

```

#include <stdint.h>
#include <avr/io.h>
#include <avr/pgmspace.h>

typedef unsigned char  u8;
typedef unsigned short u16;
typedef char          s8;
typedef short         s16;

/*
-----
'A',          // Alles setzen
'B',          // Alles löschen
-----
'C',0,        // Ebene x EIN
'D',0,        // Ebene x AUS
-----
'E',0,0,      // Line x Muster m EIN
'F',0,0,      // Line x Muster m AUS
-----
'G',0,0,0     // Point a,b,c EIN
'H',0,0,0     // Point a,b,c AUS
-----
'P'           // Pause (100ms) {wa}
'W'           // Wait x (100ms)
-----
'X'           // Ende Muster
'Z'           // neu anfangen
-----
*/

u8 muster1[] PROGMEM ={'G',0,0,0, // Set Point
                        'G',2,2,0, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,0,0, // Clr Point
                        'H',2,2,0, // Clr Point
                        'G',0,0,1, // Set Point
                        'G',2,2,1, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,0,1, // Clr Point
                        'H',2,2,1, // Clr Point
                        'G',0,0,2, // Set Point
                        'G',2,2,2, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,0,2, // Clr Point
                        'H',2,2,2, // Clr Point
                        'G',1,1,2, // Set Point
                        'P',
                        'H',1,1,2, // Clr Point
                        'G',2,0,2, // Set Point
                        'G',0,2,2, // Set Point
                        'P',
                        'H',2,0,2, // Clr Point
                        'H',0,0,2, // Clr Point
                        'G',2,0,1, // Set Point
                        'G',0,2,1, // Set Point
                        'P',
                        'H',2,0,1, // Clr Point
                        'H',0,0,1, // Clr Point
                        'G',2,0,0, // Set Point
                        'G',0,2,0, // Set Point
                        'P',
                        'H',2,0,0, // Clr Point
                        'H',0,2,0, // Clr Point
                        'G',1,0,0, // Set Point
                        'G',0,1,0, // Set Point
                        'P',
                        'H',1,0,0, // Clr Point
                        'H',0,1,0, // Clr Point
                        'X'};

u8 muster2[] PROGMEM ={'E',0,5,    // Set Line
                        'E',2,5,    // Set Line

```

```
'P',
'E',3,5, // Set Line
'E',5,5, // Set Line
'P',
'E',6,5, // Set Line
'E',8,5, // Set Line
'P',
'C',2, // Set Ebene
'P',
'C',1, // Set Ebene
'D',2, // Clr Ebene
'P',
'C',0, // Set Ebene
'D',1, // Clr Ebene
'P',
'D',0, // Clr Ebene
'P',
'X'};
```

```
u8 muster3[] PROGMEM ={'G',1,1,0, // Set Point
'P',
'G',1,1,1, // Set Point
'P',
'G',1,1,2, // Set Point
'H',1,1,0, // Clr Point
'P',
'E',6,5, // Set Line
'E',8,5, // Set Line
'H',1,1,1, // Clr Point
'P',
'E',3,5, // Set Line
'E',5,5, // Set Line
'F',6,5, // Clr Line
'F',8,5, // Clr Line
'H',1,1,2, // Clr Point
'P',
'E',2,5, // Set Line
'E',0,5, // Set Line
'F',3,5, // Clr Line
'F',5,5, // Clr Line
'P',
'F',2,5, // Clr Line
'F',0,5, // Clr Line
'P',
'X'};
```

```
u8 muster4[] PROGMEM ={'C',4, // Set Ebene
'P',
'D',4, // Clr Ebene
'E',2,7, // Set Line
'E',4,7, // Set Line
'E',6,7, // Set Line
'P',
'F',2,7, // Clr Line
'F',4,7, // Clr Line
'F',6,7, // Clr Line
'C',1, // Set Ebene
'P',
'D',1, // Clr Ebene
'E',0,7, // Set Line
'E',4,7, // Set Line
'E',8,7, // Set Line
'P',
'F',0,7, // Clr Line
'F',4,7, // Clr Line
'F',8,7, // Clr Line
'X'};
```

```
u8 muster5[] PROGMEM ={'A', // Alles AN
'W',5, // Wait
'B', // Alles AUS
'W',5, // Wait
'X'};
```

```
u8 muster6[] PROGMEM ={'G',0,0,1, // Set Point
                        'G',1,0,1, // Set Point
                        'G',2,0,1, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,0,1, // Clr Point
                        'H',1,0,1, // Clr Point
                        'H',2,0,1, // Clr Point
                        'G',0,1,0, // Set Point
                        'G',1,1,1, // Set Point
                        'G',2,1,2, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,1,0, // Clr Point
                        'H',1,1,1, // Clr Point
                        'H',2,1,2, // Clr Point
                        'G',1,2,0, // Set Point
                        'G',1,2,1, // Set Point
                        'G',1,2,2, // Set Point
                        'P',
                        'H',1,2,0, // Clr Point
                        'H',1,2,1, // Clr Point
                        'H',1,2,2, // Clr Point
                        'G',0,1,2, // Set Point
                        'G',1,1,1, // Set Point
                        'G',2,1,0, // Set Point
                        'P',
                        'H',0,1,2, // Clr Point
                        'H',1,1,1, // Clr Point
                        'H',2,1,0, // Clr Point
                        'X'};
```

```
u8 muster7[] PROGMEM ={'C',3, // Set Ebene
                        'P',
                        'D',3, // Clr Ebene
                        'C',4, // Set Ebene
                        'P',
                        'D',4, // Clr Ebene
                        'C',5, // Set Ebene
                        'P',
                        'D',5, // Clr Ebene
                        'X'};
```

```
u8 musterX[] PROGMEM = {'Z', 'Z', 'Z', 'Z'};
```

```
u8* musterTab[] PROGMEM = { muster1,
                             muster1,
                             muster1,

                             muster2,
                             muster2,
                             muster2,

                             muster3,
                             muster3,
                             muster3,

                             muster4,
                             muster4,
                             muster4,

                             muster5,
                             muster5,
                             muster5,

                             muster6,
                             muster6,
                             muster6,

                             muster7,
                             muster7,
                             muster7,

                             muster6,
```

```
muster6,  
muster6,  
  
musterX };
```

```
#define F_CPU 8000000UL
```