

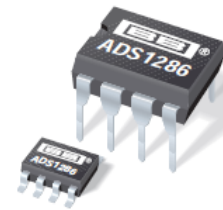
Programm zum Auslesen des 12Bit-ADU-Wertes aus dem AS1286:

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

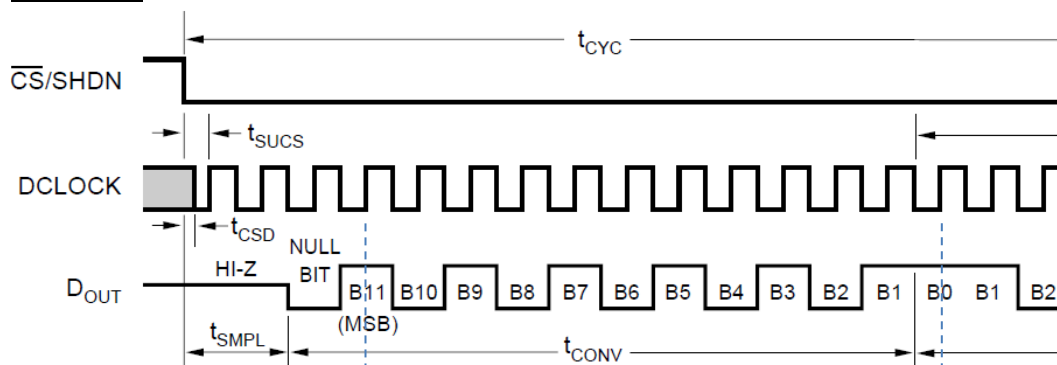
    CS_Low();
    uint8_t msb = spi_transfer(0x00);
    uint8_t lsb = spi_transfer(0x00);
    CS_High();

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

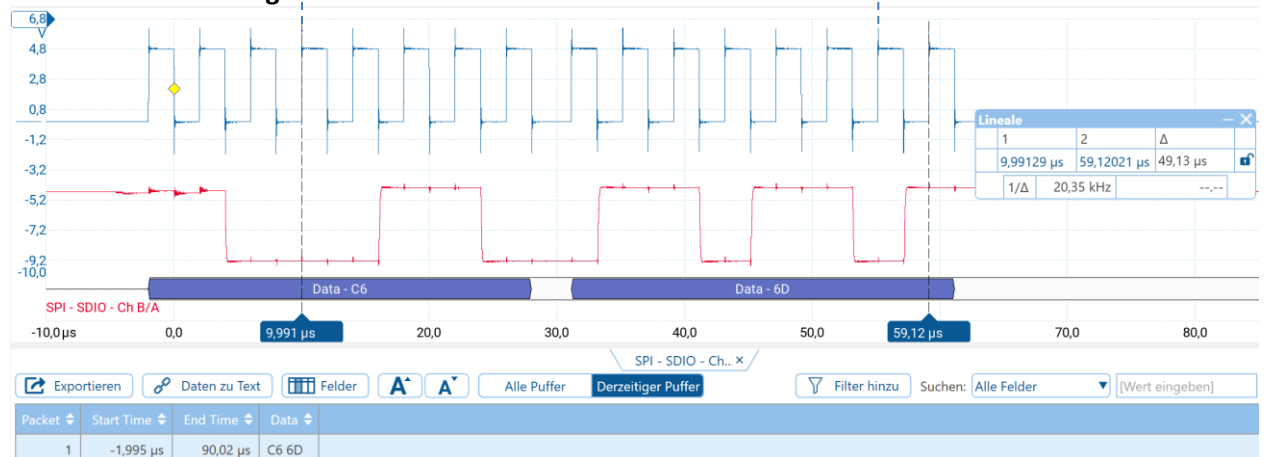
    return result;
}
```



Datenblatt



Seriell dekodiertes Signal



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**
 1FFF = **0001.1111.1111.1111** Maske
 & **0000.0110.0110.1101**
 >> 1 **0000.0011.0011.0110** = 822 (⇒ ca. 0°C)
└──────────┘
12 Bit