

# HENNING

testing systems GmbH

## ***Bluetoothmodul BM 1***



## **Bedienungsanleitung**

**Copyright**

© Copyright 2007 by Henning testing systems GmbH, Loher Str. 26a – 30a, 58332 Schwelm

**Gewährleistung**

Diese Beschreibung wurde von **Henning testing systems GmbH** nach bestem Wissen erstellt. Alle technischen Angaben wurden sorgfältig ermittelt und geprüft. Sie entsprechen dem jeweils aktuellen Stand. Änderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift soll Ihre eigene Arbeit unterstützen. Sie gilt als unverbindlicher Hinweis - auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter - und befreit Sie nicht von der Notwendigkeit der praxisgerechten eigenen Prüfung der Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Produktbeschreibungen enthalten keine Aussagen über die Haftung für etwaige Schäden. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der gelieferten und eingesetzten Ware begrenzt.

Für Hinweise auf Fehler oder Anregungen und Kritik sind wir jederzeit dankbar!

Anschrift

**Henning testing systems GmbH**

**Loher Str. 26a – 30a  
58332 Schwelm  
Deutschland**

FON: 02336 / 9 29 8 – 0  
FAX: 02336 / 9 29 8 – 10

eMail: [info@henning-ts.de](mailto:info@henning-ts.de)

URL : <http://www.henning-ts.de/>

**Service-Hotline: 02336 / 9 29 8 - 32**

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Henning testing systems GmbH gestattet.

**Technische Änderungen vorbehalten!**

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>LIEFERUMFANG .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SPANNUNGSVERSORGUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>BEDIENELEMENTE.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VORBEREITEN DES BM1 .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>INSTALLATION DES BLUETOOTH-ADAPTERS AM COMPUTER .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>BETRIEB .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>9</b>

## 1 Lieferumfang

1x Bluetoothmodul BM1



1x externe Antenne  
(Art.-Nr.: 45 000 404)



1x Verbindungskabel QS2-Sensor – Bluetoothmodul BM1  
(Art.-Nr.: 450 253)



1x Bluetooth USB Adapter Klasse 1  
(inkl. Treiber- und Dokumentations- CD)  
(Art.-Nr.: 45 000 403)



## 2 Spannungsversorgung

Zum Betrieb des Bluetoothmodul BM1 benötigen Sie noch

4 Alkali-Mangan Zellen vom Typ Mignon (LR6, AA).

Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Statt der Mignonzellen können Sie auch NiMH Akkus mit einer Kapazität von mindestens 2000 mAh einsetzen. Zusätzlich lässt sich das Bluetoothmodul BM1 auch mit einem Steckernetzteil (6,5 V – 9 V, 500 mA) betreiben. Bei Betrieb des Bluetoothmodul BM1 über ein Steckernetzteil wird die interne Spannungsversorgung aus dem Batteriefach automatisch abgeschaltet.

### 3 Bedienelemente



## 4 Vorbereiten des BM1

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des BM1 mit einem Schlitzschraubendreher. Legen Sie die Batterien / Akkus wie in nebenstehender Abbildung ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Polung der Batterien. Unsachgemäß eingelegte Batterien / Akkus können das Gerät schädigen!



Nach dem Schließen des Batteriefachs schrauben Sie die mitgelieferte Antenne an den Antennenanschluss. Die Antenne hat ein Gelenk und kann damit in eine günstige Sendeposition gebracht werden. Im Allgemeinen ist es günstig, die Antenne aufrecht zu stellen. Zum Transport und zur Lagerung kann die Antenne wieder abgeschraubt werden.

## 5 Installation des Bluetooth-Adapters am Computer

### Windows XP

Folgen Sie unter dem Betriebssystem Windows XP (und Nachfolgerversionen) den Anweisungen des Betriebssystems. Diese erscheinen sobald der Bluetooth-Adapter mit Ihrem Rechner verbunden ist. Benutzen Sie nicht die Treiber CD!

### Windows 98SE/ME/2000

Benutzen Sie in diesem Fall die mitgelieferte Installations-CD und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms. Die Bedienungsanleitung des Bluetooth-Adapters finden Sie ebenfalls auf der CD.

### Anmelden des Bluetoothmodul BM1 am Computer

Im folgenden wird die Anmelde-Prozedur unter Windows XP mit Service-Pack 2 beschrieben, bei anderen Betriebssystemen nehmen die Einstellungen sinngemäß vor. Das Bluetoothmodul BM1 benutzt als Hauptschlüssel die Bluetooth-Pin **0000** (vier Nullen).

