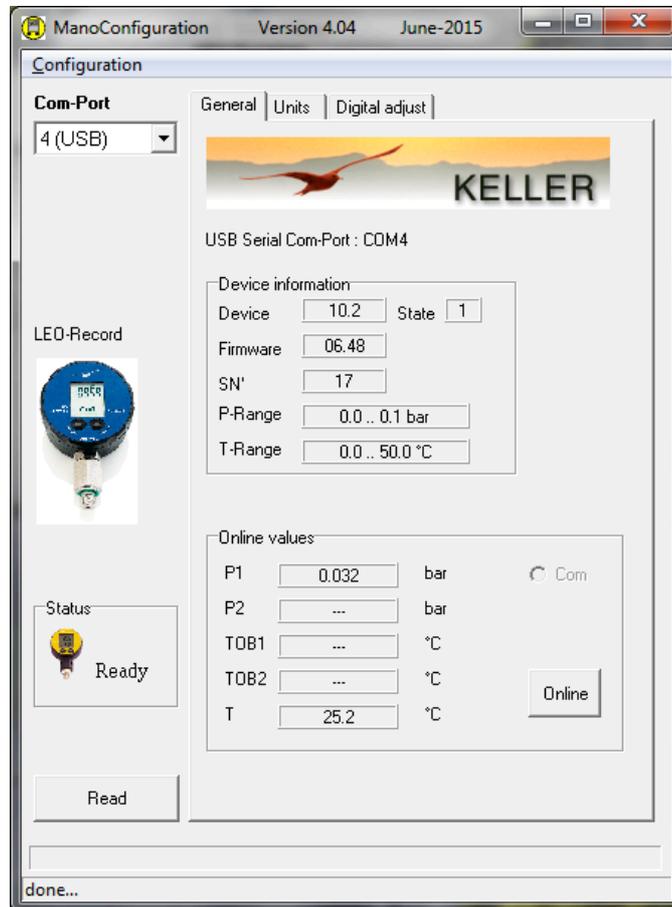




# Betriebsanleitung ManoConfig 4.03





## Inhaltsverzeichnis

Installation der Software .....	3
Schnittstellenkonverter .....	3
ManoConfig .....	3
Programmbeschreibung .....	4
Allgemein.....	4
Gerät einlesen / Aktuelle Messwerte (Live Monitoring).....	4
Aufstarteinheit / Ausschaltfunktion .....	5
Druckeinheiten aktivieren / deaktivieren.....	5
Kundenspezifische Druckeinheiten .....	6
Rücksetzen der Kalibration .....	6
Kalibration des Gerätes.....	7
Ablauf einer Gerätekalibration.....	7
Gerät mit Computer verbinden .....	8
LEO 1 .....	9
LEO 2, ECO 2 .....	10
LEX 1, LEO Record.....	11
LEO 3 .....	11
LEO 5 .....	12



## Installation der Software

### ManoConfig

Auf der dem Schnittstellenkonverter beiliegenden Software-CD finden Sie die PC-Software "ManoConfig" (kostenloser Download der Software unter [www.keller-druck.com](http://www.keller-druck.com)). Führen Sie die Installation der Software auf Ihrem Computer mit Administratorrechten aus, indem Sie die Setupdatei mit der rechten Maustaste anwählen und "als Administrator ausführen".

### Schnittstellenkonverter

#### RS232 Schnittstellenkonverter (K-102, K-102I, K-103A, K-107)

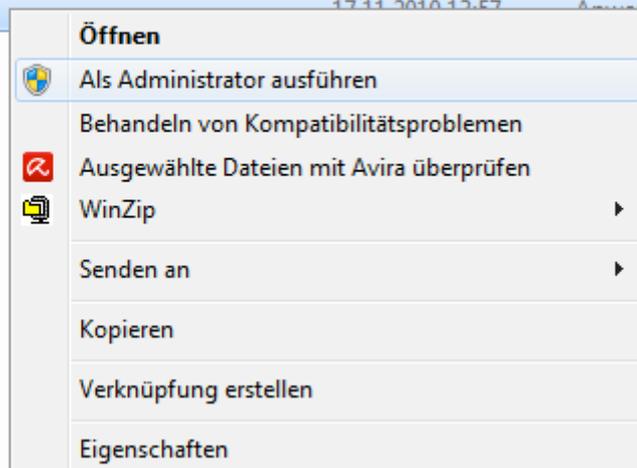
RS232 Schnittstellenkonverter benötigen keine Installation von Treiber-Dateien. Die Versorgung des Manometers erfolgt durch die interne Batterie.

