

Quick start guide

Second Edition, February 2012

Hardware Version V3.0
Software Version 2.x.x
Software Version 4.x.x



Please note: This is only a short information about the product.
The complete manual of the LokProgrammer is to find on the included DVD.



1. Properties of LokProgrammer

Thank you for purchasing a LokProgrammer set. The LokProgrammer is an accessory for the use with LokSound Decoders.
LokProgrammer consists of two core components: An interface module, that represents the physical connection between the PC and the locomotive, and the software, that can be run on any PC using MS Windows.

This combination allows you to easily manipulate and adjust the many features and properties of LokSound decoders with your PC. Thanks to the graphic interface of MS Windows you can achieve the optimal adaptation of LokSound decoders even if you have very little or no experience in programming digital decoders.

LokProgrammer also allows you to modify all sound fragments and sound effects stored on the decoder as often as you desire.
ESU provides here hundreds of different sound files, which can be directly used or adjusted according to your own needs. The files can be downloaded from our website www.esu.eu.

2. System Requirements

In order to use this software you need a commercially available PC with the following requirements:

- Microsoft: XP SP3 or higher
 - Installed Microsoft .Net Framework Version 3.5 (incl. SP1)
 - Optical CD-ROM drive
 - USB 2.0 Port or a free serial interface (COM-Port)
 - Internet connection to execute online updates
- To connect the LokProgrammer to the PC a serial port (so-called COM-Port) is required. For this reason we have included an appropriate cable in delivery for the LokProgrammer. Should you use a notebook or a modern PC, there only might be USB connection ports. Only (!) in this case, you should use the attached USB adapter cable.

3. Connecting the LokProgrammer

There are two options to connect the LokProgrammer to a PC, depending on which connection you prefer to use.

3.1. Serial interface (COM-Port)

If your PC has a real serial interface (COM-Port), exactly this one should be used. Windows usually offers an appropriate driver software and the mature technology can be used without any problems.

Figure 1 shows how to connect the enclosed grey cable (having a DB9-plug, resp. socket on both ends) with the LokProgrammer.



Figure 1: Connection scheme

3.2. USB Connection

Unfortunately modern PCs and notebooks do not offer any more serial interfaces. In this case, the connection should be made via a USB-socket.

Figure 2 shows how to connect the LokProgrammer with the help of the enclosed USB2.0 adapter cable to a PC.



Figure 2: Connection LokProgrammer and PC via USB cable

Please do only use the enclosed USB2.0 cable with a FTDI chipset. The use of any other adapter cable may lead to connection failures or communication problems.

3.3. Power supply

There are two alternative options for the power supply:
• Use the power supply provided with the LokProgrammer. Wire the output of the power supply to the power supply terminals of the LokProgrammer as shown in figure 3.



Figure 3: Pin assignment of power supply

- Use the AC light power output of a model train transformer or a regulated DC power supply and wire it to one of the two screw terminals of the LokProgrammer. We recommend this option for programming large gauge locomotives, particularly gauge 1 models.

Do never connect both terminals at the same time. This could lead to the destruction of the LokProgrammer!

The green "power" LED lights up once power is connected.

3.3. Programming track connection

- There are two options to connect the LokProgrammer to the programming track:
• Use both the mini-sockets. Those are meant for 2.6mm mini banana plugs
- Use the enclosed 2-pin connection plug measuring 5.08mm to create a track connection.

Please make sure that the programming track is completely isolated from the rest of the layout! Please also make sure that e.g. a locomotive never ever bridges the programming track output of the LokProgrammer and the main track of the layout powered by a booster.
The LokProgrammer will be immediately destroyed!

4. LED on LokProgrammer

- The two LEDs on the LokProgrammer indicate the following:
Green LED: Is lit continuously when supply voltage is available. is blinking when the LokProgrammer receives data from the PC.
- **Yellow LED:** Blinks quickly when voltage is applied to the programming track and data is transferred via the programming track. Blinks slowly if the LokProgrammer detects a high current and has subsequently disconnected the programming track.

