

**Berufssprache Deutsch**  
für Jugendliche in Ausbildung**Grundlegende Informationen zur Unterrichtseinheit**

<b>Beruf</b>	Kfz Mechatroniker/Kfz-Mechatronikerin
<b>Jahrgangsstufe</b>	11
<b>Lernfeld</b>	Mechatronische Systeme des Antriebsmanagements diagnostizieren
<b>Thema</b>	Meine Antwortemail zum Wärmewert einer Zündkerze

**Kernkompetenz des Lernfeldes:**

Die Schülerinnen und Schüler „erkennen die Zusammenhänge und Abhängigkeiten relevanter Steuerungs- und Regelungssystemen (Zündung [...]) [...]“.

**Ausgewählte Teilkompetenzen des Lernszenarios:**

Die Schülerinnen und Schüler ...

- a) erläutern den Wärmewert einer Zündkerze.
- b) verfassen eine adressatenorientierte E-Mail.
- c) formulieren einen Betreff im Nominalstil.
- d) bewerten und überarbeiten die E-Mail nach festgelegten Kriterien.

## Lernsituation

Die Sekretärin Frau Waldmeier übergibt Ihnen folgende Telefonnotiz und erwähnt, dass der Kunde das Fahrzeug gestern Abend auf dem Werkstatthof abgestellt hat.

<b>Telefonnotiz</b>	Datum 10.02.20__	🕒 07:45 Uhr
Anruf von	Herrn Brandes (j.brandes@brandes.de)	
Telefon	0841 4561-100	
Aufgenommen von	Waltraud Walter walter@autoheinrich.de	
Betrifft	Problem beim Motorlauf	
Mit der Bitte um	<input checked="" type="checkbox"/> Erledigung	<input type="checkbox"/> Rückruf
	<input type="checkbox"/> Kenntnisnahme	<input checked="" type="checkbox"/> E-Mail
<b>Nachricht</b>		
Herr Brandes hat gestern bei seinem Audi A 4 2.0 TFSI, Bj. 2011 ein starkes Ruckeln des Motors bemerkt. Er hat vor drei Wochen die Zündkerzen selbst gewechselt. Er möchte per E-Mail über die Fehlerursache und die Vorgehensweise bei der Reparatur informiert werden.		
Bearbeitungsvermerke: E-Mail an Frau Waldmeier in Kopie und den Werkstattmeister Herrn Huber als verdeckten Empfänger (Huber@autoheinrich.de)		

## Materialien

M 1 (Transkript des Hörspiels)

Hörspiel in URL: [http://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user\\_upload/BSD/Uploads/BSD\\_Berufsausbildung/7\\_Kfz-Mechatroniker/Kfz\\_11\\_Zuendkerze\\_Ho\\_rspiel.mp3](http://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads/BSD_Berufsausbildung/7_Kfz-Mechatroniker/Kfz_11_Zuendkerze_Ho_rspiel.mp3)

M 2 (Zusammenfassung der Erklärung)

M 3 (vereinfachter Fachtext)

M 4 (Nominalstil)

M 5 (kausale Nebensätze mit *da* oder *weil*)

M 6 (Formulierungshilfen)

Phasen	Unterrichtsverlaufsplanung
orientieren informieren	<p><b>Lernsituation:</b> Telefonnotiz und Text</p> <p><b>Hörspiel:</b> Erklärungen von der Sekretärin (M 1)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler hören das Hörspiel an, fassen die wichtigsten Informationen zusammen, unterscheiden die Empfängertypen <i>An</i>, <i>CC</i> und <i>BCC</i> und notieren die Bestandteile einer normgerechten E-Mail.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 2)</i></p>
planen durchführen	<p><b>Fachtext:</b> Die Bedeutung des Wärmewerts bei einer Zündkerze</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sammeln zunächst ihr Vorwissen zur Zündkerze anhand der Grafik. Sie überfliegen den Text, beantworten Leitfragen und markieren die zentralen Informationen im Fachtext.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 3)</i></p> <p><b>Das muss ich fachlich und sprachlich für meine E-Mail an Herrn Brandes beachten.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler füllen eine vorstrukturierte Tabelle aus.</p> <p><b>Integrierte Grammatik:</b> Nominalisierung – Wir formulieren einen aussagekräftigen Betreff.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 4)</i></p>
präsentieren dokumentieren	<p><b>Antwortemail an Herrn Brandes</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler formulieren eine Antwortemail an Herrn Brandes.</p> <p><i>(Differenzierungsmöglichkeit: M 5, M 6)</i></p>
bewerten reflektieren	<p><b>Textlupe:</b> Bewertung der E-Mail</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten gegenseitig Ihre Antwortemail an Herrn Brandes anhand von vorgegebenen Kriterien. Sie geben sich gegenseitig Verbesserungsvorschläge. Die Schülerinnen und Schüler überarbeiten ihre E-Mail mithilfe der Verbesserungsvorschläge.</p>

