

USB I2C Spy V1.0

Manual

(Preliminary)

Coptonix GmbH

Luxemburger Str. 31

D – 13353 Berlin

Phone: +49 – (0)30 – 61 74 12 48

Fax: +49 – (0)30 – 61 74 12 47

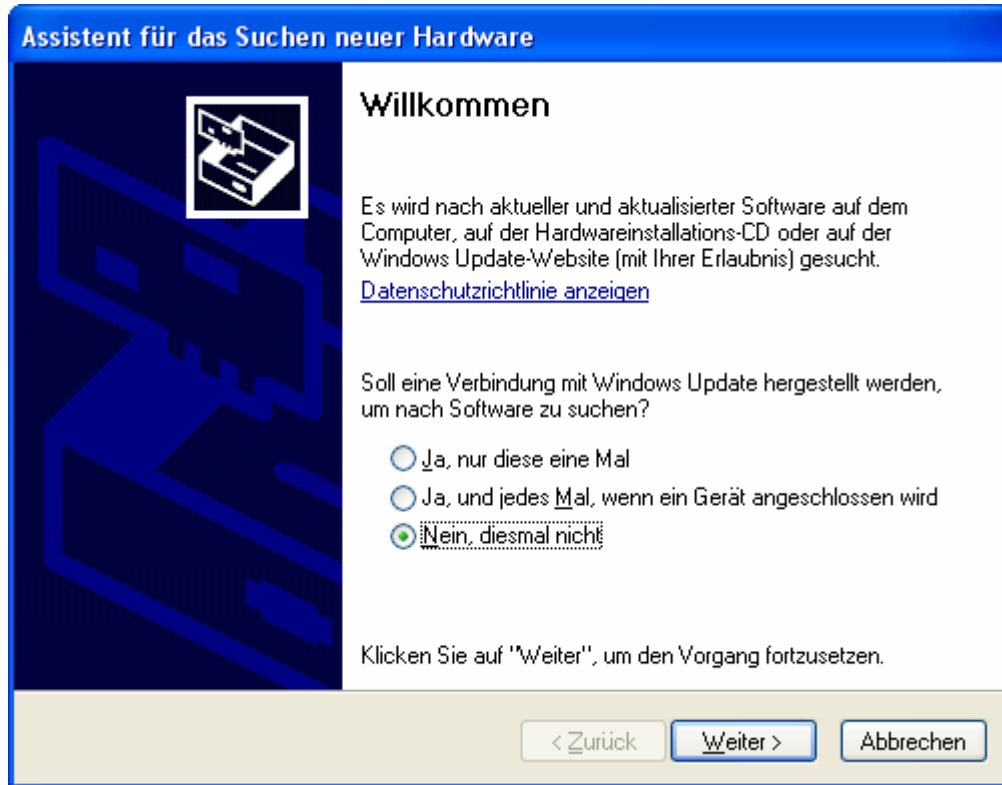
www.coptonix.com

support@coptonix.com

Installation des „USB I2C Spy“

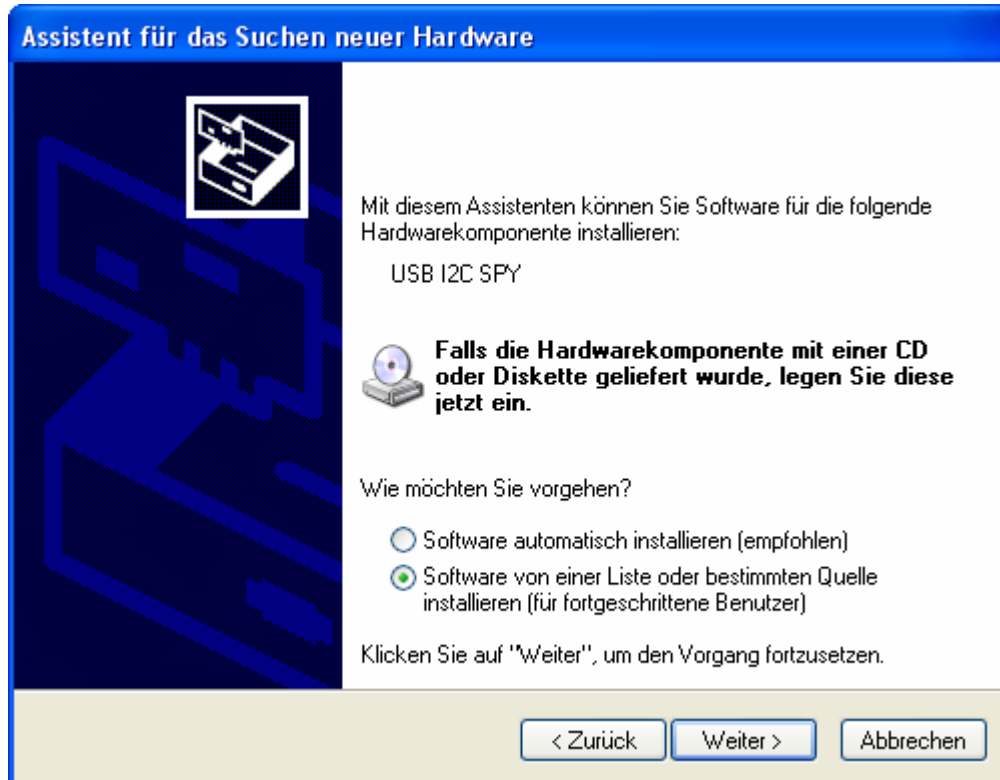
Bevor Sie auf das Interface zugreifen können, muss der Treiber installiert werden. Ist der Treiber einmal installiert, wird das „USB I2C Spy“ beim Anstecken automatisch erkannt. Der notwendige Treiber finden Sie auf der mitgelieferten CD.

Stecken Sie das „USB I2C Spy“ mit einem USB-Kabel an Ihren PC, und folgen Sie den Anweisungen. Der PC meldet sich mit:

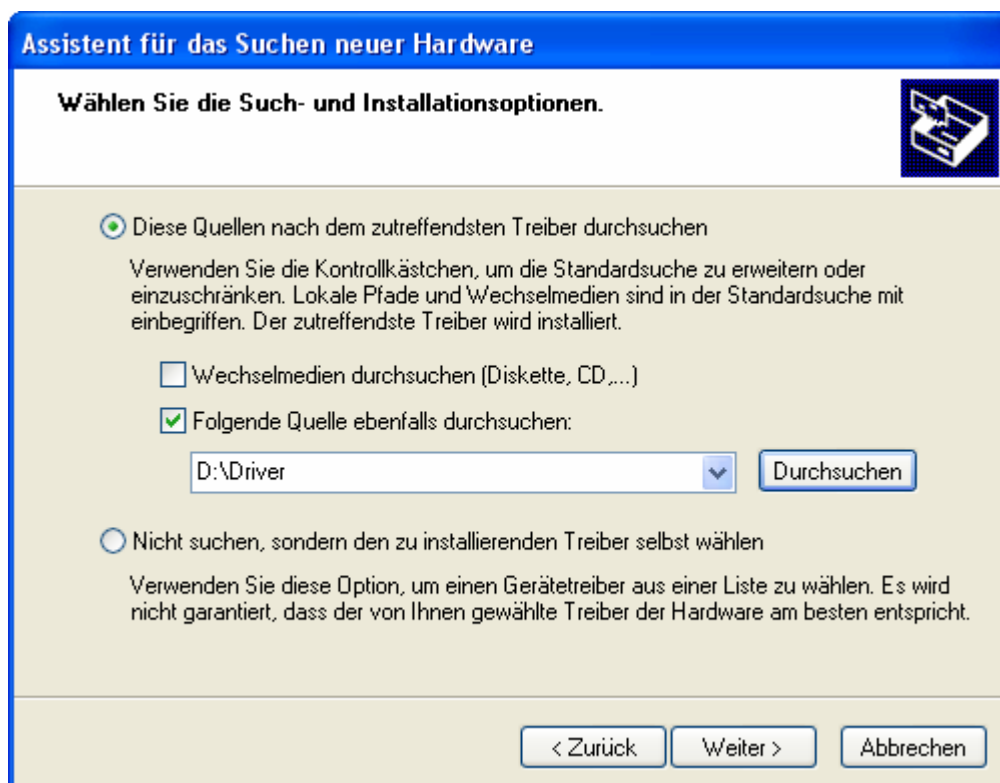


Wählen Sie **„Nein, diesmal nicht“** und **„weiter“**

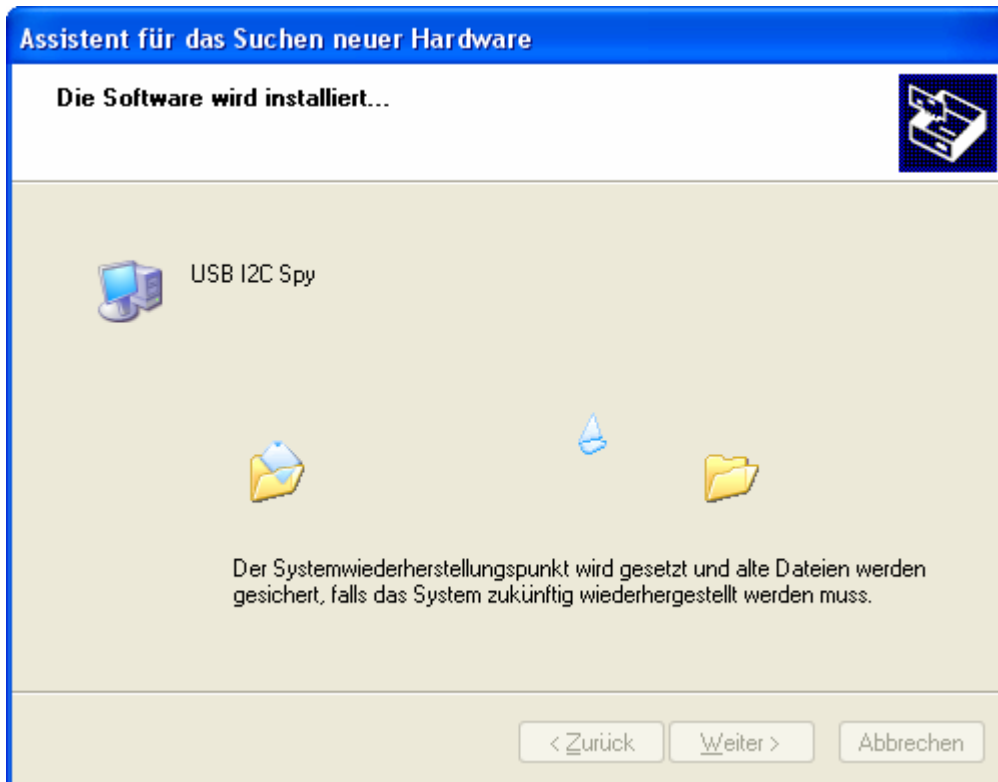
und fordert dann den Treiber an:



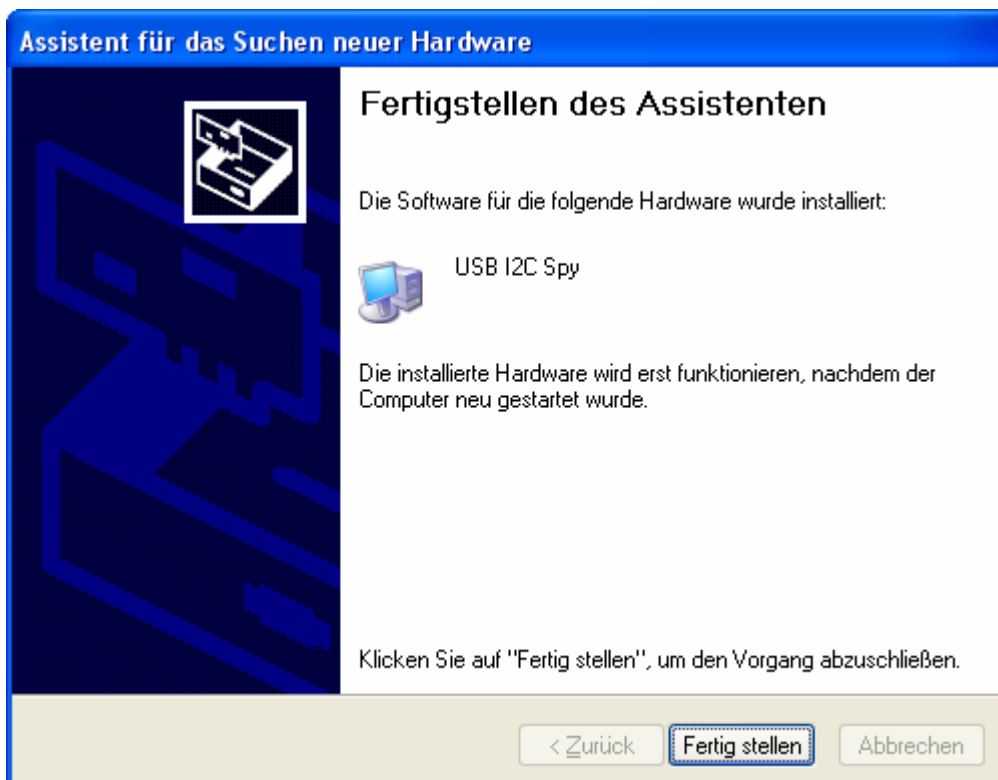
Wählen Sie **„Software von einer Liste oder bestimmten Quellen installieren“** und **„weiter“**



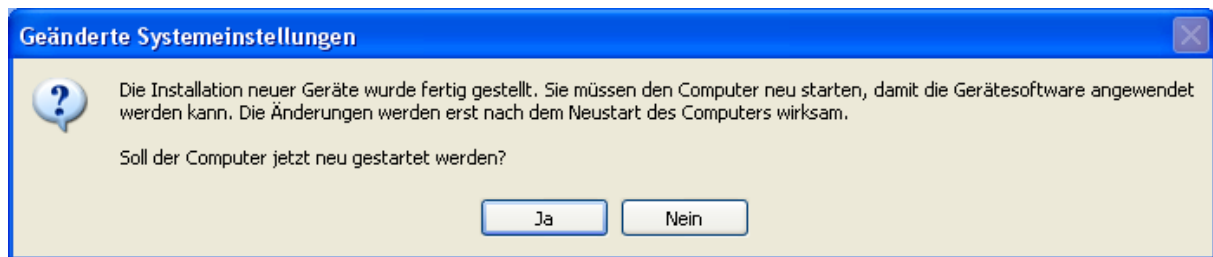
Die entsprechende Quelle – z.B. „D:\Driver“ eingeben und **„weiter“**



Die Installation erfolgt dann automatisch.



Mit „**Fertig stellen**“ bestätigen.



