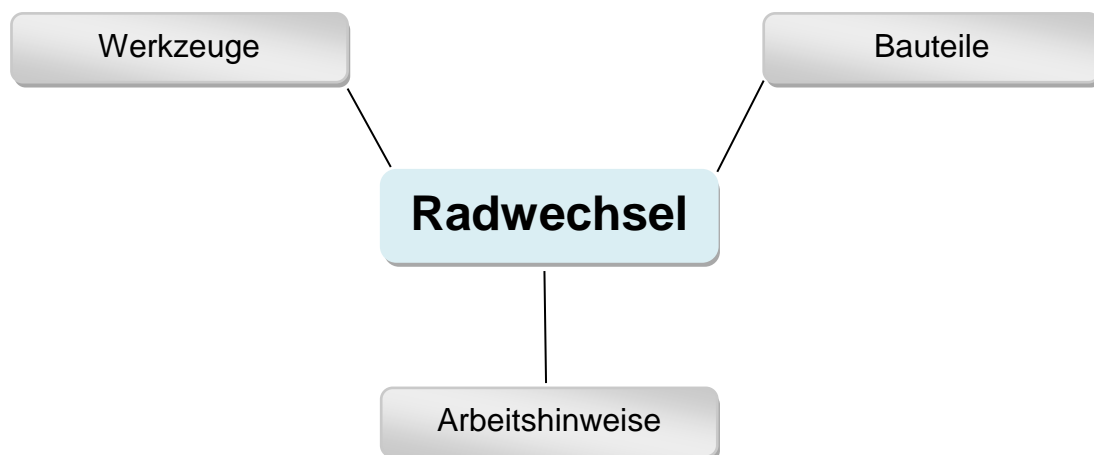
M 1 ist eine sprachlich vereinfachte Fassung des Arbeitsauftrages.

Sie haben sicher bereits einen Radwechsel durchgeführt oder diesen in der Werkstatt beobachtet, als ein Kollege einen Radwechsel durchgeführt hat.

### Mindmap

**Notieren Sie Bauteile, Werkzeuge und Arbeitshinweise, die Ihnen zum Thema *Radwechsel* einfallen. Ergänzen Sie hierzu die Mindmap.**

**Tipp:** Falls Sie einen Fachbegriff nicht kennen, notieren Sie diesen in Ihrer Herkunftssprache und schlagen Sie das Wort anschließend in einer Wörter-App nach.



In M 2 finden Sie eine Wörterbox zum Erstellen der Mindmap.

Im Internet recherchieren Sie einen Videoclip zum Radwechsel. Leider funktioniert der Ton des Videos nicht.

Sie beschließen, das Video für Ihre Mutter zu moderieren und hinterlegen das Video mit einer Beschreibung der einzelnen Schritte beim Radwechsel.

## Video zum Radwechsel

### Gehen Sie so vor:

1. Schauen Sie sich das Video an.

**Tipp:** Stoppen Sie das Video, sobald ein neuer Arbeitsschritt beginnt.



2. Notieren Sie auf den Moderationskarten (M 3) die Tätigkeiten während der einzelnen Schritte.

**Tipp:** Die Tätigkeitsliste (M 4) hilft Ihnen, die Moderationskarten zu füllen.

3. Formulieren Sie eine Überschrift für jede Tätigkeit.
4. Nummerieren Sie die Moderationskarten (M 3) in der richtigen Reihenfolge.
5. Moderieren Sie den Videoclip.

Ihre Arbeitsschritte sollen nun in einer Vorgangsbeschreibung formuliert werden. Sie informieren sich dazu.

## Vorgangsbeschreibung

### Informieren Sie sich zur Vorgangsbeschreibung.

Der Leser soll selbstständig die Tätigkeit nachvollziehen können.

Die Genauigkeit und die richtige Reihenfolge der Arbeitsschritte sind sehr wichtig.

**Wichtig:**

- präzise Formulierungen mit passenden Adjektiven und Verben
- Reihenfolge der Schritte einhalten (Chronologie)

**Zeitform:** Präsens/Gegenwart (z. B. *man geht* statt *man ging*)

## Aufbau:

1. Thema
2. Nennung des Vorhabens und Aufzählung des benötigten Werkzeugs (Einleitung)
3. knappe, genaue und chronologische Beschreibung des Vorgangs im Präsens (Hauptteil)
4. eventuell Hinweise (z. B. Sicherheitsmaßnahmen) (Schluss)

## Sprachliche Formulierungshilfen:

- danach, davor, dann, daraufhin, anschließend, ... (Temporaladverbien)
- Bevor Sie dies tun, ...
- Nachdem Sie das erledigt haben, vergessen Sie nicht, dass ...
- Wichtig hierbei ist, ...
- Prüfen Sie nochmals ...