## Wie wirkt sich der falsche Wärmewert einer Zündkerze aus?

Die Sekretärin Frau Waldmeier übergibt Ihnen folgende Telefonnotiz und erwähnt, dass der Kunde das Fahrzeug gestern Abend auf dem Werkstatthof abgestellt hat.

<b>Telefonnotiz</b>	Datum 10.02.20__	🕒 07:45 Uhr
Anruf von	Herrn Brandes (j.brandes@brandes.de)	
Telefon	0841 4561-100	
Aufgenommen von	Waltraud Walter walter@autoheinrich.de	
Betrifft	Problem beim Motorlauf	
Mit der Bitte um	<input checked="" type="checkbox"/> Erledigung	<input type="checkbox"/> Rückruf
	<input type="checkbox"/> Kenntnisnahme	<input checked="" type="checkbox"/> E-Mail
<b>Nachricht</b>		
Herr Brandes hat gestern bei seinem Audi A 4 2.0 TFSI, Bj. 2011 ein starkes Ruckeln des Motors bemerkt. Er hat vor drei Wochen die Zündkerzen selbst gewechselt. Er möchte per E-Mail über die Fehlerursache und die Vorgehensweise bei der Reparatur informiert werden.		
Bearbeitungsvermerke: E-Mail an Frau Waldmeier in Kopie und den Werkstattmeister Herrn Huber als verdeckten Empfänger (Huber@autoheinrich.de)		

Sie verstehen den Bearbeitungsvermerk nicht. Sie fragen bei der Sekretärin Frau Waldmeier nach, was eine *E-Mail in Kopie* und was *ein verdeckter Empfänger* ist. Frau Waldmeier gibt Ihnen folgende Erklärungen.

### Erklärung von der Sekretärin

**Hören Sie die Erklärungen an.**





M 1 fasst die Informationen der Sekretärin zusammen.

**Fassen Sie die wichtigsten Informationen zusammen.**

**Unterscheiden Sie die Funktionen *An*, *CC* und *BCC* zum Versenden einer E-Mail.**

<b>An:</b>	
<b>CC:</b>	
<b>BCC:</b>	

**Aus welchen fünf Bestandteilen besteht eine normgerechte E-Mail?**

<b>Bestandteil einer normgerechten E-Mail</b>	<b>Das muss ich zu diesem Bestandteil einer normgerechten E-Mail wissen.</b>

Bei der Diagnose des Fahrzeugs stellen Sie fest, dass die Ursache bei den Zündkerzen zu suchen ist. Sie schrauben die Kerzen heraus und finden folgende Bezeichnung: *NGK FPR5E*. Sie recherchieren in den Herstellerunterlagen und finden Sie heraus, dass serienmäßig Zündkerzen der Marke Bosch mit der Bezeichnung *FR8KTCW* verbaut werden.

Sie schlagen in Ihrem Kfz-Fachbuch den Begriff *Zündkerze* nach und finden folgende Informationen.

## Die Bedeutung des Wärmewerts bei einer Zündkerze

**Lesen Sie den Fachtext.**

**Gehen Sie so vor:**

1. Der Text enthält eine Grafik. Sammeln Sie im Team, was Sie zur Zündkerze bereits wissen (z. B. Funktion).
2. Überfliegen Sie den Text.
3. Beantworten Sie folgende Fragen:
  - Welches Thema wird im Text behandelt?
  - Was ist an diesem Thema interessant?
4. Lesen Sie den Text nun genauer und markieren Sie die zentralen Informationen.



