

# LU00I - LB2 V2 - Inhalt

## Lernziele

### LU01 - Verweise und URL-Aufbau

| #   | Stufe         | Lernziel                                                                                                        |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Kennen        | Ich kenne die Syntax und seine Bestandteile einer URL.                                                          |
| 1.2 | Aufzählen     | Ich kann mindestens drei verschiedene Protokolle aufzählen, die in einer URL verwendet werden können.           |
| 1.3 | Unterscheiden | Ich kenne den Unterschied zwischen einer Referenzierung mit absoluter und relativer Pfadangabe.                 |
| 1.4 | Anwenden      | Ich kann Referenzierungen mit absoluter und relativer Pfadangabe gezielt in HTML-Dokumenten anwenden/einsetzen. |

### LU03 - Box Modell

| #   | Stufe         | Lernziel                                                                                                                                                              |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Unterscheiden | Ich kenne den Unterschied zwischen dem klassischen und dem neuen Box-Modell.                                                                                          |
| 3.2 | Erklären      | Ich kann den Vorteil des neuen Box-Modells in eigenen Worten angeben.                                                                                                 |
| 3.3 | Erklären      | Ich kann Inhalte (Content) in Boxen syntaktisch (Aufbau) und semantisch (Bedeutung) korrekt mit dem klassischen und dem neuen Box-Modell erstellen und strukturieren. |
| 3.4 | Anwenden      | Ich kann Inhalte (Content) in Boxen in der ausführlichen und in der kurzen Schreibweise lesen, verstehen, strukturieren und gestalten.                                |
| 3.5 | Erstellen     | Ich kann den Begriff zusammenfallende (vertikale) Aussenabstände (Collapsing Margins) in eigenen Worten erklären.                                                     |

### LU04 - Display

| #   | Stufe         | Lernziel                                                                                                                |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | Kennen        | Ich kenne die Standardwerte von der Eigenschaft <i>display</i> und kann die Unterschied in eigenen Worten erklären.     |
| 4.2 | Kennen        | Ich kenne den Aufbau eines Flexbox Layouts (Container, Items) und deren Eigenschaften.                                  |
| 4.3 | Kennen        | Ich kenne den Aufbau eines Grid Layouts (Container, Zeilen, Spalten, Zellen).                                           |
| 4.4 | Unterscheiden | Ich kann die Standardwerte der Eigenschaft <i>display</i> unterscheiden und den Unterschied in eigenen Worten erklären. |
| 4.5 | Unterscheiden | Ich verstehe den Unterschied zwischen Flexbox und Grid Layout.                                                          |
| 4.6 | Erstellen     | Ich kann ein Flexbox Layout syntaktisch und semantisch korrekt erstellen und strukturieren.                             |
| 4.7 | Erstellen     | Ich kann ein Grid Layout syntaktisch und semantisch korrekt erstellen und strukturieren.                                |

### LU05 - Responsive Webdesign (RWD)

| #    | Stufe         | Lernziel                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1  | Erklären      | Ich kann erklären, was Responsive Webdesign ist und warum es heute für professionelle Webentwicklung unverzichtbar ist (inkl. Google Mobile-First-Indexierung).                                          |
| 5.2  | Unterscheiden | Ich kann die Schlüsselemente des Responsive Webdesigns (flexibles Grid, flexible Medien, Media Queries) benennen und voneinander unterscheiden.                                                          |
| 5.3  | Definieren    | Ich kann den Begriff Viewport definieren und dessen Bedeutung für die Darstellung einer Webseite auf verschiedenen Endgeräten erläutern.                                                                 |
| 5.4  | Aufzählen     | Ich kann die aktuell gültigen CSS-Medientypen ( <i>all</i> , <i>screen</i> , <i>print</i> , <i>speech</i> ) aufzählen und deren Verwendungszweck beschreiben.                                            |
| 5.5  | Anwenden      | Ich kann das media-Attribut im <link>- oder <style>-Tag korrekt einsetzen, um gerätespezifische Stylesheets (z. B. für Bildschirm und Drucker) einzubinden zu können.                                    |
| 5.6  | Beurteilen    | Ich kann veraltete (deprecated) Medientypen wie <i>handheld</i> , <i>tv</i> oder <i>braille</i> identifizieren und begründen, und begründen warum diese durch moderne CSS3-Media-Queries ersetzt wurden. |
| 5.7  | Kennen        | Ich kenne die drei Varianten, um Media Queries in ein HTML-Dokument einzubinden (<link>, <style>, @media).                                                                                               |
| 5.8  | Beurteilen    | Ich kann den Begriff <i>Breakpoint</i> in eigenen Worten erklären und dessen Funktion im Responsive Webdesign beschreiben.                                                                               |
| 5.9  | Beurteilen    | Ich kann Media Queries mit Breakpoints und <i>and</i> -Verknüpfungen syntaktisch und semantisch korrekt erstellen und in HTML-Dokumente einbinden.                                                       |
| 5.10 | Kennen        | Ich kenne die wichtigsten Medienmerkmale (width, height, orientation, resolution etc.) und deren Bedeutung für Media Queries.                                                                            |
| 5.11 | Unterscheiden | Ich kann den Unterschied zwischen width/height (Viewport) und device-width/device-height (Gerät) in eigenen Worten erklären.                                                                             |
| 5.12 | Anwenden      | Ich kann Medienmerkmale mit den Präfixen min- und max- sowie dem Attribut orientation gezielt in Media Queries einsetzen.                                                                                |

