# HTML-Grundlagen



## Website anlegen

Die Internet-AG der Friedrich-Schiller-Schule in Koblenz beschließt, die Aktivitäten der Schule in einem Internetauftritt zu präsentieren.

Zum Erstellen der Internetseiten soll eine freie Software zum Einsatz kommen, die sowohl auf Windows- und Mac- als auch auf Linux-Rechnern läuft. Nach einer Internetrecherche entscheidet sich die AG für den HTML-Editor Bluefish. Bluefish ist eine Open-Source-Software und wird ständig aktualisiert.

Bluefish kann unter http://sourceforge.net/projects/bluefish/heruntergeladen werden.



## **Anlegen eines Webordners**

Alle Dateien, die zu einem Internetauftritt gehören, werden in einem Ordner (Verzeichnis) zusammengefasst. Zum Zusammenfassen logischer Einheiten, z. B. aller Bilder des Webauftritts oder aller Dateien zu Produkten, werden Unterverzeichnisse angelegt. Bei der Veröffentlichung der Website werden alle Dateien und Unterverzeichnisse auf den Webserver des Providers hochgeladen (Upload).

- > Starte den Explorer z. B. mit 👫 + E.
- Lege auf dem Arbeitsrechner, am besten auf einem USB-Stick, den Ordner schulweb an.

#### 



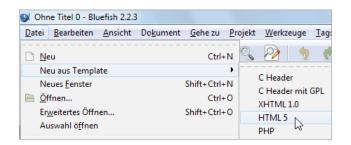
Der USB-Stick hat den Vorteil, dass du die Website auch an jedem anderen Computer, z. B. zu Hause, weiterbearbeiten kannst.

### **HTML-Datei** in Bluefish

HyperText Markup Language

Internetseiten zeigen nicht nur einfache Texte, sondern Hypertexte. Diese enthalten Grafiken, Sounds, Videos und insbesondere Verweise (Hyperlinks) auf andere Internetinhalte. Durch die weltweite Verbreitung von HTML entstand das Internet als globales Netzwerk von Informationen.

- > Starte Bluefish. Eine leere Seite wird automatisch angelegt. Ohne Titel 0
- Weise der Datei über Datei Neu aus Template – HTML5 die Grundstruktur einer Webseite zu.



Klicke auf Datei – Speichern unter. Gib als Name index.html ein, wähle den Ordner schulweb und klicke auf Save.





Die Dateinamenerweiterung **html** muss unbedingt eingegeben werden.

Die Startseite eines Internetauftritts wird standardmäßig **index.html** genannt.

<html>

□<head>

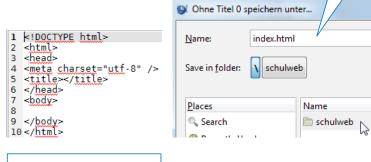
₽<br/>body>

</body>

10 </html>

2 3 4

7 8



als index.html gespeichert

<meta charset="utf-8" />

<!DOCTYPE html>

<title></title>

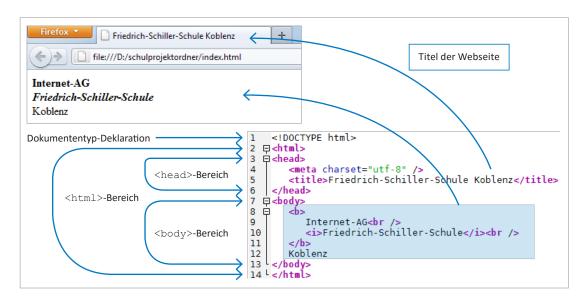
noch nicht abgespeichert

Übungsaufgaben

- 1 Erläutere den Begriff "Hyperlink".
- 2 Wie nennt man Software zum Anzeigen von HTML-Seiten?
- 3 Erstelle für die Website eines Online-Pizzaservice den Ordner **pizzaweb** und lege darin mit Bluefish die Startseite **index.html** auf Basis von HTML5 an.



## **Grundstruktur einer HTML-Seite**



## Quellcode eines HTML-Dokuments – Inhalte und Tags

Der Quellcode von HTML-Dokumenten besteht aus reinem Text. Dieser Text setzt sich aus Inhalten und Anweisungen, sogenannten Tags, zusammen. Browser werten diese Tags aus, um Webseiten darzustellen.



