

Programm zum Auslesen des 12Bit-ADU-Wertes aus dem AS1286:

```
uint16_t ADS1286_Read(void)
{
  uint16_t result = 0;

  CS_Low();
  uint8_t msb = spi_transfer(0x00);
  uint8_t lsb = spi_transfer(0x00);
  CS_High();

  result = ((uint16_t)msb << 8) | lsb;
  result &= 0x1FFF;
  result >>= 1;

  return result;
}
```



Datenblatt t_{CYC} CS/SHDN − t_{SUCS} **DCLOCK** ·t_{CSD} NULL HI-Z $\mathsf{D}_{\mathsf{OUT}}$ B11 B10 B9 (MSB) t_{CONV} Seriell dekodiertes Signal 6,8 4,8 2.8 9,99129 μs 59,12021 μs 49,13 μs -3,2 1/Δ 20,35 kHz -5,2 -7,2 -9,2 -10,0 40.0 80.0 SPI - SDIO - Ch...×/ Exportieren & Daten zu Text Felder A A Alle Puffer Filter hinzu Suchen: Alle Felder ▼ [Wert eingeben] 1 -1,995 μs 90,02 μs C6 6D

Es werden 16 Bit gelesen. Die ersten 3 Bit (2*Dummy + 1*NULL-Bit) werden ausmaskiert. Das letzte Bit ist die Wiederholung von Bit 1. Daher werden alle Bit um eine Stelle nach Rechts geschobe:

```
C66D = 1100.0110.0110.1101

<u>1FFF = 0001.1111.1111.1111</u> Maske

0000.0110.0110.1101

>> 1 0000.0011.0011.0110 = 822 (⇒ ca. 0°C)
```