Die Wörter in der Box und der Schreibfahrplan helfen Ihnen, eine Vorgangsbeschreibung zu verfassen.

am Anfang – zu Beginn – zuerst – anfangs – der erste Arbeitsschritt

anschließend – bevor – danach – daraufhin – ehe – hierauf – hinterher – in der Folge – der nächste Schritt – inzwischen – jetzt – nach – nachfolgend – nachdem – nun – schließlich – vor – während – später

am Schluss – zuletzt – der letzte Schritt – vor der Fertigstellung – am Ende

Bei der Aufzählung der einzelnen Arbeitsschritte helfen Temporaladverbien.



## Temporaladverbien

Temporaladverbien (temporale Adverbien) informieren über ein zeitliches Geschehen. Sie geben zum Beispiel Auskunft über

- einen Zeitpunkt (*Wann?*),
- einen Zeitraum (*Ab wann? Seit wann?*),
- eine Zeitdauer (*Bis wann? Wie lange?*),
- eine zeitliche Wiederholung/Häufigkeit (*Wie oft?*),

Die verschiedenen Zeitfunktionen lassen sich durch Fragewörter erfragen.

## Mein Erklärvideo zum Radwechsel

**Gehen Sie so vor:**

1. Formulieren Sie Ihre Vorgangsbeschreibung mit Hilfe von Temporaladverbien.
2. Suchen Sie ein passendes Medium, um ein Erklärvideo zu erstellen.





Das Internetportal Mebis enthält eine Erklärung zum Erstellen eines Videos.



Ihre Mutter sieht sich das Erklärvideo an und gibt Rückmeldung.

## Feedback

**Geben Feedback zu den Kriterien.**

			Mein Tipp
Vollständigkeit			
Verständlichkeit			
Umsetzbarkeit			

## Materialien

### M 1 (Textoptimierte Lernsituation)

Ihre Mutter hatte eine Reifenpanne.

Sie hat sich sehr geärgert.

Gründe: Sie fand kein Erklärvideo zum Radwechsel.

Sie musste 2 Stunden auf den Pannendienst warten.

Sie erklären ihr die **Vorgehensweise beim Radwechsel mit Hilfe eines Erklärvideos**.

Ihre Mutter will in Zukunft selbst einen Radwechsel durchführen können.



## M 2 (Wörterbox zur Mindmap)

### Wörterbox

Für die Erstellung der Mindmap müssen Sie bestimmte Fachbegriffe kennen.

Wenn Sie Unterstützung bei der Erstellung der Mindmap benötigen, verwenden Sie die Fachbegriffe in der Box.

**Klären Sie die Bedeutung der Wörter in der Box.**

**Tipp:** Verwenden Sie eine Wörter-App.

**Ergänzen Sie die Mindmap anschließend mit Hilfe der Fachbegriffe in der Box.**

Radschraube – Drehmomentschlüssel – Radkreuz – anziehen – Radnabe – säubern –  
Wagenheber – ansetzen – lösen

### M 3 (Moderationskarte)

Die Moderationskarten geben Ihnen Struktur, wenn Sie den Inhalt des Radwechsels Schritt für Schritt erklären.

**Füllen Sie die Moderationskarten aus.**

**Tip:** Achten Sie auf präzise Formulierungen. Verwenden Sie passende Fachbegriffe. Suchen Sie nach Verben, die die Tätigkeit genau beschreiben.

Tätigkeit:	
Notizen	
•	<hr/> <hr/>
•	<hr/> <hr/>
•	<hr/> <hr/>







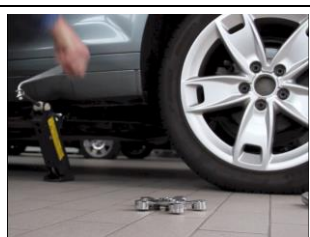








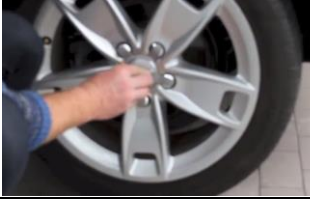
M 4 und M 5 hilft Ihnen die verschiedenen Arbeitsschritte der Reihenfolge nach zu strukturieren.