## LU06 - Bootstrap

| #   | Stufe         | Lernziel                                                                                                                                  |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 | Kennen        | Ich kenne die zwei Varianten, um Bootstrap in ein HTML-Dokument einzubinden (Download und CDN), und deren jeweilige Vor- und Nachteile.   |
| 6.2 | Erklären      | Ich kann erklären, wofür die <link>-Attribute integrity und crossorigin beim Einbinden von Bootstrap verwendet werden.                    |
| 6.3 | Anwenden      | Ich kann Bootstrap korrekt in ein bestehendes HTML-Projekt einbinden und die Auswirkungen auf die Darstellung im Webbrowser beurteilen.   |
| 6.4 | Kennen        | Ich kenne den Unterschied zwischen .container und .container-fluid sowie das 12-Spalten-Raster von Bootstrap.                             |
| 6.5 | Unterscheiden | Ich kann erklären, wann ich .container oder .container-fluid einsetze und welchem HTML-Element ich die Container-Klasse sinnvoll zuordne. |
| 6.6 | Erstellen     | Ich kann ein responsives Spaltenlayout mit den Bootstrap-Klassen container, row und col- syntaktisch und semantisch korrekt erstellen.    |

## LU07 - Softwarequalität

| #   | Stufe  | Lernziel                                                                                                                                                                  |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Kennen | Ich kenne die sechs Qualitätsmerkmale der Norm ISO 9126 (Zuverlässigkeit, Funktionalität, Benutzbarkeit, Effizienz, Änderbarkeit, Übertragbarkeit) und kann sie benennen. |

| #           | Stufe                | Lernziel                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.2</b>  | <b>Kennen</b>        | Ich kenne die wichtigsten Fehlerarten (Codier-, Logik-, Entwurfs-, Daten-, Umsetzungs- und Oberflächenfehler) und kann je ein Beispiel dazu nennen.                    |
| <b>7.3</b>  | <b>Kennen</b>        | Ich kenne die Prinzipien guter Testaktivitäten (frühzeitig, messbar, dokumentiert, geplant) und die fünf Kriterien für die Auswahl von Testfällen.                     |
| <b>7.4</b>  | <b>Kennen</b>        | Ich kenne den Zweck von Validatoren und weiss, welche W3C-Dienste für HTML und CSS verwendet werden.                                                                   |
| <b>7.5</b>  | <b>Unterscheiden</b> | Ich kann den Unterschied zwischen der White-Box- und der Black-Box-Testmethode in eigenen Worten erklären und begründen, wer welche Methode anwenden kann.             |
| <b>7.6</b>  | <b>Erklären</b>      | Ich kann erklären, warum frühzeitiges Testen Zeit und Kosten spart, und dies anhand eines Praxisbeispiels (z.B. Prototyp vs. fertiges Produkt) veranschaulichen.       |
| <b>7.7</b>  | <b>Erklären</b>      | Ich kann erklären, welche Auswirkungen Softwarefehler auf verschiedene Einsatzgebiete (Massenprodukt vs. individuelle Software) haben können.                          |
| <b>7.8</b>  | <b>Erklären</b>      | Ich kann erklären, warum Validatoren für Standardkonformität, Barrierefreiheit, SEO und langfristige Wartbarkeit wichtig sind.                                         |
| <b>7.9</b>  | <b>Erstellen</b>     | Ich kann für ein gegebenes Testobjekt strukturierte Testfälle erstellen, die Normal-, Grenz- und Ausnahmefälle abdecken, und diese in einem Testbericht dokumentieren. |
| <b>7.10</b> | <b>Anwenden</b>      | Ich kann den W3C HTML- und CSS-Validator gezielt einsetzen, die Ergebnisse (Fehler, Warnungen) interpretieren und den Code entsprechend korrigieren.                   |

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m287/learningunits/lu00/13?rev=1782105829>

Last update: **2026/06/22 07:23**

