

# Benutzerhandbuch

# WBH BT4



Handbuchversion: 1.1 Märrz 2013

http://www.obd2-shop.eu

Hersteller: OBD2-Shop.eu (Florian Schäffer)

Das gezeigte Produkt WBH BT4 ist gemäß ElektroG/WEEE registriert. WEEE-Registrierungsnummer: DE84758259



Wenn dieses Produkt entsorgt werden soll, darf dies keinesfalls mit dem normalen Hausmüll geschehen. Elektro- und Elektronikmüll muß gemäß der WEEE-Richtlinie (2002/96EU) gesondert entsorgt werden. Private Haushalte innerhalb der EU können Ihre gebrauchten Geräte kostenfrei bei speziellen Recyclingstationen abgeben. In bestimmten Mitgliedsstaaten können Sie die Geräte auch bei dem Händler wieder abgegeben, bei dem sie gekauft wurden.

1	Einführl	JNG	
	1.1 \	Nichtige Hinweise	
	1.2 L	_izenz	3
	1.3 F	<sup>-</sup> unktionsumfang	
	1.4 l	Übersicht	4
2	TREIBERIN	NSTALLATION	5
	2.1.1	Windows XP Installation	5
	2.1.2	Windows Mobile Installation	8
	2.1.3	Android Installation	11
3	DIAGNOS	E, SOFTWARE UND HILFE	14
	3.1.1	Windows XP Terminalzugriff	
	3.1.2	Windows Mobile Terminalzugriff	
	3.1.3	Android Terminalzugriff	
		-	

# 1 Einführung

## 1.1 Wichtige Hinweise

Es wird keine Funktionsgarantie für die Hard- und Software übernommen. Es wird keine Haftung für fehlerhafte Funktionen und deren Folgen (beispielsweise an Hard- und Software oder am Fahrzeug) übernommen.

Achten Sie auf Ihre Sicherheit und die anderer Verkehrsteilnehmer! Hantieren Sie nicht mit der Hard-/Software herum, während Sie fahren. Das Gerät ist nicht für den Betrieb im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Manipulationen an Steuergeräten im Fahrzeug können irreversible Schäden hervorrufen und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Führen Sie nur Funktionen aus, bei denen Sie sich über die Wirkung im Klaren sind.

Konsultieren Sie immer das Original Reparaturhandbuch des Herstellers zur Interpretation von Fehlermeldungen und um erlaubte Änderungsparameter in Erfahrung zu bringen.

Die Informationen im vorliegenden Handbuch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Der Autor kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

## 1.2 Lizenz

Dieses Dokument darf nicht im gewerblichen oder kommerziellen Rahmen komplett oder teilweise weitergegeben und/oder vervielfältigt werden. Jegliche Weitergabe komplett oder teilweise auf Datenträgern, in gedruckter Form oder als Download ist untersagt.

© 2011 Florian Schäffer, OBD2-Shop.eu

## 1.3 Funktionsumfang

Das Diagnoseinterface dient der Fahrzeugdiagnose an PKW und leichten Nutzfahrzeugen mit einer Bordspannung von 12 V aus dem VAG Konzern (VW, Audi, Skoda, Seat) mit en Protokollen KW1281 und KW2000. Fahrzeuge mit 24 V (LKW) dürfen nicht angeschlossen werden. Das Diagnoseinterface unterstützt ausschließlich die Diagnoseleitungen K und L (kein CAN). Zum Betrieb des Interface muß auf dem PC ein Bluetooth-Adapter eingerichtet und ein Treiber installiert werden.

