

## CSS-Animationen



**NAME:** animation-name: beispielName;

**DAUER:** animation-duration: 500ms;  
(s oder ms)

**EASING:** animation-timing-function: none;  
ease, ease-in, ease-out, ease-in-out, linear

**VERZÖGERUNG:** animation-delay: 1s;  
(s oder ms)

**WIEDERHOLUNGEN:**  
animation-iteration-count: infinite;  
Zahl oder infinite

**RICHTUNG:** animation-direction: normal;  
normal, reverse, alternate, alternate-reverse

**ZUSTAND VORHER/NACHHER:**  
animation-fill-mode: none;  
none, forwards, backwards, both

**STATUS:** animation-play-state: running;  
running, paused

### KEYFRAMES:

```
@keyframes animationsName {  
  from {  
    property: anfangsWert;  
  }  
  50% {  
    property: mittelWert;  
  }  
  to {  
    property: zielWert;  
  }  
}
```

from = 0% | to = 100%

Dokumentation: [https://developer.mozilla.org/de/docs/Web/CSS/CSS\\_Animations/Using\\_CSS\\_animations](https://developer.mozilla.org/de/docs/Web/CSS/CSS_Animations/Using_CSS_animations)

## Animate.css



**BASISKLASSE FÜR ALLE ANIMATIONEN:**  
animate\_\_animated

**ANIMATION AUSSUCHEN:**  
Verzeichnis auf: <https://animate.style/>

**ANIMATION DEFINIEREN:**  
Klasse animate\_\_animationsName hinzufügen

**VERZÖGERUNG:**  
Klasse animate\_\_delay-2s hinzufügen  
Mögliche Werte: 2-5 Sekunden

**TEMPO:**  
Klasse animate\_\_tempoWert hinzufügen  
Werte: slower (3s), slow (2s),  
fast (800ms), faster (500ms)

**WIEDERHOLUNGEN:**  
Klasse animate\_\_repeat-1 hinzufügen  
Werte: 1-3 oder infinite

**WEITERE ANPASSUNGEN:**  
Animate-Animationen können mit den bekannten Properties der CSS-Animationen weiter auf die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

**INTERAKTIVITÄT:**  
Klassen mit der classList.add()-Methode über Javascript hinzufügen.  
Allfällige vorherige Animationsklassen müssen vorher entfernt werden.

Dokumentation: <https://animate.style/>

## GSAP



### TWEEN:

```
gsap.to("#selector", {  
  property: value;  
});
```

geht auch mit from oder fromTo

### TIMELINE:

```
let tl = gsap.timeline({  
  defaults: {  
    property: value  
  },  
  timelineSpecialProperty: value  
});
```

### EINZELNE ANIMATIONEN ZUR TIMELINE HINZUFÜGEN:

tl.to(...); (oder from/fromTo)

### TIMELINE SPECIAL PROPERTIES:

repeat, repeatDelay, yoyo, delay, onComplete

### CONTROLS:

**Pause:** animation.pause();  
**Weiter:** animation.resume();  
**Neustart:** animation.restart();  
**Rückwärts:** animation.reverse();  
**Zu Sekunde x springen:**  
animation.seek(x);  
**Zu x% des Fortschrittes springen:**  
animation.progress(x);  
**Tempo ändern:** animation.timescale(0.5);  
**Animation abbrechen:** animation.kill();

Dokumentation: <https://greensock.com/docs/>