

## Datentypen

<code>unsigned int</code>	Datentyp für <b>natürliche Zahlen</b> (inklusive 0)
Literal: <code>...u</code>	
<pre>unsigned int a = 4; // Conversion int --&gt; unsigned int unsigned int b = 4u; // No conversion std::cout &lt;&lt; a - 5 &lt;&lt; "\n"; // too small (underflow)</pre>	

<code>const ...</code>	<b>Schreibzugriff</b> auf Variable <b>verboten</b>
Gemeint ist natürlich der Schreibzugriff <i>nach</i> der Initialisierung.	
<pre>int a = 3; const int b = 4; a = 5; // valid b = 3; // not valid since b is const int c = -2 * b; // valid since just WRITE-access is forbidden // by "const"</pre>	

## Operatoren

<code>/</code>	<b>Division</b>
Präzedenz: 14 und Assoziativität: links	
Falls ints oder unsigned ints dividiert werden, so <b>rundet der Operator automatisch zu 0 hin</b> .	
<pre>unsigned int a = 9 / 3; // Result: 3 unsigned int b = 5 / 3; // Result: 1 int c = -3 / 2; // Result: -1</pre>	

# Programmier-Befehle - Woche 02

<code>%</code>	<b>Modulo.</b> Rest der <i>Ganzzahl</i> division
<p>Präzedenz: 14 und Assoziativität: links</p> <p><code>%</code> gibt es <i>nur</i> für <code>int</code> und <code>unsigned int</code>. Bei negativen Zahlen übernimmt <code>%</code> das Vorzeichen des <i>linken</i> Operanden.</p>	
<pre>int a = 5; int division = a / 3;    // Result: 1 int rest = a % 3;      // Result: 2 int negative = -5 % -3; // Result: -2</pre>	

<code>++...</code>	<b>Prä-Inkrement.</b> Erhöht den Wert der Variablen und gibt den <i>neuen</i> Wert zurück.
<p>Präzedenz: 16 und Assoziativität: rechts</p> <p>Sonst gibt es noch: <code>--...</code> <b>Prä-Dekrement</b></p>	
<pre>int a = 0; int b = ++a; // b gets value 1,              // a gets value 1</pre>	

<code>...++</code>	<b>Post-Inkrement.</b> Erhöht den Wert der Variablen und gibt den <i>alten</i> Wert zurück.
<p>Präzedenz: 17 und Assoziativität: links</p> <p>Sonst gibt es noch: <code>...--</code> <b>Post-Dekrement</b></p>	
<pre>int a = 0; int b = a++; // b gets value 0,              // a gets value 1</pre>	

<code>+=</code>	<b>Addiert</b> den <b>rechten</b> Operanden <b>zum linken</b> Operanden.
<p>Präzedenz: 4 und Assoziativität: <b>rechts</b></p> <p>Sonst gibt es noch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><code>-=...</code> für <b>Subtraktion</b></li><li><code>*=...</code> für <b>Multiplikation</b></li><li><code>/=...</code> für <b>Division</b></li><li><code>%=...</code> für <b>Modulo</b></li></ul>	
<pre>int a = 4; a += 5;    // a gets value 9</pre>	