### 1.2.2. Das Dualsystem

Wir können mit den Ziffern von 0 bis 9 alle natürlichen Zahlen schreiben. Dabei werden zehn Einer zu einem Zehner, zehn Zehner zu einem Hunderter usw. zusammengefasst.

Computer kennen nur die Ziffern 0 und 1. Wie kann man jetzt Zahlen darstellen?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sechzehner | Achter | Vierer | Zweier | Einer | gerechnet | Zahl |
|  |  |  | 1 | 0 | 1 · 2 + 0 · 1 | 10 = 2 |
|  |  | 1 | 0 | 1 | 1 · 4 + 0 2 + 1 · 1 | 101 = 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 · 16 + 1 · 8 + 1 · 4 + 1 · 2 + 0 · 1 | 11110 = 30 |