#### USB-Schnittstellenkonverter K-114A / K-114B

USB-Schnittstellenkonverter benötigen eine Installation von Treiber-Dateien auf Ihrem Computer. Auf der dem Schnittstellenkonverter beiliegenden Software CD finden Sie die Treibersoftware "Driver K-104 / K-114" (oder kostenloser Download der Software unter [www.keller-druck.com](http://www.keller-druck.com)). Führen Sie die Installation des Treibers auf Ihrem Computer mit Administratorrechten aus, indem Sie die Setupdatei mit der rechten Maustaste anwählen und "als Administrator ausführen".

#### ◀ Momentan auf dem Datenträger vorhandene Dateien (3)

 setupData	16.04.2015 08:10	Dateiordner	
 swdata	16.04.2015 08:10	Dateiordner	
 Setup.exe	17.11.2010 12:57	Anwendung	1'271 KB





## Programmbeschreibung

### Allgemein

Das Programm ManoConfig unterstützt sämtliche Manometertypen von KELLER und dient der Konfiguration der Geräte durch den Endkunden.

### Funktionsumfang ManoConfig:

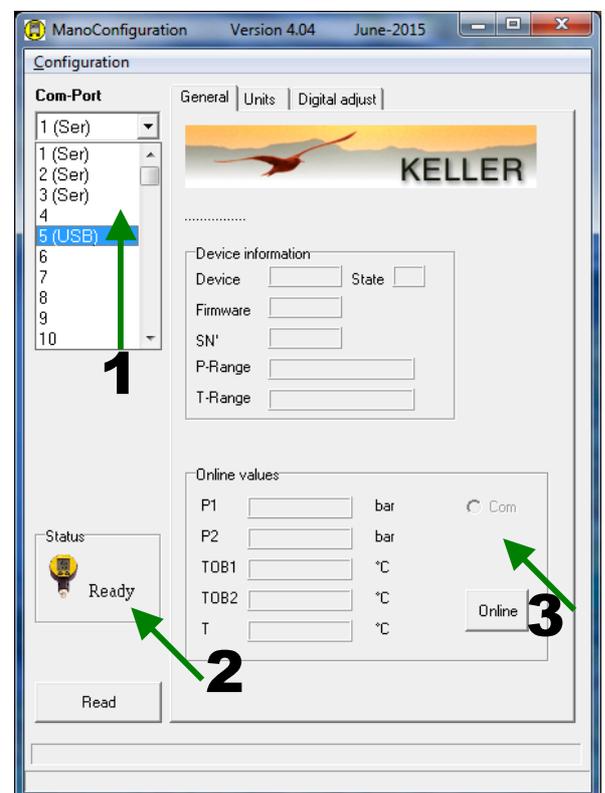
- Online-Messwerte betrachten
- Dauer der automatischen Ausschaltfunktion festlegen
- Druckeinheit nach dem Batteriewechsel (Aufstarteinheit) festlegen
- Druckeinheiten aktivieren / deaktivieren
- Kundenspezifische Druckeinheiten programmieren
- Zurücksetzen des Gerätes auf Werkszustand
- Manometer kalibrieren

### Gerät einlesen / Aktuelle Messwerte (Live Monitoring)

- Manometer mit dem Schnittstellenkonverter verbinden (Kabel)
- Manometer einschalten
- verwendete Com-Port-Schnittstelle auswählen (1)
- "Read" anklicken (2)

Messwerte werden *einmalig* beim Einlesen des Gerätes ausgelesen und in der Rubrik "Online values" angezeigt. Für aktuelle Messwerte (Live Monitoring):

- "Online" anklicken (3)





## Aufstarteinheit / Ausschaltfunktion

### Startup unit:

Druckeinheit, in der das Gerät nach einem Batteriewechsel aufstartet.