M 2 enthält einen vereinfachten Informationstext.

### Die Bedeutung des Wärmewerts bei einer Zündkerze

Wird bei der Zündkerze ein falscher Wärmewert gewählt, kann dies zu Problemen beim Motorlauf führen. Wir finden den Wärmewert in der Zündkerzenbezeichnung, die im Gehäuse der Zündkerze eingepreßt ist.

Als Beispiel ist hier die Bezeichnung einer Bosch Zündkerze angegeben: **WR7DTCX**

Die Zahl 7 gibt den Wärmewert an. Diese bezeichnet bei Bosch einen mittleren Wärmewert.

Die Wärmewert-Kennzahlen sind nicht genormt. Für Bosch und Beru sind die Wärmewerte folgendermaßen eingeteilt:

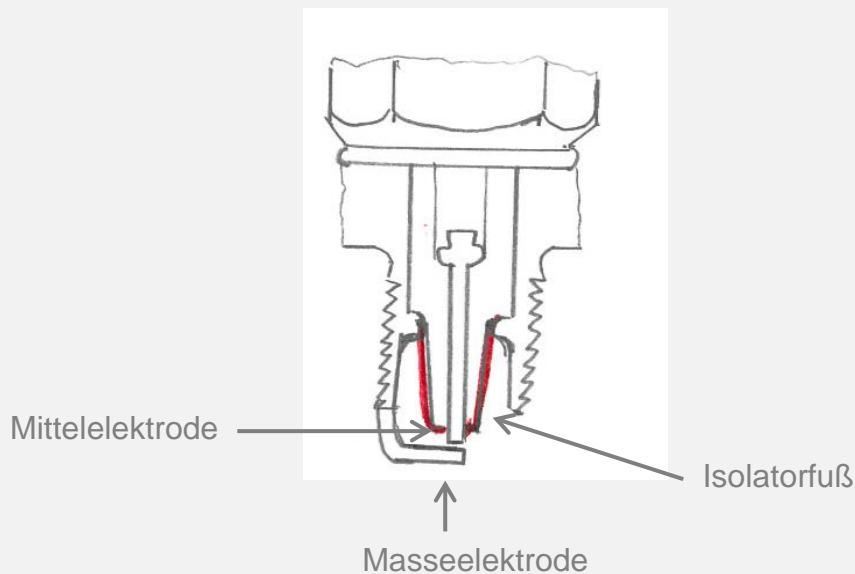
06	07	08	09	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
← kälter					mittel						wärmer →				

Bei NGK Zündkerzen ist die Einteilung genau umgekehrt:

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
← wärmer			mittel						kälter →		

Die Temperatur am Isolatorfuß sollte zwischen 500°C und 850°C liegen, damit er immer vom Ruß freigebrannt werden kann.

Je größer die Fläche des Isolatorfußes, umso wärmer ist die Zündkerze. Das heißt, sie erreicht schnell die Freibrenntemperatur. Allerdings besteht die Gefahr, dass die Zündkerze heißer als 900°C wird und somit Glühzündungen entstehen können. Um diese zu vermeiden, wird speziell bei hochbelasteten Motoren eine kalte Zündkerze mit kleiner Isolatorfläche verwendet.



Für Kurzstreckenfahrten ist diese Zündkerze nicht geeignet, weil die Betriebstemperatur nicht erreicht wird und die Kerze verrußt. Dadurch entsteht eine leitfähige Verbindung zwischen Mittelelektrode und Zündkerzengehäuse. Ein Teil der Zündenergie wird als Nebenschlussstrom abgeleitet und dadurch wird der Zündfunke geschwächt. Es kann zu Zündaussetzern kommen.

Herr Brandes möchte per E-Mail über die Fehlerursache und die Vorgehensweise bei der Reparatur informiert werden. Sie verwenden Ihre bisherigen Notizen und Markierungen, um die E-Mail an Herrn Brandes vorzubereiten.

