

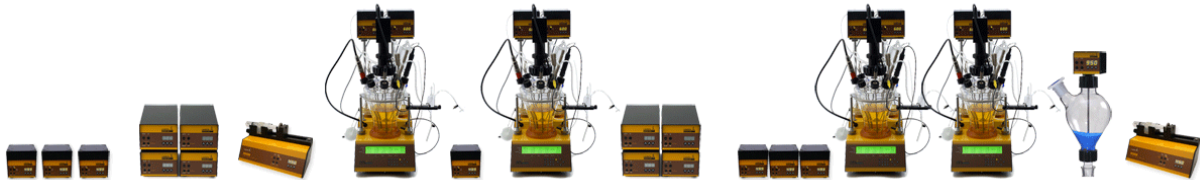
LAMBDA ANWENDERHILFE

Anschluss vom RS-485 Anschluss-Kit
an den PC & COM-Port Einstellungen



LAMBDA Laborgeräte

LAMBDA Laboratory Instruments entwickelt innovative und qualitativ hochstehende Laborgeräte mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis für die Biotechnologie, Mikrobiologie, Lebensmitteltechnologie, chemische und pharmazeutische Industrie. Die LAMBDA Laborgeräte kommen für die Ausbildung und den allgemeinen Laborgebrauch in Forschung & Entwicklung zum Einsatz.



LAMBDA MINIFOR	Bench-Top Bioreaktoren & Laborfermenter 35 ml – 6 L
LAMBDA OMNICOLL	Fraktionssammler & Autosampler für uneingeschränkte Anzahl & Volumen der Fraktionen und Proben
LAMBDA PRECIFLOW, MULTIFLOW, HIFLOW, MAXIFLOW und MEGAFLOW Pumpen	Schlauchpumpen / Rollenpumpen / Peristaltikpumpen: Langlebig & präzise; äusserst kompakt konstruiert für genaue Langzeiteinsätze mit günstigsten Schläuchen.
LAMBDA DOSER und LAMBDA Hi-DOSER	Automatische Zugabe von rieselfähigen Feststoffen: digital; Sicherheit in der Feststoffdosierung; ideal für GMP, GLP, Qualitätssicherung.
LAMBDA VIT-FIT LAMBDA VIT-FIT HP	Robuste polyvalente Spritzenpumpen auch für hohen Druck: programmierbar; sicher & geschützt in einem Metallgehäuse; Spritzen aller Grössen & Materialien einsetzbar (von Mikrospritzen bis zu 150 ml)
LAMBDA MASSFLOW	Präzise, digitale Messung & Regelung von Gasflüssen
LAMBDA INTEGRATOR	INTEGRATOR für Pumpe, Pulverdosiierer oder Gasflussregler erlaubt die Visualisierung & Aufzeichnung der Pumpenaktivität als Funktion der Zeit.
PNet PC-software	Die Steuerungssoftware für LAMBDA Schlauch-pumpen, VIT-FIT & VIT-FIT HP Laborspritzenpumpen, DOSER & Hi-DOSER Pulverdosiierergeräte und LAMBDA MASSFLOW Gasdurchflussregler
FNet PC-software	Die PC-Steuerungssoftware zur Steuerung von bis zu 6 LAMBDA MINIFOR Fermenter, 12 LAMBDA INTEGRATORen und 6 LAMBDA Laborpumpen
SIAM PC-software	Die industrielle Fermentations- & Automatisierungssoftware für Bioreaktor-Parallelsysteme LAMBDA MINIFOR, für automatisch Gasmischung LAMBDA MINI-4-GAS, für Fermentermodule und Laborgeräte

Weitere Informationen zu den LAMBDA Laborgeräten finden Sie auf www.lambda-instruments.com

Inhaltsverzeichnis

<i>Anschluss Des RS-485 Anschluss-kits</i>	3
<i>Checkliste vor den PC-EINSTELLUNGEN</i>	3
<i>PC-Einstellungen (Geräte-Manager, COM-Port).....</i>	4
<i>LED-Aktivitäten.....</i>	5
<i>PC-software – Konfiguration der Laborgeräte</i>	6

ANSCHLUSS DES RS-485 ANSCHLUSS-KITS

Sie verwenden den RS-485 Anschluss-Kit, um das LAMBDA Laborgerät an den USB-Port des Laptops (PC Computers) anzuschliessen:

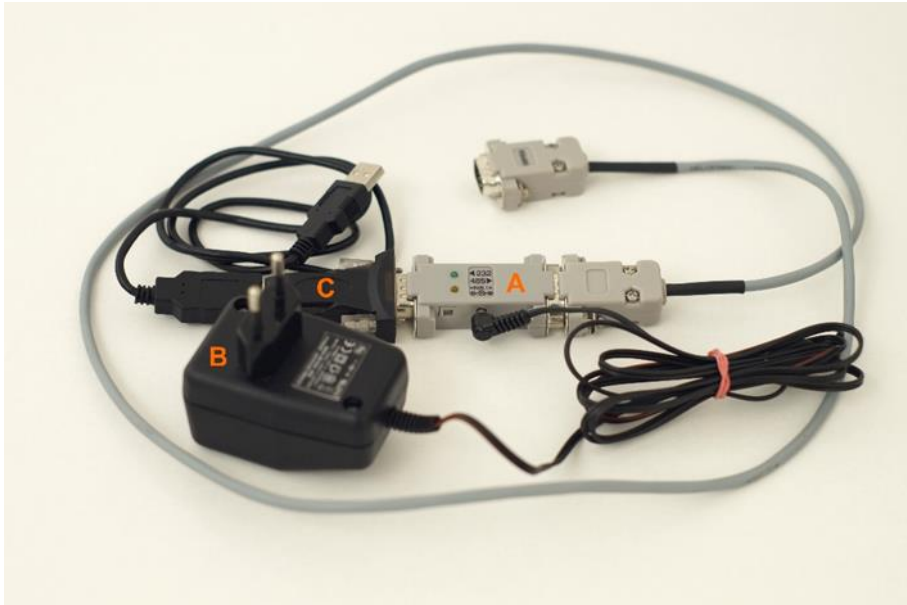


Abbildung 1 LAMBDA RS-485 ANSCHLUSS-KIT:

- (A) RS-232/485 Konverter
- (B) Stromversorgung für den RS-232/485-Konverter (5 V / 1 W)
- (C) PC-Anschlusskabel

- Das eine Ende des RS-485-Kabels (das graue Kabel im Bild) wird an den RS-232/485-Konverter (A) und das andere Ende wird an das Laborgerät angeschlossen.
- Der RS-232/485-Konverter (A) wird direkt an die serielle Schnittstelle des PC oder mit Hilfe des mitgelieferten USB-Steckers (C) an den USB-Anschluss am PC angeschlossen.

CHECKLISTE VOR DEN PC-EINSTELLUNGEN

Überprüfen Sie bitte die Verbindung zwischen dem Laborgerät und dem Computer (PC):

- Der RS-485-RS-232-USB-Konverter (A + C in Abb. 1) ist an einen USB-Anschluss Ihres Computers angeschlossen.
- Installieren Sie den entsprechenden [USB Serial Port-Treiber auf Ihrem PC](#).
- Der RS-485-RS-232 Konverter (A in Abb. 1) wird mit dem mitgelieferten Netzteil (B in Abb. 1) mit Strom versorgt.

Check Stromversorgung	LED-Signal auf dem RS-Konverter (A in Abb. 1)
Der Konverter (A) über das mitgelieferten Netzteil (B) mit Strom versorgt.	Die gelbe LED leuchtet.

PC-EINSTELLUNGEN (GERÄTE-MANAGER, COM-PORT)

Dieser Abschnitt ist als Video-Bedienungsanleitung auf www.lambda-instruments.com/?pages=video-software verfügbar.

- Öffnen Sie die *Systemsteuerung (Device Manager)* Ihres Windows Betriebssystems:

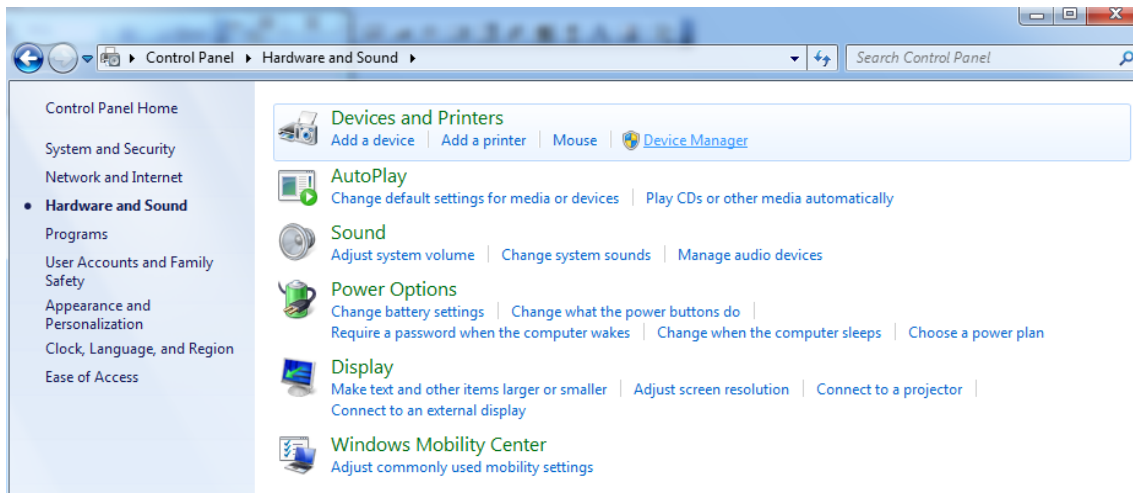


Abbildung 2 Screenshot *Device Manager* (deutsche Windows-Version: *Windows Systemsteuerung*): *Control Panel / Hardware and Sound / Devices and Printers: Device Manager* (*Systemsteuerung / Hardware und Sound/ Geräte und Drucker: Geräte-Manager*)

- Überprüfen Sie die entsprechende korrekte Funktion des *USB Serial Port*. Der COM-Port *COM 1*, *COM 2*, *COM 3* oder *COM 4* sollte ausgewählt sein.

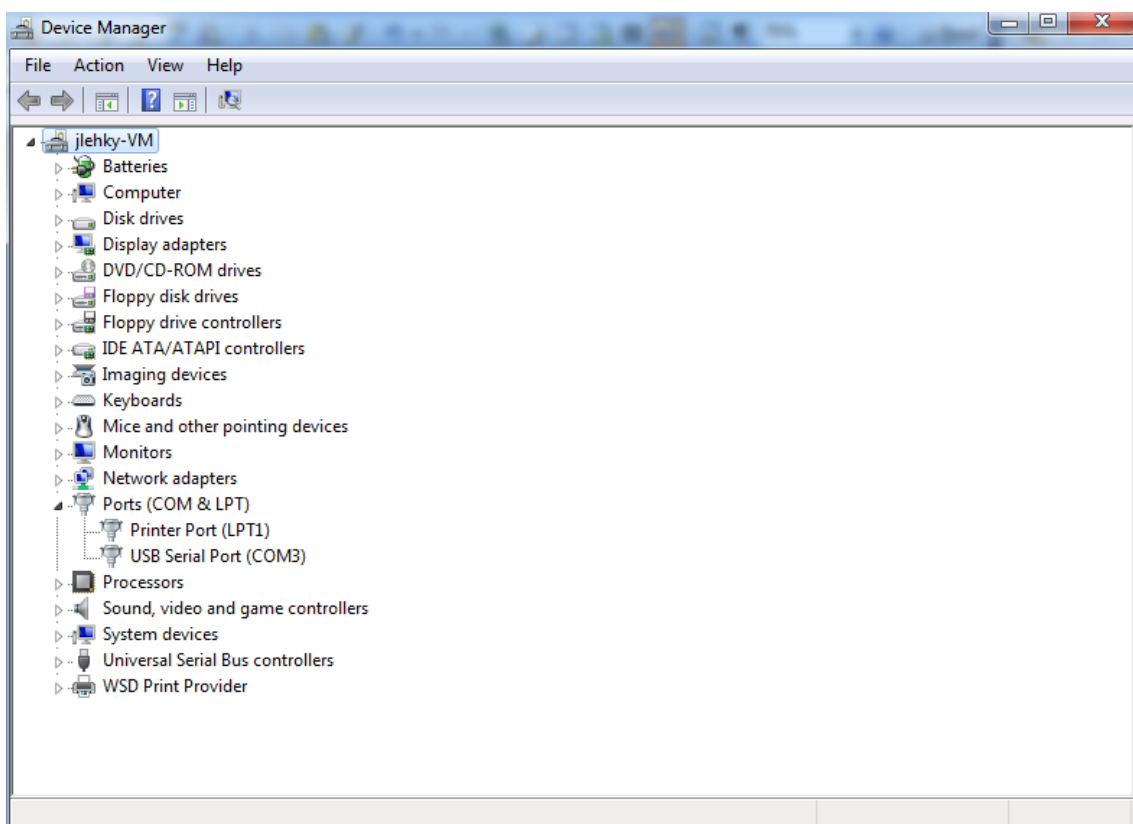


Abbildung 3 Screenshot *Device Manager* (deutsche Windows-Version: *Windows Geräte-Manager*): Gerät "Ports", *USB Serial Port (COM3)* (Gerät *USB Controller, USB Serial Port (COM3)*)

