

```

/* ----- */
/* HMNULL: Berechnung einer Nullstelle mit dem Bisektionsverfahren in C */
/* ----- */
#include "hmnull.h"
#include <stdio.h>
#include <math.h>

/* ----- */
/* f(x) = sin(x) * cos(x) */
/* ----- */
double fx(double x, void *pdata)
{
    return sin(x) * cos(x);
}

/* ----- */
/* f(x) hat bei pi/2 eine Nullstelle */
/* ----- */
int main(void)
{
    double x0 = bisect(fx, 1.0, 2.0);
    printf("Nullstelle bei x0 = %f\n", x0); /* 1.5708 */
    return 0;
}

```