**Das muss ich fachlich und sprachlich für meine E-Mail an Herrn Brandes beachten.**

**Füllen Sie die Tabelle aus.**

fachliche Informationen: Das ist die Fehlerursache und die Vorgehensweise bei der Reparatur.	sprachliche Informationen: Aufbau der normgerechten E-Mail
Fehlerursache:	Aufbau einer E-Mail:
Vorgehensweise bei der Reparatur:	Empfänger der E-Mail:

Sie bereiten sich nun auf die Formulierung der E-Mail vor. Dabei ist es wichtig, einen aussagekräftigen Betreff zu formulieren, damit der E-Mail-Empfänger sofort erkennt, welches Thema die E-Mail betrifft.



**Nominalisierung – Wir formulieren einen aussagekräftigen Betreff**

Wir formulieren den Betreff kurz und präzise, damit der Empfänger sofort erkennt, welches Anliegen ich habe. Es werden keine ganzen Sätze gebildet, sondern der Betreff soll im Nominalstil formuliert sein. Man verwendet Verben als Nomen.



Für die Nominalisierung von Verben gibt es verschiedene Möglichkeiten.

**a) Verb im Infinitiv + Artikel *das***

Dies ist bei **allen** Verben möglich.

Verb im Infinitiv	Nomen
Wechseln	das Wechseln

**Beispiel:** Die Zündkerze muss gewechselt werden.

Wechseln der Zündkerze

**b) Verbstamm + *-ung* und Artikel *die*.**

Dies ist **nicht bei allen** Verben möglich.

Verb im Infinitiv	Nomen mit Nachsilbe <i>-ung</i>
in Stand setzen/instand setzen	die Instandsetzung

**Beispiel:** Das Fahrzeug wird instandgesetzt.

Instandsetzung des Fahrzeuges



Mithilfe von M 3 können Sie die Nominalisierung bzw. die Formulierung des Betreffs üben.

Nun verfassen Sie die E-Mail, mit der Sie den Kunden über die von ihm gewünschten Angaben gemäß Telefonnotiz informieren.

**Antwortemail an Herrn Brandes**

**Verfassen Sie die E-Mail an den Kunden Herrn Brandes.**

**Tipp:** M 4 hilft Ihnen das Anliegen begründet darzulegen.



M 5 enthält Formulierungshilfen für Ihre Antwortemail an Herrn Brandes.

Sie haben die E-Mail verfasst und möchten diese zur Sicherheit von einem Gesellen überprüfen lassen, bevor Sie sie an den Kunden senden.

### Bewertung der E-Mail

Bewertung für \_\_\_\_\_

Kriterien	richtig	falsch	Mein Tipp an dich ...
a) E-Mail ist richtig adressiert ( <i>An</i> , <i>CC</i> und <i>BCC</i> ).			
b) Der Betreff gibt das Anliegen klar wieder.			
c) Der Betreff ist im Nominalstil formuliert.			
d) Die Anrede ist richtig.			
e) Der Text der E-Mail gliedert sich in Einleitung, Hauptteil und Schluss.			
f) Der erste Satz leitet die E-Mail ein.			
g) Die Fehlerursache ist nachvollziehbar begründet.			
h) Das Vorgehen der Reparatur wird verständlich erklärt.			
i) Die E-Mail enthält eine Grußformel.			

**Überarbeiten Sie nun Ihre E-Mail mithilfe der Verbesserungsvorschläge.**

## Materialien

### M 1 (Transkript)

Die Sekretärin Frau Waldmeier erklärt Ihnen die Bedeutung der *An*-, *CC*- und *BCC*-Funktion sowie die Kriterien einer normgerechten E-Mail.

#### Erklärungen von der Sekretärin

Die Sekretärin erklärt:

„Natürlich kann ich dir erklären, was ein verdeckter Empfänger ist. Generell hast du die Möglichkeit, eine E-Mail mithilfe drei verschiedener Funktionen zu versenden:

Die *An*-Funktion verwendest du, wenn es nur einen Empfänger gibt. Wenn du bei *An* mehrere Empfänger eingibst, sieht jeder Empfänger alle anderen Empfänger. Das ist z. B. wegen des Datenschutzes ein Problem. Deshalb verwendest du diese Adressierung nur bei einem Empfänger.

*An*-Funktion

*CC* bedeutet *Carbon Copy – Kopie* auf Deutsch. Wenn du willst, dass weitere Personen über den Inhalt der E-Mail informiert werden und jeder Empfänger wissen soll, wer diese E-Mail noch erhalten hat, dann verwendest du die *CC*-Funktion. Der *An*-Empfänger sieht alle *CC*-Empfänger und umgekehrt.

