

# gLux2 Software

1.2/04.19



	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Installationsvoraussetzungen	3
1.2	Treiberinstallation	3
<b>2</b>	<b>GOSSEN Software installieren</b>	<b>4</b>
2.1	Installation der gLux2 Software	4
2.2	Deinstallation der gLux2 Software	5
<b>3</b>	<b>Bedienung der gLux2 Software</b>	<b>6</b>
3.1	Info	6
3.1.1	Version	6
3.1.2	Anleitung	7
3.1.3	Autoconfig	7
3.1.4	Gerät wählen	7
3.1.5	Sprache wählen	7
3.1.6	Messen	7
3.2	Messgerätebedienung	8
3.2.1	Messgröße auswählen	8
3.2.2	Messbereich auswählen	8
3.2.3	Messwert anzeigen	9
3.2.4	Kontinuierlich messen ein / aus	9
3.2.5	Einstellungen	9
3.2.6	Anzeigemodus - Grafik / Liste	10
3.2.7	Speicher auslesen	10
3.2.8	Speicher löschen	11
3.2.9	Liste speichern	11
3.2.10	Liste löschen	11
3.2.11	Testbild	12
<b>4</b>	<b>Schnittstellenbeschreibung</b>	<b>13</b>

## 1 Einleitung

Willkommen bei der GOSSEN gLux2 Software. Sie haben damit eine kompakte leistungsfähige Zusatzsoftware zu Ihrem MAVOLUX USB, MAVO-MONITOR USB oder MAVO-SPOT 2 USB Messgeräten.

Die gLux2 Software ermöglicht Ihnen:

- die Steuerung der Geräte und Anzeige der Messwerte
- den Dauerbetrieb über USB
- Messungen in vorgegebenen Intervallen und Messbereichen
- eine Darstellung der Messwerte in einer Liste oder Grafik
- das Abspeichern der gemessenen Werte und Listen in einer lesbaren ASCII-Datei zur Weiterverarbeitung in Datenbanken oder Tabellenkalkulationsprogrammen

### 1.1 Installationsvoraussetzungen

Für den Betrieb von gLux2 an Ihrem Rechner müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ihr Rechner muss über einen USB-Anschluss verfügen
- Betriebssystem Microsoft Windows, ab XP
- Ca. 4 MB freier Speicherplatz

### 1.2 Treiberinstallation

Vor der Installation der gLux2 Software müssen die USB-Treiber für das Messgerät installiert sein.

Dazu schließen Sie das Messgerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Rechner an. Wenn der Computer mit dem Internet verbunden ist erkennt Windows das Gerät und installiert die Treiber automatisch.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Windows die Treiber online nicht findet. In diesem Fall müssen Sie die Treiber manuell herunterladen und installieren.

Laden Sie hierzu die D2XX Treiber von [FTDI Chip](http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm) direkt herunter: <http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm>

Auf dieser Seite finden Sie in der Tabelle einen aktuellen Treiber für Ihr Betriebssystem. In der Spalte „Comments“ auch als ausführbares Setup für eine einfachere Installation sowie Installationsanleitungen.

Sollte auch dieses nicht dazu führen, dass Windows das Gerät erkennt und keine Treiber installieren kann sehen Sie bitte in die Anleitung für die Treiberinstallation für alte MAVO-USB Geräte.

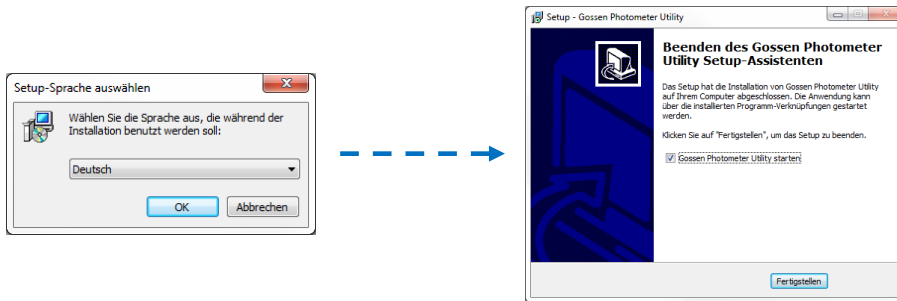
## 2 GOSSEN Software installieren

Nachdem die Treiber installiert sind und der Computer das Gerät erkannt hat kann die gLux2 Software installiert werden. Diese Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten.

