

1. Data-Binding [U-030]

Als Nutzer möchte ich, mit Hilfe eines Buttons, das Todo als erledigt markieren und diese Markierung auch wieder zurücknehmen. Auch möchte ich als Nutzer die Möglichkeit erhalten mit Hilfe eines Buttons das Todo zu löschen.

1. Lernziele

- ✓ Sie nutzen Style-Bindung um anhand von Variablenwerten das Styling einzelner HTML-Elemente zu steuern
- ✓ Sie reagieren mittels Event-Binding auf Events die durch den Benutzer ausgelöst wurden.
- ✓ Sie nutzen Property-Binding um dynamische Texte für HTML-Elemente auszugeben.

2. Ergebnis

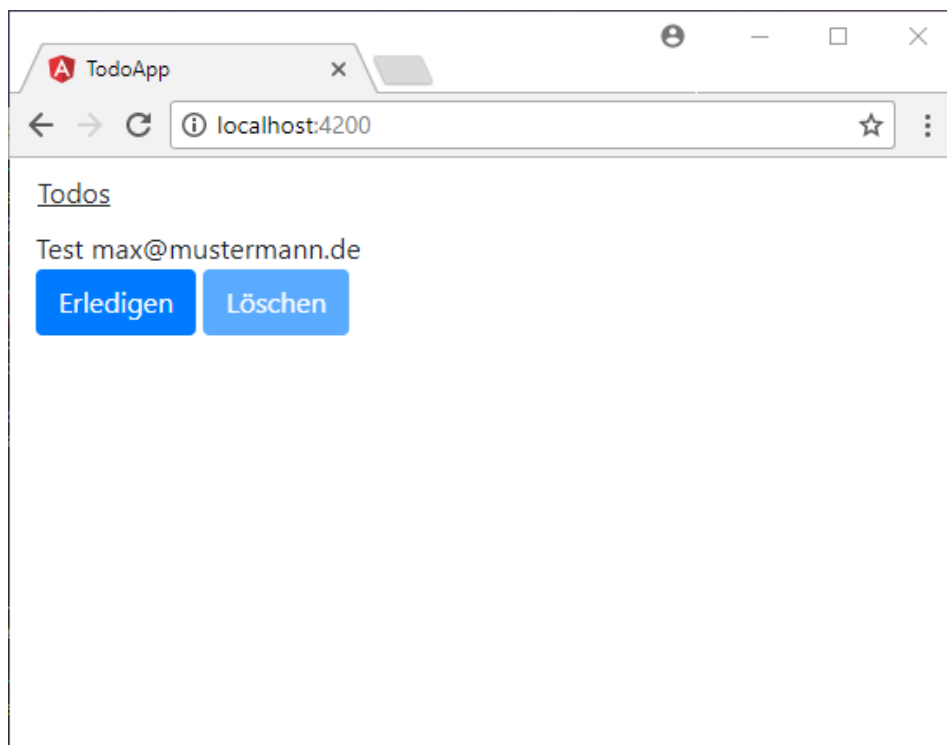


Abbildung 1 – Schaltflächen für das Erledigen und Löschen des Todos

3. Benötigte Dateien

- `src/app/app.component.ts`
- `src/app/app.component.html`

4. Anleitung

Schritt 1: Löschen-Button in Template der **AppComponent** erstellen

1. Erstellen Sie unterhalb des `<div>`-Elements für die Ausgabe der **Todo**-Felder ein `<button>`-Element mit dem Text „Löschen“. Dieser Button wird im Weiteren als Löschen-Button bezeichnet.

Schritt 2: Löschen-Button deaktivieren, wenn das Todo nicht erledigt ist

2. Mittels des Property-Bindings binden Sie das **disabled**-Attribut des Löschen-Buttons an den Wert von `!todo.completed` (**Beachten Sie:** es handelt sich um „not `todo.completed`“).
3. Ändern Sie den Wert von `todo.completed` in Ihrem Code und beobachten Sie das nun auftretende Verhalten.

Schritt 3: Mittels Event-Binding auf `click`-Event des Löschen-Button reagieren, indem eine Nachricht auf der Konsole (F12) ausgegeben wird

4. Erstellen Sie die Funktion `onDeleteClick()`, welche bei Ausführen ein `console.log()` ausführt. Wählen Sie den auszugebenden Text selbst.
5. Mittels des Event-Bindings binden Sie das `click`-Event des Buttons an die Funktion `onDeleteClick()`.

```
<button [disabled]="!todo.completed"
(click)="onDeleteClick()">Löschen</button>
```

Schritt 4: Erledigen-Button in Template der **AppComponent** erstellen, welcher den den **completed**-Status eines Todos ändert

6. Erstellen Sie ein **<button>**-Element mit dem Text „Erledigen“. Dieser Button wird im Weiteren als Erledigen-Button bezeichnet.
7. Erstellen Sie eine Methode **onCompleteClick()**, welche den Wert von **todo.completed** umkehrt:
true → false;
false → true
8. Mittels Event-Binding binden Sie das **click**-Event des Buttons an die Methode **onCompleteClick()**.

Schritt 5: Dynamischen Text des Erledigen-Buttons anhand von **todo.completed** implementieren

9. Erstellen Sie die Methode **getCompletedText()**, welche in Abhängigkeit des Wertes von **todo.completed** einen **string** zurückgibt.
true → Zurücknehmen
false → Erledigen
10. Binden Sie mittels Property-Binding den Text des Erledigen-Buttons an die Ausgabe der Methode **getCompletedText()**.

Schritt 6: Anhand von **todo.completed** den Titel des Todos durchstreichen

11. Umschließen Sie die Ausgabe des Titels mit einem ****-Element.
12. Ändern Sie mittels eines Style-Binding das Style-Attribut **text-decoration** des ****-Elements anhand von **todo.completed**.

5. Kontrollfragen

- Wie nutzen Sie Event-Binding um auf Benutzerinteraktion zu reagieren?
- Welche Möglichkeit besteht die Klickbarkeit eines Buttons zu steuern?
- Mit welcher Syntax steuern sie den Style eines Elements anhand des Wertes einer boolean-Variable?

6. Weiterführende Materialien

- Angular Property Binding
<https://tinyurl.com/gs-angular-property-binding>
- Angular Style Binding
<https://tinyurl.com/gs-angular-style-binding>
- Angular Event Binding
<https://tinyurl.com/gs-angular-event-binding>