

```

TYPE
  Geck* = OBJECT
  VAR now: LONGINT;

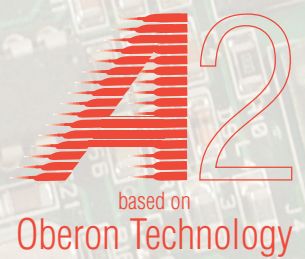
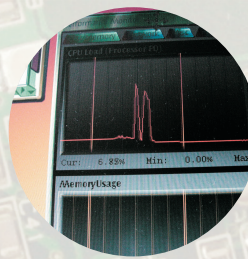
  PROCEDURE Delay(n: LONGINT);
  VAR then: LONGINT;
  BEGIN (EXCLUSIVE)
    then := now + n;
    ANAHT(then - now >= 0)
  END Delay;

  PROCEDURE Tick;
  BEGIN (EXCLUSIVE)
    INC(now)
  END Tick;

  PROCEDURE &init;
  BEGIN
    now := 0
  END Init;

  &NO Clock;

```



A2 control

verkörpert die obere Leistungsklasse des A2-Systems. Die Hardware basiert auf Modulen mit PC104+. Die Programmiersprache ist Oberon AT. Das A2-Betriebssystem verwendet für Echtzeit-Betrieb *Aktive Objekte*. Die Leistung ist nach oben nicht begrenzt, da das System in sich *Multicore* unterstützt - die verschiedenen Tasks werden verschiedenen Prozessoren zugeteilt. A2 control ist eine Weiterentwicklung des erfolgreichen und im industriellen Einsatz auf *Zuverlässigkeit* geprüften C2-Systems der Colortronic Systems AG. Besonderes Augenmerk gilt der *Stabilität* des Systems - einerseits im Betrieb und andererseits in der Langzeitverfügbarkeit der Elemente. Dies widerspiegelt sich in der



Struktur

der A2 control. Durch Verwendung des PC104+ stehen verschiedene Leistungsklassen der Prozessoren zur Verfügung, ohne die auf die Anwendung angepasste Elektronik verändern zu müssen. Diese besteht aus dem logischen Teil sowie aus einem Fan-Out, das die notwendigen Anpassungen der Pegel und die galvanische Trennung bewerkstelligt. Diese Topologie brachte über Jahre eine hoch stehende Leistung mit der gewünschten Stabilität. Es folgen weitere

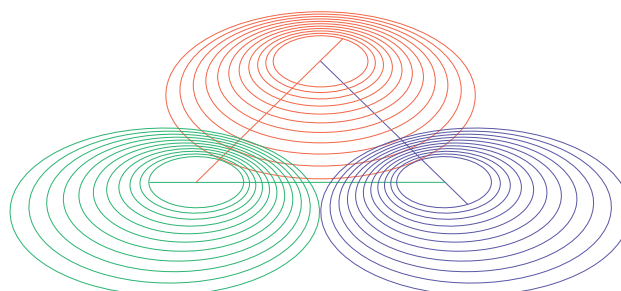
technische Merkmale

Hardware: Bit I/O, genaue Frequenzmessung und -Generatoren 0-30kHz
Schnittstellen:

Industrielle: Colortronic-Protokoll, Modbus, Open Modbus, XML-Protokoll, Allan Bradley, Siemens, CAN, Ethernet Powerlink, Profibus

Andere: TCP/IP/UDP, USB 1.1 und 2.0, Bluetooth, IDE, SATA, CompactFlash, Seriell RS232, RS422, RS485 - 8 und 9 Bit, Parallel, VGA, LVDS, HTML, XML Parser, PPP, HTTP und HTTPS Server, FTP Server und Client, VNC Server und Client e.t.c.

Speicherplatz: z.B. für eine Anlagensteuerung, werden nur 5 MB benötigt. Im Vergleich zur Konkurrenz etwa Faktor 10. (7.8)



radiar

Dr. J. Sedlacek / CH-7554 Sent / Tel. +41 81 860 06 60 / Fax +41 81 860 06 62 / sedlacek @ radiar.ch