

```

1  /*=====*/
/* Projekt      :   Olli - eine Holzkiste lernt laufen          */
/*                                                     */
/* Hardware      :   Infineon C509                            */
5 /*                                                     */
/* Dateiname     :   intrrpt_functions.c                      */
/*                                                     */
/* Version       :   1.2 vom 07.Februar 2004                  */
/*                                                     */
10 /* Autoren      :   L. Kulf, J. Roos                          */
/*                                                     */
/* Datei-        :                                           */
/* beschreibung  :   Funktionsaufrufe durch Interrupts        */
/*                                                     */
15 /*                                                     */
/*                                                     */
/*=====*/

20 // -----
// Dateien einbinden
#include "intrrpt_functions.h"
#include "error_l.h"
#include "umdrehungszaehler.h"
25 #include "mot_outp.h"
#include "achse_freifahren.h"

// -----
// Variablendeklaration, globale Variablen
30 extern _bit m_mot_a1_plus;           // Motor Achse 1 R+ ist angesteuert
extern _bit m_mot_a1_minus;           // Motor Achse 1 R- ist angesteuert
extern _bit m_mot_a2_plus;           // Motor Achse 2 R+ ist angesteuert
extern _bit m_mot_a2_minus;           // Motor Achse 2 R- ist angesteuert
extern _bit m_mot_a3_plus;           // Motor Achse 3 R+ ist angesteuert
35 extern _bit m_mot_a3_minus;         // Motor Achse 3 R- ist angesteuert

extern _bit achse_freifahren;
extern unsigned char err_number;

40 // Funktionsaufrufe durch Interrupts -----

// -----
// Interrupt aus Überlauf Counter 0, Impulszählung Achsen 1-3
45 _interrupt(1) void intrpt_1 (void)
{
    if((m_mot_a1_plus == 1) || (m_mot_a1_minus == 1))
    {
        count_umdr_a1();
50     TF0=0;
    }

    if((m_mot_a2_plus == 1) || (m_mot_a2_minus == 1))
    {
55     count_umdr_a2();
        TF0=0;
    }

    if((m_mot_a3_plus == 1) || (m_mot_a3_minus == 1))
60     {
        count_umdr_a3();
        TF0=0;
    }
}

65 // -----
// Interrupt aus Überlauf Counter 1, Impulszählung Achse 4
_interrupt(3) void intrpt_3 (void)
{
70     count_umdr_a4();
    TF1=0;
}

// -----
75 // Fehler: Achse Endlage
// Überprüfen, welche Achse auf Endlage gefahren ist
_interrupt(11) void intrpt_error_endlage (void)
{
    // Funktionsaufruf, Endlagenschalter auswerten
80     error_endlage();

    // Interruptrequest rücksetzen
    IEX4=0;
}

85 // -----
// Fehler: Motorsteuer-IC Überlast
_interrupt(12) void intrpt_error_overload (void)
{

```

```

90     // Funktionsaufruf
    error_overload();

    // Interruptrequest rücksetzen
    IEX5=0;
95 }

// -----
// Fehler: Deckelschalter meldet "Hut nicht abgenommen"
__interrupt(5) void intrpt_error_hut (void)
100 {
    // Funktionsaufruf
    error_without_hut();

    // Interruptrequest rücksetzen
105    EXF2=0;
}

// -----
// Dateiende

```