Um das Bluetoothmodul am Computer anzumelden, schalten Sie es bitte ein. Dazu drücken Sie mind. 3 Sekunden den Ein-/Aus-Schalter am Gerät. Die Betriebsanzeige-LED beginnt grün zu leuchten.



Öffnen Sie die Systemsteuerung.



Suchen Sie das Icon **Bluetooth-Geräte** und starten Sie das Fenster mit einem Doppelklick.



Klicken Sie auf **Hinzufügen...** .



Stellen Sie sicher, dass das Bluetoothmodul eingeschaltet ist, setzen Sie den Haken im Feld

**Gerät ist eingerichtet und kann erkannt werden:**

und klicken Sie auf **Weiter >** .

Der Rechner sucht jetzt nach Bluetooth-Geräten in der Nähe.



Markieren Sie das neu gefundene Bluetoothmodul BM1 und klicken Sie auf **Weiter >** .

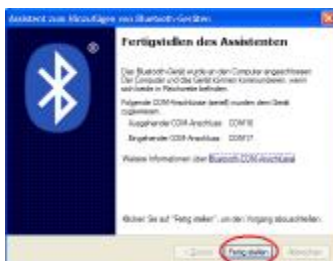


Wählen Sie die Option

**Hauptschlüssel aus der Dokumentation verwenden:**

geben Sie den Hauptschlüssel **0000** ein und klicken Sie

auf **Weiter >** .



Zum Abschluss der Installation klicken Sie auf **Fertig stellen** .



Schließen Sie das Fenster mit einem Klick auf  .

Das Bluetoothmodul BM1 ist jetzt als virtueller COM-Port auf Ihrem Windows-System gelistet und kann über die Software **lift<sup>pc</sup><sup>®</sup> mobile Diagnose** wie ein direkt verbundener Diagnose-Sensor QS2 genutzt werden.

## 6 Betrieb

Das Bluetoothmodul BM1 dient zur drahtlosen Anbindung des Diagnose-Sensors QS2 an einen Rechner bestimmt. Dabei übernimmt das BM1 auch die Spannungsversorgung des Diagnose-Sensors.

Der Diagnose-Sensor QS2 wird im ausgeschalteten Zustand mit der beiliegenden Verbindungsleitung an das BM1 angeschlossen werden. Der Diagnose-Sensor QS2 darf dauerhaft mit dem Bluetoothmodul BM1 verbunden bleiben.

Um das Bluetoothmodul BM1 ein- oder auszuschalten drücken Sie mindestens 3 Sekunden auf den Ein-/Aus-Schalter. Ist das Gerät eingeschaltet, wird dies durch Leuchten der Betriebsanzeige-LED angezeigt. Das BM1 schaltet sich bei zu geringer Batteriespannung selbstständig aus, um evtl. eingelegte Akkus nicht zu schädigen. Schalten Sie das Bluetoothmodul BM1 nicht aus solange eine Messung in der Software **lift<sup>pc</sup><sup>®</sup> mobile Diagnose** läuft.

Nach dem Einschalten blinkt die Bluetooth-LED. Wenn sich die Software **lift<sup>pc</sup><sup>®</sup> mobile Diagnose** mit dem Diagnose-Sensor QS2 verbunden hat (dies geschieht, sobald eine Messung per Software gestartet wurde), leuchtet die Bluetooth-LED dauerhaft, bei der Messdatenübertragung blinkt sie hell in schneller Folge.



## 7 Technische Daten

### Bluetoothmodul BM1

<i>Datenübertragung:</i>	Bluetooth Class 2
<i>Maße LxBxH:</i>	166 mm x 92 mm x 31 mm
<i>Gewicht:</i>	315 g
<i>Batterien:</i>	4 x Alkali-Mangan Zellen, Typ Mignon (LR6, AA)
<i>oder Akkus:</i>	4 x NiMH AA 1,2 V mind. 2000 mAh
<i>QS2-Buchse:</i>	RJ12 Datenbuchse
<i>Spannungsversorgungsbuchse:</i>	DC-Power Jack mit 1,3 mm Stift
<i>Ext. Spannungsversorgung:</i>	6,5 V – 9 V, 500 mA, Pluspol am Mittelkontakt
<i>Schutzart:</i>	IP20
<i>Schutzklasse:</i>	SKIII (SELV)