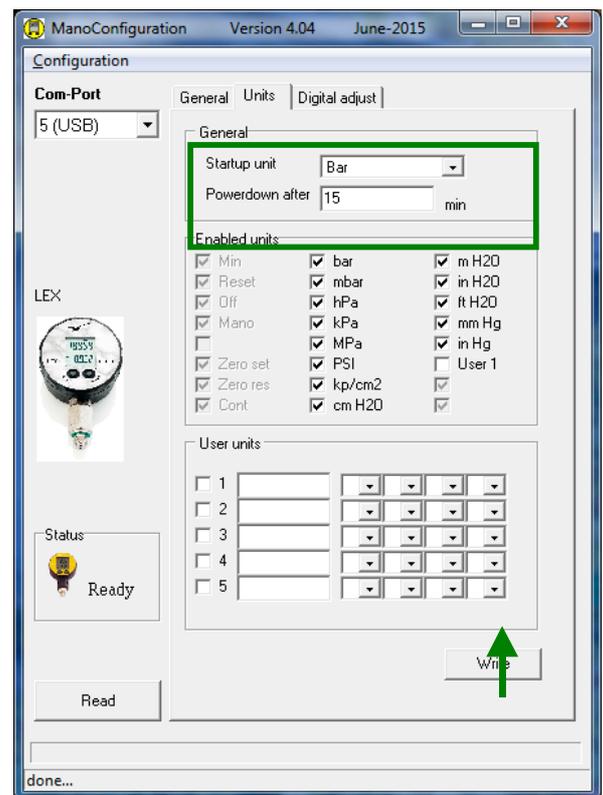
### Powerdown after:

Nach dieser Zeit (nach letztem Tastendruck oder Kommunikation über Schnittstelle) schaltet das Gerät automatisch aus.

### Ausnahme:

Wenn Funktion Continuous (= cont.) aktiv ist.

→ mit "Write" werden die Änderungen vom Gerät übernommen.

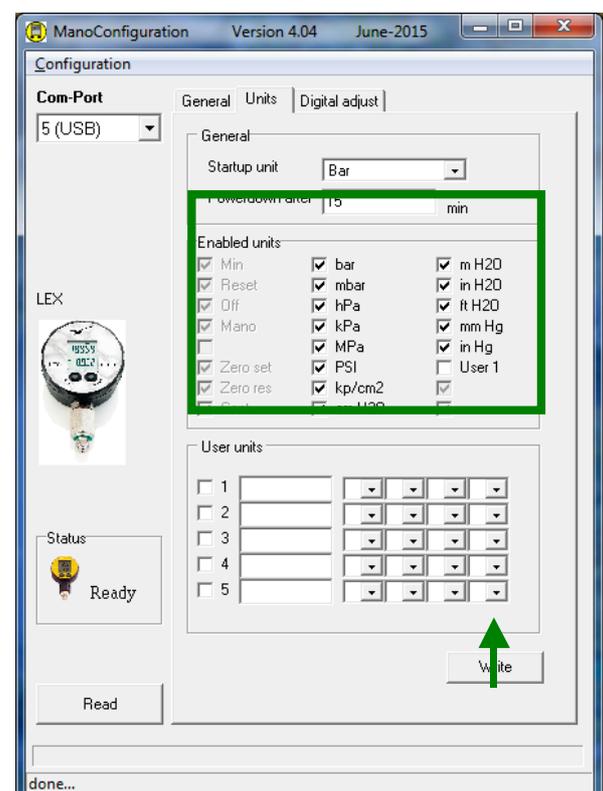


## Druckeinheiten aktivieren / deaktivieren

Druckeinheiten können durch Anklicken aktiviert oder deaktiviert werden. Nur die aktivierten Einheiten sind über die Tasten des Manometers anwählbar.

Der Benutzer kann über die Tastatur des Manometers die entsprechende Druckeinheit anwählen. Der Messwert wird dem Benutzer, umgerechnet in die entsprechende Druckeinheit, auf dem Display angezeigt.

→ mit "Write" werden die Änderungen vom Gerät übernommen





## Kundenspezifische Druckeinheiten

Das Gerät kann mit bis zu 5 kundenspezifischen Einheiten mit dazugehörigem Faktor konfiguriert werden.

Für die Verwendung dieser Einheiten muss die Einheit "User1" sowie das entsprechende Feld der "User units" aktiviert sein.

