

**Das Mot-test Diagnosegerät ist geeignet zum Auslesen und Löschen der Fehlerspeicher der Motronic MA 2.2 und der ABS II Systeme.**

Diese sind in folgende BMW Motorräder eingebaut:

**K 1 / K 100 RS (4V) / K 1100 RS / K 1100 LT / R 850 R / R 850 GS / R 1100 GS / R 1100 R / R 1100 RS / R 1100 RT**

Der 3-polige Diagnosestecker ist meistens mit einer blauen Schutzkappe versehen und befindet sich unter der Sitzbank in der Nähe der Motronic Zentralelektrik. Auf dem Stecker sind die Anschlüsse nummeriert. Bitte beachten Sie die Anleitung genau, einige Prüfungen werden bei laufendem Motor (nie in geschlossenen Räumen !!!) und einige Prüfungen nur bei eingeschalteter Zündung durchgeführt. Wenn Sie unsicher sind, ist immer der Besuch einer Fachwerkstatt erforderlich. Für alle Prüfungen mit dem Mot-test muß das Gerät in die Fahrzeugeigene Steckdose gesteckt werden

**Drosselklappensensor positionieren**

- Die Leitungen des Mot-test bei **ausgeschalteter Zündung** wie folgt anschließen:

Kabel rot	Pin 1
Kabel schwarz	Pin 3

- Zündung anschalten
- Die LED sollte nun im Leerlauf leuchten und sobald minimal Gas gegeben wird sollte die LED erlöschen
- falls dies nicht der Fall ist, muss der Drosselklappensensor neu positioniert werden

**MOTRONIC Fehlerspeicher auslesen**

1. Die Leitungen des Mot-test bei **ausgeschalteter Zündung** wie folgt anschließen:

Kabel rot	Pin 1
Kabel schwarz	nicht anschließen

2. Motor starten

3. Taster am Mot-test für 5 Sekunden gedrückt halten
4. Fehlerspeicher auslesen
5. Zu Beginn wird ein einige Sekunden langes Leuchtsignal gezeigt, es zeigt den Beginn der Diagnose an

Code	Code (vereinfachte Darstellung)	Bedeutung
4444	oooo oooo oooo oooo	Kein Fehler
0	ca. 3 Sekunden	Ausgabe Anfang / Ende
1111	o o o o	CO Potentiometer (nicht bei KAT Modellen)
1122	o o oo oo	Hallgeber 1
1133	o o oo oo	Hallgeber 2
1223	o oo oo ooo	Motor-Temperaturgeber
1224	o oo oo oooo	Lufttemperaturgeber
1215	o oo o ooooo	Drosselklappensensor
2342	oo oo oooo oo	Lambdasonde unrealistisch
2341	oo oo oooo oo	Lambdasonde Regelgrenze
2343	oo oo oooo oo	Anpassungsgrenze Gemisch
2344	oo oo oooo oooo	Lambdasonde Masseanschluss
2345	oo oo oooo ooooo	Lambdasonde Kurzschluss N Plus

**MOTRONIC Fehlerspeicher löschen**

1. Die Leitungen des Mot-test bei **ausgeschalteter Zündung** wie folgt anschließen:

Kabel rot	Pin 1
Kabel schwarz	nicht anschließen

2. Taster am Mot-test gedrückt halten und Zündung anschalten
3. Nach anschalten der Zündung den Taster ca. 5 Sekunden gedrückt halten
4. Taster loslassen
5. Taster erneut für ca. 5 Sekunden Drücken
6. Zündung ausschalten

Jetzt ist der Fehlerspeicher gelöscht.

Als nächstes liest man den Speicher erneut aus, da evtl. mehrere Fehler vorhanden sind, das Testgerät aber immer nur einen Fehler anzeigen kann.

### **ABS II Fehlerspeicher auslesen**

1. Die Leitungen des Mot-test bei **ausgeschalteter Zündung** wie folgt anschließen:

Kabel rot	Pin 2
Kabel schwarz	nicht anschließen

2. Zündung einschalten
3. Nun zeigt der Mot-test falls ein Fehler vorhanden ist, diesen durch blinken der LED an.

Code	Bedeutung
1	Fehler Druckmodulator Bremskreislauf vorn
2	Fehler Druckmodulator Bremskreislauf hinten
3	Radsensor vorne
4	Radsensor hinten
5	Unterspannung
6	ABS Relais (im Sicherungskasten)
7	Fehler in ABS-Steereinheit
8	Störung durch äußere Einflüsse
9	ABS Warnlampe
16	Kolbenfehler

### **ABS II Fehlerspeicher löschen**

1. Die Leitungen des Mot-test bei **ausgeschalteter Zündung** wie folgt anschließen:

Kabel rot	nicht anschließen
Kabel schwarz	Pin 2

2. Zündung einschalten
  - beide ABS- Kontrolllampchen blinken abwechselnd
3. ABS- Knopf ca. 20 Sekunden gedrückt halten
  - das untere Kontrolllampchen leuchtet, das obere nicht
4. Bei erfolgreichem Reset sollten nun beide ABS- Kontrolllampchen leuchten
5. Zündung ausschalten

Jetzt ist der Fehlerspeicher gelöscht.

