

## 3 Frames

### 3.1 Allgemeines

Mit Frames teilt man eine HTML-Seite in mehrere Bereiche ein. Eine Seite, die mit Frames aufgeteilt ist, besteht aus mehreren Einzelseiten, die sich den Platz einer Seite teilen. Dabei kann man die Inhalte jeder einzelnen Seite getrennt voneinander verändern.

Eine Frameseite kann beispielsweise folgendermaßen aufgeteilt werden:

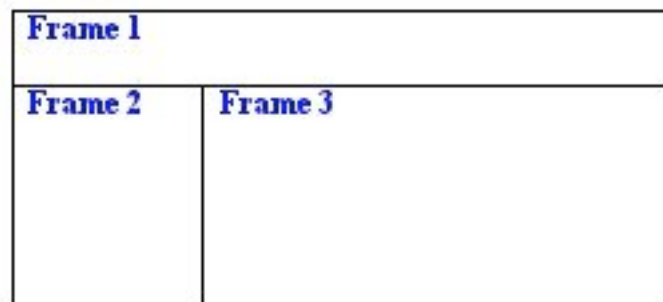


Abbildung 3.1: Aufteilung einer HTML-Seite in Frames

So eine Aufteilung bietet sich zum Beispiel an, wenn man links im schmalen Frame 2 die Navigation platziert, während im großen rechten Frame 3 die verschiedenen Inhalte angezeigt werden. In den oberen Frame 1 kann eine Überschrift oder ein Titel geschrieben werden.

Die Abbildung 3.2 zeigt ein Beispiel, wie eine solche Frameseite aussehen könnte. In den weiteren Kapiteln werde ich dir zeigen, wie man eine solche Seite programmiert. In diesem Kapitel sollst du zuerst nur den Aufbau einer solchen Seite verstehen.



Abbildung 3.2: Einteilung in drei Frames

Um eine Seite mit Frames zu erstellen, muss man zunächst eine separate HTML-Datei erstellen, in die der HTML-Text für das Frameset platziert wird.

Dieses Frameset beinhaltet dann die Information, welche Seiten in dem Fenster wie angeordnet werden sollen. In diesem Kapitel wird diese Seite die neue Startseite *index.html* sein.

Es ist sinnvoll, den drei Frames sprechende Namen zu geben. Frame 1 wird als *titel* bezeichnet, Frame 2 als *navigation* und Frame 3 als *main*.

Die Inhalte dieser drei Frames werden in separaten HTML-Seiten erstellt. Für den Frame *titel* wird eine Seite *titel.html* und für den Frame *navigation* wird eine Seite *navigation.html* erstellt. In den Frame *main* werden die verschiedenen Seiten *einleitung.html*, *lokomotive.html*, *personenwagen.html* und *gueterwagen.html* eingesetzt.

Abbildung 3.2 zeigt im Frame *main* beispielsweise die beiden Seiten *einleitung.html* bzw. *lokomotive.html*. Die Inhalte in den Frames *titel* und *navigation* bleiben jeweils erhalten.

### 3.2 Frames setzen

Nun wirst du mit **Phase5** ein solches Frameset entwickeln.

Da die neue Startseite nun die Informationen über die Frames beinhaltet, musst du die alte Startseite umbenennen in *einleitung.html*. Wie in Abbildung 3.3 dargestellt, markierst du den Text *index.html* und ersetzt diesen durch *einleitung.html*.