5. Installing the Software

Make sure that the LokProgrammer is connected as described above and power supplied. Now the software can be installed. Please consider that the software provided on the data medium is highly probable out of date. This is no mistake, but results from the steady continuous further development of our LokProgrammer software. However, you should first install the software anyway, at the program's first start the software will search for new versions and offer you respective updates when your PC is connected to the internet.

As soon as you insert the DVD into the drive the installation program is starting automatically. The software of the LokProgrammer includes two parts, which can be individually selected in the selection screen:

- LokProgrammer software version 4.x.x. is suited for the programming of all LokSound V4.0 and LokPilot V4.0 decoders (latest decoder generation). The software runs on Windows XP, Windows Vista and Windows 7.
- LokProgrammer software version 2.x.x. is suited for the programming of all older LokSound and LokPilot decoders (especially LokSound V3.5 and LokPilot V3.0 family) as well as Switch-Pilot decoders. The software is compatible with Windows 2000, Windows XP and Windows 7, however it does not run under Windows Vista.

If you would like to edit all decoders, it is possible to install and use both the software packages simultaneously on your PC without any problems. Just install the software packages one after another.



Figure 4: Installation screen

5.1. Installation of the USB-Cable driver
If you carried out the connection of the LokProgrammer as described in chapter 3.2., you probably have to install a driver for the USB cable. The following rule applies:
If you use Windows 7 (32 Bit or 64 Bit version), the operating system will usually find the required driver full automatically.

- The driver is either directly supplied by Windows or will be automatically downloaded from the Microsoft website. You do not have to install one of the delivered drivers by ESU!
- If you use Windows 2000 or Windows XP, the installation program will offer the installation of the driver. In this case, you should set the checkmark with "USB driver" and "FTDI USB adapter" in figure 5. Please do only install the driver on the first occasion, if you have an older LokProgrammer version installed, a repeated driver installation will normally not be necessary.



Figure 5: USB driver installation

6. Starting the Program

The installation program creates an entry in the start menu. Click on „Start-Program-LokProgrammer2-LokProgrammer“, to start software version 2.x.x. or „Start-Programme-LokProgrammer4-LokProgrammer“ to start software version 4.x.x.

Alternatively, you can directly open an ESU file by double-click. Files with extension *.esu will be opened by LokProgrammer software 2.x.x., files with extension *.esux will be opened by LokProgrammer software version 4.x.x.

7. Internet Update

The Lokprogrammer software contains a function for automatic updates. This update is automatically executed after the very first program start via internet connection. Please make sure that you have a functional internet connection that updates can be searched.

Please always use the latest LokProgrammer software version. Only then you will be able to benefit from improvements and bug fixes.

Alternatively, you can regularly check the "download" section of our website www.esu.eu under "Software" – "LokProgrammer" for new update versions.

8. Support and Assistance

Your model train dealer or hobby shop is your competent partner for all questions regarding your LokSound decoder. In fact he is your competent partner for all questions around model trains. There are many ways to get in touch with us.

Rather send an email or fax or contact our support forum under www.esu.eu/forum. You will find many hints under "Support / FAQ" and even feedback from other users that may help you with your particular question.

USA & Canada (English support), please contact:

Email: support@oksound.com
Mail: ESU LLC

477 Knopp Drive
US-PA-17756 Muncy

Germany and all other countries, please contact:

Fax: ++49 (0) 731 - 1 84 78 - 299
Email: www.esu.eu/en/forum

Mail: ESU GmbH & Co. KG
- Technical support -
Edisonallee 29

D-89231 Neu-Ulm

www.esu.eu

Kurzanleitung

Zweite Auflage, Februar 2012

Hardware Version
V3.0
Software Version
2.x.x
Software Version
4.x.x



Bitte beachten Sie, dass diese Kurzanleitung nur als Vorabinformation dient.
Die ausführliche Betriebsanleitung zum LokProgrammer ist auf der mitgelieferten DVD enthalten.



