

# LU01.L03 - Binär codierte Fließkommazahlen

## Binäre Fließkommazahlen

**\*\* 281.50 \*\***

| Schritt | Aktion                            | Codierung                              |
|---------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 1.      | $281.50_{10} = 2815 * 10^{-1}$    | .... ....                              |
| 2.      | Vorzeichen: +                     | 0... ....                              |
| 3.      | Exponent: $-1 + 127$ (Bias) = 126 | .011 1111 0... ....                    |
| 4.      | Mantisse: 2815                    | .... .... 000 0000 0000 1010 1111 1111 |

**Resultat:** 0011 1111 0000 0000 0000 1010 1111 1111<sub>2</sub>

**\*\* -0.000456 \*\***

|    |                                   |                                        |
|----|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 1. | $-0.000456_{10} = 456 * 10^{-6}$  | .... ....                              |
| 2. | Vorzeichen: -                     | 1... ....                              |
| 3. | Exponent: $-6 + 127$ (Bias) = 121 | .011 1100 1... ....                    |
| 4. | Mantisse: 456                     | .... .... 000 0000 0000 0001 1100 1000 |

**\*\* Resultat:\*\*** 1011 1100 1000 0000 0000 0001 1100 1000<sub>2</sub>

 Marcel Suter

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m114/learningunits/lu01/loesungen/fliesskommazahlen>

Last update: **2026/01/28 21:12**