Der Druckmesswert in bar wird mit dem konfigurierten Faktor auf die Einheit umgerechnet.  
Anzeige = Druck in bar \* Faktor

Die benutzerdefinierte Einheit kann mit 4 Zeichenfeldern beschrieben werden. Die benutzerdefinierte Einheitenbezeichnung wird im

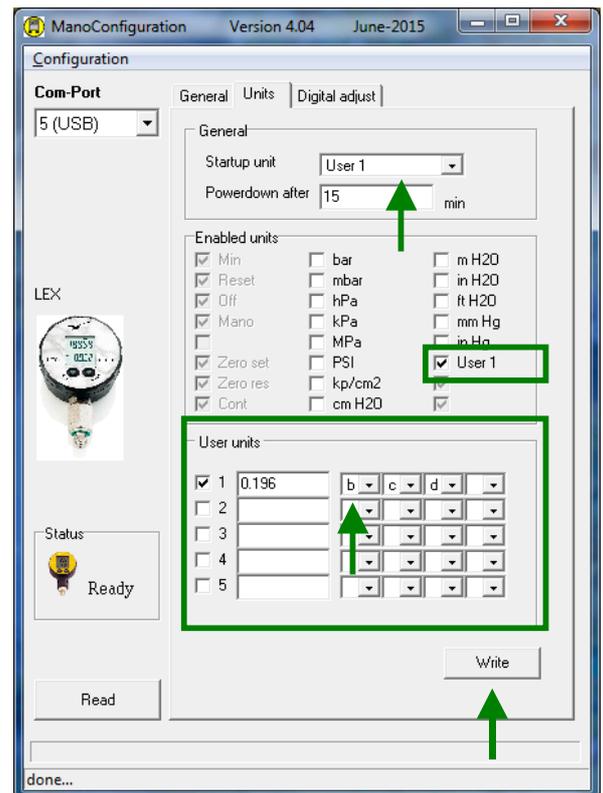
Display des Manometers abwechselnd zum Messwert angezeigt.

Der Benutzer kann über die Tastatur des Manometers die entsprechende kundenspezifische Druckeinheit anwählen. Soll das Gerät nach einem Batteriewechsel automatisch in diese Einheit wechseln, so wird User1 als Startup unit gewählt.

→ mit "Write" werden die Änderungen vom Gerät übernommen

### Anmerkung:

Sind bei einer kundenspezifischen Einheit alle 4 Zeichenfelder leer, wird nur der berechnete Messwert, nicht aber eine Einheit angezeigt. (Dies kann nützlich sein, wenn die Einheit bereits auf die Frontfolie angedruckt wird.)



Anzeige der kundenspezifischen Einheit „bcd“



Anzeige Druck von bar umgerechnet in kundenspezifische Einheit



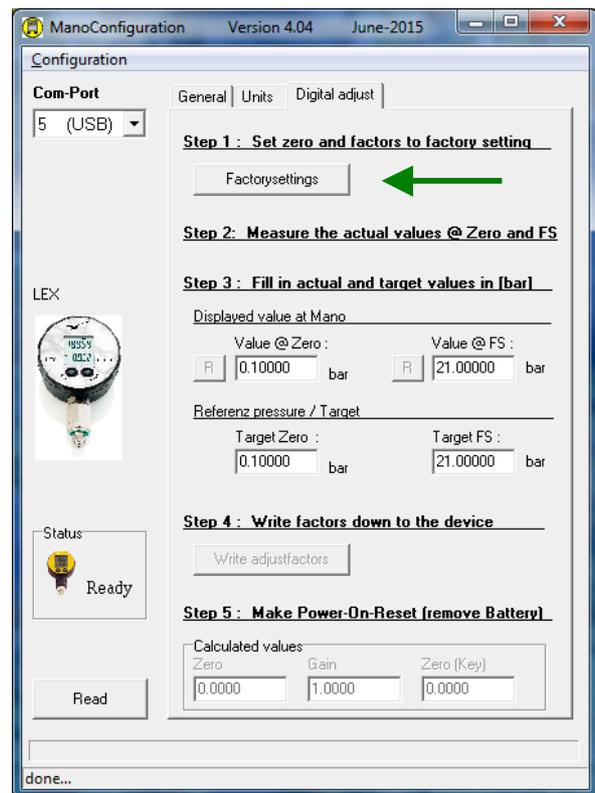
## Rücksetzen der Kalibration auf Werkzustand

Die Funktion "Factorysettings" setzt die Kalibrierfaktoren und das Zero des Manometers, das über die Taste ausgeführt wurde, auf Werkseinstellung zurück.

