

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
		Dokument-Status: vorläufig
		Rev. D.1.006

Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer

PoolDirect / MultiDirect /

SpectroDirect und PC Spectro II

an das Windows® Programm HyperTerminal

Bemerkungen:

- gültig für Photometer: PoolDirect, MultiDirect, SpectroDirect und PC Spectro II
- Hyperterminal gehört zum Lieferumfang von Windows®. Nicht mehr verfügbar bei Windows® Vista!
- Die vorliegende Anleitung gilt für Windows® 98 und äquivalent auch für andere Windows-Versionen (3.11, WIN95, WIN NT, XP...)

Schließen Sie das Photometer mit einem entsprechendem Kabel an eine der freien seriellen Schnittstellen des Computers an. Schalten Sie das Photometer ein und warten Sie das Ende des Selbsttests ab.

Drücken Sie am Photometer die MODE-Taste und wählen Sie "29: Druck Parameter". Stellen Sie als Protokoll Xon/Xoff ein und als Baudrate 19200.

Verlassen Sie jetzt das Mode-Menü und gehen Sie zurück zur Methodenauswahl. Bietet Ihr Photometer die Funktion MODE 29 nicht an, sind diese Werte fest im Photometer eingestellt.

Starten Sie HyperTerminal, wie folgt:

Gehen Sie (bei einer Windows Standardinstallation) zu Start → Programme → Zubehör → Kommunikation → HyperTerminal, das unten gezeigte Fenster (Bild 1, Seite 2) öffnet sich. Ein Doppelklick auf HYPERTRM.exe (je nach Einstellung des Computers wird .exe eventuell nicht mit angezeigt) startet das Programm HyperTerminal.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
Dokument-Status: vorläufig		Rev. D.1.006

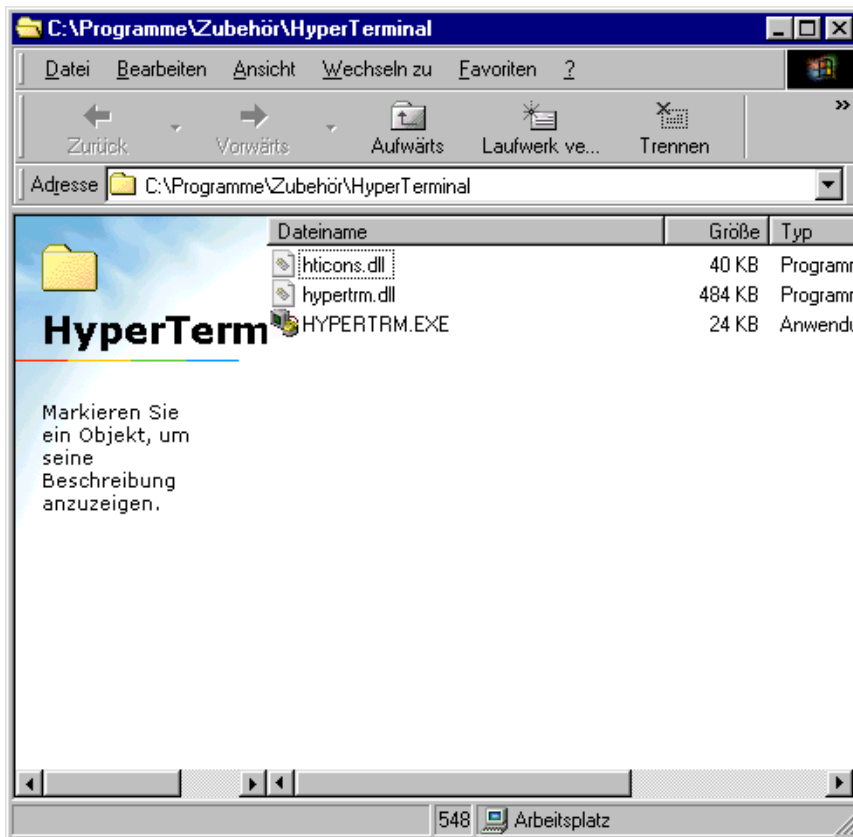


Bild 1

Für kurze Zeit ist zu sehen:



Bild 2

Bei Erstbenutzung erscheint eine Frage zu einer Modeminstallation (**Bild 3**, Seite 3):

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Rev. D.1.006
		Dokument-Status: vorläufig	

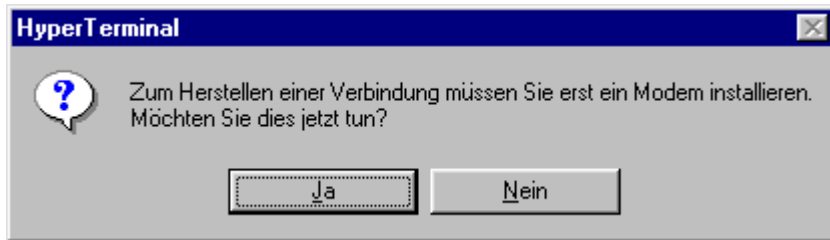


Bild 3

Klicken Sie bitte Nein an. Es erscheint:



Bild 4

Bei Name z.B. "Photometer" eingeben



Bild 5

Nach Eingabe des Namens auf OK klicken.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
Dokument-Status: vorläufig		Rev. D.1.006

Wenn bereits ein Modem installiert ist
erscheint:

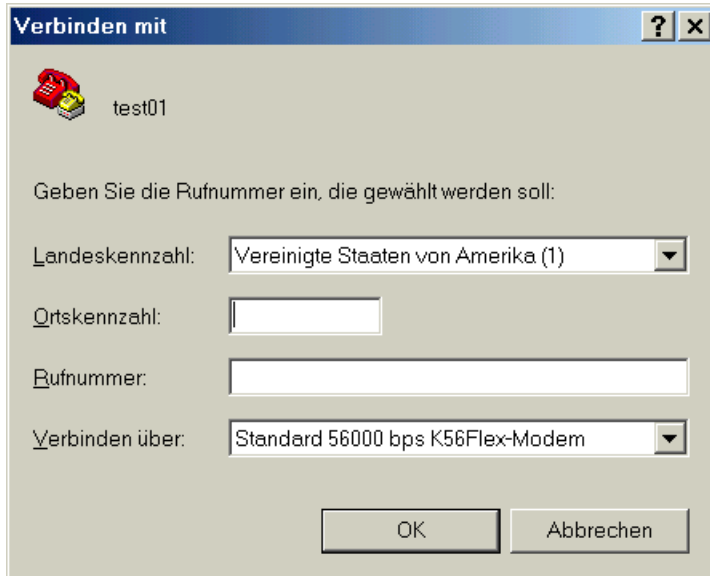


Bild 6

Dabei können die tatsächlichen Inhalte von den hier gezeigten abweichen. Unter "Verbinden über:" steht die "Direktverbindung über COMx" nicht zu Verfügung. Bitte fahren Sie zuerst fort wie unter "Verbindungseinstellung, wenn bereits ein Modem installiert ist" (Seite 15) beschrieben.

Wenn noch kein Modem installiert ist
erscheint:



Bild 7

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
		Dokument-Status: vorläufig
		Rev. D.1.006

Auswahl der COM Schnittstelle

Bei "Verbinden über:" mit "Direktverbindung über COM1", "Direktverbindung über COM2", etc., die COMx Schnittstelle wählen, an der das Photometer-Datenübertragungskabel angeschlossen ist. Dann auf OK klicken.