# 1.4 Übersicht Rote LED Gelbe LED (4) Gelbe LED (6) Blaue LED Blaue LED Grüne LED OBD II Stecker Gelbe LED (5)

Sechs LEDs signalisieren alle wichtigen Zustände:

- Rote LED: Versorgungsspannung liegt an (i. d. R. durch verbinden mit der Diagnoseschnittstelle).
- Blaue LED: Blinken signalisiert Betriebsbereitschaft des Bluetoothmoduls. Dauerlicht zeigt an, daß eine Verbindung zum virtuellen COM-Port einer Bluetooth-Gegenstelle hergestellt ist (z. B. durch das Diagnosetool).
- Grüne LED: Leuchtet sobald eine Verbindung zu einem Steuergerät im Fahrzeug aufgebaut wurde und diese Verbindung aufrecht gehalten wird.
- Gelbe LED (LED3): Leuchtet, wenn Daten über Bluetooth zwischen dem WBH BT4 und der Gegenstelle (Scantool etc.) ausgetauscht werden.
- Gelbe LED (LED6): Blinkt, wenn Daten vom Interface an das Fahrzeug gesendet werden.
- Gelbe LED (LED5): Blinkt, wenn das Interface Daten vom Fahrzeug empfängt.

Zum Betrieb des Interface muß ein Bluetooth Treiber installiert und ein virtueller COM-Port eingerichtet werden. Über diesen COM-Port kann dann die Diagnosesoftware auf das Interface zugreifen.

#### 2.1.1 Windows XP Installation

Um auf das Interface zugreifen zu können, ist auf dem System mit dem Scantool Bluetooth einzurichten. <u>Dies ist je nach Version des Treibers für Ihren Bluetooth-Adapter ein wenig unterschiedlich</u>, hier eine Variante:

- Installieren Sie zuerst Ihren normalen Bluetooth-Adapter, wenn dies bisher noch nicht gemacht haben. Konsultieren Sie dazu das Handbuch des Adapters. In der Regel brauchen Sie den Adapter nur in einen USB Port zu stecken. Windows erkennt dann das Gerät und installiert die Treiber.
- 2. Verbinden Sie Ihr WBH-Diag Pro BT mit dem Fahrzeug, so daß es mit Spannung versorgt wird und die blaue LED blinkt.
- 3. <sup>8</sup>Öffnen Sie die Bluetooth Konfiguration: *Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Bluetooth-Geräte* oder durch Doppelklick auf das Bluetooth-Symbol im Traybar.
- 4. Klicken Sie auf Hinzufügen

Bluetooth-Geräte	×					
Geräte Optionen COM-Anschlüsse Hardware						
Telefone und Modems						
Schäffer Hauptschlüssel ist aktiviert						
Alle anderen Geräte						
Alle anderen Gerate						
Hinzufügen Entfernen Ejgenschaften						
OK Abbrechen Übernet	imen					

5. Aktivieren Sie die Option *Gerät ist eingerichtet…* und klicken Sie auf *Weiter*. Assistent zum Hinzufügen von Bluetooth-Geräten

®	Willkommen	
	Lesen Sie den Abschnitt "Bluetooth" im Gerätehandbuch, bevor Sie den Vorgang fortsetzen. Richten Sie das Gerät anschließend so ein, dass der Computer es finden kann: - Schalten Sie es ein - Machen Sie es suchbar (sichtbar) - Benennen Sie es (optional) - Drücken Sie die Taste an der unteren Seite des Geräts (nur Tastaturen und Mäuse)	
	● Nur Bluetooth-Geräte hinzufügen, <u>denen Sie vertrauen</u> .   < Zurück Weiter >	1

6. Es wird nach neuen Bluetoothgeräten gesucht. Das WBH-Diag Pro BT Interface wird als *Serial Adaptor* gefunden. Wählen Sie den Eintrag aus und klicken Sie auf *Weiter*.

	zam minzurugen von bluccot	in-deracen		
Wähle	n Sie das Bluetooth-Gerät a	ıs, das hinzugefügt v	verden soll.	
	APON Great SF DSD.0+3 Bereits verbunden	Serial Adaptor Neues Gerät		
	<b>Schäffer</b> Bereits verbunden			
U 🗘 U U U	/enn das Gerät nicht angezeigt w ass es eingeschaltet ist. Folgen Si es Geräts und klicken Sie auf "En	d, dann vergewissern Sie den Installationsanweisu eut suchen''.	sich, ungen <u>E</u> rn	eut suchen