*CC*-Funktion

Die *BCC*-Funktion ist weniger bekannt. *BCC* bedeutet *Blind Carbon Copy*, also verdeckte Kopie. Hier sieht der einzelne Empfänger die anderen Empfänger nicht. Es sind verdeckte Empfänger. Man verwendet die *BCC*-Funktion, wenn man mehrere Empfänger hat, diese aber die E-Mail-Adressen der anderen Empfänger nicht sehen sollten. Das kann z. B. wegen des Datenschutzes ein Problem sein.

*BCC*-Funktion

Mehr musst du hierzu nicht wissen.

Aber weißt du, was bei einer normgerechten E-Mail zu beachten ist?

Sie besteht aus einem Betreff, einer Anrede, einem Text mit deinem Anliegen, einer Grußformel, z. B. *Mit freundlichen Grüßen*, und ggf. einer Signatur.

Den Betreff formulierst du im Nominalstil und der Empfänger soll dein Anliegen aus dem Betreff ableiten können.

Betreff

Jede E-Mail beginnt mit der Anrede, z. B. *Sehr geehrte Damen und Herren, ...*

Anrede

Anschließend folgt dein Text. Darin beschreibst du dein Anliegen im sachlichen Stil und beschränkst dich auch das Wesentliche. Schreibe höflich und begründe dein Anliegen logisch. Wie jeder

Hauptteil der E-Mail

Text ist auch eine normgerechte E-Mail in eine Einleitung, einen Hauptteil und einen Schluss gegliedert.

Du schließt deine E-Mail mit einer Grußformel. Die Signatur ist bei uns schon voreingestellt. Dort stehen unser Firmenname, dein Vor- und Zuname, deine Funktion, also bei dir Auszubildender, und unsere Kontaktdaten. Alles klar? Wenn du noch Fragen hast, dann sag Bescheid.“

Grußformel

Signatur

## M 2 (Zusammenfassung der Erklärung)

### Drei Möglichkeiten zum Versenden einer E-Mail.

Die E-Mail kann an verschiedene Personen versendet werden. Es gibt drei Möglichkeiten:

<b>An:</b>	Sie schreiben den Empfänger in diese Zeile, wenn Sie nur einen Empfänger haben. Geben Sie hier mehrere Empfänger an, sieht jeder Empfänger alle anderen Empfänger. Das möchten Sie aber z. B. wegen des Datenschutzes nicht.
<b>CC:</b>	<b>= Carbon Copy (Kopie)</b> Sie möchten, dass weitere Personen über den Inhalt der E-Mail informiert werden? Sie möchten, dass jeder Empfänger weiß, wer diese E-Mail noch erhalten hat? Dann notieren Sie die weiteren Empfänger in dieser Zeile. Der <i>An</i> -Empfänger sieht alle <i>CC</i> -Empfänger (und umgekehrt).
<b>BCC:</b>	<b>= Blind Carbon Copy (verdeckte Kopie)</b> Hier sieht der einzelne Empfänger die anderen Empfänger nicht. Das sind verdeckte Empfänger. Sie schreiben die Empfänger in diese Zeile, wenn Sie mehrere Empfänger haben, die die E-Mail-Adressen der anderen Empfänger nicht sehen sollten. Das kann z. B. wegen des Datenschutzes sein.

### Eine normgerechte E-Mail verfassen

Eine normgerechte E-Mail besteht aus ...

- 1) **Betreff:** Formulieren Sie den Betreff im Nominalstil. Der Empfänger soll Ihr Anliegen aus dem Betreff ableiten können.
- 2) **Anrede:** Die Anrede ist fester Bestandteil der E-Mail. Sie wird mit einer Leerzeile vom weiteren Text abgesetzt. Sprechen Sie den Empfänger mit seinem Namen an.  
*Sehr geehrter Herr ..., ...*  
*Sehr geehrte Frau ..., ...*  
*Sehr geehrte Damen und Herren, ...*
- 3) **Text:** Gliedern Sie Ihren Text in drei Abschnitte (Einleitung, Hauptteil und Schluss). Formulieren Sie im sachlichen Stil und beschränken Sie sich auf das Wesentliche. Stellen Sie Ihr Anliegen logisch und begründet dar. Halten Sie die Höflichkeitsform ein.
- 4) **Grußformel:** Beenden Sie die E-Mail mit einer Grußformel.  
*Mit freundlichen Grüßen*

