

# Regular Expressions in JavaScript

- Besondere Zeichen
- Optional, Min, Max,...
- Zeichenklasse
- Beispiele
  - Zeichenklassen & Wiederholungen
  - Wordboundary
  - UTF8/16/...
  - Miscellaneous
    - Zeichenklassen
    - Oder
    - Within single quotes
    - n'te Gruppe (naive Annahme: Zwischen Quotes)
    - n'te Gruppe (besser)

# Besondere Zeichen

`^ $ . , - * + ? = ! : | ( ) [ ] { } \`

<code>\f \n</code>	Seitenvorschub, Zeilenumbruch
<code>\r \t \v</code>	Wagenrücklauf, H-Tabulator, V-Tabulator

<code>\d \D</code>	digit, non digit
<code>\s \S</code>	white space, non white space
<code>\w \W</code>	word, non word
<code>\b \B</code>	word boundary, non word boundary

<code>\cI</code>	horizontal tab
<code>\p{L}</code>	any kind of letter from any language

## Optional, Min, Max,...

X is a placeholder for any regular expression (own notation)

<code>X?</code>	optional
<code>X*</code>	0 oder mehr
<code>X+</code>	1 oder mehr
<code>X{n}</code>	n mal
<code>X{n,}</code>	mindestens n mal
<code>X{m,n}</code>	mindestens m mal max n mal

## Zeichenklasse

<code>[abc]</code>	Zeichenklasse: eines davon
--------------------	----------------------------

# Beispiele

## Zeichenklassen & Wiederholungen

<code>[^0-9]</code>	Keine Ziffern
<code>[^0-9]+\$</code>	Am Ende keine Ziffern
<code>[0-9]{4,6}</code>	Vier bis sechs Stellen

## Wordboundary

`e\b` jedes e vor einem "Wordboundary".

Schule Haus Hose Matratze

## UTF8/16/...

`\u{1f310}`

## Miscellaneous

### Zeichenklassen

<code>[^0-9]+\$</code>	Keine Ziffern am Ende
<code>[1-9][0-9]*</code>	Zahl ohne führende Null

### Oder

`http|ftp` http oder ftp

## Within single quotes

```
' ([^']* )'
```

Was heißt “hot”, ist es ‘heiß’ oder ‘kalt’?

## n'te Gruppe (naive Annahme: Zwischen Quotes)

Alles zwischen double- or single quotes. Der Fehler: Text dazwischen wird auch ausgewählt:

```
( [ '"' ] ).*\1
```

Was heißt “hot”, ist es ‘heiß’ oder ‘kalt’?

## n'te Gruppe (besser)

Alles zwischen double- or single quotes. (Korrigierte Version des obigen Beispiels)

```
( [ '"' ] ) [^'"']* \1
```

Was heißt “hot”, ist es ‘heiß’ oder ‘kalt’?