Als nächstes liest man den Speicher erneut aus, da evtl. mehrere Fehler vorhanden sind, das Testgerät aber immer nur einen Fehler anzeigen kann.

**ACHTUNG, wir übernehmen keinerlei Haftung bei Fehlbedienung, arbeiten Sie sorgfältig nach dieser Anleitung !!**  
 Herstellung und Vertrieb: Fa. Q-TECH Falscheider Str. 9 , D-32584 LÖHNE [info@q-tech.de](mailto:info@q-tech.de) , [www.q-tech.de](http://www.q-tech.de)

**The Mot-test diagnosis device is suitable to read and reset the error memory of the motronic MA2.2 and ABS II systems systems.**

These are part of following BMW motorcycles:

**K 1 / K 100 RS (4V) / K 1100 RS / K 1100 LT / R 850 R / R 850 GS / R 1100 GS / R 1100 R / R 1100 RS / R 1100 RT**

The 3-Pin diagnosis-jack usually got a blue protective cover and is located under the bench near the motronic central electrics. The connections on the jack are numbered.

Please pay close attention to this manual, some tests you make while the engine is running, some with only the ignition on. Never test in closed rooms!!!

If you are not sure how to use this device, visit an professional motorcycle mechanic.

Use the on-board 12V socket of your motorcycle for every test.

**How to test the right position of the Throttle position sensor**

- Connect the connectors of the Mot-test with ignition **turned off** as followed:

Cable red	Pin 1
Cable Black	Pin 3

- Turn on ignition
- Now the LED should glow in idle speed and if you give a litte throttle the LED should turn off
- If that don't happens you have to adjust the throttle position sensor

**How to read the MOTRONIC error memory**

1. Connect the connectors of the Mot-test with ignition **turned off** as followed::

Cable red	Pin 1
Cable black	Do not connect

2. Start engine
3. Press the switch of the Mot-test and hold it for 5 seconds
4. Read out error memory
5. At the beginning the LED glows for a few seconds. This shows you the begin of the diagnosis

Code	Code (simplified drawing)	Meaning
4444	oooo oooo oooo oooo	No error
0	ca. 4 seconds	Output begin/end
1111	o o o o	CO potentiometer (not with KAT models)
1122	o o oo oo	Hall sensor 1
1133	o o oo oo	Hall sensor 2
1223	o oo oo ooo	engine temperature sender
1224	o oo oo oooo	air temperature sensor
1215	o oo o ooooo	throttle position sensor
2342	oo oo oooo oo	Lambda sensor visionary
2341	oo oo oooo oo	Lambda sensor control limit
2343	oo oo oooo oo	Adjustment limit gas mixture
2344	oo oo oooo oooo	Lambda sensor ground connection
2345	oo oo oooo ooooo	Lambda sensor short circuit N positive pole

### How to delete the MOTRONIC error memory

1. Connect the connectors of the Mot-test with ignition **turned off** as followed:

Cable red	Pin 1
Cable black	Do not connect

2. Press the switch of the Mot-test and hold it, then turn on the ignition
3. After turning on the ignition hold the switch for round about 5 seconds
4. release the switch
5. Press the switch again for round about 5 seconds
6. Turn off the ignition

Now the error memory is deleted.

Next you read out the error memory again because there could be multiple errors, but the Mot-tes can only display one error at once

### How to read the ABS II error memory

1. Connect the connectors of the Mot-test with ignition **turned off** as followed:

Cable red	Pin 2
Cable black	Do not connect

2. Turn on ignition
3. If there is an error, the Mot-test show you this by flashing the LED.

Code	Meaning
1	Error pressure modulator brake circuit front
2	Error pressure modulator brake circuit rear
3	Wheel sensor front
4	Wheel-sensor rear
5	Voltage to low
6	ABS Relays (in fuse-box)
7	Error in ABS - control-unit
8	Malfunction through external influences
9	ABS warning lamp
16	Piston error

### How to delete the ABS II error memory

1. Connect the connectors of the Mot-test with ignition **turned off** as followed:

Cable red	Do not connect
Cable black	Pin 2

2. Turn on ignition  
- now both ABS indicator lights are flashing alternating
3. Press the ABS Button and hold it for round about 20 seconds  
- now the lower indicator lamp is shining, the upper one is not
4. If it was an successful reset, both ABS- indicator lamps should be glowing.
5. Turn off ignition

Now the error memory is deleted.

Next you read out the error memory again because there could be multiple errors, but the Mot-tes can only read one error at once

**Attention: We do not take over any liability for incorrect operation. Work carefully according to instructions of this manual.**

Manufactured and distributed by Q-Tech Falscheiderstr.9 , D-32584 LÖHNE, [info@q-tech.de](mailto:info@q-tech.de) , [www.q-tech.de](http://www.q-tech.de)