Eine Besonderheit stellen leere Tags dar, die aus einem einzigen Tag-Bestandteil bestehen, z. B. das Tag zum Zeilenumbruch <br/>br />.

- Öffne in Bluefish die Startseite index.html im Ordner schulweb.
- Sib der Startseite index.html den Titel Friedrich-Schiller-Schule Koblenz.
- Rücke die HTML-Elemente im <head>-Bereich ein, indem du sie markierst und anschließend die Schaltfläche Einrücken betätigst.



- > Erfasse die Texte im <body>-Bereich wie abgebildet.
- Speichere die Webseite, damit sie in der Browservorschau angezeigt werden kann.
- ∃<body>
   Internet-AG
   Friedrich-Schiller-Schule
   Koblenz
  </body>
- > Zeige die Seite in der Browservorschau



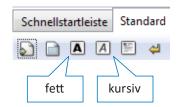
Speichere vor der Browservorschau, denn der Browser stellt die letzte gespeicherte Version dar. Begründe, weshalb die Texte in einer Zeile stehen.



Schließe die Browservorschau und ändere den HTML-Code im <body>-Bereich so ab, dass die Zeilenumbrüche im Browser dargestellt werden. Speichere und kontrolliere in der Browservorschau.



Markiere die beiden Zeilen Internet-AG und Friedrich-Schiller-Schule und wähle in der Symbolleiste die Schaltfläche zur Zeichenformatierung "fett" (engl. bold).



- Markiere die Zeichenkette *Friedrich-Schiller-Schule* und formatiere sie kursiv (engl. italic).
- > Damit der HTML-Code übersichtlicher ist, setze das <b>-Tag wie auf der vorigen Seite im Beispiel gezeigt mit Zeilenschaltungen ab und rücke den Inhalt des Tags ein.
- > Speichere und kontrolliere die Darstellung in der Browservorschau, beende Bluefish.

Übungsaufgaben

- 1 Gib den Text auf der Startseite des Pizzaservice ein und formatiere ihn wie abgebildet.
- 2 Erstelle ein neues Web für ein Autohaus.



Erstelle die abgebildete Startseite.







# Absätze und Tag-Attribute

Die Startseite des Webauftritts soll durch Schriftgrößen, Schriftfarben und unterschiedliche Ausrichtungen interessanter gestaltet werden.



## Absätze ausrichten mit align

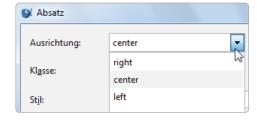
Zur unterschiedlichen Ausrichtung von Textteilen können Absätze mit dem Paragraph-Tag erzeugt werden. Die Ausrichtung wird über das Attribut align dem Tag mitgegeben. Das Attribut align kann die Attributwerte "rechts", "links" oder "zentriert" erhalten.

- Starte Bluefish und öffne im schulweb die Datei index.html.
- Da Tags zur Zeichenformatierung nicht über mehrere Absätze gesetzt werden, entferne die Fettformatierung der ersten beiden Zeilen.
- Markiere den Text Internet-AG und das <br/> <br/>/>-Tag und erzeuge einen Absatz über die abgebildete Schaltfläche. Fasse Friedrich-Schiller-Schule und Koblenz jeweils in einen Absatz.





Formatiere Friedrich-Schiller-Schule zentriert, indem du das -Tag mit der rechten Maustaste anklickst (Kontextmenü) und Tag bearbeiten wählst.



- Formatiere Koblenz rechtsbündig.
- Speichere und kontrolliere das Ergebnis im Browser.

### Beispiele für Tags mit Attributen

Die Wirkung von Tags kann durch Angabe von Attributen beeinflusst werden.



Tags zur Zeichenformatierung wie <b>, <i>oder <font> sollten nur innerhalb von Tags zur Absatzformatierung wie gesetzt werden. Attribute werden in Kleinbuchstaben geschrieben.

Attributwerte werden in Anführungszeichen eingeschlossen.

Attributwerte werden über ein Gleichheitszeichen dem Attribut zugewiesen.

Mehrere Attribute in einem Tag werden durch Leerzeichen voneinander getrennt.

### Schriftformatierung mit <font>

Die Schriftart, die Schriftgröße und die Farbe kannst du im Register **Schriftarten** über das Symbol **Schriftart** zuweisen.





Falls das Dialogfenster zur Farbauswahl in den Hintergrund gerät, kannst du es über das Bluefish-Symbol in der Taskleiste wieder anzeigen.