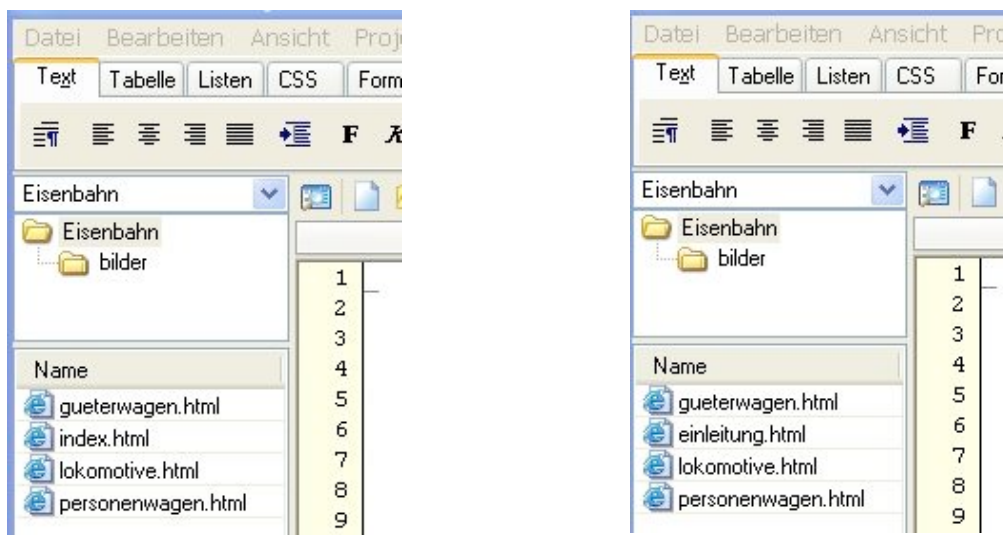


Abbildung 3.3: Umbenennen von *index.html* in *einleitung.html*

Die Hyperlinks *Weitere Lokomotiven*, *Weitere Personenwagen* und *Weitere Güterwagen* benötigst du auf dieser Seite nicht mehr, dazu ist die Seite *navigation.html* nun zuständig. Also entferne diese von *einleitung.html*. Auf den Seiten *lokomotive.html*, *personenwagen.html* und *gueterwagen.html* wird der

Link *Startseite* ebenfalls entfernt. In der Browser-Vorschau sollten nun diese Seiten aussehen wie der *main*-Frame in Abbildung 3.2.

Es fehlen nur noch die beiden Seiten *titel.html* und *navigation.html*. Dir sollte die Erstellung dieser Seiten kein Problem mehr bereiten. Überprüfe in der Browser-Vorschau, ob du alle Hyperlinks korrekt gesetzt hast. Dazu musst du allerdings vorläufig noch die Browser-Navigationstasten <- bzw. -> verwenden.

Die Abbildung 3.4 zeigt alle HTML-Seiten, die sich bis jetzt in deinem Projekt *Eisenbahn* nun befinden müssen.



Abbildung 3.4: Bisherige HTML-Seiten im Projekt *Eisenbahn*

Nun hast du alles vorbereitet, um die Startseite *index.html* mit dem Frameset zu gestalten.

Dazu erstellst du ein neues HTML Dokument und speicherst dieses unter dem Namen *index.html*. In dem HTML-Grundgerüst setzt du den Cursor hinter dem `</head>` - Abschluss-Tag.

#### Bemerkung:

Der HTML-Text für ein Frameset muss zwischen *head* und *body* stehen.

Nun wählst du im Menü oben *Einfügen* und klickst dort auf *Frame....* Es öffnet sich ein Fenster, aus dem du neun verschiedene Frame-Varianten auswählen kannst. Wähle die Variante, die in Abbildung 3.1 gezeigt wird. Anschließend klickst du wie auf *Einfügen*. Der Editor zeigt dir nun das Grundgerüst des Framesets, das **Phase 5** automatisch erstellt hat.

```
<html>
<head>
<title>Startseite</title>
<meta name="author" content="Besitzer">
</head><frameset rows="30%,70%">
  <frame src="oben.html">
  <frameset cols="30%,70%">
    <frame src="links.html">
    <frame src="rechts.html">
  </frameset>
</frameset>
<body text="#000000" bgcolor="#FFFFFF" link="#FF0000" alink="#FF0000" vlink="#FF0000">
</body>
</html>
```

**Abbildung 3.5:** Grundgerüst des Framesets in *index.html*

Der Begriff *rows* bestimmt, dass die Seite in zwei Zeilen aufgeteilt wird. Um die Seite in zwei Spalten, also rechts und links, zu teilen, wählt man den Begriff *cols*. Die beiden Prozentzahlen bestimmen, in welchem Verhältnis die Seiten aufgeteilt werden. In diesem Beispiel bekommt der obere Frame 30% des Bildschirmes und der untere 70%. Der untere Frame wird nun wiederum in zwei Spalten im Verhältnis 30 : 70 aufgeteilt

#### Bemerkung:

Man kann den Frames auch eine feste Größe zuteilen.