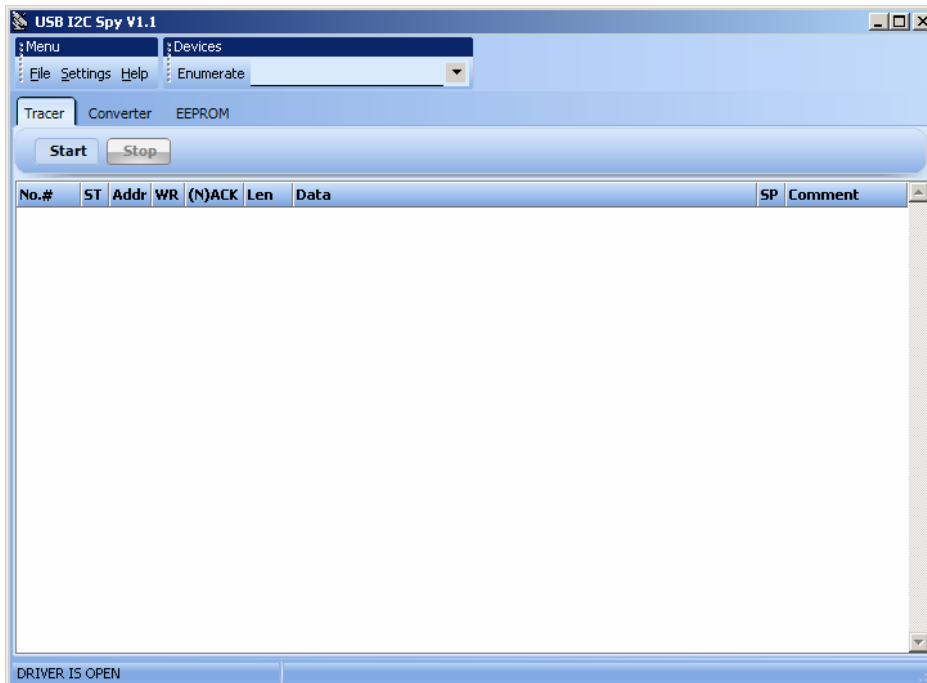
Klicken Sie **„Ja“** und starten Sie den Computer neu, wenn Sie gefragt werden.



Im Geräte-Manager sehen Sie dann unter **„Channaa System Devices“** das **„USB I2C Spy“**.

Softwareinstallation

- Erstellen Sie ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte
- Kopieren Sie ausführbare Datei „I2Cspy.exe“ in dieses Verzeichnis
- Stellen Sie eine Verknüpfung auf dem Desktop mit der „exe Datei“ her.
- Starten Sie das Programm mit einem Doppelclick.

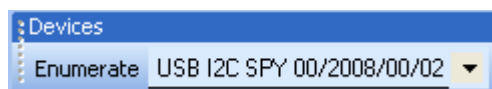


Wenn die Software gestartet wird.

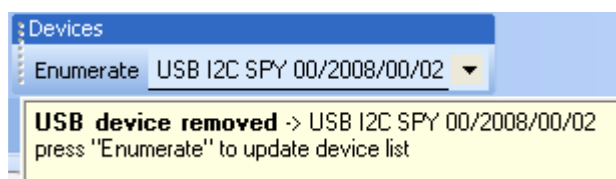
Menu Devices:



Wenn das „USB I2C Spy“ noch nicht am PC gesteckt ist, dann stecken Sie es mit einem USB-Kabel an Ihren PC. Ein Hinweis erscheint unter der Geräteliste, dass ein USB Gerät erkannt wurde. Klicken Sie **„Enumerate“** um die Geräteliste zu aktualisieren.



Nach dem Klicken auf **„Enumerate“** sehen Sie die angeschlossenen Geräte.



Dieser Hinweis erscheint, wenn Sie ein USB Gerät entfernt haben. Mit **„Enumerate“** aktualisieren Sie die Liste.