- Markiere den Text *Internet-AG* und weise ihm die Schriftgröße 6 und ein dunkles Blau zu. Formatiere *Friedrich-Schiller-Schule* in Schriftgröße 7 und **Schwarz** und *Koblenz* in Schriftgröße 5 und **Grün**.
- > Speichere die Seite und kontrolliere das Ergebnis in der Browservorschau.

Übungsaufgaben

- 1 Formatiere die Seite index.html im pizzaweb wie abgebildet.
- 2 Formatiere die Seite index.html im autoweb wie abgebildet. Verwende die Schriftgrößen 7 und 5.







## Grafiken auf Webseiten

Da der Einsatz von Grafiken einen Webauftritt attraktiver wirken lässt, entschließt sich die Internet-AG der Friedrich-Schiller-Schule, ihr Foto auf der Startseite der Website zu präsentieren.



## Unterordner für Bildmaterial anlegen – Grafik einfügen

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollte das Bildmaterial eines Webauftritts in einem oder mehreren separaten Unterordnern gesammelt werden.

- Lege im Ordner **schulweb** einen Ordner **grafiken** an und kopiere die Übungsdatei **ag.jpg** in diesen Ordner.
- Öffne die Datei **index.html** im Ordner **schulweb** und füge einen neuen Absatz zwischen *Internet-AG* und *Friedrich-Schiller-Schule* ein.



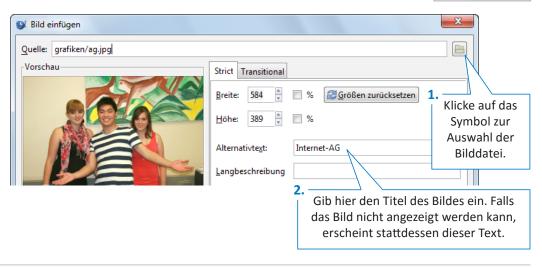
> Füge über die Symbolleiste **Standard** das Bild **ag.jpg** im neuen Absatz ein.





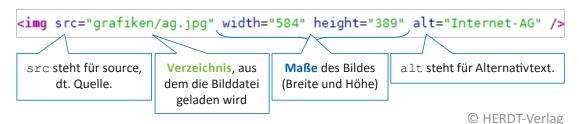
ag.jpg

Die Pixelgröße des Bildes wird automatisch übernommen. Solltest du eine andere Größe wünschen, so rechne bei größeren Abweichungen das Bild in einem Bildbearbeitungsprogramm kleiner bzw. größer. Das optimiert die Ladezeit und die Anzeigequalität.



Richte den Absatz, der die Grafik enthält, zentriert aus, speichere die Seite und teste in der Browservorschau.

### Syntax eines <img>-Tags

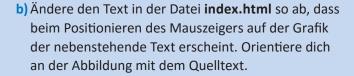


## Übungsaufgaben

1 Ergänze die Website autoweb.

Lege den Ordner **grafiken** an. Kopiere das Bild **autohaus.jpg** aus dem Übungsordner in den Ordner **grafiken**. Füge die Grafik wie abgebildet ein.

- 2 Ergänze die Website pizzaweb.
  - a) Lege den Ordner grafiken an, kopiere das Bild italia.png aus dem Übungsordner und füge die Grafik wie abgebildet ein.







Das Einfügen eines neuen Absatzes ist nicht notwendig. Füge vor dem Text *mit Heimservice* einen Zeilenumbruch <br/>br /> ein.

autohaus.jpg



img src="grafiken/italia.png" width="256" height="300" alt="" title="Essen wie Jupiter in Italien!"/>

- 3 Ändere **index.html** im **schulweb** so ab, dass beim Positionieren des Mauszeigers auf der Grafik der Text *Die Internet-AG sucht noch Teilnehmer* erscheint.
- Wie lautet der HTML-Code zum Einbinden der Grafik ag.jpg in die Webseite index.html, wenn das Bild ag im gleichen Ordner wie index.html gespeichert ist?



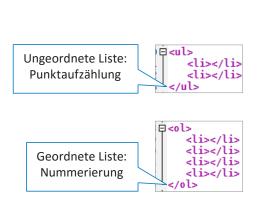
- Beschreibe das Bild, auf das dieser Link zeigt.
  <img src="http://www.herdt.de/style/images/header-logo.png" />
- 6 Beim Attribut src zur Angabe von Pfaden auf Bilder unterscheidet man relative und absolute Angaben. Erkläre, weshalb man bei der Pfadangabe von Aufgabe 5 von einer absoluten Pfadangabe spricht.

