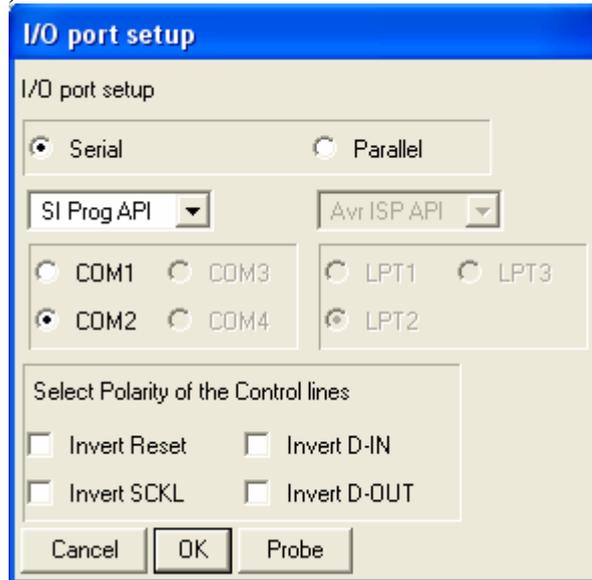


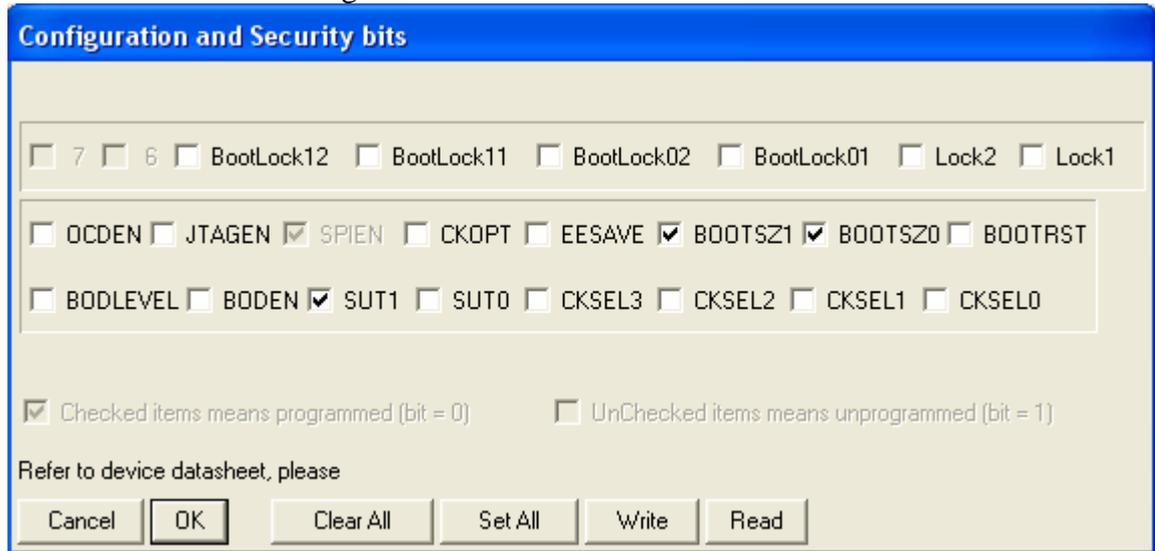
Einstellungen Fuse Bits

- von <http://www.lancos.com/ppwin95.html> das Programm **PonyProg** herunterladen
- darauf achten, dass die neuste Version genommen wird (auch wenn es nur Beta sein sollte)
- **PonyProg** installieren und starten
- Beim Begrüßungsbildschirm einfach auf **OK** klicken
- Dann erst mal **Setup**→**Calibration** ausführen
- **Setup**→**Interface Setup** ausführen (vgl. Bild unten, der COM Anschluss kann natürlich variieren)



- Auf **Probe** klicken (wenn am jeweils ausgewähltem COM Anschluss etwas angeschlossen ist, sollte **Test OK** erscheinen)
- Nun 2x auf **OK**
- Unter **Device**→**AVR micro**→... müsst ihr noch euren jeweiligen μ C einstellen
- Dann auf  klicken
- Jetzt solltet ihr erst mal auf **Read** klicken und euch eure aktuellen Einstellungen anschauen
- Der ATmega sollte werksmäßig mit internen 1MHz laufen, die sind erstens instabil und zweitens habt ihr ja nicht umsonst ein 16 MHz Quarz eingebaut, also müssen die Fuse Bits geändert werden
- „Falls man sich doch vertut und dem Prozessor eine falsche Einstellung gegeben hat, dann wird er vom Brennprogramm nicht mehr erkannt, egal welches Programm dies ist. Wiederstehen sie aber der Versuchung, dieselbe Einstellung mit einem anderen Prozessor noch einmal zu versuchen. Der ver-fuste Prozessor ist nicht defekt und die falsche Fuse Stellung wird auch mit einem anderen Prozessor nicht funktionieren. Der ver-fuste Prozessor kann wieder belebt werden!“
- „Retten kann man einen AVR bei jeder falschen Taktquellen-Fuseeinstellung (Clock statt Quarz etc.), indem man an XTAL1 einen Takt anlegt. Falls ein weiterer AVR zur Verfügung steht, einfach einen Pin als Ausgang und in Endlosschleife auf high/low/high etc.“
- also nicht wild drauf los Fusen!!!!
- [Hier](#) gibt es einen gute Fuse Bit Calculator, wer aber den ATmega32 hat, kann meine Einstellungen übernehmen

- meine Fuse Einstellungen:



- dann einfach auf **Write** klicken und fertig

Über Programme wie AVRStudio+WinAVR könnt ihr schön in C oder Assembler programmieren. Diese Programme erzeugen meist Hex Dateien. Diese Hex Dateien werden dann einfach über  in PonyProg geladen und über  in den Flash des ATmega geschrieben