Die benutzerspezifischen Einstellungen

- Startup Unit
- Power Down
- Einheitenselektion
- benutzerdefinierte Einheiten

bleiben unverändert.



## Kalibration des Gerätes

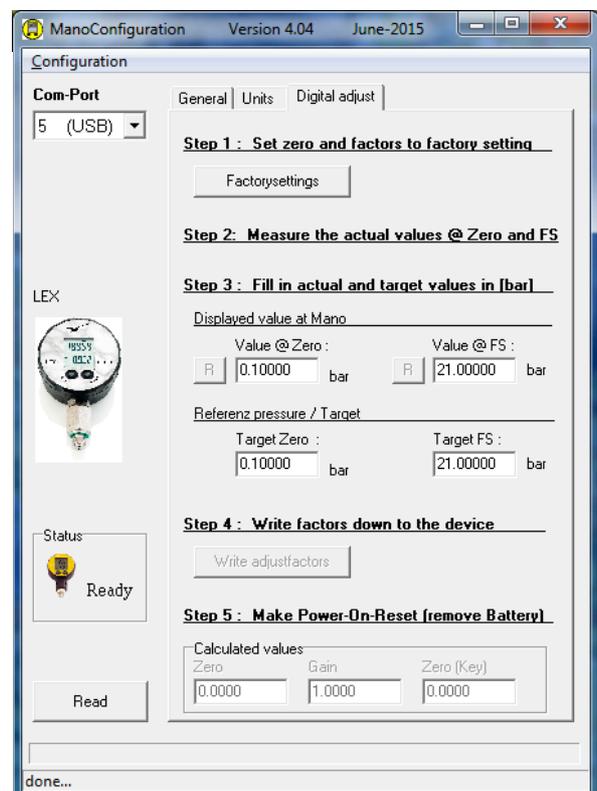
Das Gerät kann durch den Benutzer justiert werden. Dabei wird typischerweise der Nullpunkt sowie der Endwert angefahren und gemessen.

Erst nach Ausführen von „Factorysettings“ sind die Eingabefelder für die Justierung zugänglich.

Es ist zulässig, jeden beliebigen Druckwert zur Justierung zu verwenden. Um ein möglichst zuverlässiges Resultat zu erzielen, wird die Justierung über Nullpunkt und Endwert empfohlen

### Anmerkung:

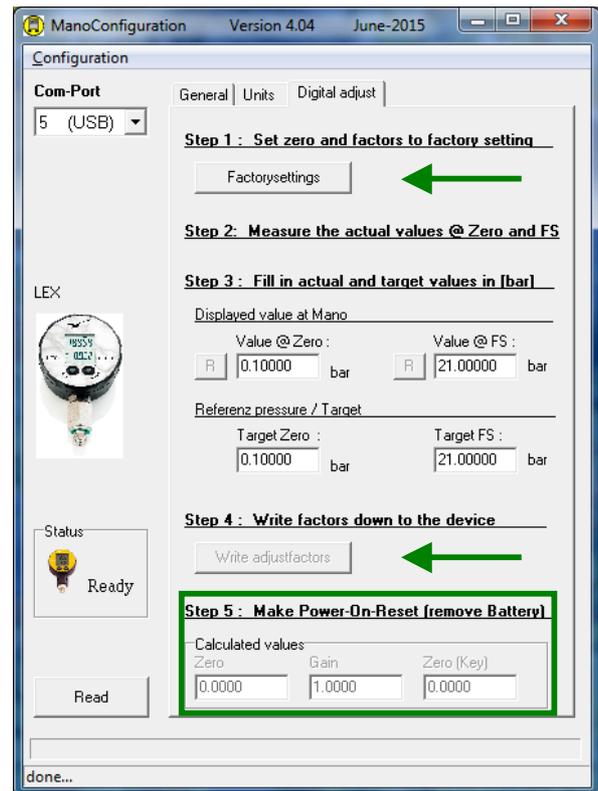
Bei Nachjustierungen wird empfohlen, eine Druckreferenz (Kalibrator) zu wählen, die eine höhere Genauigkeit aufweist als das zu justierende Manometer.