7. Aktivieren Sie *Hauptschlüssel aus der Dokumentation verwenden* und tragen Sie das Paßwort *1234* ein. *Weiter.* 

Es kann auch sein, daß Sie erst nach dem Paßwort gefragt werden, wenn Sie das

erste mal mit einem Scantool o. ä. auf den WBH-Diag Pro BT zugreifen wollen.

Assistent zum Hinzufügen von Bluetooth-Geräten				
Müssen Sie einen Hauptschlüssel für das Bluetooth-Gerät hinzufügen?	×			
Informationen zur Beantwortung dieser Frage finden Sie im Abschnitt "Bluetooth" der Gerätedokumentation. Wenn die Dokumentation einen Hauptschlüssel enthält, dann verwenden Sie diesen.				
Hauptschlüssel automatisch auswählen				
• Hauptschlüssel aus der Dokumentation verwenden: 1234				
O Eigenen Hauptschlüssel auswählen:				
🔿 Keinen Hauptschlüssel verwenden				
Sie sollten immer einen <u>Hauptschlüssel</u> verwenden, es sei denn, das Gerät unterstützt keinen. Es wird empfohlen, dass der Hauptschlüssel zwischen 8 und 16 Ziffern lang ist. Je länger der Hauptschlüssel, desto sicherer ist die Übertragung.				
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter> Abt	prechen			

8. Die Geräteinstalltion läuft durch und es wird Ihnen anschließend der zugewiesene COM-Anschluß gezeigt. Wichtig ist der Ausgehende (hier: *COM18. Fertig stellen.* 

Assistent zum Hinzufügen vo	n Bluetooth-Geräten	×		
®	Fertigstellen des Assistenten			
	Das Bluetooth-Gerät wurde an den Computer angeschlossen. Der Computer und das Gerät können kommunizieren, wenn sich beide in Reichweite befinden.			
Folgende COM-Anschlüsse (seriell) wurden dem Gerät				
Ausgehender COM-Anschluss: COM18				
Eingehender COM-Anschluss: COM21				
	Weitere Informationen über <del>Bluetooth COM-Anschlüsse</del>			
	Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen	I.		
< Zurück Fertig stellen Abbrechen				

#### 2.1.2 Windows Mobile Installation

Auch von einem PDA mit Windows Mobile gestaltet sich der Zugriff auf den WBH-Diag Pro BT denkbar einfach. Zuerst muß der Bluetooth Adapter installiert werden und anschließend kann man über einen virtuellen seriellen COM-Port auf die Funktionen des Chip zugreifen. Dies geschieht hier exemplarisch mit einem einfachen Terminalprogramm.

#### Bluetooth Geräteinstallation unter Windows Mobile 6:

- 1. Verbinden Sie Ihr WBH-Diag Pro BT mit dem Fahrzeug, so daß es mit Spannung versorgt wird und die blaue LED blinkt.
- 2. Aktivieren Sie im *CommManager* (*Start/Einstellungen/Verbindungen*) die Bluetoothunterstützung.

😝 Comm Manager		
Bluetooth		
	6	*
		[]≓
		Ð
Beenden		Einstellungen

3. Wählen Sie Start/Einstellungen/Verbindungen und öffnen Sie Bluetooth.

🚰 Einstellu	ingen		- <sup>e‡</sup> x	10:08	×
8	(m)	<b>1</b>	•	0	<b></b>
Bluetooth	Comm Manager	CSD- Leitungstyp	Date	nemp	·
((•)	[]	<b>1</b>			=
Drahtlos- LAN	GPRS- Einstellung	SMS-Dienst	USB	zu PC	
	<b>.</b>				-
Programme	Sicherheit	Speicher			