### 2.1 Installation der gLux2 Software

Wechseln Sie hierzu in den Ordner **gLux2 Software** und starten die **setup.exe**.

Wählen Sie die Setupsprache und folgen den Installationsanweisungen bis zum Abschluss der Installation



Damit ist die Installation der Softwarekomponenten für die GOSSEN Software abgeschlossen.

#### Fehler bei der Installation - was tun?

Sollten bei der Installation Fehler auftreten und die Softwarekomponenten nicht korrekt installiert worden sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Deinstallieren Sie, wenn möglich, alle Softwarekomponenten entsprechend der Anleitung im nachfolgenden Punkt 2.2 dieser Bedienungsanleitung
- Starten Sie den Rechner neu
- Kontrollieren Sie ob die Treiber für das Gerät Installiert sind und installieren Sie diese gegebenenfalls gemäß Punkt 1.2 dieser Bedienungsanleitung
- Führen Sie die Installation noch einmal vollständig durch

Sollten Sie weiterhin Probleme mit der Installation haben können Sie sich gerne an unseren Kundenservice wenden.

## 2.2 Deinstallation der gLux2 Software

Um die gLux2 Software wieder zu deinstallieren öffnen Sie den Windows Explorer und navigieren in das Installationsverzeichnis. Standardmäßig ist dieses **c:\Program Files (x86)\Gossen Photometer Utility\**. Dort führen sie **unins000.exe** aus und folgen den Deinstallationsanweisungen auf dem Bildschirm.

### 3 Bedienung der gLux2 Software

Schließen Sie ihr GOSSEN Messgerät über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an und starten Sie die gLux2 Software.

Wenn das Gerät den Computer erkannt hat blinkt bei Mavolux USB und Mavo-Monitor USB die Einheitenanzeige als Hinweis auf den Dauerbetrieb über die USB-Schnittstelle. Bei dem Mavo-Spot 2 USB verschwindet die Batterieanzeige und stattdessen wird „USB“ links oben im Display angezeigt.

#### 3.1 Info

Nach dem Programmstart öffnet sich der „Info“-Bildschirm



##### 3.1.1 Version

Über die Schaltfläche „**Version**“ liest die Software die Gerätekennung und die Firmware Version des angeschlossenen Gerätes aus. Dies wird beim Start der gLux2 Software automatisch ausgeführt.

### 3.1.2 Anleitung

Über die Schaltfläche „**Anleitung**“ wird die Anleitung des ausgewählten Gerätes in der ausgewählten Sprache geöffnet.

Die aktuellste Bedienungsanleitung der Messgeräte finden Sie auf unserer Homepage [www.gossen-photo.de](http://www.gossen-photo.de) bei den entsprechenden Geräten.

### 3.1.3 Autoconfig

Über die Schaltfläche „**AutoConfig**“ wird das verbundene Messgerät abgefragt und automatisch bei „**Gerät wählen**“ das entsprechende ausgewählt.

Falls Ihr Messgerät nicht erkannt wird überprüfen Sie bitte ob das Gerät richtig mit dem USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist und die Treiber richtig installiert sind.

Informationen dazu in den Punkten 1.2 und 3 dieser Betriebsanleitung.

### 3.1.4 Gerät wählen

Wenn Sie Ihr Messgerät vor dem Start der gLux2 Software bereits mit dem Computer verbunden hatten erfolgt die Geräteerkennung automatisch.

Sollte die Einstellung nicht stimmen, oder Sie das Gerät nach dem Programmstart angeschlossen haben können Sie hier Ihr Gerät auswählen. Dies ist nötig, damit die Messfunktionen und Messbereichswahl richtig funktionieren.

