/\*

\* TFLMX5V05.c

\*

\* Created: 21.06.2014 20:31:37

\* Author: A.Uebelhart

\*/

#define F\_CPU 8000000

#include <util/delay.h>

#include <avr/io.h>

//#include "m8def.inc"

//\*\*\*\*\*Makro zur Ansteuerung einzelner Bits\*\*\*\*\*

/\*typedef unsigned char byte;

struct test

{

byte b0:1;

byte b1:1;

byte b2:1;

byte b3:1;

byte b4:1;

byte b5:1;

byte b6:1;

byte b7:1;

}

\_\_attribute\_\_((\_packed\_));

#define VERS (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b0

#define PLHOUT (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b1

#define RL (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b2

#define RLD (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b3

#define ERF (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b4

#define ERB (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b5

#define ELF (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b6

#define ELB (\*(volatile struct test\*)&PORTB).b7\*/

//\*\*\*\*\* Makro zur Bitsteuerung ENDE\*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* Definition der Variablen \*\*\*\*\*

unsigned char verszaehler=0;

unsigned char kswzust=0;

unsigned char kswzustalt=0;

unsigned char kswfahren=0;

unsigned char lichtzust=0;

unsigned char schalter=0;

unsigned char schalter2=0;

unsigned char entpr=0;

unsigned char enginerunbit=0;

unsigned char SchPA0=0;

unsigned char SchPA1=0;

unsigned char SchPA2=0;

unsigned char SchPA3=0;

unsigned char SchPA4=0;

unsigned char SchPA5=0;

//\*\*\*\*\* Definition der Variablen ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* Definition der Zustände \*\*\*\*\*

#define kswzu 0;

#define kswtfl 1;

#define kswoffen 2;

//\*\*\*\*\* Definition der Zustände ENDE \*\*\*\*\*

int main(void) //start of procedure

{

//\*\*\*\*\* PORTS definieren \*\*\*\*\*

SFIOR=0;

DDRA=0xC0;

DDRB=0xFF;

DDRC=0xF0;

DDRD=0xFF;

//\*\*\*\*\* PORTS definieren ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* PORTS Nullen \*\*\*\*\*

PORTA=0;

PORTB=0;

PORTC=0;

PORTD=0;

//\*\*\*\*\* PORTS Nullen ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* Alle Startzustände definieren \*\*\*\*\*

PORTB|=(1<<PB0); //vers einschalten

verszaehler=0; //verszaehler nullen

PORTB&=~(1<<PB1); //58OUT ausschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB&=~(1<<PB3); //gedimmtes running light ausschalten

PORTB&=~(1<<PB4); //rechter scheinwerfermotor vorwärts auschalten

PORTB&=~(1<<PB5); //rechter scheinwerfermotor rückwärts ausschalten

PORTB&=~(1<<PB6); //gleich mit links

PORTB&=~(1<<PB7); //" "

kswzust=kswzu; //ksw zustand definieren

kswzustalt=kswzu; //ksw zustalt definieren

kswfahren=0; //kswfahren bit löschen

lichtzust=0; //lichtzustand definieren

enginerunbit=0; //motor läuft nicht

//\*\*\*\*\* Alle Startzustände definieren ENDE \*\*\*\*\*

while(1) //endlos

{

//\*\*\*\*\* Schalter entprellt einlesen \*\*\*\*\*

if(PINA&(1<<PINA0))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA0))

{

SchPA0=1;

}

else

{

SchPA0=0;

}

}

else

{

SchPA0=0;

}

//--------------------------------

if(PINA&(1<<PINA1))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA1))

{

SchPA1=1;

}

else

{

SchPA1=0;

}

}

else

{

SchPA1=0;

}

//--------------------------------

if(PINA&(1<<PINA2))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA2))

{

SchPA2=1;

}

else

{

SchPA2=0;

}

}

else

{

SchPA2=0;

}

//--------------------------------

if(PINA&(1<<PINA3))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA3))

{

SchPA3=1;

}

else

{

SchPA3=0;

}

}

else

{

SchPA3=0;

}

//--------------------------------

if(PINA&(1<<PINA4))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA4))

{

SchPA4=1;

}

else

{

SchPA4=0;

}

}

else

{

SchPA4=0;

}

//--------------------------------

if(PINA&(1<<PINA5))

{

\_delay\_ms(100);

if(PINA&(1<<PINA5))

{

SchPA5=1;

}

else

{

SchPA5=0;

}

}

else

{

SchPA5=0;

}

//\*\*\*\*\* Schalter entprellt einlesen ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* läuft der motor?? \*\*\*\*\*

if(SchPA0==1)

{ //wenn Zuendung=1

if(SchPA1==1)

{ //wenn Anlasser=1

enginerunbit=1;

}

else

{ //wenn Anlasser=0

//no action Anlasser ist aus

}

}

else

{ //wenn Zuendung=0

enginerunbit=0;

}

//\*\*\*\*\* läuft motor ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\* Abfrage und bearbeiten der Lichtzustände \*\*\*\*\*

if(lichtzust==0)

{//\*\*\*\*\* lichtzustand=0 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PORTB&=~(1<<PB1); //58OUT ausschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB&=~(1<<PB3); //gedimmtes running light ausschalten

if(kswfahren==1) //kswfahren=1?