4. Klicken Sie auf Neues Gerät hinzufügen.

🚑 Einstellungen	$\vec{\mathbf{r}}_{\mathbf{x}}$	10:09	l or			
Bluetooth						
Tippen Sie auf "Neues Gerät hinzufügen", um nach anderen Bluetooth-Geräten zu suchen. Tippen Sie auf ein Gerät, um seine Einstellungen zu ändern.						
Neues Gerät hinzufügen S BlueGPS 54C29E GPS-710 BELIX-2						
Geräte Modus COM-Anschlüsse FTP Sich	erheit					
			-			

5. Es wird nach einem Bluetoothgerät gesucht. Nach einigen Sekunden sollte *Serial Adaptor* gefunden werden.

Wählen Sie diesen Eintrag aus und klicken Sie auf Weiter.

😝 Einstellungen	+ <b>*</b> 10:09 🔀
Bluetooth-Gerät auswählen	0
Wählen Sie ein Gerät aus, mit dem Sie verbinden möchten, und tippen Sie auf "Weiter".	
😵 Serial Adaptor	
	Aktualisieren
Abbrechen 🔤	Weiter

6. Tragen Sie das Paßwort ein. Dieses lautet 1234. Klicken Sie auf Weiter.

👌 Einstellunge	n	₽ <b>x</b>	10:10
Passwort eingel	ben		2
Geben Sie ein Pass Verbindung mit Ser	wort ein, um eine sichere ial Adaptor herzustellen.		
Passwort:	****		
Zurück		We	iter

7. Setzen Sie ein Häkchen bei Serieller Anschluss und klicken Sie auf Fertig.

😝 Einstellungen		÷×	10:10	
Partnerschaftseinste	llungen			2
Anzeigename:	Serial Adaptor		]	
Wählen Sie Dienste aus, Gerät verwenden möchte	die Sie mit diesem en.			
Serieller Anschluss				
	[	Aktua	alisiere	n
Zurück		Fer	tig	

8. Zurück bei der Geräteauswahl, wechseln Sie auf die Registerkarte COM-Anschlüsse.



9. Tippen Sie auf *Neuer ausgehender Anschluss*.



10. Wählen Sie Serial Adaptor aus und tippen Sie auf Weiter.

😝 Einstellungen	÷.	10:10
Gerät hinzufügen		2
Wählen Sie das Gerät aus, das S hinzufügen möchten.	ie	
Serial Adaptor BlueGPS 54C29E		
Abbrechen	a We	iter

11. Wählen Sie einen freien COM-Anschluß. Dieser darf bisher nicht von einem anderen Gerät benutzt werden. Dies können Sie auf der Registerkarte *COM-Anschlüsse* zwei Schritte zurück überprüfen.

Tippen Sie auf <i>Fertig</i> .	
😝 Einstellungen	+ <b>*</b> 10:11 🔀
Bluetooth	2
Anschluss:	
COM7	•
Sichere Verbindung	
Zurück 🔤	Fertig

#### 2.1.3 Android Installation

Von einem mobilen Gerät mit Android Betriebssystem ist der Zugriff ebenfalls einfach möglich.

Bluetooth Geräteinstallation unter Android:

- 1. Verbinden Sie Ihr WBH-Diag Pro BT mit dem Fahrzeug, so daß es mit Spannung versorgt wird und die blaue LED blinkt.
- 2. Öffnen Sie die *Einstellungen* und wechseln Sie in die Ansicht *Drahtlos und Netzwerke > Bluetooth-Einstellungen*.