Es erscheint:

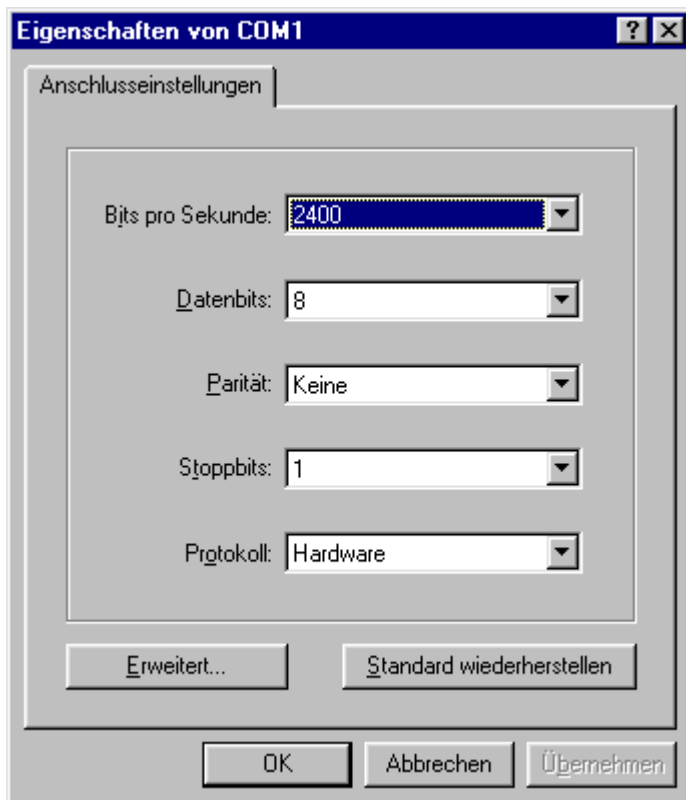


Bild 8

Einstellung der Schnittstellen Parameter

Hier jetzt folgende Einstellungen vornehmen:

Bits pro Sekunde (Baudrate): 19200

Datenbits: 8

Parität: Keine

Stoppsbits: 1

Protokoll: Xon / Xoff

Wenn die Parameter Baudrate und Protokoll sich auch am Photometer verstellen lassen, mit MODE 29 (Stand bei Erstellung dieser Anleitung, sonst siehe bitte Photometeranleitung), müssen sie auf die gleichen Werte eingestellt sein, wie bei Hyperterminal. Sonst sind die oben angegebenen Werte beim Photometer fest vorgegeben.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
		Dokument-Status: vorläufig
		Rev. D.1.006

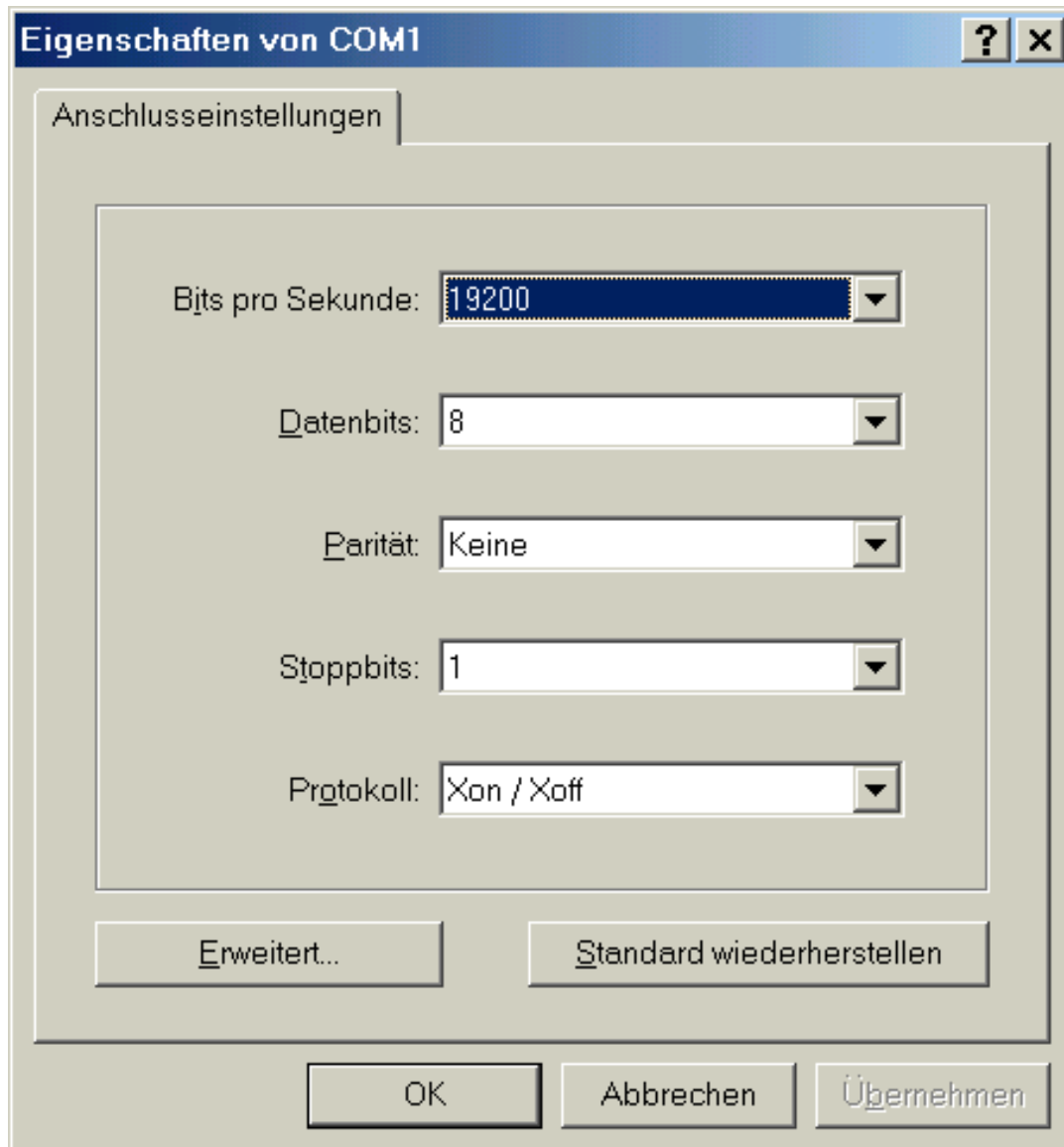


Bild 9

Jetzt auf OK klicken.

Wenn Sie vom Kapitel "**Wenn noch kein Modem installiert ist**" (Seite 4) bis hierhin gelangt sind, erscheint jetzt sofort die eigentliche HyperTerminal Programmoberfläche (Bild 10).

Wenn Sie vom Kapitel "**Wenn bereits ein Modem installiert ist**", also von Seite 19, Bild 27, hierher gelangt sind, erscheint das Fenster gemäß Bild 26 wieder und Sie müssen nochmals auf "OK" klicken. Jetzt erscheint die eigentliche HyperTerminal Programmoberfläche (Bild 10).

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	
		Dokument-Status: vorläufig	Rev. D.1.006