{

kswfahren=0; //kswfahren nullen

kswzust=kswzu //kswzustand wieder auf zu setzen

int \_kswsubroutine(); //unterfunktion aufrufen

}

else

{ //kswfahren=0

//no action

}

if(SchPA4==1) //Fernlicht=1?

{//\*\*\*\*\* fernlicht=1 \*\*\*\*\*

verszaehler=0; //verszaehler nullen

kswfahren=1; //kswfahren wieder freigeben

kswzustalt=kswzu; //kswzustalt definieren

lichtzust=2; //lichtzustand = zustand 2

}

else

{//\*\*\*\*\* fernlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA2==1) //Standlicht=1?

{//\*\*\*\*\* Standlicht=1 \*\*\*\*\*

verszaehler=0; //verszaehler nullen

kswfahren=1; //kswfahren wieder freigeben

kswzustalt=kswzu; //kswzustalt definieren

lichtzust=1; //lichtzustand = zustand 1

}

else

{//\*\*\*\*\* Standlicht=0 \*\*\*\*\*

if(enginerunbit==1) //ERB=1?

{//\*\*\*\*\* enginerunbit=1 \*\*\*\*\*

verszaehler=0; //verszaehler nullen

kswfahren=1; //kswfahren wieder freigeben

kswzustalt=kswzu; //kswzustalt definieren

lichtzust=3; //lichtzustand = zustand 3

}

else

{//\*\*\*\*\* enginerunbit=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA5==1) //permanentopen=1

{//\*\*\*\*\* permanentopen=1 \*\*\*\*\*

verszaehler=0; //verszaehler nullen

kswfahren=1; //kswfahren wieder freigeben

kswzustalt=kswzu; //kswzustalt definieren

lichtzust=4; //lichtzustand = zustand 4

}

else

{//\*\*\*\*\* permanentopen=0 \*\*\*\*\*

if(verszaehler==100) //verszaehler=6000?

{//\*\*\*\*\* verszaehler ist 60000 \*\*\*\*\*

verszaehler=0; //verszaehler nullen

PORTB&=~(1<<PB0); //versorgung ausschalten

}

else

{//\*\*\*\*\* verszaehler nicht 6000 \*\*\*\*\*

\_delay\_ms(100); //pause 10us

verszaehler++; //verszaehler+1

}

}

}

}

}

}//\*\*\*\*\* lichtzustand 0 ENDE \*\*\*\*\*

else

{

if(lichtzust==1)

{//\*\*\*\* lichtzustand=1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PORTB|=(1<<PB1); //58OUT einschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB|=(1<<PB3); //gedimmtes running light einschalten

if(kswfahren==1) //kswfahren=1?

{

kswfahren=0; //kswfahren nullen

kswzust=kswtfl //kswzustand auf tfl setzen

int \_kswsubroutine(); //unterfunktion aufrufen

}

else

{ //kswfahren=0

//no action

}

if(SchPA4==1) //\*\*\*\*\* fernlicht=1?

{//\*\*\*\*\* fernlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* fernlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA3==1) //Abblendlicht=1?

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA1==1) //Standlicht ist ein?

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist ein \*\*\*\*\*

//no action

}

else

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist aus \*\*\*\*\*

if(enginerunbit==1) //erb=1?

{//\*\*\*\*\* erb=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=3; //lichtzust auf 3 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* erb=0 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=0; //lichtzust auf 0 setzen

}

}

}

}

}//\*\*\*\* lichtzustand 1 ENDE \*\*\*\*\*

else

{

if(lichtzust==2)

{//\*\*\*\*\* lichtzustand=2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PORTB|=(1<<PB1); //58OUT einschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB&=~(1<<PB3); //gedimmtes running light ausschalten

if(kswfahren==1) //kswfahren=1?

{

kswfahren=0; //kswfahren nullen

kswzust=kswtfl //kswzustand auf tfl setzen

int \_kswsubroutine(); //unterfunktion aufrufen

}

else

{ //kswfahren=0

//no action

}

if(SchPA4==1) //\*\*\*\*\* fernlicht=1?