Treiberinstallation			
Q	Einstellungen		
	Drahtlos und Netzwerke	Drahtlos und Netzwerke > Bluetooth-Einstellungen	
	N Ten	Geräteeinstellungen	
	0 101	Bluetooth	~
	Bildschirm	Gerätename GT-P7500	
	Energiesparmodus	Sichtbar Gerät sichtbar machen	
E	Standort und Sicherheit	Timeout für Sichtbarkeit Zeitraum für Sichtbarkeit des Gerats festlegen.	
	Anwendungen	Empfangene Dateien anzeigen. Liste der über Bluetooth empfangenen Dateien anzeigen.	
6	Kantan and Suna	Gekoppelte Geräte	
e	Konten und sync	Geräte in der Nähe suchen	
1	Motion-Einstellungen		
14	Datenschutz		
	Speicher		

- 3. Tippen Sie auf *Geräte in der Nähe suchen*.
- 4. Sobald der *Serial Adapter* gefunden ist, tippen Sie auf *Serial Adapter* in der Rubrik *Geräte gefunden.*

Einstellungen	
🛜 Drahtlos und Netzwerke 🤇	Bluetooth-Einstellungen > Geräte in der Nähe suchen
🔊 Ton	Scan nach Geräten
Dildeshine	Geräte gefunden.
Blidschirm	Serial Adapter
Energiesparmodus	— Mit diesem Gerat koppeln
Standort und Sicherheit	
🛕 Anwendungen	
G Konten und Sync	
Motion-Einstellungen	
Datenschutz	
Spaicher	

5. Geben Sie das Paßwort 1234 ein.



6. Das neue Gerät wird in der Liste der Bluetoothverbindungen als "gekoppelt" aufgeführt.

Q	Einstellungen		
<b>?</b>	Drahtlos und Netzwerke	Drahtlos und Netzwerke > Bluetooth-Einstellungen	
Geräteeinstellungen		Geräteeinstellungen	
		Bluetooth	~
*	Bildschirm	Gerätename GT-P7500	
	Energiesparmodus	Sichtbar Gerät sichtbar machen	
Ħ	Standort und Sicherheit	Timeout für Sichtbarkeit Zeitraum für Sichtbarkeit des Gerats festlegen.	
	Anwendungen	Empfangene Dateien anzeigen. Liste der über Bluetooth empfangenen Dateien anzeigen.	
0	Konten und Sync	Gekoppelte Geräte	
	Konten und Sync	Serial Adapter	s
	Motion-Einstellungen	Geräte in der Nähe suchen	
144	Datenschutz		
_	Speicher		

Für die Fahrzeugdiagnose ist es notwendig, das Interface mit dem Fahrzeug zu verbinden. Stecken Sie es dazu einfach in die OBD-2 Buchse im Fahrzeug. Die Buchse finden Sie stets im Innenraum. Bei älteren Modellen kann es noch eine VAG 2x2 Buchse im Motorraum geben, für die es Adapterkabel gibt. Die rote LED im Diagnoseinterface leuchtet nun und zeigt an, daß das Interface mit Spannung versorgt wird.



Für die meisten Diagnosefunktionen ist es notwendig, daß die Zündung im Fahrzeug eingeschaltet ist. Bei einigen Diagnosen ist zusätzlich noch ein Motorlauf erforderlich.

Mit der herstellerspezifischen Diagnose können Sie i. d. R. tiefgreifende Eingriffe vornehmen (Parameter ändern, Fehler diverser Steuergeräte auslesen und löschen, Serviceintervall zurücksetzten usw.). Für eine komplette Übersicht der Funktionen des Protokollinterpreters WBH-Diag Pro studieren Sie bitte das Datenblatt: <u>http://www.blafusel.de/obd/wbhdiagpro.html</u>

Kostenlose Diagnosesoftware WBH-Diag: <u>http://www.blafusel.de/obd/obd2\_wbhdiag.html</u>

Eine FAQ zum Thema finden Sie unter http://www.blafusel.de/obd/faq.html

Bitte beachten Sie die Hinweise und Anleitungen der Softwarehersteller zur Inbetriebnahme und zum Gebrauch. Für die Software von Fremdanbietern kann keine Hilfestellung geboten werden.