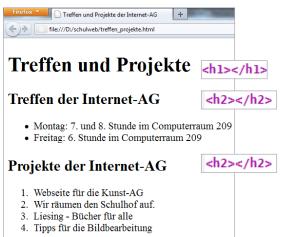


# Überschriften und Aufzählungen

Über Überschriften, Aufzählungen und Nummerierungen lassen sich Webseiten übersichtlich strukturieren. **Überschriften** werden über **Heading-Tags** festgelegt und gestuft. Durch diese Vorgehensweise lassen sie sich über eine ganze Website einheitlich formatieren. **Listen** können als Punktaufzählungen unsortiert oder als Nummerierungen sortiert sein.

Punktaufzählung: = unordered list; Nummerierung: = ordered list Die Listenelemente werden eingerückt in geklammert.



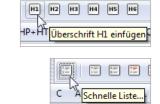


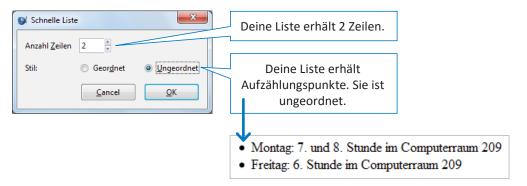


Lege in Bluefish im **schulweb** eine neue HTML5-Datei an und speichere sie unter **treffen\_projekte.html**. Erstelle den Inhalt der Webseite wie oben abgebildet.

Die Heading-Tags findest du im Register **Schriftarten**.

Die Listenelemente fügst du als **schnelle Liste** (Register **Liste**) ein. Die Aufzählungspunkte erhältst du als ungeordnete Liste, die Nummerierungen als geordnete Liste.





## Übungsaufgaben

1 Ergänze die Website **pizzaweb** um die Webseite **zeiten\_bedingungen.html**. Verwende dabei entsprechende Listen und betitle die Seite mit Bella Italia – Pizzeria.



2 Erstelle entsprechend der Abbildung im autoweb eine Webseite sonderangebote.html. Verwende dabei entsprechende Listen und betitle die Seite mit Sonderangebote Autohaus Rapido.



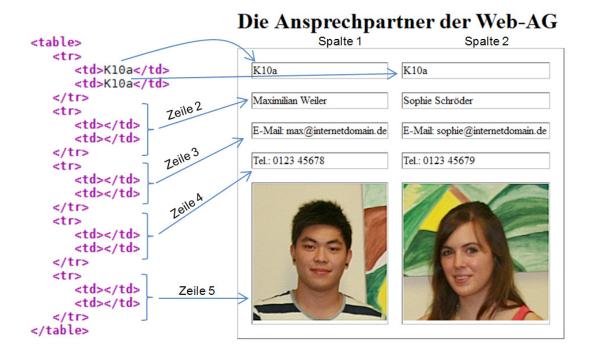
- 3 Erläutere, wie man in HTML aus einer nummerierten Liste eine Aufzählung macht.
- 4 Skizziere, wie der abgebildete HTML-Code im Browser dargestellt wird. Teste gegebenenfalls mit Bluefish.

```
<III>
 Europa
  Deutschland
    Frankreich
    Italien
  </11/>
 Nordamerika
  <l
    USA
    Kanada
  Asien
  <l
    China
    Japan
    Indien
```

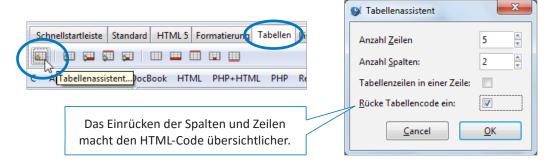
## **Tabellen**

## Tabellenstruktur - Englisch ist hilfreich

table = Tabelle, tr table-row = Tabellenzeile, td table-data = Daten in einer Tabellenzelle



- Öffne die Datei index.html vom schulweb und erstelle eine neue HTML5-Datei. Speichere die Datei im Ordner schulweb als ansprechpartner.html.
- > Erfasse als Überschrift <h1> Die Ansprechpartner der Web-AG.
- Rufe über das Register **Tabellen** den Tabellenassistenten auf und nimm die abgebildeten Einstellungen vor.