{//\*\*\*\*\* fernlicht=1 \*\*\*\*\*

//no action

}

else

{//\*\*\*\*\* fernlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA3==1) //Abblendlicht=1?

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=1 \*\*\*\*\*

//no action

}

else

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA2==1) //Standlicht ist ein?

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist ein \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=1; //lichtzust auf 3 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist aus \*\*\*\*\*

if(enginerunbit==1) //erb=1?

{//\*\*\*\*\* erb=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=3; //lichtzust auf 3 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* erb=0 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=0; //lichtzust auf 0 setzen

}

}

}

}

}//\*\*\*\* lichtzustand 2 ENDE \*\*\*\*\*

else

{

if(lichtzust==3)

{//\*\*\*\*\* lichtzustand=3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PORTB|=(1<<PB1); //58OUT einschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB|=(1<<PB3); //gedimmtes running light einschalten

if(kswfahren==1) //kswfahren=1?

{

kswfahren=0; //kswfahren nullen

kswzust=kswtfl //kswzustand auf tfl setzen

int \_kswsubroutine(); //unterfunktion aufrufen

}

else

{ //kswfahren=0

//no action

}

if(SchPA4==1) //\*\*\*\*\* fernlicht=1?

{//\*\*\*\*\* fernlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* fernlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA3==1) //Abblendlicht=1?

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA2==1) //Standlicht ist ein?

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist ein \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=1; //lichtzust auf 1 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist aus \*\*\*\*\*

if(enginerunbit==1) //erb=1?

{//\*\*\*\*\* erb=1 \*\*\*\*\*

//no action

}

else

{//\*\*\*\*\* erb=0 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswtfl; //kswzustalt auf tfl setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=0; //lichtzust auf 0 setzen

}

}

}

}

}//\*\*\*\* lichtzustand 3 ENDE \*\*\*\*\*

else

{

if(lichtzust==4)

{//\*\*\*\*\* lichtzustand=4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PORTB&=~(1<<PB1); //58OUT ausschalten

PORTB&=~(1<<PB2); //running light ausschalten

PORTB&=~(1<<PB3); //gedimmtes running light ausschalten

if(kswfahren==1) //kswfahren=1?

{

kswfahren=0; //kswfahren nullen

kswzust=kswoffen //kswzustand auf tfl setzen

int \_kswsubroutine(); //unterfunktion aufrufen

}

else

{ //kswfahren=0

//no action

}

if(SchPA5==1) //permopen=1?

{//\*\*\*\*\* permopen=1 \*\*\*\*\*

//no action

}

else

{//\*\*\*\*\* permopen=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA4==1) //\*\*\*\*\* fernlicht=1?

{//\*\*\*\*\* fernlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* fernlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA3==1) //Abblendlicht=1?

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=2; //lichtzust auf 2 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Abblendlicht=0 \*\*\*\*\*

if(SchPA2==1) //Standlicht ist ein?

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist ein \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=1; //lichtzust auf 1 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* Standlicht ist aus \*\*\*\*\*

if(enginerunbit==1) //erb=1?

{//\*\*\*\*\* erb=1 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=3; //lichtzust auf 3 setzen

}

else

{//\*\*\*\*\* erb=0 \*\*\*\*\*

kswzustalt=kswoffen; //kswzustalt auf offen setzen

kswfahren=1; //ksw fahren auf 1 setzen

lichtzust=0; //lichtzust auf 0 setzen

}

}

}

}

}

}//\*\*\*\* lichtzustand 4 ENDE \*\*\*\*\*

else

{

//kein Zustand --> no reaction

}

}

}

}

}

//\*\*\*\*\* Abfrage und bearbeiten der Lichtzustände ENDE \*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Unterprogramm zum fahren mit den KSW \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

void \_kswsubroutine(void)

{

if(kswzust==0)

{//\*\*\*\*\* kswzust=kswzu \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

if(kswzustalt==1)

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=kswtfl \*\*\*\*\*

while(PINC&0x0f<<15) //solange rclosed/ropen/lclosed/lopen grösser als 0 sind

{

PORTB|=(1<<PB5);

PORTB|=(1<<PB7);

}

while(PINC&0x0a!=0) //solange rclosed und lclosed nicht 0 sind

{

if ( !(PINC & (1<<PINC1)) ) //wenn rclosed=0

{

PORTB&=~(1<<PB5); //erb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB5); //erb einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC3)) ) //wenn lclosed=0

{

PORTB&=~(1<<PB7); //elb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB5); //elb einschalten

}

}

PORTB&=~(1<<PB5); //beide Motoren anhalten

PORTB&=~(1<<PB7);

}

else

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=kswoffen \*\*\*\*\*

while(PINC&0x05<<5) //solange ropen oder lopen 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