Mit *src* bestimmt man, welche HTML-Seite in welchem Frame angezeigt werden soll. Im von **Phase 5** automatisch erzeugten Grundgerüst heißen diese vorläufig noch *oben.html*, *links.html* und *rechts.html*.

Damit nun auf dieser Frameseite auch etwas Sinnvolles dargestellt wird, musst du ein paar Daten in *frameset*-Tag verändern. In dem oberen Teil soll der Titel angezeigt werden. Also ersetzt du *oben.html* durch *titel.html*. Da im linken Frame die Navigationsleiste liegt, wird *links.html* ersetzt durch *navigation.html*. Analog ersetzt du *rechts.html* durch *einleitung.html*.

Nun kannst du schon mal die Seite in der Browser-Vorschau ansehen. Abbildung 3.2 zeigt, was du sehen solltest. Probiere auch die Hyperlinks aus. Es erscheinen zwar die richtigen Seiten, leider jedoch im falschen Frame.

Dazu musst du zuerst jedem Frame einen Namen geben. Mit der rechten Maustaste klickst du in den ersten **<frame src...>** - Tag und wählst aus dem Kontextmenü den Eintrag *name*. In die Anführungszeichen schreibst du dann *titel*. Analog verfahrst du mit den Tags für den zweiten Frame *navigation* und drittem Frame *main*. Abbildung 3.6 zeigt den Quelltext der Seite *index.html*.

```

<html>
<head>
<title>Startseite</title>
<meta name="author" content="Besitzer">
</head><frameset rows="30%,70%">
  <frame name="titel" src="titel.html">
  <frameset cols="30%,70%">
    <frame name="navigation" src="navigation.html">
    <frame name="main" src="einleitung.html">
  </frameset>
</frameset>
<body text="#000000" bgcolor="#FFFFFF" link="#FF0000" alink="#FF0000" vlink="#FF0000">
</body>
</html>

```

Abbildung 3.6: Namen der Frames in *index.html*


Jetzt kannst du bestimmen, in welchem Frame die Links aus der Navigationsleiste geöffnet werden sollen. Du lässt im Editor die Seite *navigations.html* anzeigen. Dann klickst jetzt mit der rechten Maustaste in den Link-Tag ( `<a href="lokomotive.html">` ) und wählst aus dem Menü *Tag <a> ergänzen > target* aus. Zwischen die Anführungszeichen schreiben wir *main*. Das gleiche machst du mit allen anderen Links. Dein Ergebnis in der Seite *navigation.html* zeigt die Abbildung 3.7

```

<html>
<head>
<title>Navigation</title>
<meta name="author" content="Besitzer">
</head>
<body text="#000000" bgcolor="#FFFFFF" link="#FF0000" alink="#FF0000" vlink="#FF0000"><br>
<br>
<a href="einleitung.html" target="main">Start</a>
<br>
<a href="lokomotive.html" target="main">Lokomotiven</a>
<br>
<a href="personenwagen.html" target="main">Personenwagen</a>
<br>
<a href="gueterwagen.html" target="main">Güterwagen</a>
<br>
</body>
</html>

```

Abbildung 3.7: Ziele der Links in *navigation.html*

Nun musst du noch unbedingt deine Seiten speichern. Dies geht am einfachsten, indem du auf das rechte der beiden Speichersymbole  oben klickst. Damit werden alle Änderungen an den geöffneten Seiten gespeichert.

Jetzt kannst du gefahrlos deine fertige Website betrachten. Dazu muss die Seite *index.html* aufgerufen werden. Dort kannst du jetzt über die Navigation zwischen den Seiten *einleitung.html*, *lokomotive.html*, *personenwagen.html* und *gueterwagen.html* wechseln.