



REGEX

Vincent Uhlmann
IT-Akademie Dr. Heuer GmbH

REGEX

- Reguläre Ausdrücke sind Muster, die verwendet werden, um Zeichenkombinationen in Zeichenfolgen zu finden
- Nützlich für die Effiziente Suche, Manipulation etc. von Texten
- Validierung von E-Mail-Adressen
- Extrahieren von URLs aus Text
- ...

REGULÄRE AUSDRÜCKE IN C#

- Namespace System.Text.RegularExpressions
- Verwenden Sie verbatim Zeichenfolgen (@"...") für Muster, um das Escapen von Backslashes zu vermeiden

```
string pattern = @"\w+"; // \w+ trifft auf einen oder mehrere Buchstaben zu
```

```
Regex regex1 = new Regex(pattern);  
Regex regex2 = new Regex(pattern, RegexOptions.IgnoreCase);
```

REGULÄRE AUSDRÜCKE IN C#

- `Regex.IsMatch()`
- `Regex.Match()`
- `Regex.Replace()`
- `Regex.Split()`
- `Regex.Matches()`
- ...

REGULÄRE AUSDRÜCKE IN C#

```
string input = "Die Katze liegt auf der Matte.";
string pattern = @"\bKatze\b";
string replacement = "Hund";

string result = Regex.Replace(input, pattern, replacement);

Console.WriteLine(result); // Output: Die Hund liegt auf der Matte.
```

REGULÄRE AUSDRÜCKE IN C#

```
string input = "12345";  
string pattern = @"^\d+$"; // Prüft, ob die gesamte Zeichenfolge aus Zahlen besteht.  
  
bool isMatch = Regex.IsMatch(input, pattern);  
  
if (isMatch)  
{  
    Console.WriteLine("Die Zeichenfolge besteht nur aus Zahlen.");  
}  
else  
{  
    Console.WriteLine("Die Zeichenfolge enthält nicht nur Zahlen.");  
}
```

REGULÄRE AUSDRÜCKE IN C#

```
string input = "Hello123World456";  
string pattern = @"\d+"; // Trifft auf eine oder mehrere Ziffern zu  
  
string[] parts = Regex.Split(input, pattern);  
  
foreach (string part in parts) {  
    Console.WriteLine(part); // Ausgabe: Hello (newline) World (newline)  
}
```

E-MAIL REGEX

Email Address Regular Expression That 99.99% Works.

```
Regex regex = new Regex(@"PATTERN");

if (regex.IsMatch("vincentuhlmann@regex.com"))
{
    Console.WriteLine("E-Mail ist gültig");
}
else
{
    Console.WriteLine("E-Mail ist ungültig");
}
```


REGEX TESTER

- <https://regexr.com>
- <https://www.mikesdotnetting.com/Article/46/CSharp-Regular-Expressions-Cheat-Sheet>