5) **Signatur:** Am Ende einer E-Mail kann eine Signatur verwendet werden. Diese ist meist vom Betrieb vorgegeben. Sie besteht aus:

- Firmenname
- Vor- und Zuname des Absenders
- Funktion des Absenders (freiwillig)
- Adresse
- Telefon- und Faxnummer
- E-Mail-Adresse
- Internet-Adresse

**Beispiel für eine Signatur:**

<p><b>Beispiel</b></p> <p>Mit freundlichen Grüßen Meier GmbH i. A. Gabriele Berger — Meier GmbH Kolumbusstraße 14 94469 Deggendorf Fon +49 991 123456 Fax +49 991 7856 E-Mail: <a href="mailto:gabriele.berger@meier-gmbh.de">gabriele.berger@meier-gmbh.de</a> Internet: <a href="http://www.meier-gmbh.de">http://www.meier-gmbh.de</a> Geschäftsführerin: Susanne Meier Handelsregister: HRB 8811 beim Amtsgericht Deggendorf</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## M 2 (vereinfachter Fachtext)

### Die Bedeutung des Wärmewerts bei einer Zündkerze

- falscher Wärmewert bei Zündkerzen → Auswirkung beim Motorlauf
- Fläche des Isolatorfußes → Auswirkung auf Wärmewert  
kalte Kerze → wenig Fläche des Isolatorfußes  
warme Kerze → große Fläche des Isolatorfußes
- Mindesttemperatur zwischen 500° C und 850°C → sonst Verrußung

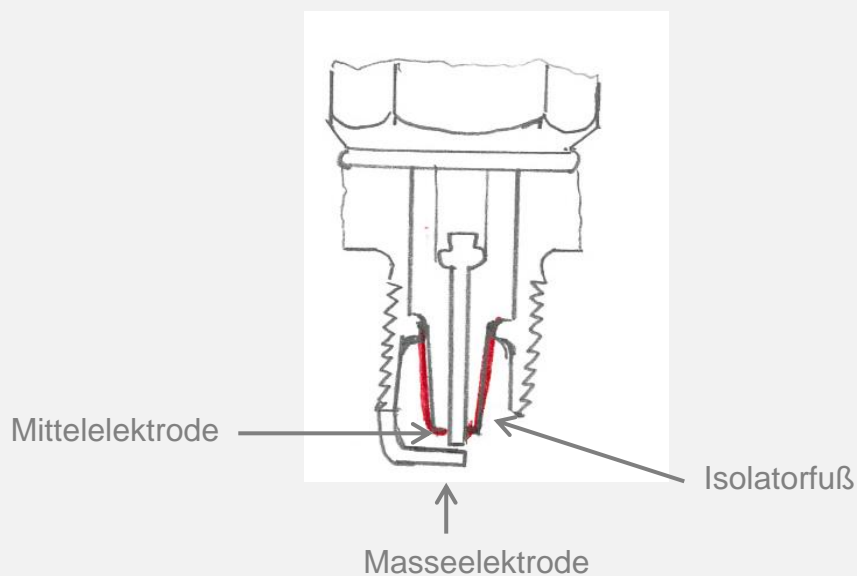
Wärmewert → Zahl in der Zündkerzenbezeichnung:

#### Wärmewertangabe bei BOSCH und BERU

06	07	08	09	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
← kälter				mittel								wärmer →			

#### Wärmewertangabe bei NGK

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
← wärmer			mittel							kälter →	



- Wärmewert zu kalt → Verrußung, wenn Motor nicht warm genug  
z. B. bei Kurzstreckenbetrieb → Zündaussetzer
- Wärmewert zu warm → Überhitzung bei Vollast → ungewollte Glühzündungen

**M 3** (Nominalstil)

**Formulieren Sie zu den Sätzen einen passenden Betreff im Nominalstil.**

- a) Sie möchten eine neue Zündkerze bestellen.
- b) Der Kunde kann sein Fahrzeug am nächsten Werktag abholen.
- c) Die Reparatur verzögert sich um einen Tag.
- d) Die Ersatzteile sind nicht lieferbar.
- e) Der Kostenvoranschlag liegt bei.



