

HBM DIAdem-Driver: Installation

Installation des Treibers

Der Treiber liegt in einer 64-bit-Version vor und wird über das Setup installiert.

Der Installer prüft zum Installationszeitpunkt, welche DIAdem¹-Versionen auf dem Zielrechner vorhanden sind.

Die niedrigste unterstützte DIAdem-Version ist 2015 (Vorläuferversion von 2017). Von uns getestet wurden die Versionen 2023 Q2 und 2023 Q4.

Die z.Zt. getestete Windowsversion ist Windows 10 64bit.

Grundsätzlich kann der Treiber für mehrere DIAdem-Versionen installiert werden, jedoch ausschließlich entweder für 32bit- oder 64-bit-Versionen. Ein Mischbetrieb von 32-bit- und 64-Bit-Versionen auf demselben Rechner ist nicht möglich.

Zu beachten ist, dass dieselbe DIAdem-Version (z.B. 2017) auf einem Rechner entweder in der 32-bit- oder der 64-bit-Version installiert sein darf. Eine parallele Installation der 32- und 64-bit Version ist also nicht möglich. Dies ist eine Einschränkung von DIAdem.

Voraussetzung für die Funktion des Treibers ist die Installation der VS2012-Redistributables in der passenden 64-bit-Variante.

⇒ **Nach der Installation muss der Rechner neu gestartet werden.**

Anmelden des Treibers in DIAdem

Nach dem Start von DIAdem muss die neue Treiber-DLL in DIAdem angemeldet werden. Dies geschieht in Diadem über das Menü:

- Einstellungen
- Erweiterungen
- GPI Erweiterungen

In diesem Menü dann "Hinzufügen"

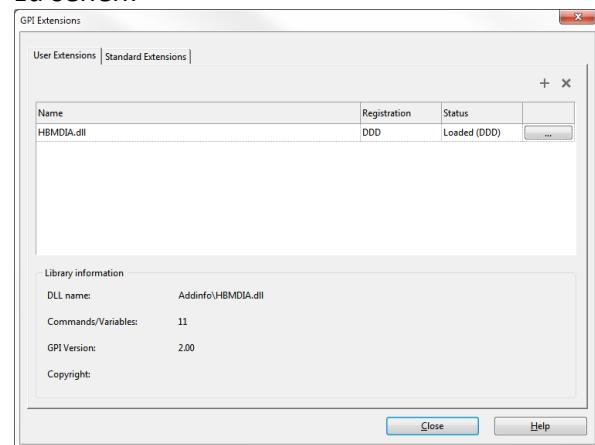
 klicken und im Dialog die Datei "HBMDIA.dll" auswählen.

Durch Schließen des Dialogs wird die Einstellung übernommen. DIAdem zeigt nun die aktuelle Desktop Datei an (*.DDD) und zeigt an, dass die Änderung dort gespeichert wird. Nach dem Bestätigen dieser Meldung wird DIAdem automatisch neu gestartet.

Nach dem Neustart von DIAdem ist der geladene Treiber unter

- Einstellungen
- Erweiterungen
- GPI Erweiterungen

zu sehen:



¹ DIAdem ist ein eingetragenes Warenzeichen der National Instruments Corporation.

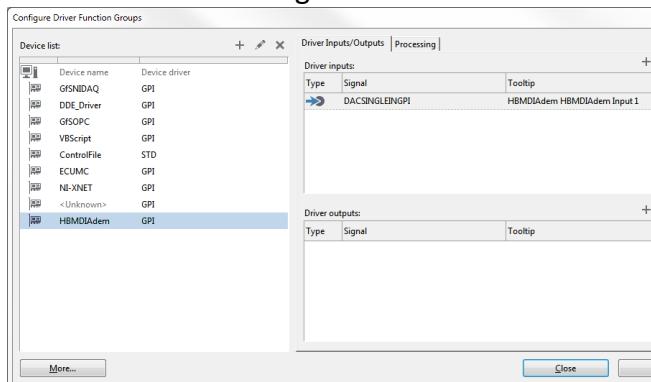
Der Treiber muss anschließend noch manuell in der Treiberliste hinzugefügt werden. Dies muss im DAC-Bereich erfolgen:

→ Einstellungen

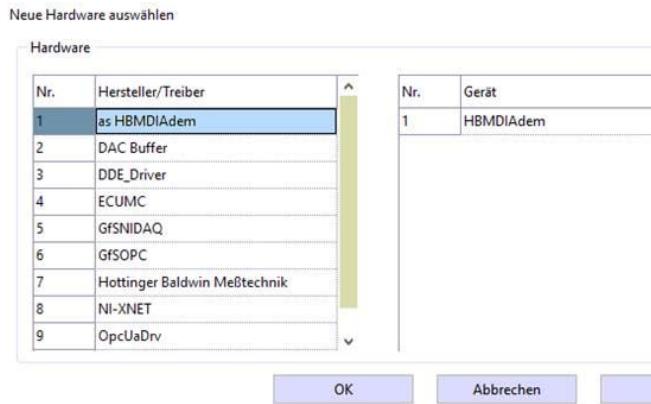
→ Einzelwertverarbeitung

→ Treiber Funktionsgruppe

Über das erste Symbol ("Automatisch alle Ein und Ausgänge für eine Hardware erzeugen") über der Geräteliste (Linker Bereich) werden die DAC-Blöcke für den GPI-Treiber HBMDIAdem konfiguriert:



In der angezeigten Liste wird HBMDIAdem ausgewählt:



Nach dem Klicken auf OK wird der HBMDIAdem-Treiber in die Treiberliste aufgenommen.

Die Änderungen werden erst beim Beenden von DIAdem gespeichert!

Es wird daher empfohlen, unmittelbar nach dem Hinzufügen des Treibers in die Treiberliste DIAdem zu beenden und neu zu starten.

Lizenierung

Der Treiber kann 30 Tage kostenfrei bei vollem Funktionsumfang getestet werden. Um eine gekaufte Lizenz zu nutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Kopieren Sie die Lizenzdatei aus dem Anhang in den folgenden Unterordner Ihrer DIAdem-Installation:
...\\DIAdemXXXX\\Addinfo
2. Löschen Sie die Demo Lizenz Datei HBM DIAdem Driver (30 days evaluation).license im Verzeichnis
...\\DIAdemXXXX\\Addinfo

HBM DIAdem-Treiber: Installation

Installation of the driver

The driver is available in a 64bit version and is installed via the setup.

The installer checks which versions of DIAdem are installed on the target computer.

The lowest supported DIAdem version is 2015 (previous version of 2017). We have tested it with versions 2023 Q2 and 2023 Q4.

The currently tested Windows version is Windows 10 64bit.

Basically, the driver can be installed for multiple DIAdem versions, but only for either 32bit or 64bit versions. A mixed operation of 32-bit and 64-bit versions on the same computer is not possible.

Note that the same DIAdem version (for example, 2017) may be installed on either a 32-bit or 64-bit computer. A parallel installation of the 32- and 64-bit version is not possible. This is a limitation of DIAdem.

Prerequisite for the function of the driver is the installation of VS2012 redistributables in the appropriate 64-bit variant.

⇒ After the installation, the computer must be restarted.

Log on to the driver in DIAdem

After starting DIAdem, the new driver DLL must be registered in DIAdem. This happens in Diadem via the menu:

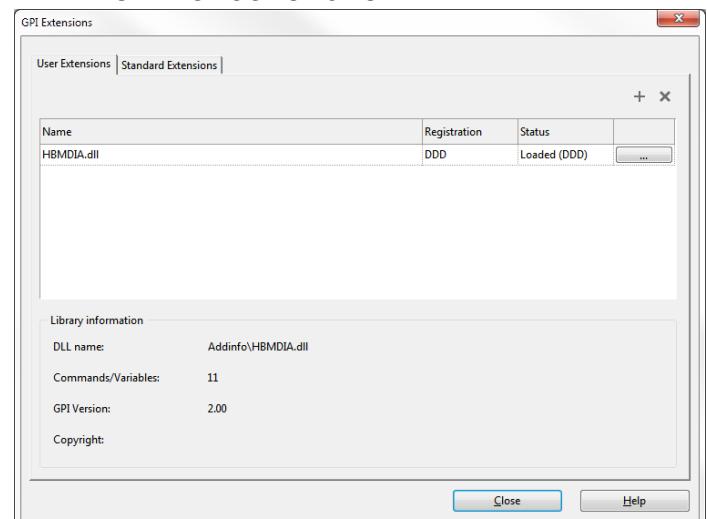
→ settings
→ extensions
→ GPI extensions

Here, select "add"  and chose the "HBMDIA.dll" in the pop-up dialog.

Closing the dialog will apply the setting. DIAdem now displays the current desktop file (*.DDD) and indicates that the change is saved there. After confirming this message, DIAdem will be restarted automatically.