Erfasse die Tabellendaten der ersten vier Zeilen und teste in der Browservorschau.

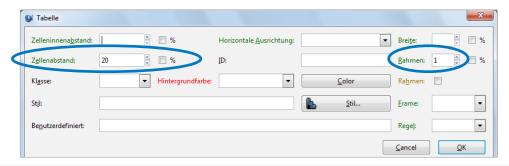


### Tabellen formatieren

Über folgende Attribute zum -Tag kannst du Tabellen gestalten:

Attribut + Beispielwert	Erläuterung
border = "1" cellspacing = "20" width = "100%"	sichtbarer Rahmen um die Tabelle, Dicke: 1 Pixel 20 Pixel Abstand zwischen den Zellen Tabelle nimmt 100 % der Breite des Browserfensters ein

Rufe über das Kontextmenü das Bearbeiten des -Tags auf und nimm die abgebildeten Einstellungen vor.



> Füge in den letzten beiden Zellen die Grafiken sophie.jpg und maximilian.jpg ein.



sophie.jpg maximilian.jpg



1 Ergänze im **pizzaweb** die Webseite **index.html** wie abgebildet.

mit Heimservice					
Provinzialstraße 23	Tel.: 0451 60398	www.bella-italia.de			
23552 Lübeck	Fax: 0451 60399	info@bella-italia.de			

2 Erstelle wie abgebildet im autoweb eine neue Webseite oeffnungszeiten.html.



# Hyperlinks (Verweise)

Hyperlinks verweisen auf andere Webseiten. Interne Links verweisen auf Seiten derselben Website, externe Links verweisen auf Seiten anderer Websites. Der Webauftritt Internet-AG soll um eine kleine Navigationsleiste auf der Startseite erweitert werden.



- Füge unterhalb des Fotos eine Tabelle mit einer Zeile und 5 Spalten ein: .
- **₽ ∨** % 100
- Trage in die Tabelle die abgebildeten Bezeichnungen ein und formatiere die Ausrichtung der Tabellenzeile zentriert: .



- Markiere per Doppelklick den Eintrag Ansprechpartner und wähle im Register Standard das Symbol zum Einfügen eines Links 🖜.
- Wähle die Zielseite und vergib Schneller Verweisanker Auswahl der Zieldatei den abgebildeten Titel. Attribute Ereignisse **HREF** ansprechpartner.html Dieser Text wird als Tooltip <u>Z</u>iel: im Browser angezeigt, Name: wenn der Mauszeiger auf dem Link steht.

<a href="ansprechpartner.html" title="Wir haben ein offenes Ohr.">Ansprechpartner</a>

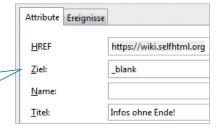
Titel:

Allgemeine Darstellung eines Hyperlinks: <a href="ziel.html"> text mit link </a>

Verlinke *Treffen* mit der Webseite **treffen\_projekte.html**, Titel: *Was geht ab?* Verlinke *Projekte* mit der Webseite **treffen\_projekte.html**, Titel: *Viel zu tun?* 

Verlinke SELFHTML mit der Website http://wiki.selfhtml.org.

Das Zielattribut blank bewirkt, dass der Link je nach Browsereinstellung in einem neuen Tab oder einem neuen Fenster aufgerufen wird.



Wir haben ein offenes Ohr.

19

### Bilder verlinken

Allgemeine Darstellung eines verlinkten Bildes:
<a href="ziel.html"><img src="bildatei\_mit\_link.jpg"></a>

Zur Verlinkung von Grafiken muss vor dem Anklicken der Schaltfläche das gesamte <img>-Tag markiert werden.

> Verlinke das Bild auf der Seite index.html mit der Webseite ansprechpartner.html.





## **Impressum**

Die Internet-AG der Friedrich-Schiller-Schule in Koblenz beschließt, ihre Webseite auf dem Webspace der Schule zu veröffentlichen.

Der Onkel einer AG-Teilnehmerin, der als Webprogrammierer arbeitet, weist darauf hin, dass eine Website nur dann rechtssicher ist, wenn sie ein Impressum enthält mit gesetzlich vorgeschriebenen Hinweisen über die Verantwortlichen.

Der Internet-AG stellt sich die Frage, ob die rechtliche Verpflichtung auch für eine kleine nicht kommerzielle Website gilt.