- **Stellen Sie bitte die Kommunikationsparameter Ihres USB für die serielle Schnittstelle** im Register „*Port Settings*“ wie folgt ein:
 - *Bits per second*: 2400
 - *Data bits*: 8
 - *Parity*: Odd
 - *Stop bits*: 1
 - *Flow control*: None

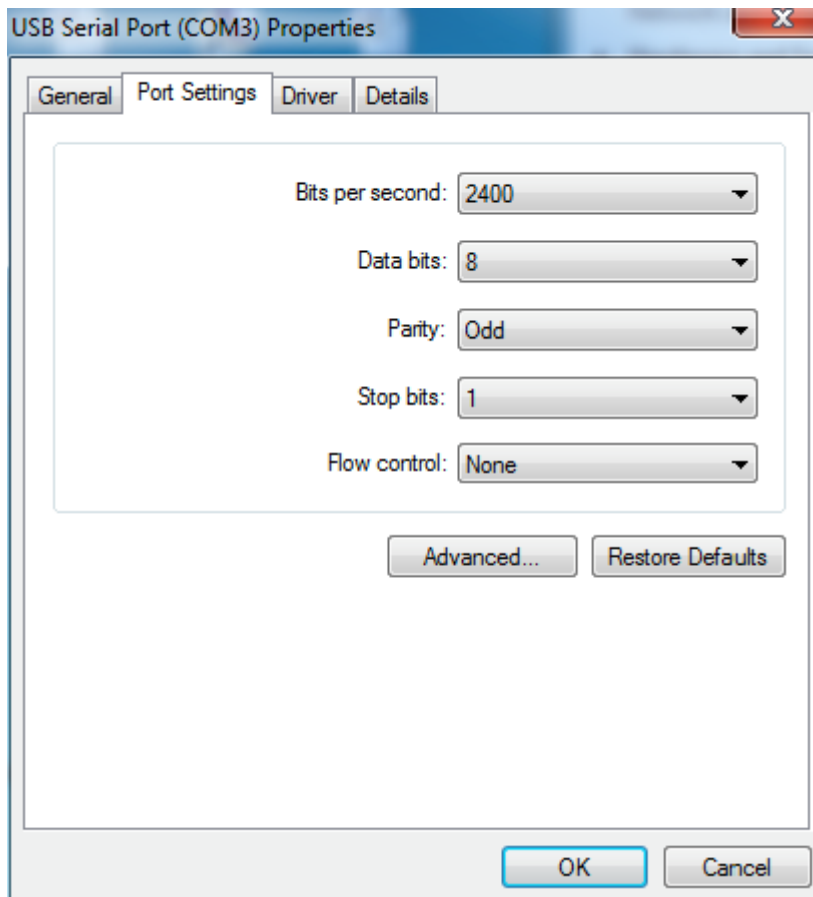


Abbildung 4 Screenshot Windows *USB Serial Port Properties* für die Eingabe der Einstellungen *Port Settings*

- Klicken Sie auf *OK*, um die COM-Port-Einstellungen Ihres USB Serial Ports zu speichern.

LED-AKTIVITÄTEN

Wenn Sie mit der PC-Steuersoftware (z.B. PNet, FNet oder SIAM) das Laborgerät in Betrieb nehmen, werden Sie die folgende LED-Aktivität am Konverter sehen:

Betrieb	LED Signal am RS-Konverter (A in Abb. 1)
Ein Befehl wird vom PC an das Laborgerät geschickt:	Die gelbe LED des RS-Konverters blinkt.
Die Kommunikation geht vom Gerät an den PC:	Die grüne LED des RS-Konverters blinkt.

PC-SOFTWARE – KONFIGURATION DER LABORGERÄTE

Informationen zur Konfiguration der LAMBDA Laborgeräte in der PC-Software finden Sie in der Video-Bedienungsanleitung auf www.lambda-instruments.com/?pages=video-software (Beispiel: Konfiguration von LAMBDA Laborpumpen in PNet) bzw. nachlesbar im entsprechenden Handbuch.

**LAMBDA Laboratory Instruments**

Sihlbruggstrasse 105
CH-6340 Baar
SCHWEIZ - Europa

Tel.: +41 444 50 20 71
Fax: +41 444 50 20 72

e-Mail: support@lambda-instruments.com
Web: www.lambda-instruments.com

LAMBDA CZ s.r.o.

Lozibky 1
CZ-61400 Brno
TSCHECHISCHE REPUBLIK – EU

Hotline: +420 603 274 677