PORTB|=(1<<PB4); //elf einschalten

}

while(PINC&0x0a!=0) //solange rclosed oder lclosed nicht 0

{

if ( !(PINC & (1<<PINC1)) ) //wenn rclosed=0

{

PORTB&=~(1<<PB4); //elb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //elb einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC3)) ) //wenn lclosed=0

{

PORTB&=~(1<<PB6); //elb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elb einschalten

}

}

PORTB&=~(1<<PB4);

PORTB&=~(1<<PB6);

}

}//\*\*\*\*\* kswzustzu ENDE \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

else

{

if(kswzust==1)

{//\*\*\*\*\* kswzust=kswtfl \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

if(kswzustalt==0)

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=kswzu \*\*\*\*\*

while(PINC&0x0a<<10) //solange rclosed oder lclosed 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

while(PINC&0x0f!=0) // solange nicht alle 0 sind

{

if ( !(PINC & (1<<PINC1)) ) //wenn rclosed=0

{

if( !(PINC & (1<<PINC0)) ) //wenn ropen=0

{

PORTB&=~(1<<PB4); //erf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //elb einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC3)) ) //wenn lclosed=0

{

if( !(PINC & (1<<PINC2)) ) //wenn lopen=0

{

PORTB&=~(1<<PB6); //elf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

PORTB&=~(1<<PB4); //Motoren ausschalten

PORTB&=~(1<<PB6);

}

}

else

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=kswoffen \*\*\*\*\*

while(PINC&0x05<<5) //solange ropen oder lopen 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB5); //erb einschalten

PORTB|=(1<<PB7); //elb einschalten

}

while(PINC&0x0f!=0)

{

if ( !(PINC & (1<<PINC1)) ) //wenn rclosed=0

{

if ( !(PINC & (1<<PINC0)) ) //wenn ropen=0

{

PORTB&=~(1<<PB5); //erb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB5); //erb einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB5); //erb einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC3)) ) //wenn lclosed=0

{

if ( !(PINC & (1<<PINC2)) ) //wenn lopen=0

{

PORTB&=~(1<<PB7); //elb ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB7); //elb einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB7); //elb einschalten

}

}

PORTB&=~(1<<PB5); //motoren ausschalten

PORTB&=~(1<<PB7);

}

}//\*\*\*\*\* kswzust=kswtfl ENDE \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

else

{

if(kswzust==2)

{//\*\*\*\*\* kswzust=kswoffen \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

if(kswzustalt==1)

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=tfl \*\*\*\*\*

while(PINC&0x0f<<15) //solange eines 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB4); //motoren vorwärts lauffen lassen

PORTB|=(1<<PB6);

}

while(PINC&0x05!=0) //solange ropen oder lopen 1 ist

{

if ( !(PINC & (1<<PINC0)) ) //wenn ropen=0

{

PORTB&=~(1<<PB4); //erf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC2)) ) //wenn lopen=0

{

PORTB&=~(1<<PB6); //elf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

}

PORTB&=~(1<<PB4);

PORTB&=~(1<<PB6);

}

else

{//\*\*\*\*\* kswzustalt=offen \*\*\*\*\*

while(PINC&0x0a<<10) //solange rclosed oder lclosed 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

while(PINC&0x0f!=0) // solange nicht alle 0 sind

{

if ( !(PINC & (1<<PINC1)) ) //wenn rclosed=0

{

if( !(PINC & (1<<PINC0)) ) //wenn ropen=0

{

PORTB&=~(1<<PB4); //erf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //elb einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC3)) ) //wenn lclosed=0

{

if( !(PINC & (1<<PINC2)) ) //wenn lopen=0

{

PORTB&=~(1<<PB6); //elf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

}

while(PINC&0x0f<<15) //solange eines 0 ist

{

PORTB|=(1<<PB4); //motoren vorwärts lauffen lassen

PORTB|=(1<<PB6);

}

while(PINC&0x05!=0) //solange ropen oder lopen 1 ist

{

if ( !(PINC & (1<<PINC0)) ) //wenn ropen=0

{

PORTB&=~(1<<PB4); //erf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB4); //erf einschalten

}

if ( !(PINC & (1<<PINC2)) ) //wenn lopen=0

{

PORTB&=~(1<<PB6); //elf ausschalten

}

else

{

PORTB|=(1<<PB6); //elf einschalten

}

}

PORTB&=~(1<<PB4);

PORTB&=~(1<<PB6);

}

}

else

{

// weiss doch nid... machi haut nüt...

}

}

}

}

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Unterprogramm zum fahren mit den KSW ENDE \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

} //ENDE des Hauptloops

}