> Impressum des HERDT-Verlages Stand 01.08.2017

#### Impressum

#### Geschäftsadresse und Kontakt:

HERDT-Verlag für Bildungsmedien GmbH Am Kuemmerling 21 - 25 55294 Bodenheim Deutschland

Te lefon: +49 6135 9222-10 Te lefax: +49 6135 9222-11

E-Mail: info@herdt.com Internet: www.herdt.com

#### Geschäftsführer:

Andrea Herdt, Ansbert Herdt

#### Wegbeschreibung:

Wegbeschreibung in <u>PDF</u> Wegbeschreibung via <u>Google Maps</u>

#### Informationen zum Unternehmen:

Amtsgericht Mainz, HRB 4811 USt.-IdNr.: DE 149 062 352 Steuer-.Nr.: 26/657/0219/8

## **Impressumspflicht**

- Sucht im Internet nach dem "Leitfaden zur Anbieterkennzeichnung" vom Bundesjustizministerium unter **www.bmj.de** und verwendet Informationen aus Wikipedia, um die nachfolgenden Fragen zu beantworten.
  - Gilt eine Impressumspflicht auch für die Website einer Schule?
  - Was kann passieren, wenn kein Impressum vorhanden ist?
  - In welchem Gesetz ist die Impressumspflicht geregelt?



Verantwortlicher der Website einer Schule ist im Allgemeinen der Schulleiter. Vor der Veröffentlichung auf dem Webspace der Schule ist unbedingt das Einverständnis des Betreibers, d. h. der Schuldirektion, einzuholen. Darüber hinaus ist zu klären, wer als Verantwortlicher für journalistisch-redaktionelle Texte im Impressum einzutragen ist.

### Impressumgenerator online

Ein Impressumgenerator erstellt auf der Grundlage ausgefüllter Formulare den HTML-Code des Impressums, der sich auf eine Bluefish-Seite kopieren lässt. Empfehlenswert ist beispielsweise der Impressumgenerator der Website **eRecht24**.

- > Erstelle im Schulprojekt eine HTML5-Seite impressum.html.
- Rufe die Webseite www.e-recht24.de/impressum-generator.htm auf und starte die Impressum-Erstellung.
- > Gib im Impressumgenerator die folgenden Daten ein.

Betreiber-Kategorie:	Körperschaft des öffentlichen Rechts (eigentlich: nicht rechtsfähige Anstalt de öffentlichen Rechts)				
Betreiber:	Friedrich-Schiller-Schule Koblenz	Quellco	Quellcode für Ihr Impressum		
Straße:	Schillerplatz 18-20	Den nachfolgenden Quellcode können Sie kopiere			
PLZ:	56068	einzufügen.			
Ort:	Koblenz	<h1>Impressum</h1> Angaben gemäß § 5 TMFriedrich-Schiller-Schule Koblenz br />			
E-Mail:	direktion@fss-koblenz.de	Schillerplatz 18-20 			
Vertreten durch:	Schulleiter: OStD Franz Knöppel	56068 Koblenz >Schulleiter: OStD Franz Knöppel \$2			
Telefon:	0261 5698				
Telefax:	0261 56981				
Journalistisch-redaktionel	le Texte vorhanden: Ja	<112×1Conta	int. VIIZ>		
Verantwortlich für re- daktionelle Texte:	AG-Leiter: Adrian Schober, Wiesenstraße 56068 Koblenz	e 34,			
	pressum auch einen Haftungsausschluss				

- > Klicke in das Code-Fenster und markiere und kopiere über Strg + A und Strg + C den generierten Quellcode.
- > Füge den Code aus der Zwischenablage mit Strg + V in den <body>-Bereich der Bluefish-Seite impressum.html ein, speichere und kontrolliere in der Browseransicht.
- > Setze einen Link vom Text Impressum der Seite index.html auf impressum.html.

## Übungsaufgaben\_

- 1 Erstelle ein Impressum für die Website des Online-Pizzaservice Bella Italia. Die Rechtsform der Pizzeria ist eine GbR (Gesellschaft des bürgerlichen Rechts). Ergänze unbekannte Daten mit Fantasie-Einträgen. Verlinke mit der Startseite.
- 2 Erstelle ein Impressum für die Website des Autohauses Rapido. Die Rechtsform des Autohauses ist eine GmbH. Ergänze unbekannte Daten mit Fantasie-Einträgen. Verlinke mit der Startseite.