#### M 4 (Tätigkeitsliste)

<b>Tätigkeit: Festigkeit der Radschrauben mithilfe des Drehmomentschlüssels prüfen (hier 120 Nm)</b>
<b>Tätigkeit: Rad auf Radnabe anlegen</b>
<b>Tätigkeit: Radschrauben leicht lockern</b>
<b>Tätigkeit: Radnabe säubern</b>
<b>Tätigkeit: Radschrauben durch Linksdrehung lösen</b>
<b>Tätigkeit: Werkzeug aufräumen</b>
<b>Tätigkeit: Radmutterabdeckung anbringen</b>
<b>Tätigkeit: Handbremse anziehen</b>
<b>Tätigkeit: Rad von der Radnabe entfernen</b>
<b>Tätigkeit: Fahrzeug mithilfe des Wagenhebers absenken</b>
<b>Tätigkeit: Radschrauben über Kreuz festziehen</b>
<b>Tätigkeit: Radmutterabdeckung entfernen</b>
<b>Tätigkeit: PKW mithilfe des Wagenhebers anheben</b>
<b>Tätigkeit: Radschrauben per Hand einschrauben</b>
<b>Tätigkeit: Wagenheber ansetzen und den PKW etwas anheben</b>

**M 5 (Storyboard)**

**Ordnen Sie die Tätigkeiten (M 4) den Screenshots des Videos zu.**

## Lösungen

zu M 4

**Tätigkeit: Handbremse anziehen**

**Tätigkeit: Wagenheber positionieren und den PKW etwas anheben**

**Tätigkeit: Radmutterabdeckung entfernen**

**Tätigkeit: Radschrauben leicht lockern**

**Tätigkeit: PKW mithilfe des Wagenhebers anheben**

**Tätigkeit: Radschrauben durch Linksdrehung lösen**

**Tätigkeit: Rad von der Radnabe entfernen**

**Tätigkeit: Radnabe säubern**

**Tätigkeit: Rad auf Radnabe anlegen**

**Tätigkeit: Radschrauben per Hand einschrauben**

**Tätigkeit: Radschrauben über Kreuz festziehen**

**Tätigkeit: Fahrzeug mithilfe des Wagenhebers absenken**

**Tätigkeit: Festigkeit der Radschrauben mithilfe des Drehmomentschlüssels prüfen (hier 120 Nm)**

**Tätigkeit: Radmutterabdeckung anbringen**

**Tätigkeit: Werkzeug aufräumen**

## zu M 5

- Legen Sie sich zuerst folgende Werkzeuge bereit: Radkreuz, Wagenheber, Drehmomentschlüssel, Schleifpapier/Bürste
- Zuerst setzen Sie den Wagenheber an der dafür vorgesehenen Stelle an. Bevor Sie das Rad anheben, ziehen Sie die Handbremse an, entfernen die Radabdeckung und lockern mit geeignetem Werkzeug alle Radschrauben. Wichtig: Nur lockern, nicht herausdrehen!
- Anschließend heben Sie mit dem Wagenheber das Fahrzeug einige Zentimeter an. Das betreffende Rad muss frei drehbar sein. Achten Sie dabei auf einen sicheren Stand des Fahrzeugs. Drehen Sie nun alle Radschrauben heraus und legen Sie diese in Reichweite ab. Nehmen Sie das Rad ab und legen es neben sich.
- Nachdem Sie die Radnabe von losem Rost und Schmutz befreit haben, stecken Sie das neue Rad auf die Nabe. Bevor Sie die Radschrauben ansetzen, bringen Sie die Schraublöcher der Felge mit denen in der Nabe übereinander. Drehen Sie nun die Schrauben mit der Hand hinein und ziehen Sie diese leicht mit geeignetem Werkzeug fest. Wichtig hierbei ist das überkreuzweise Anziehen.
- Senken Sie nun den Wagenheber soweit ab, dass das Rad wieder den Boden berührt. Ziehen Sie nun (überkreuz) die Radschrauben mit geeignetem Drehmoment (hier 120 Nm) an.
- Entfernen Sie nun den Wagenheber und bringen Sie die Radabdeckung wieder an.
- Hinweis: Lassen Sie nach 50 Kilometern die Anzugsdrehmomente in einer Fachwerkstatt überprüfen.