HyperTerminal Hauptfenster

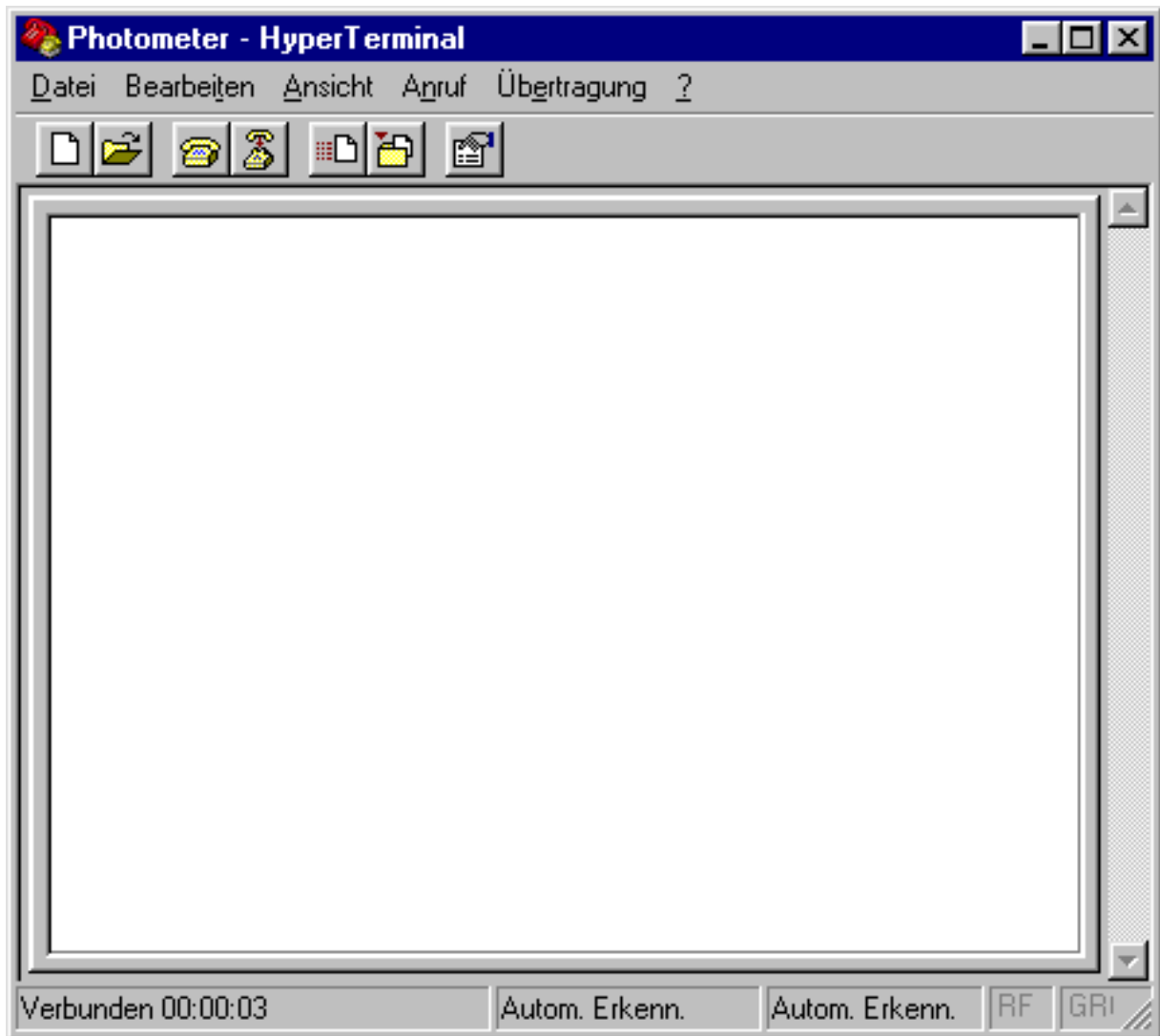


Bild 10

Zeigt die Statusmeldung links unten im Programmfenster nicht "Verbunden..." sondern "Offline", wählen Sie bitte im Menü "Anruf" den Unterpunkt "Anrufen"

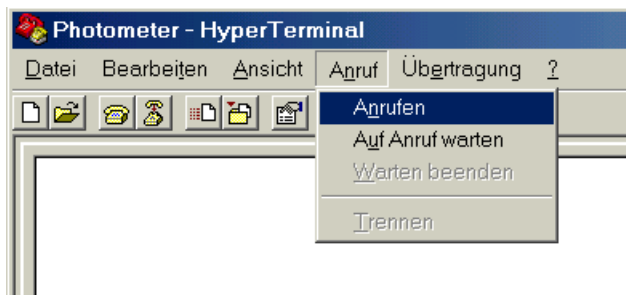


Bild 11

Jetzt sollte in der Statusmeldung "Verbunden..." erscheinen.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
Dokument-Status: vorläufig		Rev. D.1.006

Im Menü "Datei" das Untermenü "Speichern unter" wählen:

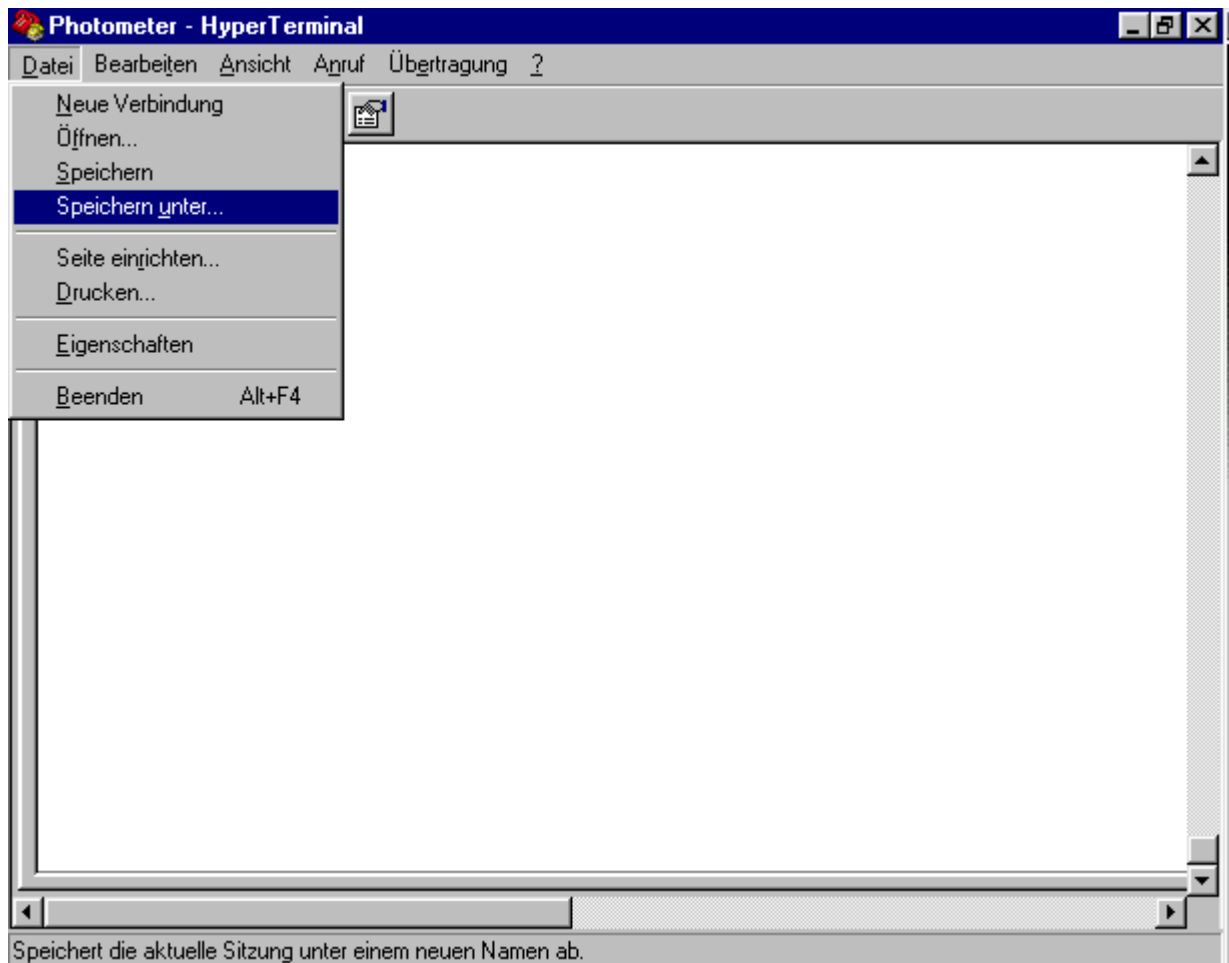


Bild 12

Es erscheint, mit Dateiname "Photometer", wie weiter oben bereits eingegeben:



Bild 13

Jetzt auf Speichern klicken.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
		Dokument-Status: vorläufig
		Rev. D.1.006

Dies speichert die eingestellten Parameter in einer „Sitzungsdatei“. HyperTerminal kann später durch Doppelklick auf diese Datei (weitere Erläuterung: siehe unten) gestartet werden und übernimmt dann automatisch wieder die oben eingestellten Parameter.

