

## **Wichtige Hinweise beim Einsatz mit Profibus zum Update des Multifunktionsmessgerätes A2000 auf V6.8 oder höher**

19.01.2016

---

Die Performance des A2000 in Verbindung mit dem Profibus wurde ab der Firmwareversion 5.7 verbessert. Damit diese Neuerung genutzt werden kann, ist der Funktionsbaustein FB90 Version 2.0 und die GSD-Datei **gm\_04B5.gsd** einzusetzen.

Der alte FB90 Version 0.1 arbeitet nur mit den Firmwareständen des A2000, die die Endung „d“ tragen, zusammen. (z.B. V6.8d) Es muss dann auch die alte GSD-Datei **gmc\_04B5.gsd** verwendet werden.

Die erforderlichen Dateien können von der Homepage [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com) unter der A2000 Produktseite geladen oder vom GMC-I Messtechnik GmbH Produktsupport unter der Rufnummer +49 911 8602-500 bezogen werden.

### **Weshalb soll ich updaten?**

Der neue Funktionsbaustein FB90 wurde optimiert und dadurch folgende, in seltenen Fällen auftretende Effekte beseitigt:

- Messwerte gehen gelegentlich für kurzen Moment auf Null oder zeigen falsche Werte
- Gelegentlich Bereichslängenfehler (Aufruf von OB121)
- Ausfall des A2000 am Profibus. Der A2000 stellte gelegentlich die Kommunikation über den Profibus komplett ein und musste aus- und eingeschaltet werden.

### **Ich habe noch nie ein Problem festgestellt, sollte ich auch updaten?**

Die oben genannten Effekte sind von der Zykluszeit abhängig und treten nur bei manchen Steuerungen auf. Dabei zeigen Steuerungen mit langen Zykluszeiten keine oder nur selten Effekte, während bei Steuerungen mit kurzen Zykluszeiten die Effekte häufiger auftreten können. Wir empfehlen unter diesem Aspekt die Applikation noch einmal genau zu überprüfen.

Wird ein alter A2000 (bis Version 5.6) durch einen neuen A2000 (ab Version 5.7) ersetzt und Sie müssen mit ihrem alten Funktionsbaustein weiterarbeiten, so muss der A2000 mit der Firmware V6.8d ausgestattet sein (siehe Update).

### **Woran erkenne ich, welcher FB 90 in meinem Programm ist?**

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Bausteinordner auf den FB 90.
- wählen Sie Objekteigenschaften aus dem Menü.
- wählen Sie die Registerkarte "Allgemein - Teil 2"

Dort steht bei dem neuen FB 90: "Version(Header) 2.0", "Autor Gossen", bei dem alten FB 90 steht "Version(Header) 0.1", "Autor FA".

# Wichtige Hinweise beim Einsatz mit Profibus

## zum Update des Multifunktionsmessgerätes A2000 auf V6.8 oder höher

---

### Wie erkenne ich, ob ich die richtige GSD-Datei habe?

Die alte GSD-Datei hat den Namen gmc\_04B5.gsd, die neue GSD-Datei hat den Namen gm\_04B5.gsd. Achtung, beide Namen sind sehr ähnlich!

Nachdem Sie die neue GSD Datei im Hardware-Manager installiert haben, sehen Sie im Hardware Katalog unter Profibus-DP/Weitere FELDGERÄTE/I/O/Anzeiger einen Eintrag mit den Namen "A2000 ab 5.7". Sollten Sie vorher schon die alte GSD-Datei installiert haben so sehen Sie noch einen weiteren Eintrag der nur "A2000" lautet. Sie brauchen die alte GSD-Datei nicht zu deinstallieren. Sie müssen aber alle A2000 aus der Busübersicht löschen und neu als "A2000 ab 5.7" einfügen. Damit Sie die neue GSD-Datei auch in der Busübersicht erkennen können haben wir auch das zugehörige Bitmap geändert. Nach dem einfügen eines "A2000 ab 5.7" in Ihre Hardwarekonfiguration sehen Sie rechts oben im Bildchen deutlich "ab 5.7" stehen.