After restarting DIAdem, the loaded driver is to be seen under:

→ settings
→ extensions
→ GPI extensions



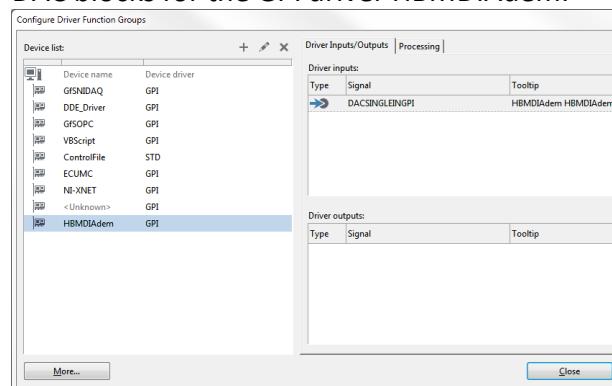
The driver must then be added manually in the driver list. This must be done in the DAC area:

→ Settings

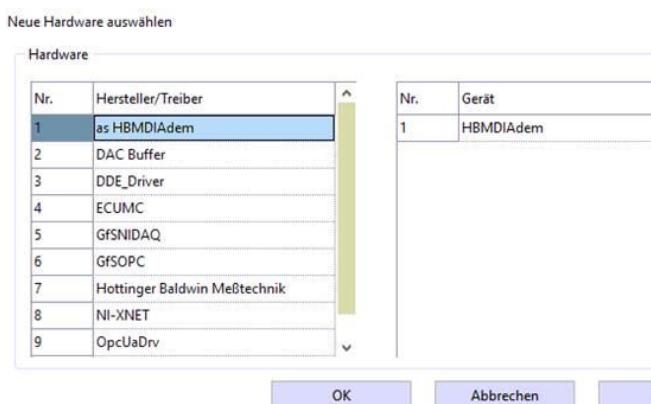
→ Single point processing

→ Driver Function Groups

The first symbol ("Automatically generate all inputs and outputs for a hardware") above the device list (left area) configures the DAC blocks for the GPI driver HBMDIAdem:



HBMDIAdem is selected in the displayed list:



After clicking OK, the HBM DIAdem driver is added to the driver list.

The changes are not saved until you close DIAdem!

It is therefore recommended to stop and restart DIAdem immediately after adding the driver to the driver list.

Licensing

The driver can be tested for 30 days free of charge with full functionality. To use a purchased license, please proceed as follows:

3. Copy the license file from the attachment to the following subfolder of your DIAdem installation:
...\\DIAdemXXXX\\Addinfo
4. Delete the demo license file HBM DIAdem Driver (30 days evaluation).license in the folder
...\\DIAdemXXXX\\Addinfo

Skript-Befehle/Script Commands

Über folgende Skriptbefehle lässt sich die Interaktion von Treiber und MGCplus-Gerät steuern.
The interaction of driver and MGCplus device can be controlled with the following script commands.

Befehl/Command	Standard/ Default	Beschreibung/Description	Verfügbar ab Version/ Available from version
DoNotDisconnect()	x	The device is no longer disconnected after project loading and between measurements.	1.1
DoDisconnect()		<p>Disconnects the device(s) after project loading and after each measurement.</p> <p>The device will be reconnected automatically before the next measurement starts.</p> <p>Please consider that calling DoNotDisconnect again only takes effect after the next measurement.</p>	1.1
DoConfig()	x	The full device configuration is stored in the project. The device configuration is completely restored by loading a project.	1.1
DoNotConfig() (1)		<p>Loading a project does no longer touch any device settings.</p> <p>The DIAdem user has to ensure that the DIAdem project is compatible to the device configuration (channel names, filter settings, ..)</p>	
HBM_HideWarnings()		<p>Deactivates the warning which is shown during project loading, before a configuration is written to a device.</p> <p>The command has only effect if the device configuration is activated in general.</p> <p>It has to be called once in a session before loading the first project and will be reset automatically before closing DIAdem.</p>	1.2.1

HBM_ShowWarnings()	X	Activates this warning again	1.2.1
SetIPAddress(devIdx, newAddress)		<p>Changes the IP address of a device in the DIAdem project</p> <p>Parameters:</p> <p>devIdx .. Device Index in HBM driver block, first device has index "1"</p> <p>newAddress .. new IPAddress of the device as string, e.g. "172.19.121.12"</p> <p>Example:</p> <p>SetIPAddress (1, "172.19.121.12")</p>	1.2.0