Zum Empfang der Daten, mit der Möglichkeit diese zu speichern, jetzt das Menü "Übertragung" und dort das Untermenü "Text aufzeichnen..." wählen. Das Photometer sollte, wie oben angegeben, bereits angeschlossen und eingeschaltet sein.

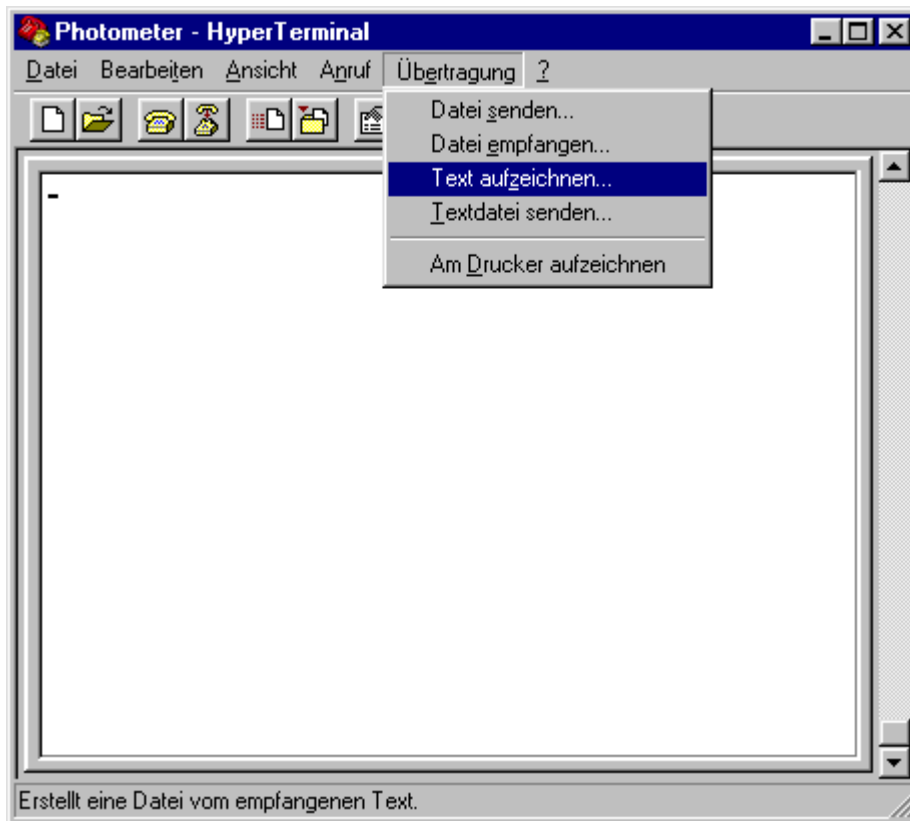


Bild 14

Folgendes Fenster erscheint:

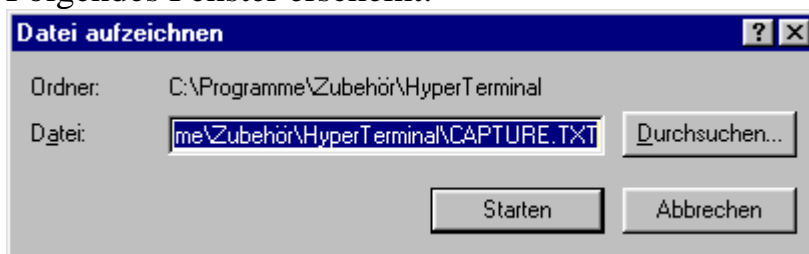


Bild 15

Hier kann die Datei eingestellt werden, in der die Daten gespeichert werden sollen. In unserem Beispiel wurde im Folgenden die Grundeinstellung belassen, die Daten also in der Datei CAPTURE.TXT im Verzeichnis C:\Programme\Zubehör\HyperTerminal gespeichert. Klicken Sie auf Starten und das Programm ist bereit für den Datenempfang und das Speichern der Daten. **Achtung** Die Daten werden erst bei Abschluss des

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal
		Dokument-Status: vorläufig
		Rev. D.1.006

Datenempfangs, wie weiter unten beschrieben (siehe auch "Datenempfang beenden und Daten speichern" auf Seite 11), gespeichert!

Jetzt am Photometer eine der zum Drucken, oder Anzeigen, von gespeicherten Daten vorgesehenen MODE-Funktionen aktivieren und gemäß Bedienungsanleitung des Photometers vorgehen.

Das Photometer beginnt mit der Datenübertragung. Dies kann im Fenster von HyperTerminal beobachtet werden:

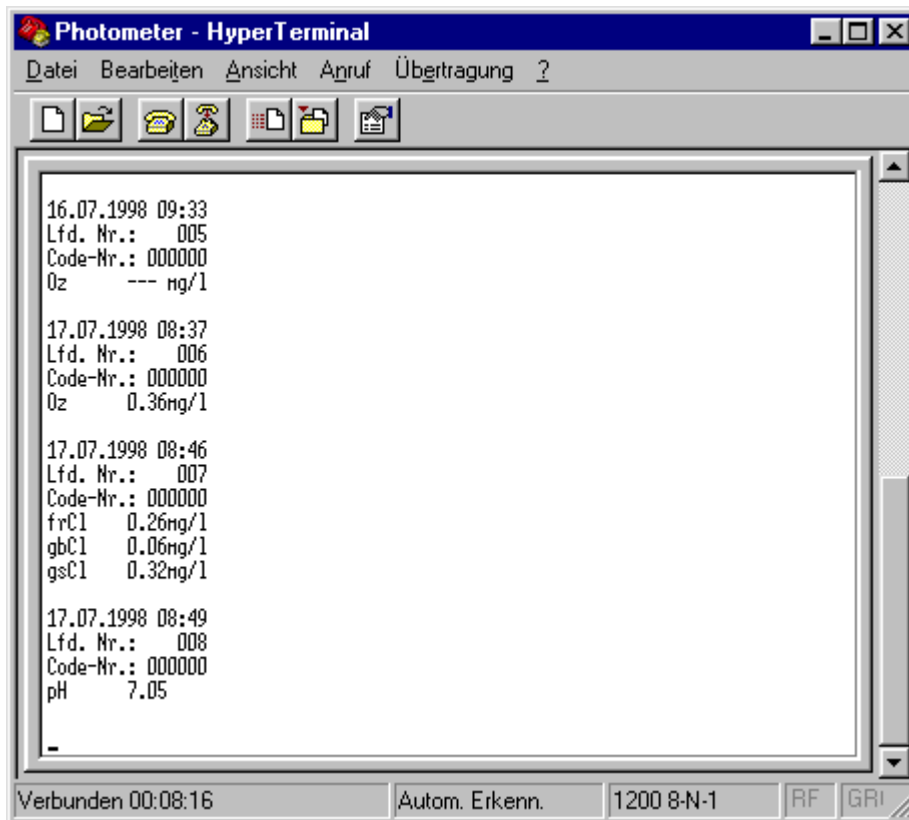


Bild 16

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Rev. D.1.006
		Dokument-Status: vorläufig	

Datenempfang beenden und Daten speichern

Nachdem alle Daten übertragen wurden, in HyperTerminal den Menüpunkt "Übertragung" und dort das Untermenü "Text aufzeichnen" → "wählen und auf "Beenden" klicken:

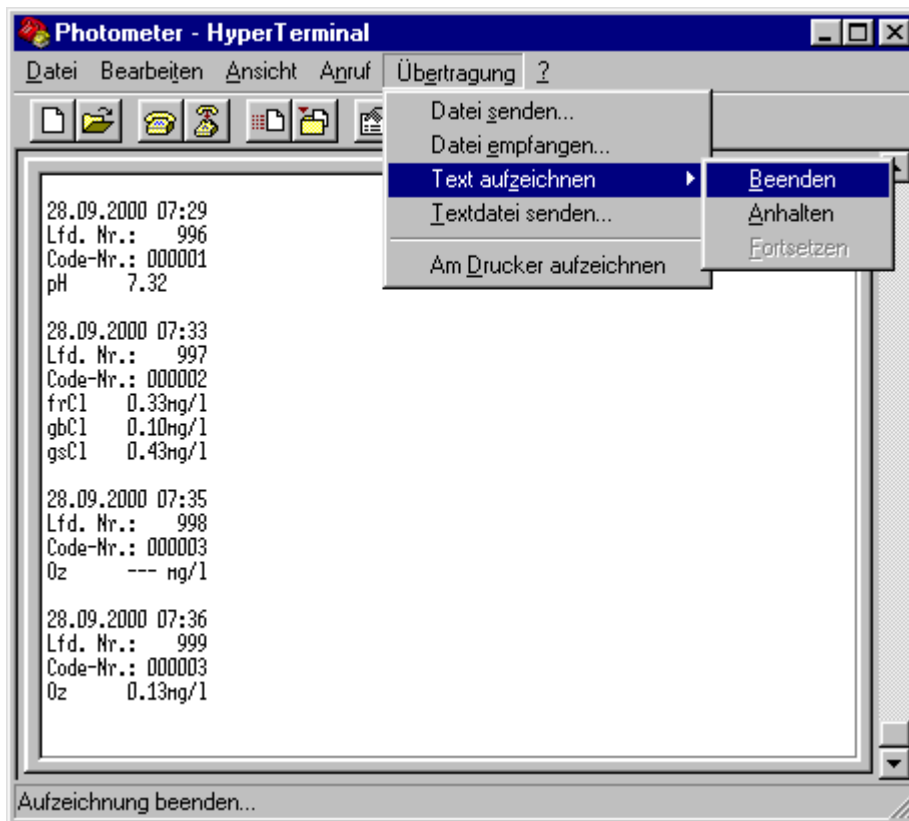


Bild 17

Die Daten werden jetzt gespeichert, in unserem Beispiel in der Datei CAPTURE.TXT im Verzeichnis C:\Programme\Zubehör\HyperTerminal, und können dann beliebig weiter bearbeitet werden.

Zum Beenden des Programms klicken Sie rechts oben auf das "Kreuz" des Programmfensters oder benutzen Sie unter dem Menüpunkt "Datei" den Unterpunkt "Beenden". Wenn jetzt der Hinweis auf eine noch bestehende Verbindung erscheint (Bild 18)

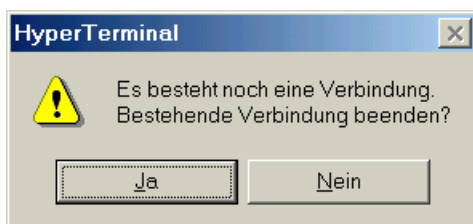


Bild 18

klicken Sie bitte auf "Ja", um das Programm zu beenden.

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	
		Dokument-Status: vorläufig	Rev. D.1.006

Für die nächste Datenübertragung gehen Sie wieder zu Start → Programme → Zubehör → Kommunikation → HyperTerminal und das folgende Fenster erscheint:

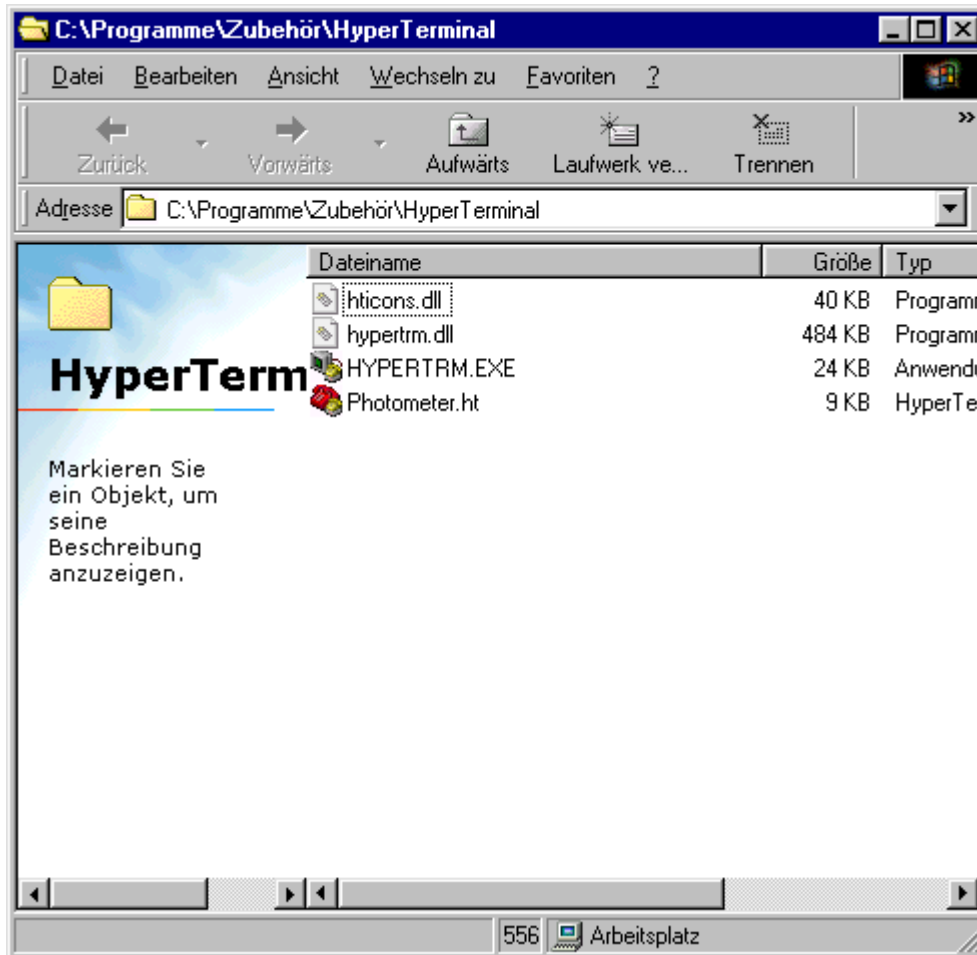


Bild 19

Hier ist nun auch die Datei Photometer.ht zu sehen. Diese wurde erstellt, als zu Beginn dieser Anleitung, nach dem Einstellen der Parameter, im HyperTerminal-Programm "speichern unter..." ausgeführt wurde.

Durch Doppelklick auf diese Datei wird das HyperTerminal-Programm nun sofort mit den richtigen Einstellungen und einer aktiven Verbindung gestartet. Das Photometer sollte vorher angeschlossen, eingeschaltet und der Selbsttest abgewartet werden.