Wenn Sie mit anderen Nutzern kommunizieren wollen, steht Ihnen das Forum zur Verfügung: <u>http://www.blafusel.de/phpbb/</u>

#### Für weitere Infos zum Thema empfiehlt sich das Buch:

*Fahrzeugdiagnose mit OBD*; OBD I, OBD II sowie KW 1281; Florian Schäffer; Elektor-Verlag; ISBN 978-3-89576-223-9



#### 3.1.1 Windows XP Terminalzugriff

Nachdem Sie Ihr Gerät einmal eingerichtet haben, können Sie jederzeit darauf zugreifen. Stellen Sie dazu sicher, daß Bluetooth auf Ihrem PDA aktiviert ist und WBH-Diag Pro BT betriebsbereit ist (blaue LED blinkt). Je nach BT-Treiber kann es sein, daß Sie in Ihrer BT-Konfigurationssoftware vor den weiteren Schritten den (virtuellen) seriellen Adapter auswählen und eine <u>Verbindung manuell herstellen</u> ("Verbinden" o. ä. - ggf. im Kontextmenü).

Für eine einfache Datenabfrage wird das Terminalprogramm HyperTerminal (*Start/Programme/Zubehör/Kommunikation*) von Windows genutzt.

 Starten Sie das Programm und ignorieren Sie alle Abfragen und Hinweise duch klicken auf *Abbrechen* bzw. *Ja* bis Sie den abgebildeten Diaglog sehen. Geben Sie einen beliebigen Namen ein und klicken Sie auf *OK*.

Beschreibung der Verbindung	? 🗙
Neue Verbindung Gieben Sie den Namen für die neue Verbindung ein, und Sie ihr ein Symbol zu:	weisen
Name:	
СОМ	
<u>S</u> ymbol:	
	2
OK Abbre	chen

2. Klicken Sie im nächsten Dialog wieder auf *Abbrechen* und dann auf *Ja*, bis der abgebildete Dialog erscheint.

Wählen Sie den COM-Port, der als ausgehender Port dem Bluetooth Serial Adaptor bei der vorhergehenden Installation zugewiesen wurde. Klicken Sie auf *Konfigurieren* 

Eigenschaften von CO	м 🔹 🔀
Verbinden mit Einstellung	gen
🦓 сом	Anderes Symbol
Land/Region:	<u>~</u>
<u>O</u> rtskennzahl:	
<u>B</u> ufnummer:	
Verbindung herstellen über:	7
L K	onfigurieren
✓ Landes- und Ortskenn Erneut wählen, falls b	nzahl verwenden esetzt ist
	OK Abbrechen

3. Wählen Sie die abgebildeten Einstellungen. OK.

igenschaften von CC	M7	?
Anschlusseinstellungen		
Bjts pro Sekunde:	19200	~
<u>D</u> atenbits:	8	*
<u>P</u> arität:	Keine	*
S <u>t</u> oppbits:	1	~
<u>F</u> lusssteuerung:	Hardware	~
	<u>W</u> iederher	stellen
	K Abbrechen (	) <u>b</u> ernehmen

4. Wechseln Sie auf die Registerkarte Einstellungen und klicken Sie dort auf ASC//-Konfiguration.

Eigenschaften von COM				? 🛛
Verbinden mit Einstellunge	n			
Belegung der Funktions-,	Pfeil- u	nd Strg-Ta	asten für —	
	) <u>W</u> ind	lows		
⊂ Rücktaste sendet				<u> </u>
	🕽 Strg+	H, Leerze	ichen, Strg-	+Н
E <u>m</u> ulation:				
Auto-Erkenn.	~	Termina	alein richtung	1
Tel <u>n</u> et-Terminalkennung:	ANSI			
Zeilen im Bildlaufpuffer:	500			÷
🔄 🔲 Akustisches Signal bei	im Verbi	nden odei	Trennen	
Eingabe <u>c</u> odierung	<u></u>	ASCILK	onfiguration	<b></b> ]
	(	OK	Ab	brechen

5. Wechseln Sie auf die Registerkarte Einstellungen und klicken Sie dort auf ASC//-Konfiguration.

Stellen Sie die Optionen wie gezeigt ein.