#### M 4 (kausale Nebensätze mit *da* oder *weil*)

Sie sollen eine E-Mail an den Kunden verfassen, in der Sie die Fehlerursache und die Vorgehensweise einer möglichen Reparatur verständlich begründen.



#### Mit *da* oder *weil* begründen

Wenn man Sachverhalte verständlich begründen möchte, verwendet man am besten Nebensätze mit *da* oder *weil*. Das sind Satzverbinder (Konnektoren). Im Nebensatz steht das konjugierte Verb am Ende.

Hauptsatz	Satzverbinder	alle Satzglieder des Nebensatzes	Verb
Der Kunde möchte per E-Mail informiert werden,	weil	er in den nächsten Tagen unterwegs	ist.

**Bilden Sie aus den Wörtern sinnvolle Sätze mit *da* oder *weil*.**

a) geschmiert Motoröl benötigt Bauteile ein Motor werden müssen

---

---

---

b) einen Auspuff die Verbrennungsgeräusche ein Fahrzeug zu laut benötigt sind

---

---

---

c) Herstellerunterlagen verursachen falsche Bauteile wir Fehler beachten

---

---

---

## M 5 (Formulierungshilfen)

### So formulieren Sie eine E-Mail.

<b>An:</b>	
<b>CC:</b>	Empfänger in Kopie
<b>BCC:</b>	verdeckter Empfänger
<b>Betreff</b>	Nominalstil
<b>Anhang:</b>	

**Anrede**  
Sehr geehrter Herr ..., ... – Sehr geehrte Frau ..., ... – Sehr geehrte Damen und Herren, ...

**Einleitung**  
Gestern haben Sie Ihr Fahrzeug ... – Ich habe eine Telefonnotiz erhalten ... – Sie baten um ...

**Hauptteil**  
Wir haben Ihr Auto geprüft und kommen zu folgendem Ergebnis ... – Ihr Motor ruckelt, weil ... – Da dadurch die Kerze ... – Dies führt zu ... – Dies bedeutet ... – Wir haben diagnostiziert ... – Die Fehlerauslese ergab ...

**Schluss**  
Wir schlagen Ihnen vor ... – Wir bitten um Rückmeldung ... – Bitte geben Sie uns Bescheid ... – Für weitere Fragen ...

**Grußformel**  
Mit freundlichen Grüßen

**ggf. Signatur**

## Lösungsvorschlag

<b>An:</b>	j.brandes@brandes.de
<b>CC:</b>	walter@autoheinrich.de
<b>BCC:</b>	huber@autoheinrich.de
<b>Betreff</b>	Fehlerursache und Reparaturvorschlag
<b>Anhang:</b>	

Sehr geehrter Herr Brandes,

Sie haben Ihr Auto gestern Abend auf unserem Gelände abgestellt mit dem Hinweis, dass Ihr Motor ruckelt. Sie baten um eine E-Mail, in der wir Ihnen die Fehlerursache und die Vorgehensweise bei der Reparatur erläutern.

Wir haben Ihr Auto geprüft und kommen zu folgendem Ergebnis:  
Ihr Motor ruckelt, weil Sie Zündkerzen mit einem zu niedrigen Wärmewert verbaut haben. Da dadurch die Kerze nicht heiß genug wird, verrußt sie. Dies führt zu Zündaussetzern und sie bemerkten dies durch ein Ruckeln des Motors.

Weil wir den Fehler gerne beheben möchten, schlagen wir Ihnen den Einbau passender Zündkerzen vor. Bitte geben Sie uns Bescheid, ob wir das übernehmen dürfen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihren Auftrag.

Mit den besten Grüßen  
Auto-Heinrich  
i. A. Vorname Name

Auto-Heinrich  
Elbestr. 56  
84453 Mühldorf  
Telefon: + 49 8631 62745-0  
Fax: + 49 8631 62745-87  
E-Mail: [vorname.name@autoheinrich.de](mailto:vorname.name@autoheinrich.de)  
Internet: [www.autoheinrich.de](http://www.autoheinrich.de)