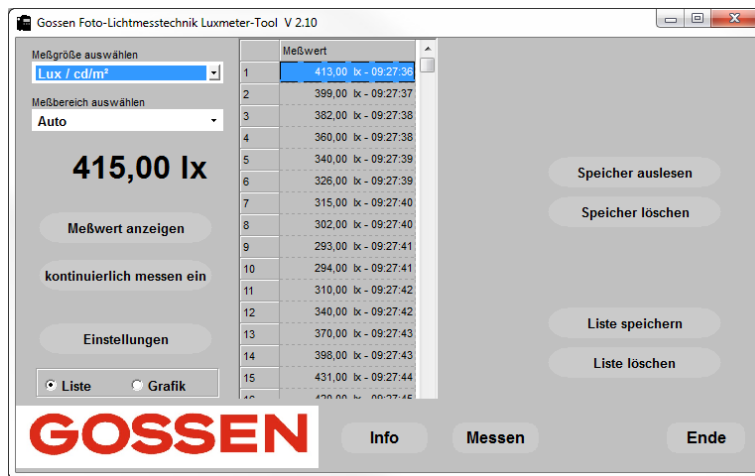
### 3.1.5 Sprache wählen

Hier können Sie auswählen, in welcher Sprache die Menüführung der gLux2 Software erfolgen soll.

### 3.1.6 Messen

Über die Schaltfläche „**Messen**“ gelangen Sie in die Bildschirmansicht der Messgerätebedienung und der Messung.

## 3.2 Messgerätebedienung



### 3.2.1 Messgröße auswählen

Hier können Sie zwischen metrischen (lx / cd/m²) und imperialen (fc / fL) Einheiten wählen.

Die Software erkennt automatisch ob bei MAVOLUX USB Geräten ein Leuchtdichtevorsatz aufgeschraubt ist und schaltet automatisch zwischen Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte um.

### 3.2.2 Messbereich auswählen

Hier können Sie zwischen automatischer und manueller Messbereichswahl umschalten. Dabei werden automatisch die Messbereiche zur Auswahl gestellt, die Ihr Messgerät unterstützt.

Beim MAVO-SPOT 2 USB sind Messungen nur im automatischen Modus möglich.



### 3.2.3 Messwert anzeigen

Über die Schaltfläche „**Messwert anzeigen**“ können Sie eine Einzelmessung im ausgewählten Messbereich durchführen und den Messwert vom Gerät abrufen. Gleichzeitig erfolgt ein Eintrag in die Liste oder die Anzeige in der Grafik.

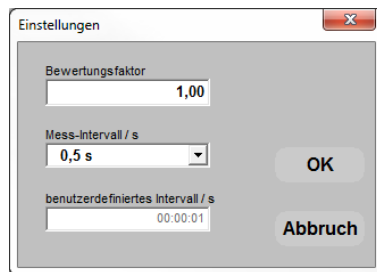
### 3.2.4 Kontinuierlich messen ein / aus

Über die Schaltfläche „**Kontinuierlich messen ein / aus**“ können sie die periodische Messung starten oder anhalten. Das Messintervall können Sie in den Einstellungen einstellen (Siehe Punkt 3.2.5).

Die Messwerte werden automatisch in die Liste eingetragen oder in der Grafik angezeigt.

Sind in der Liste oder Grafik bereits Messwerte vorhanden öffnet sich ein Fenster in dem Sie wählen können ob Sie die aktuelle Liste verwerfen möchten oder die Messwerte an die aktuelle Liste anhängen möchten.

### 3.2.5 Einstellungen



#### Bewertungsfaktor

Hier haben Sie die Möglichkeit den Messwert mit einem Faktor zu beaufschlagen um zum Beispiel einen Kalibrierfaktor zu berücksichtigen.

#### Messintervall / s

Für die Funktion „kontinuierlich messen“ können Sie hier das Messintervall einstellen.

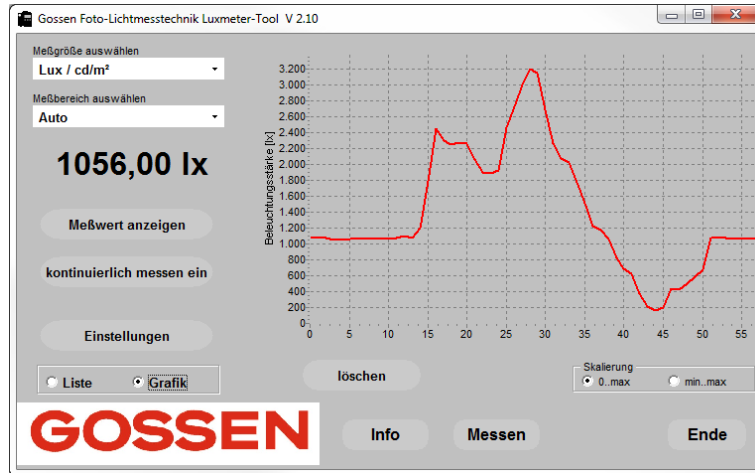
Bei Auswahl von „frei wählbar“ können Sie ein beliebiges Messintervall unter „benutzerdefiniertes Intervall / s“ einstellen.