Um die Lesbarkeit ggf. zu verbessern wählen Sie den Menüpunkt Ansicht und dort Schriftart:

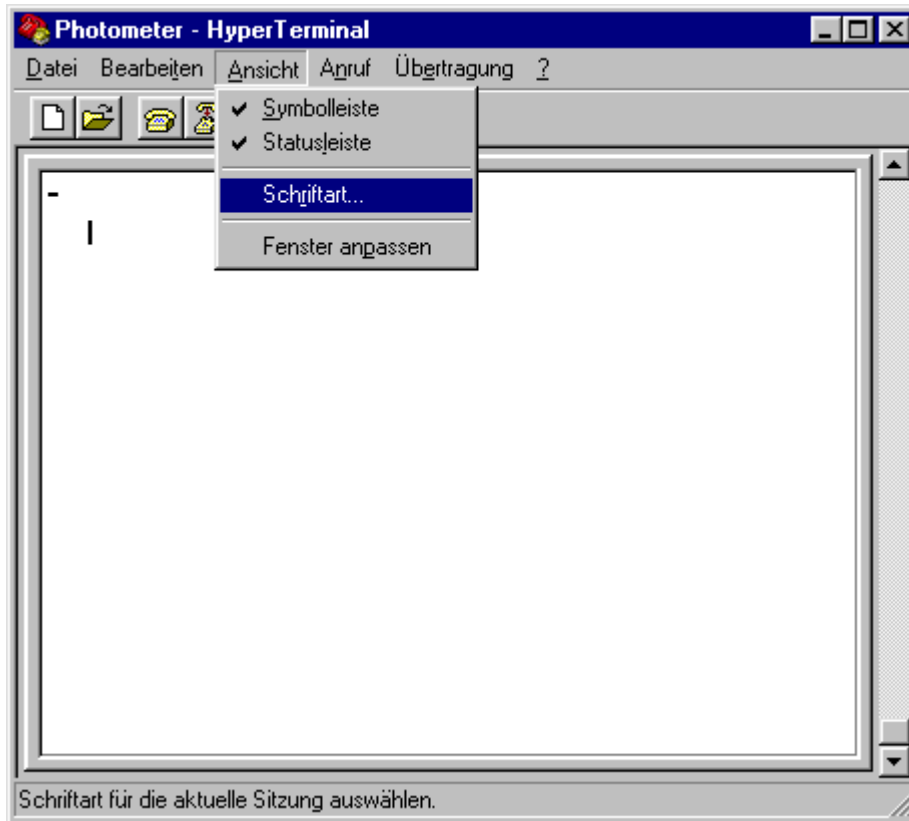


Bild 20

Stellen Sie die Schrift auf TT Courier New und auf 10pt ein und klicken Sie auf OK:

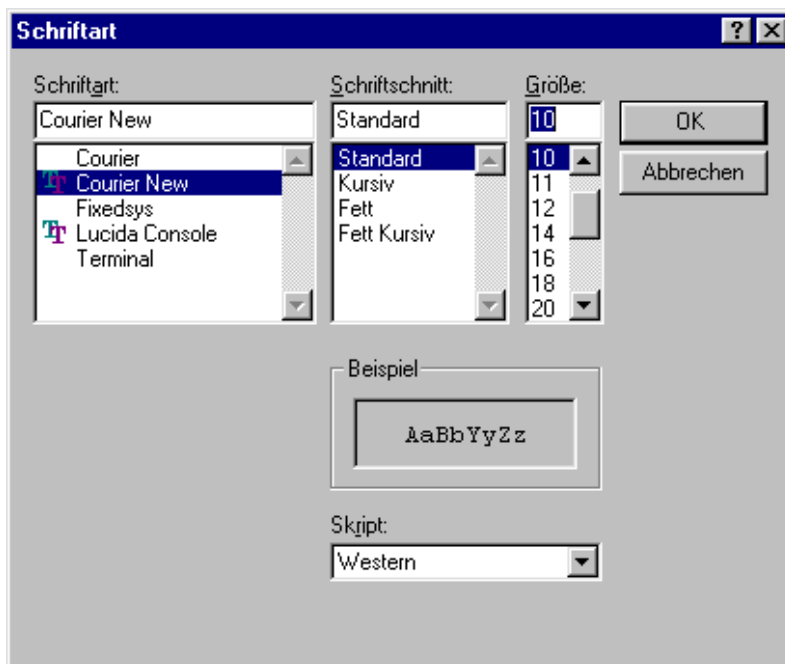


Bild 21

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Rev. D.1.006
		Dokument-Status: vorläufig	

Vergrößern Sie jetzt das Fenster von HyperTerminal auf Vollbild:

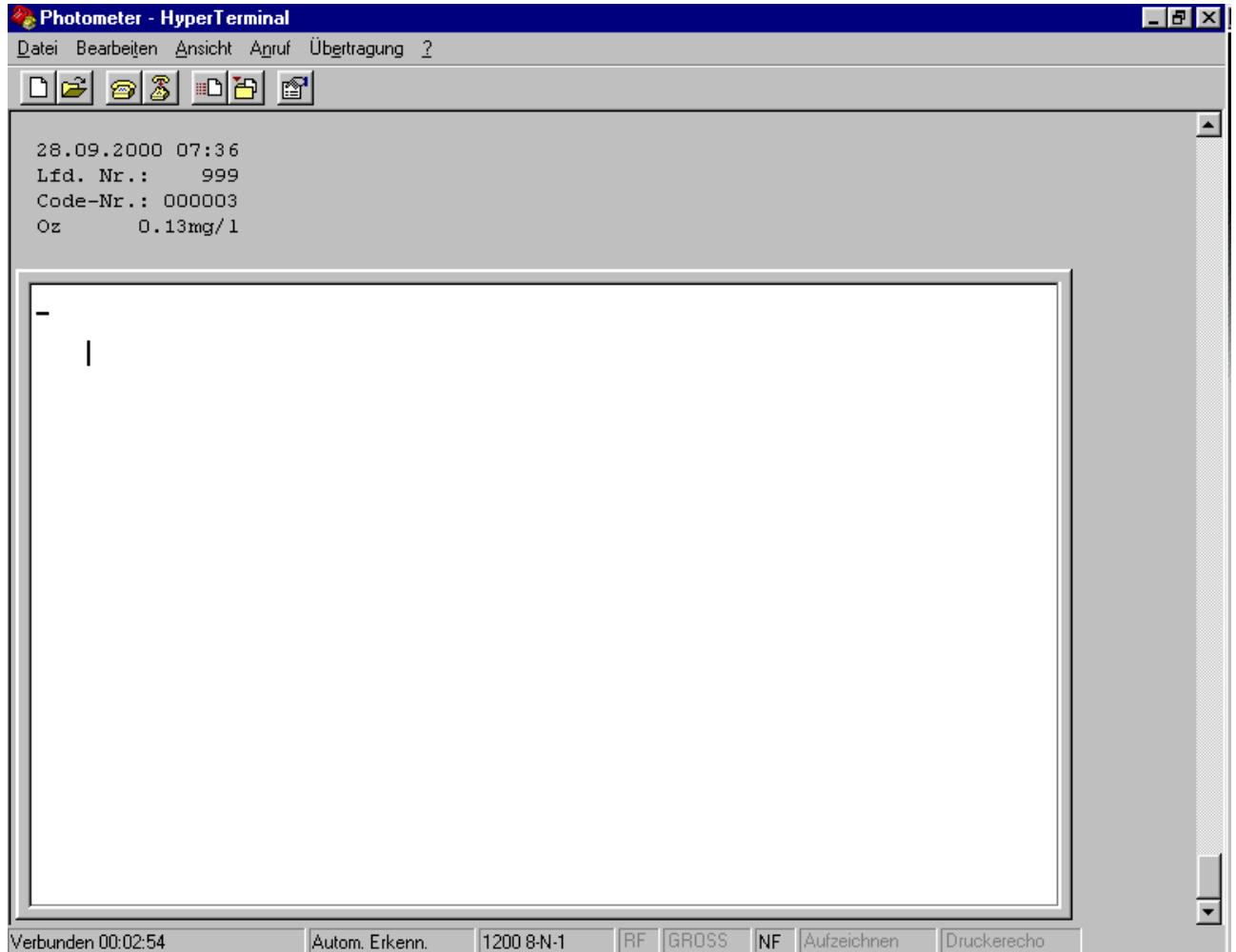


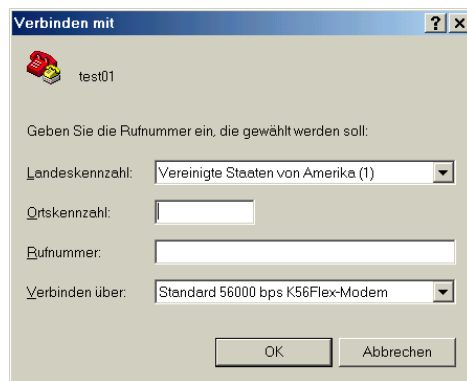
Bild 22

Damit sind alle Einstellungen abgeschlossen.