### Woher weiß ich welchen Firmwarestand mein A2000 hat?

Sie können den Firmwarestand ganz einfach überprüfen. Nach dem Einschalten zeigt der A2000 für ca. 2 Sekunden den Firmwarestand oben in der ersten Zeile. Dort muss mindestens 5.7 stehen.

### Wie funktioniert der Firmwareupdate beim A2000?

Zum Update der Firmware benötigen Sie einen PC mit serieller Schnittstelle und ein Verbindungskabel zum A2000. Die Firmware und die Flashsoftware können Sie von der Homepage [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com) laden oder vom GMC-I Messtechnik GmbH Produktsupport (+49 911 8602-500) beziehen. Installieren Sie die Software und bringen Sie den A2000 in den Programmiermode. Stellen Sie zunächst sicher, dass der Lock Schalter, linker Dipschalter auf der Rückseite, auf on steht. Drücken Sie dann gleichzeitig die obere rechte Taste, die zweite rechte Taste von unten, die mittlere untere Taste und schalten Sie den A2000 ein. Danach zeigt das Gerät "LoadEprom". Verbinden Sie jetzt den A2000 über seine RS232 Schnittstelle (Pin 44=RxD,45=TxD,46=Gnd) mit dem PC. Dann mit dem Flashertool das file A2000.A35 laden, und auf den Button "Übertragen" klicken. Nach dem Ende der Übertragung ist der A2000 betriebsbereit. Bitte auf keinen Fall die Übertragungsphase unterbrechen, da sonst der A2000 beschädigt werden kann.

### Welche Bausteine muss ich zum Updaten in mein Step-7 Programm kopieren?

Sie müssen nur den FB 90 in Ihr Programm kopieren und anschließend die Aufrufe des FB 90 aktualisieren und den Instanz DB neu generieren. Parameter DB120 und Messwerte DB110 sind gleich geblieben wir haben lediglich die Kommentare geändert. Beim "Messwerte DB" haben wir auch noch das Datenformat von DWORD auf DINT geändert damit es beim Beobachten lesbarer wird. Also am besten "Parameter DB" und "Messwerte DB" auch ersetzen. Achtung sehen Sie vor dem ersetzen der DB's erst nach ob jemand "Parameter DB" und "Messwert DB" zum lesen anderer Messwerte angepasst hat. Wenn Sie keine Zeit dazu haben oder sich nicht sicher sind belassen Sie die alten DB's in Ihrem Programm. Vergessen Sie aber nicht den neu generierten Instanz DB (bzw. alle neu generierten Instanz DB's bei mehreren A2000) in die Steuerung zu laden.

# Wichtige Hinweise beim Einsatz mit Profibus

zum Update des Multifunktionsmessgerätes A2000 auf V6.8 oder höher

---

## Der neue FB 90 hat weniger Ein und Ausgänge muss ich jetzt wieder mit dem Programmieren anfangen?

Nein keine Sorge. Wir haben den FB 90 bei dieser Gelegenheit gründlich überarbeitet und auch für Sie vereinfacht. Das Lesen der Dimensionen wird jetzt zyklisch vor dem Lesen der Messwerte gemacht. Für Sie bedeutet das nur, dass Sie sich darüber keine Gedanken machen müssen. Der FB 90 hat damit weniger Ein und Ausgänge. Sie sparen lediglich ein paar Merker. Der FB 90 hat außerdem noch zwei neue Fehlerausgänge bekommen. Wenn Sie die nicht brauchen, dann lassen Sie die Beschaltung einfach weg.

---

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet

 **GOSSEN METRAWATT**  
GMC-I Messtechnik GmbH  
Südwestpark 15  
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111  
Telefax +49 911 8602-777  
E-mail [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)  
[www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)