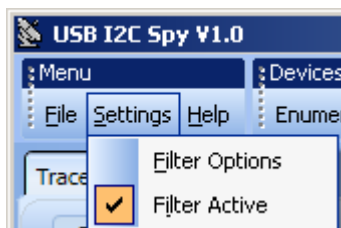
Menu

File

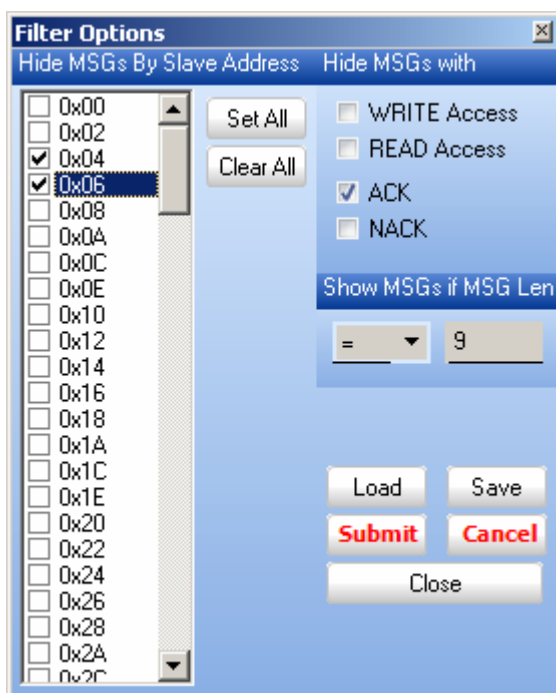


Im „**Menu**“ unter „**File**“ haben Sie die Möglichkeit die Tabellen zu rücksetzen „**New**“, zu speichern „**Save**“ oder zu laden „**Load**“.

Mit „**Exit**“ beenden Sie das Programm.



Im „**Menu**“ unter „**Settings**“ finden Sie die Einstellungen zum Filter. Mit „**Filter Active**“ starten Sie die Filterfunktion. Klicken Sie „**Filter Options**“ um die Einstellungen des Filters einzustellen.



„Hide MSGs By Slave Address“

Mit dem Setzen eines Häkchens können Sie Messages einer Slave Adresse ausblenden.

„Hide MSGs with“

Ausblenden von Messages mit einem
 „**WRITE Access**“ Schreibzugriff
 „**READ Access**“ Lesezugriff

„**ACK**“ wenn Slave Adressen bestätigt wird.
 „**NACK**“ wenn Slave Adressen nicht bestätigt wird.

„Show MSGs if MSG Len“

Zeige nur wenn die Bedingung erfüllt ist.
 Operatoren: \geq ; \leq ; $=$; $>$; $<$
Len ist die Länge eines Messages ohne die Slave Adresse.

Wenn Sie Einstellungen getroffen haben, bestätigen Sie die Einstellungen mit „**Submit**“. Oder verwerfen Sie Einstellungen mit „**Cancel**“.

Mit „**Save**“ können Sie die Einstellung auf die Festplatte in einer Datei speichern.

Mit „**Load**“ können Sie die zuvor gespeicherten Einstellungen aus einer Datei wieder laden.

Zum Schliessen klicken Sie auf „**Close**“.

No.#	ST	Addr	WR	(N)ACK	Len	Data	SP	Comment
127	S	FE	W	NACK	0		P	
128	S	40	W	ACK	20	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	P	

Auf „Tracer“-Reiter sehen Sie die aufgezeichneten I2C-Messages.

„No.#“ ist die fortlaufende Nummer eines Messages.

„ST“ zeigt die Start-Bedingung mit dem Buchstaben „S“ wenn die Bedingung erkannt wurde, ansonsten bleibt Feld leer.

„Addr“ ist die Slave Adresse.

„WR“ ist die Zugriffsrichtung. Entweder „W“ für Schreibzugriff, oder „R“ für Lesezugriff.

„(N)ACK“ zeigt ob die Slave Adresse mit ACK oder NACK beantwortet wurde.

„Len“ ist Datenlänge ohne die Slave Adresse.

„Data“ hier werden die aufgezeichneten Daten gezeigt. Doppelklicken Sie dieses Feld wenn Sie alle Daten sehen möchten.

„SP“ zeigt die Stop-Bedingung mit dem Buchstaben „P“ wenn die Bedingung erkannt wurde, ansonsten bleibt Feld leer.