Das MAVOLUX USB und das MAVO-MONITOR USB haben als kleinstes Messintervall 0,5 Sekunden. Das MAVO-SPOT 2 USB 5 Sekunden.

### 3.2.6 Anzeigemodus - Grafik / Liste

- Liste - Es wird der Messwert und die dazugehörige Computer Systemzeit angegeben (Siehe Grafik unter Punkt 3.2)
- Grafik

Zwischen den beiden Ansichten können Sie auch während der kontinuierlichen Messung umschalten.



### 3.2.7 Speicher auslesen

In der Listenansicht steht Ihnen die Schaltfläche „**Speicher auslesen**“ zur Verfügung, mit der Sie die im Messgerät gespeicherten Werte in die Liste auslesen können.  
Wenn beim MAVO-SPOT 2 USB die Speichergruppen aktiviert sind, dann werden alle Speichergruppen ausgelesen und fortlaufend aufgelistet (P-01, P-02,...)

### 3.2.8 Speicher löschen

In der Listenansicht steht Ihnen die Schaltfläche „**Speicher löschen**“ zur Verfügung, mit der Sie die im Messgerät gespeicherten Werte löschen können.

### 3.2.9 Liste speichern

In der Listenansicht steht Ihnen die Schaltfläche „**Liste speichern**“ zur Verfügung, mit der Sie die gemessenen Werte aus der Liste auf dem Computer abspeichern können.

Dabei wählen Sie den Speicherort und den Namen der gespeicherten Liste.

Die Messwerte sind in einer Textdatei im ASCII Format gespeichert und können bequem in eine Datenbank oder ein Tabellenkalkulationsprogramm eingelesen werden.

### 3.2.10 Liste löschen

In der Listenansicht steht Ihnen die Schaltfläche „**Liste löschen**“ zur Verfügung, mit der Sie die gemessenen Werte aus der Liste verwerfen können.

### 3.2.11 Testbild

Wenn Sie einen MAVO-MONITOR USB oder einen MAVO-SPOT 2 USB angeschlossen und eingestellt haben steht Ihnen die Schaltfläche „**Testbild**“ zur Verfügung.



Die Dichten des Testbilds entsprechen dem SMPTE-Testbild. Damit können Abnahme- und Konstanzprüfungen nach IEC 61223-2-5 vorgenommen werden.

- 0% schwarz - Messung minimaler Grauwert ( $L_{min}$ )
- 50% grau - Messung der Abweichung innerhalb des Bildes ( $L_{M1}$ ,  $L_{E1-E4}$ )
- 100% weiß - Messung maximaler Grauwert ( $L_{max}$ )

#### 4 Schnittstellenbeschreibung

Die Schnittstellenbeschreibung dient allen Programmierern, die aus anderen Anwendungen (Tabellenkalkulationen, Datenbanken usw.) die Messgeräte ansteuern wollen bzw. Daten aus den Messgeräten auslesen möchten.

Die Geräte der Serie MAVO-USB sind mit einer seriellen Schnittstelle (USB 1.1 low speed) ausgerüstet. Als Schnittstellenbaustein wird ein USB <-> UART (FT232BM) der Firma Future Technology Devices Intl. (FTDI) eingesetzt.

Hinweise zur Programmierung des Bausteins finden sie auf der Homepage des Herstellers <http://www.ftdichip.com/> oder der deutschen Vertretung <http://www.unitronic.de/>.

Die zugehörigen Gerätetreiber finden Sie entsprechend Punkt 1.2 dieser Bedienungsanleitung.

Über die Schnittstelle sind nahezu alle Gerätefunktionen und Einstellungen per Software fernbedienbar.

Die jeweiligen Geräteeinstellungen und Rückmeldungen werden durch Zeichenfolgen (Befehls - Telegramme) ausgelöst, die im ASCII-Code übertragen werden.