Finstellungen für den AS	CII-Ve	rsand
🔲 <u>G</u> esendete Zeilen e	enden r	mit Zeilenvorschub
Eingegebene Zeich	nen lok	al ausgeben (lokale: Echo)
Zeilenverzögerung:	0	Millisekunden
Zeichenverzögerung:	0	Millisekunden
Einstelungen für den AS	CII-En	npfang
Einstelungen für den AS	OCII-Em	npfang ub am Zeilenende an

6. Nun können Sie mit dem WBH-Diag Pro BT kommunizieren: Wählen Sie den Menüeintrag *Anrufen/Anrufen*, um die Verbindung aufzubauen. Die blaue LED am WBH-Diag Pro BT leuchtet nun dauerhaft.

Drücken Sie einmal <Return> so daß der Eingabeprompt ">" erscheint. Geben Sie "ati" ein und drücken Sie <Return>, so daß die Gerätekennung erscheint.

🏶 COM - HyperTerminal	
Datei Bearbeiten Ansicht Anrufen	Üb <u>e</u> rtragung <u>?</u>
🏱 🖆 💈 💿 🏂 😭	
WBH-Diag Pro v1.0 CONNECT: 5 030906032E ME7.5.10 3013 SWC: 00003 WSC: 04660 465A 23 461E 23 461E 23 4620 23 44AB 23 406A 23 01 C8 00 05 0A B3 14 64 80 10 FF 32 >_	
<	>
Verbunden 00:01:27 A	uto-Erkenn.

Nach der Befehlseingabe wird bei HyperTerminal die Zeile, in der der Befehl eingegeben wurde durch die Daten des WBH-Diag Pro überschrieben. Deshalb können Sie im Screenshot nicht die Befehle erkennen. Achten Sie auch darauf, daß ggf. nicht der gesamte Befehl durch die empfangenen neuen Daten überschrieben wird. Das kann dazu führen, daß in der Zeile mehr steht, als eigentlich zur Antwort gehört.

Schalten Sie die Zündung Ihres Fahrzeuges ein und geben Sie dann "atd01" und <Return> ein, um sich mit dem Motorsteuergerät zu verbinden. Sobald die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die grüne LED am WBH-Diag Pro BT dauerhaft und es werden die Steuergerätekenndaten ausgegeben.

Der Beispielscreenshot zeigt die Abfrage der gespeicherten Fehler (DTCs) und das Auslesen der Meßwerte in Gruppe 01.

#### 3.1.2 Windows Mobile Terminalzugriff

Nachdem Sie Ihr Gerät einmal eingerichtet haben, können Sie jederzeit darauf zugreifen. Stellen Sie dazu sicher, daß Bluetooth auf Ihrem PDA aktiviert ist und WBH-Diag Pro BT betriebsbereit ist (blaue LED blinkt). Für eine einfache Datenabfrage wird das Freeware Terminalprogramm TTY (<u>Download</u>) genutzt. Installieren Sie das Programm wie üblich auf Ihrem PDA und starten Sie es anschließend.

1. Wählen Sie *File/Settings* und stellen Sie die abgebildeten Parameter ein, wobei Sie bei *COM Port* den von Ihnen eingestellten Port für den Serial Adaptor wählen.

Connection Settings		
COM Port:	COM7: 👻	
Baud Rate:	19200 🗸	
Parity:	None 👻	
Flow Control:	None 👻	
Data Bits:	8 🗸	
Stop Bits:	1 🗸	
🔽 DSR Sensitivi	ty	
ОК	Cancel	
File		

Tippen Sie auf OK.

Die blaue LED am WBH-Diag Pro BT leuchtet nun dauerhaft.

