

# Bilder und Animationen

## **Bildverarbeitung:**

`imread, imwrite`

`image`

`imfinfo`

Lesen und Schreiben von Grafikdateien

Darstellung von Bildern

Ausgabe von Informationen zu einem Bild

# Bilder und Animationen

## **Bildverarbeitung:**

`imread, imwrite`  
`image`  
`imfinfo`

Lesen und Schreiben von Grafikdateien  
Darstellung von Bildern  
Ausgabe von Informationen zu einem Bild

## **Animationen:**

`getframe`  
`movie`  
`im2frame, frame2im`  
  
`movie2avi`  
`avieread`

Speichern von Animationsframes  
Abspielen gespeicherter Frames  
Konvertierung zwischen Bildern  
und Movie-Frames  
Konvertiert MATLAB-Movie in eine AVI-Datei  
Einlesen eines AVI-Films

## Beispiel

### Resonanz bei Schwingungen

```
>> clf; axis([0 1 -2 2]); hold on;
>> t = [0:0.001:1];

>> for k=0:100
>>     w = 10-k/10;
>>     p = sin(2*pi*(10-w)*t);
>>     q = sin(2*pi*(10+w)*t);
>>     h = plot(t,p,t,q,t,p+q);
>>     M(k+1) = getframe;
>>     delete(h);
>> end

>> hold off;
>> % 1 mal abspielen mit Geschwindigkeit 10 frames per s
>> movie(M,1,10);
```