„Comment“ sonstige Hinweise.

Mit „Start“ aktivieren den Tracer und mit „Stop“ wird der Tracer wieder deaktiviert.

No.#	Addr	WR	Len	Data	Delay	State	Comment
1	40	W	0	01020304050607	10		Comment
2	40	R	20		10		Comment

Auf dem „Converter“-Reiter haben Sie die Möglichkeit das „USB I2C Spy“ als „USB I2C Converter“ verwenden.

Mit „Send MSG“ wird nur die aktuell ausgewählte Message auf dem I2C Bus geschrieben.

Sie haben auch die Möglichkeit alle Messages in der Tabelle mit „Send All“ auf dem I2C Bus zu schreiben.

Mit der Option „Repeat“ wird das Senden wiederholt.

Sollte ein Fehler auftreten, so können Sie Senden mit der Option „Stop on Error“ stoppen.

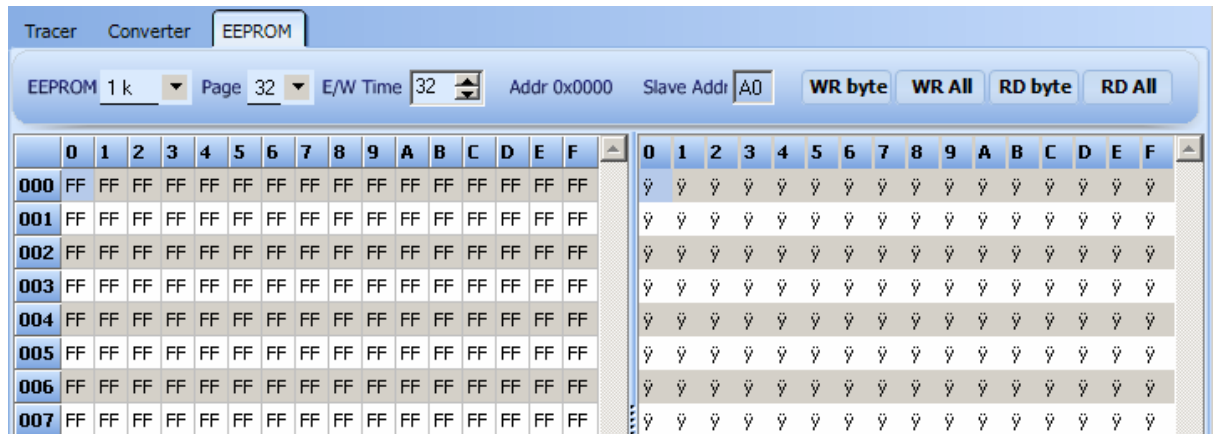
Mit „Set SCL“ kann die SCL-Frequenz eingestellt werden, und zum Lesen der aktuellen SCL-Frequenz klicken Sie auf „GetSCL“.

Add
Insert
Clear
Delete
Copy
Paste
Compress

Um Messages zu bearbeiten klicken Sie die **rechte Maus-Taste** auf die Tabelle und wählen Sie dann die Aktion, die Sie ausführen möchten. Es stehen zur Verfügung:

Add, Insert, Clear, Delete, Copy, Paste und Compress.

Um bestimmte Messages/Zellen in der Tabelle zu bearbeiten, dann einfach in das Feld doppelklicken und den Inhalt bearbeiten.



Auf dem „**EEPROM**“-Reiter ist das EEPROM-Tool zu finden.

„**WR Byte**“ ein Byte schreiben.

„**WR All**“ alles schreiben.

„**RD Byte**“ ein Byte lesen.

„**RD All**“ EEPROM auslesen.

„**Slave Addr**“ Slave Adresse eines EEPROMs.

„**E/W Time**“ die Zeit zwischen zwei Schreibzugriffe.

„**Page**“ z.B. 32 Bytes pro Telegramm.

„**EEPROM**“ Typ des EEPROMs.

Schnittstellen

TOP-VIEW

