



Leistungen unserer Software-Entwicklungsgruppe

```
*****
/**      Function SetAnalyze
/**      Set-Parameter 1: counter
/**      Typ:                unsigned long
/**      Wertebereich:      [unsigned long]
/**      Kurzbeschreibung:Anzahlder zu scannenten Prozesse
/**
/**      Get-Parameter 1: error_val
/**      Typ:                *unsigned char
/**      Wertebereich:      [ERROR_...], s. "ERROR_DEFINES.def"
/**      Kurzbeschreibung:Fehlercode bei Funktionsrückgabe == FALSE
/**
/**      Rückgabe-Parameter:
/**      Typ:                boolean
/**      Wertebereich:      TRUE: Analyse erfolgreich
/**                          FALSE: Analyse nicht erfolgreich ( Fehler in error_val)
*****

boolean SetAnalyze(unsigned long counter, unsigned char *error_val)
{
    unsigned long i;
    boolean ret_state;
    unsigned char ret_value;

    ret_state = TRUE;
    ret_value = 0;

    //Abscannen der Prozesse
    for (i=0;i<counter;i++)
    {
        //Starten des Prozess-Timers für seriellen Prozess
        SetTimer(PROCESS_SERIAL);
        //Synchronisierung mit seriellem Prozess(Interrupt gesteuert)
        while ( GetProcessState(PROCESS_SERIAL) == FALSE)
        {
            //Timeout-Überwachung des seriellen Prozesses
            if (GetTimer(PROCESS_SERIAL ) > TIME_PROCESS_SERIAL_MAX )
            {
                ret_state = FALSE;
                ret_value = ERROR_TIMER_PROCESS_SERIAL;
                break;
            }
        };
        //Analyse des Vorgangs jeweils im 10er Step
        if (i%10)
        {
            //Synchronisierung des seriellen Prozess mit Lichtsteuerungs-Prozess
            SetProcessSynchronize(PROCESS_LIGHT_CONTROL);
        };
    }
}
```

HSP Barschat & Krönert GmbH

Zum Handwerkerhof 2
90530 Wendelstein

Tel.: 09129 - 2852 - 0

Fax: 09129 - 2852 - 11

Mail: hsp@hsshsp.de

Web: www.hsshsp.de

Software ist mehr als codieren

Unsere typischen Software-Leistungen umfassen die Programmierung vom PIC- bis zum 32 Bit-Controller, Anwendungs- und Treiberentwicklung für verschiedene PC- / Mobile Betriebssysteme sowie PC- / Web-Applikations-Programmierung.

Know-how im Einsatz von FPGAs unterschiedlichster Komplexität.

Dienstleistungen

- **Anwendungsentwicklung**
- **Treiberentwicklung**
- **Embedded Software**
- **FPGA Programmierung**

Wir haben ein umfangreiches Invest in SW Entwicklungsumgebungen und -Tools. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass viele Kunden uns Ihre Entwicklungsplattformen und auch Prozessoren vorgeben. Dadurch haben wir aber auch umfangreiche Erfahrung über deren Vor- und Nachteile und können Sie dazu für Ihre Anwendung bestens beraten. Ein Teil in den folgenden Listungen ist natürlich nicht mehr für Neuentwicklungen anzudenken. Wir verwenden diese aber weiterhin, um im Rahmen von Life-Cycle Betreuungen ältere Produkte pflegen und reparieren zu können.

Entwicklungsplattformen und Tools

Betriebssysteme	Windows XP, Windows Vista, Windows 7 Linux Mac OS Android iOS
Entwicklungs- umgebungen	Microsoft Visual Studio Borland C++ Builder XCode Eclipse Rowley Crossworks Atmel AVR Studio Renesas High-Performance Embedded Workshop Keil Microcontroller Development Toolkit Libero DIE Xilinx ISE
Embedded Be- triebssysteme	RTX-166 Echtzeitkernel embedded Linux
Programmiersprachen	VHDL Assemble C/C++ C# Visual Basic Visual Basic.NET Objective-C Java / Javascript PHP HTML
Framework	MFC .NET KMDf WDK Cocoa Qt Ext JS jQuery
Implementierungen	Datenbanken (MySQL, Access, ...) Spezielle Windows Terminal Server-Implementierungen unter ICA und RDP Smart Card und Security-Implementierungen
Bussysteme	CAN-Bus LIN-Bus Profibus Ethernet EtherCAT PCI, PCIe Serielle Schnittstellen SPI USB
Prozessoren	Mikrocontroller-Programmierung (8 - 64 bit) in Assembler und C für die Prozessoren-Familien der Firmen INTEL MOTOROLA MICROCHIP SGS – THOMSON INFINEON (SIEMENS) ATMEL RENESAS NXP (ARM-Architektur)