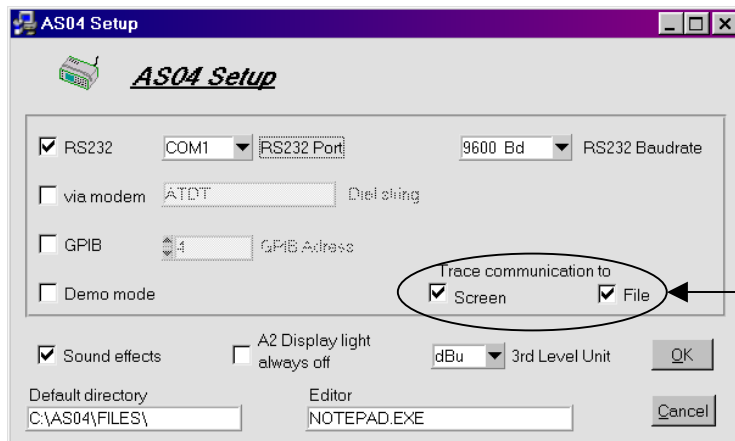


Generieren von Fernsteuer-Befehlen mit AS04

Fernsteuer-Befehle

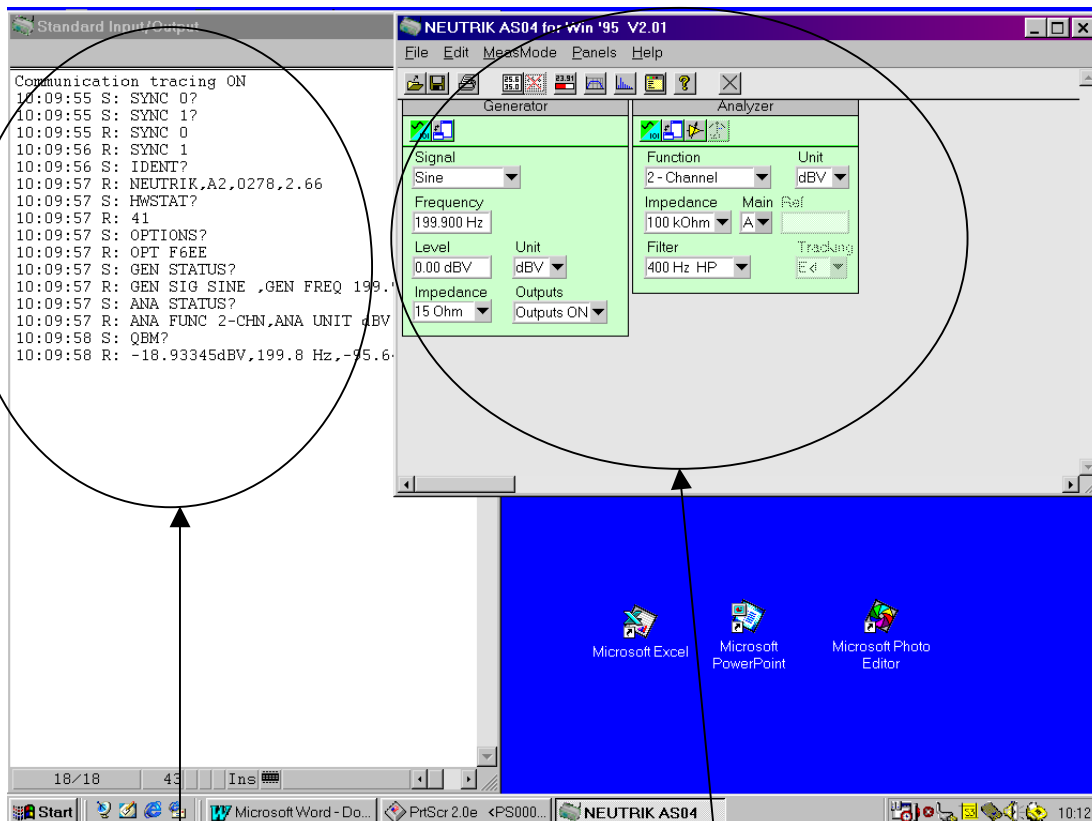
Außer dem Studium der REMOTE CONTROL COMMANDS im Handbuch der Schnittstellen-Optionen oder der AS04-Software, gibt es eine recht einfache Methode die für eine bestimmte Messung benötigten Kommandos herauszufinden.