## Ablauf einer Gerätekalibration

1. Das Gerät wird durch "Read" eingelesen
2. Das Gerät wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt ("Factorysettings" wählen)
3. Referenzdruck Nullpunkt anlegen
4. Referenzdruck Nullpunkt eintragen ("Target Zero")
5. "R" drücken bei "Value@Zero"\*  
→ Der durch das Manometer gemessene Druckwert wird automatisch in das Eingabefeld übernommen.\*



6. Referenzdruck Endwert einstellen
7. Referenzdruck Endwert eintragen ("Target FS")
8. "R" drücken bei "Value@FS"\*  
→ Der durch das Manometer gemessene Druckwert wird automatisch in das Eingabefeld eingetragen\*
9. "Write adjustfactors" wählen

\* Der auf dem Manometer abgelesene Wert kann auch von Hand in das Feld "Target Zero / Target FS" eingetragen werden

Die Korrekturfaktoren "Gain" und "Zero" werden berechnet und in das Gerät geschrieben. In den Feldern "calculated values" werden die Korrekturfaktoren sichtbar. → Das Manometer ist justiert

**Trennen Sie kurzzeitig die Gerätebatterie, damit die Änderung der Korrekturfaktoren wirksam wird.**

Hinweis: Überprüfen Sie die Genauigkeit des Gerätes nach erfolgter Kalibration. Messen Sie dazu verschiedene Druckpunkte.



## Gerät mit Computer verbinden

Innerhalb gas- und staubexplosionsgefährdeter Umgebungen dürfen generell keine Manometer von KELLER an den Computer angeschlossen werden.



Ausserhalb der EX-Zonen dürfen ausschließlich die eigensicheren Produkte LEX 1 Ei sowie LEO Record Ei an den Computer angeschlossen werden.

### LEO 1

Benötigt Schnittstellenkonverter *K-114A* oder *K-102* und *Kabeloption 4*.



*K-114A*



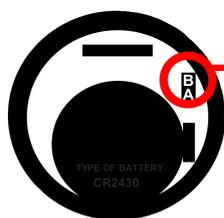
*K-102*



*Kabeloption 4*

Öffnen Sie das Gerät, indem Sie den Frontteil über den Anschlag hinaus drehen, bis er sich aus dem Gehäuseteil löst. Stecken Sie die Kabeloption 4 in die Verbindungsstifte (unmittelbar neben dem Batteriefach) ein.

Bei versehentlichem Vertauschen der Anschlüsse funktioniert die Kommunikation zum Gerät nicht; das Gerät wird dabei aber nicht beschädigt.



RS485B  
RS485A





## LEO 2 / ECO 2

Benötigt Schnittstellenkonverter *K-114A* oder *K-102* und *Kabeloption 4*.



*K-114A*



*K-102*



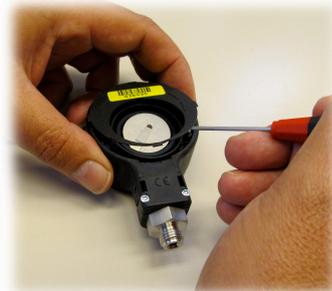
*Kabeloption 4*

Entfernen Sie das Batteriefach und heben Sie die Rückplatte vorsichtig mit einem kleinem Schraubenzieher ab. Stecken Sie die Kabeloption 4 in die Verbindungsstifte (unmittelbar neben dem Batteriefach) ein.



RS485B  
RS485A

Bei versehentlichem Vertauschen der Anschlüsse funktioniert die Kommunikation zum Gerät nicht; das Gerät wird dabei aber nicht beschädigt.





## LEX 1, LEO Record

Benötigt Schnittstellenkonverter *K-114A* oder *K-103A*.



*K-114A*



*K-103*

Schnittstellenstecker rückseitig mit dem Anschlussstecker des Manometers verbinden



## LEO 3

Benötigt Schnittstellenkonverter *K-114B* oder *K-107 (mit Binderstecker)*.



*K-114B*



*K-107*

Schnittstellenstecker rückseitig mit dem Anschlussstecker des Manometers verbinden





## **LEO 5**

Benötigt USB-Kabel (USB Mini Stecker).

Schnittstellenstecker mit dem Anschlussstecker USB Mini des Manometers verbinden.

Benötigt eine Installation von Treiberdateien (Driver Manometer) auf Ihrem Computer.