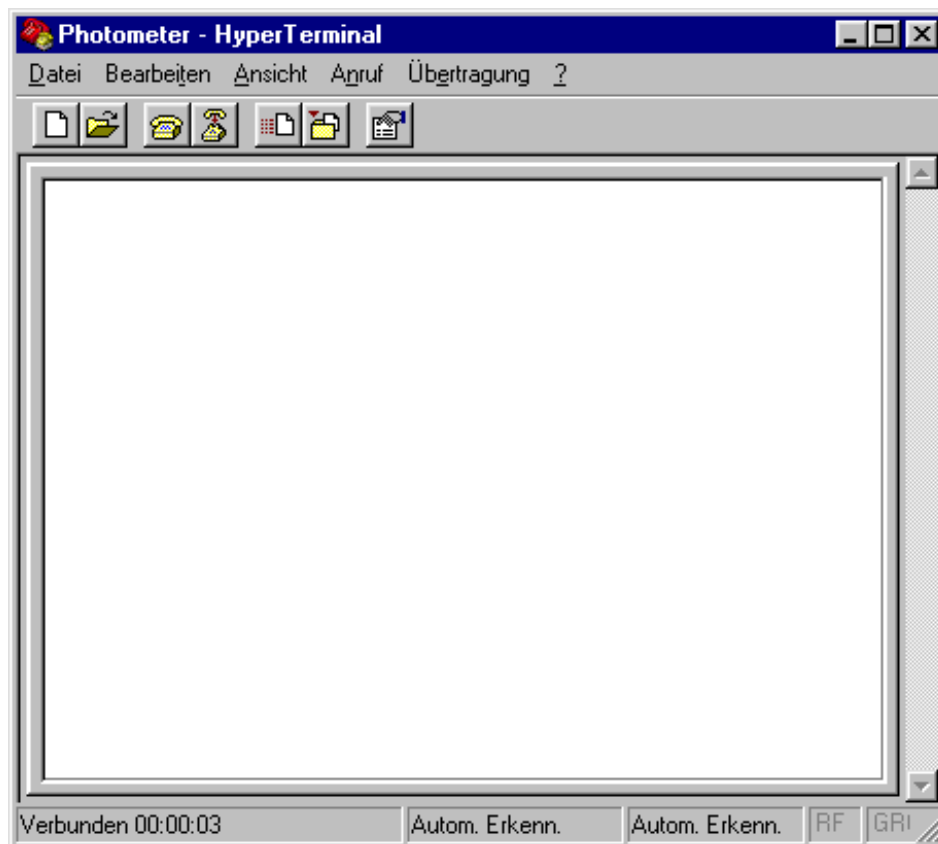
Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Rev. D.1.006
		Dokument-Status: vorläufig	

Verbindungseinstellung, wenn bereits ein Modem installiert ist

Im folgenden wird beschrieben, wie die Einstellungen durchgeführt werden können, wenn vor der Einrichtung von Hyperterminal für die Datenübertragung vom Photometer bereits ein Modem installiert ist:



Wenn Bild 6 erscheint, klicken Sie bitte auf "Abbrechen". Es wird dann direkt das Hyperterminal-Hauptfenster gezeigt (siehe auch Bild 10):



Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Dokument-Status: vorläufig Rev. D.1.006
--	--------	---	--

Wählen Sie hier unter "Datei" den Unterpunkt "Eigenschaften":

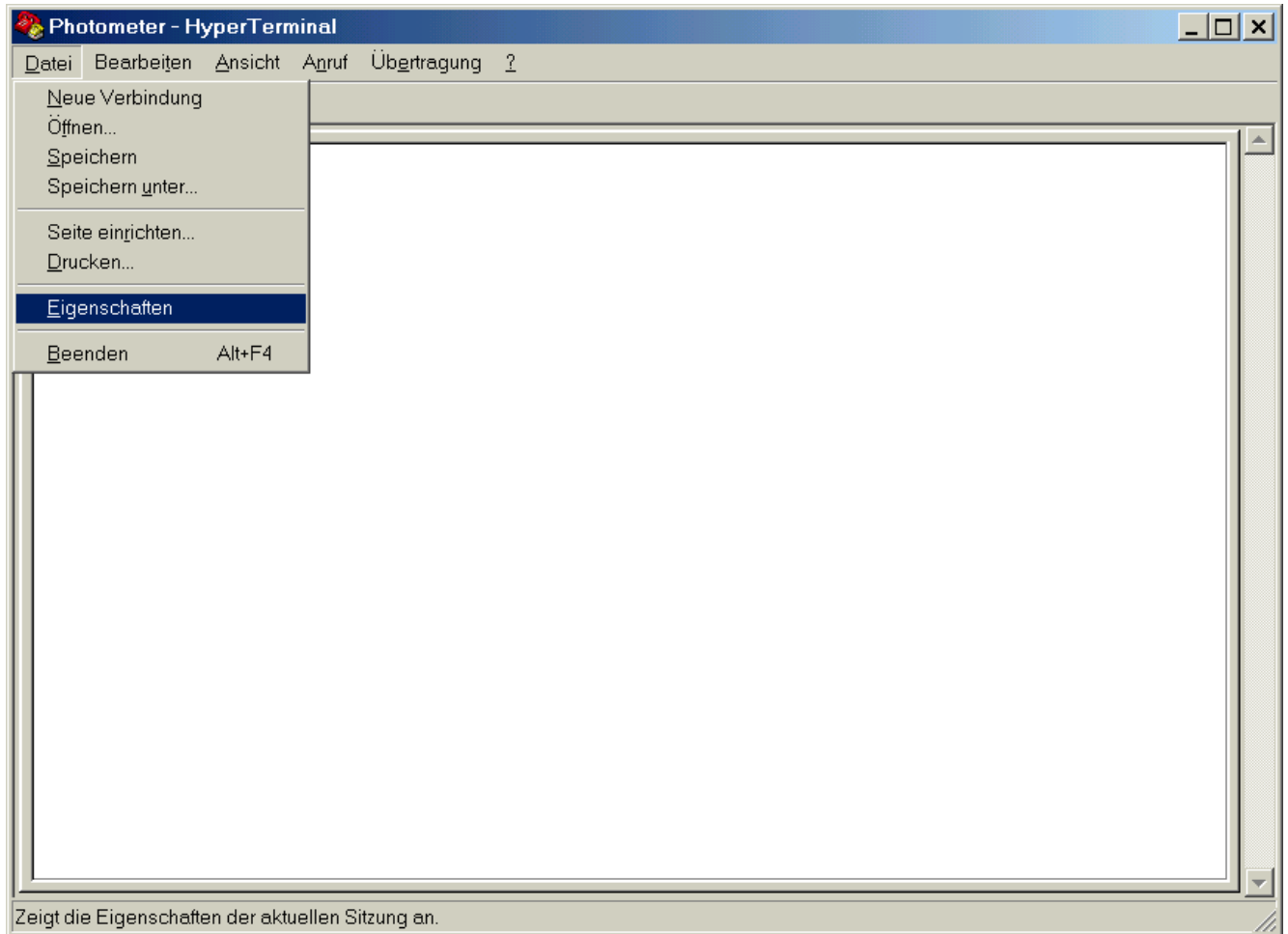


Bild 23

Es erscheint:

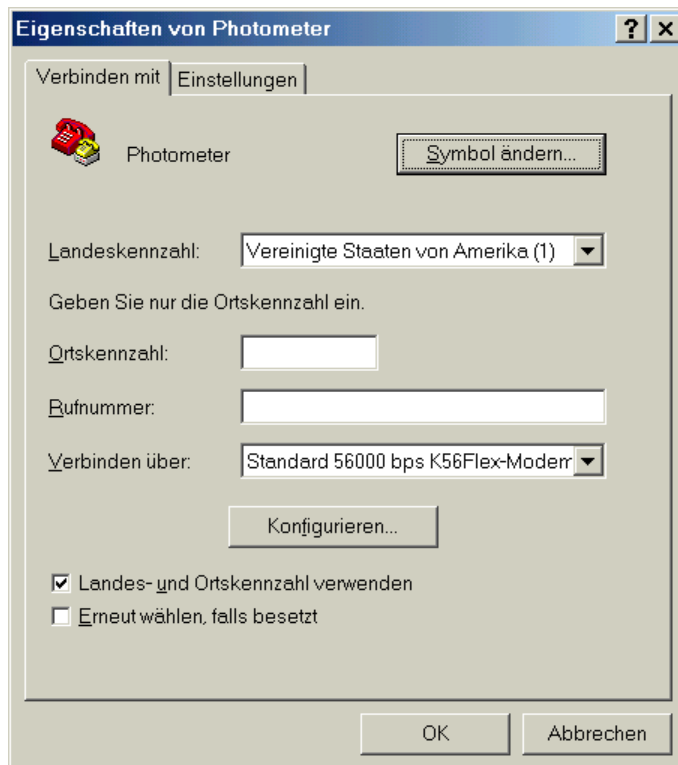


Bild 24

Hier lässt sich jetzt auch wieder bei "Verbinden über:" eine COM Schnittstelle wählen:

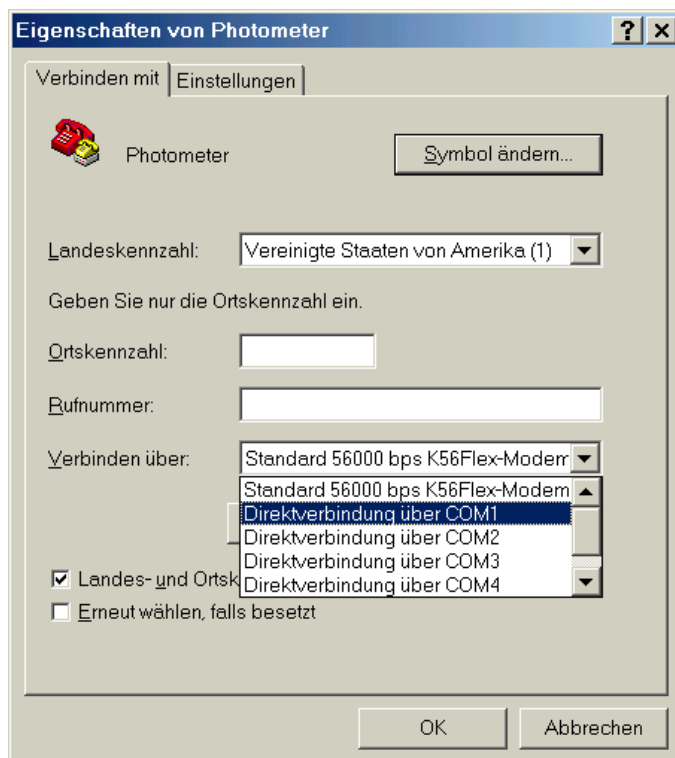


Bild 25

Tintometer GmbH Schleefstr. 8a 44287 Dortmund Germany	H.Smit	Anleitung zur Datenübertragung vom Lovibond® Photometer PoolDirect / MultiDirect / SpectroDirect / PC Spectro II an das Windows® Programm HyperTerminal	Rev. D.1.006
		Dokument-Status: vorläufig	

Bei "Verbinden über:" mit "Direktverbindung über COM1", "Direktverbindung über COM2", etc., die COMx Schnittstelle wählen, an der das Photometer-Datenübertragungskabel angeschlossen ist.

Das Fenster zeigt dann z.B.:

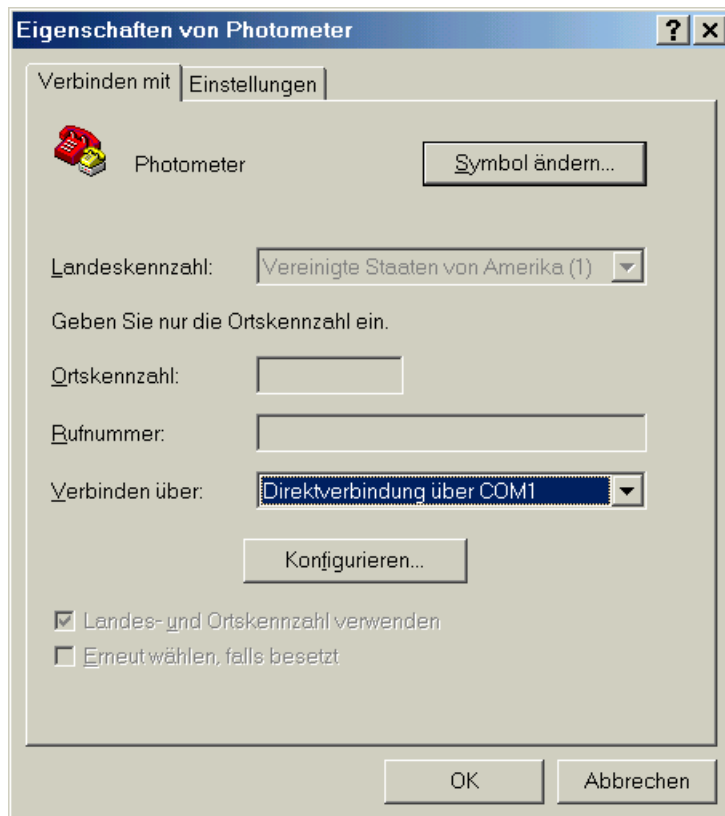


Bild 26

Klicken Sie jetzt auf "Konfigurieren...", um die Parameter der Schnittstelle einzustellen. Es erscheint (jedoch wahrscheinlich mit anderen Werten):

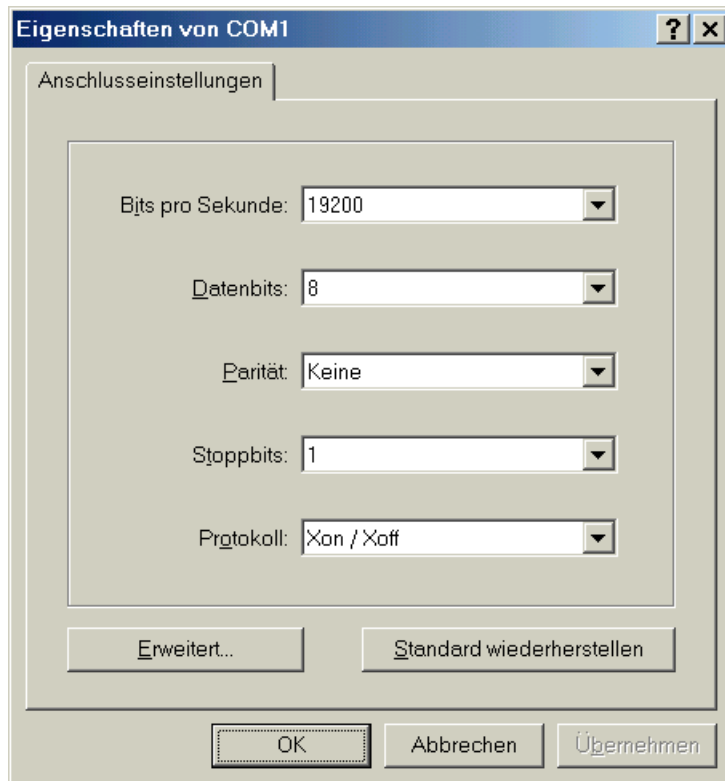


Bild 27

Gehen Sie jetzt weiter vor, wie ab "Einstellung der Schnittstellen Parameter" (siehe Seite 5) beschrieben.