Hierzu "belauscht" man einfach die Kommunikation zwischen A2 und der AS04-Software.



Rufen Sie hierzu bitte im Verzeichnis C:\AS04 die Datei Setup.exe und aktivieren Sie die beide Checkboxes für "Trace Communication"

Bestätigen Sie mit "OK" und starten Sie danach die AS04-Software. Es erscheinen dann die folgenden beiden Fenster:



Enthält Kommunikation zwischen

Normale AS04-Oberfläche.

Generieren von Fernsteuer-Befehlen mit AS04

A2

und AS04, wobei "S:" für Senden und "R:" für empfangen steht

Die gewünschte Meßfunktion kann nun wie gewohnt mit der AS04-Software ausgeführt werden. Stellt man beispielsweise den Generator von der jetzigen Signalform (im Beispiel Sinus) auf "Dreieck" und wählt in der AS04 eine Frequenz von 1 kHz, so kann man die hierzu notwendigen Befehle leicht ablesen.

The screenshot displays the NEUTRIK AS04 software interface. On the left, a 'Standard Input/Output' window shows a log of communication commands and responses. A red circle highlights the following entries:

```
10:36:27 S: GEN SIG TRI
10:36:27 R: GEN SIG TRI ,GEN FREQ 199.9
10:36:27 S: GEN STATUS?
10:36:27 R: GEN SIG TRI ,GEN FREQ 199.9
10:36:40 S: GEN FREQ 1.000 kHz
```

An arrow points from the text below to the first highlighted line. The main software window is divided into 'Generator' and 'Analyzer' sections. The 'Generator' section shows 'Signal' set to 'Triangle' and 'Frequency' set to '1.000 kHz'. The 'Analyzer' section shows 'Function' set to '2-Channel' and 'Unit' set to 'dBV'. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications (Microsoft Word, Print Screen 2.0e, NEUTRIK AS04), and the system clock at 10:42.

Um 10:36 Uhr und 27 Sek. wurde der Befehl erteilt, den Generator auf die Signalform Dreieck zu stellen. 3 Sekunden später wurde die Frequenz auf 1 kHz eingestellt.

Sämtliche Kommunikation findet man nach dem Verlassen der AS04-Software auch in der Datei C:\AS04\TRACE.TXT. Nicht zwingend benötigte Kommandos können hier leicht weggelöscht werden. (z.B. Die Abfrage des Generator-Status in unserem Beispiel)

Mit dem A2 und der AS04 ist es auch ohne Übung mühelos möglich REMOTE CONTROL COMMANDS zu generieren. Ein Steuern des A2 oder eine Messung mit dem A2 ist hierdurch auch im beliebigen Soft- und Hardwareumfeld ein Kinderspiel!

Wie setze ich den A2 in einen definierten Ausgangszustand?

Einfaches Verfahren

Tip: Das Kommando "*RST" führt einen Reset aus (mit Initialisierung!)

(Das Kommando RESET führt ebenfalls einen Reset aus, aber ohne Initialisierung. *RST ist deshalb vorzuziehen!)

In beiden Fällen ist er A2 einige Sekunden "außer Gefecht", d. H. für Kommunikation nicht ansprechbar. Eine evtl. begonnene Kommunikation wird abgebrochen! (Der A2 kann in dieser Zeit wieder über die Frontplatte bedient werden.)

Beide Effekte sind nicht erwünscht. Dennoch ist für Testzwecke das Kommando *RST praktisch, da hierdurch der A2 mit einem einzigen Befehl in einen definierten Ausgangszustand gesetzt wird

Besseres Verfahren

Für eine Endgültige Implementierung einer automatisierten Messung ist folgender Weg eleganter:

- (1) **Einstellungen wie gewünscht vornehmen**
- (2) **mit "Save Environment" speichern**
- (3) **Bei Edit Environment alle Kommandos kopieren, die unter "SETUP" stehen.**
- (4) **Beim Start der Kommunikation die kopierten Kommandos als erstes senden**

Hiermit ist eine definierte Grundeinstellung für die folgenden Messungen gewährleistet!

Die Vorteile diese Verfahrens gegenüber *RST sind:

- Keine Unterbrechung der Kommunikation
- A2 sofort wieder ansprechbar
- Keine Eingriffsmöglichkeit über Frontplatte des A2 möglich (Da Kommunikation ununterbrochen sichergestellt ist!)