2. Am unteren Bildschirmrand aktivieren Sie die Option Echo und CR/LF.

_			-
?			
>ati			
WBH-Diag Pro vl.0			=
>atd01			
COMMECT: 5			
030905032E			
ME7.5.10			
3013			
SMC: 00003			
W3C: 04660			
>			
-			•
DTR RTS	🗸 Echo	CR/LF	•
DSR 🔽 CTS	DCD	RING	
File			
1			



Nun können Sie mit dem WBH-Diag Pro BT kommunizieren:

Drücken Sie einmal <Return> so daß der Eingabeprompt ">" erscheint. Geben Sie "ati" ein und drücken Sie <Return>, so daß die Gerätekennung erscheint. Schalten Sie die Zündung Ihres Fahrzeuges ein und geben Sie dann "atd01" und <Return> ein, um sich mit dem Motorsteuergerät zu verbinden. Sobald die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die grüne LED am WBH-Diag Pro BT dauerhaft und es werden die Steuergerätekenndaten ausgegeben.

3. Der Beispielscreenshot zeigt die Abfrage der gespeicherten Fehler (DTCs) und das Auslesen der Meßwerte in Gruppe 02.

	File			
V DSR	🗸 CTS	DCD	RING	
DTR	RTS	🖌 Echo	CR/LF	
>				-
12 FA 14				
OF 29 00				
21 85 85				_
>U8UZ Al C8 AA				
405A 23				
44AB 23				
4620 23				
461E 23				
202 4658 22				<b></b>

3.1.3 Android Terminalzugriff

Nachdem Sie Ihr Gerät einmal eingerichtet haben, können Sie jederzeit darauf zugreifen. Stellen Sie dazu sicher, daß Bluetooth unter Android aktiviert ist und WBH-Diag Pro BT betriebsbereit ist (blaue LED blinkt). Für eine einfache Datenabfrage wird das Freeware Terminalprogramm SENA BTerm (<u>Download</u>) genutzt. Installieren Sie das Programm wie üblich auf Ihrem Gerät und starten Sie es anschließend.

1. Starten Sie das Terminalprogramm. Wählen Sie aus dem Programmenü *Bluetooth Management*.



2. Tippen Sie auf *Connect to* und anschließend auf *Select* in der sich öffnenden Rubrik. SENA BTerm - Bluetooth Management

status		
reboot and reset to default		
[CONNECT TO]		
Connect To The Last (ATD)		
Device	00126F09EDDF	Select
Connect (ATD112233445566)		
listen to inquiry and page scan		
miscellaneous		

3. Tiipen Sie auf *Start Scan*. Kurz darauf sollte der Bluetooth *Serial Adapter* aufgelistet werden. Tippen Sie den Eintrag an.

Inquiry Scan   Bonded Device Scan	
Start Scan	Cancel
Serial Adapter 00:12:6F:09:ED:DF	

4. Sie gelangen zurück zur vorherigen Auswahl. Klicken Sie dort auf die Schaltfläche *Connect ()* (in Klammern steht die ID des Adapters).



5. Wählen Sie aus dem Programmenü Terminal Settings.



6. Tippen Sie auf configuration.

SENA BTerm - Terminal Settings					
[MANAGEMENT]					
View Log	Clear Screen	Clear Buffer			
configuration					

7. Wählen Sie bei *New-Line Receiving* den Eintrag *CR+LF* und bei *New-Line Transmitting* den Eintrag *CR* aus und klicken Sie dann auf *Set*.



8. Jetzt können Sie auf die Oberfläche tippen, um die virtuelle Tastatur einzublenden und die Befehle zur Steuerung des WBH-Diag Pro eingeben.

SENA BTerm atz WBH-Diag Pro v2.0 >atd01 CONNECT: 5.1 030906032E ME7.5.10 3013 SWC: 00003 WSC: 00466 >0800 Β3 85 00 9D FF 80 80 80 80 80