1. **Eigenschaften des LokProgrammers**
Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf eines LokProgrammer-Sets entschieden haben. Der LokProgrammer ist das ideale Werkzeug zur Programmierung aller ESU Decoder. LokProgrammer besteht aus zwei Kernbestandteilen: Einem Interface-Baustein, der die physikalische Verbindung zwischen PC und der Lok herstellt, und einer Softwarekomponente, die auf jedem PC unter MS Windows läuft.

Mit dieser Kombination ist es möglich, die vielfältigen Eigenschaften und Einstellmöglichkeiten der ESU Decoder komfortabel einzustellen. Dank der grafischen Benutzeroberfläche von Windows gelingt auch demjenigen die optimale Anpassung eines Decoders, der bisher über keine oder wenig Erfahrung mit der „Programmierung“ von Digitaldecodern verfügt.

Zudem ist es mit dem LokProgrammer möglich, sämtliche auf einem LokSound Decoder gespeicherten Geräusche nachträglich zu verändern. Hierzu stellen wir auf unserer Homepage hunderte von Soundprojekten bereits, die Sie entweder fertig übernehmen oder nach eigenen Wünschen anpassen können.

2. Systemvoraussetzungen

- Die Software des LokProgrammers setzt als Basis einen handelsüblichen PC voraus. Er sollte folgende Voraussetzungen mitbringen:
- Betriebssystem Microsoft® Windows XP SP3 oder höher
- Installiertes Microsoft® .Net Framework Version 3.5 (inkl. SP1)
- Optisches Laufwerk
- Ein USB 2.0 Port oder eine freie serielle Schnittstelle (COM-Port)
- Internet-Verbindung zur Durchführung von Online-Updates
- Zur Verbindung zwischen dem PC und dem LokProgrammer empfehlen wir Ihnen, eine freie serielle Schnittstelle (sog. COM-Port) zu verwenden. Hierzu liefern wir ein passendes Kabel gleich mit dem LokProgrammer mit. Falls Sie einen Notebook oder modernen PC verwenden, kann es sein, dass nur USB-Anschlüsse zur Verfügung stehen. Nur dann (!) sollten Sie das beliebige USB-Adaptierkabel verwenden.

3. **Anschluss des LokProgrammers**
Für die Verbindung des LokProgrammers an den PC gibt es zwei Möglichkeiten, je nachdem, welchen Anschluss Sie verwenden möchten.

3.1. Serielle Schnittstelle (COM-Port)

Wenn Ihr PC eine echte serielle Schnittstelle (COM-Port) besitzt, sollte dieser verwendet werden. Windows bringt hierfür stets passende Treibersoftware mit und die Verwendung dieser ausgereiften Technik ist problemlos. In Abb. 1 wird gezeigt, wie das mitgelieferte, graue Kabel (an beiden Enden mit jeweils einem DB9-Stecker bzw. Buchse versehen) mit dem LokProgrammer verbunden wird.



Abbildung 1: Anschlussschema

3.2. **USB-Anschluss**
Leider besitzen moderne PC und Notebooks keine seriellen Schnittstellen mehr. In diesem Fall muss der Anschluss über eine USB-Buchse erfolgen.



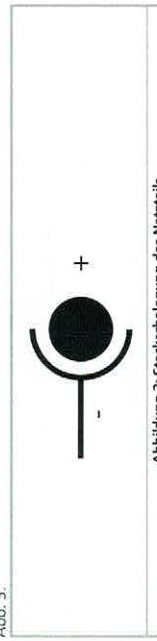
Abb. 2 zeigt die Verbindung des LokProgrammers mit dem PC mit Hilfe des beliebigen USB2.0 Adapterkabels.



Abbildung 2: Verbindung LokProgrammer mit PC über USB-Kabel
Verwenden Sie ausschließlich das beliebige USB2.0 Kabel mit einem Chipsatz der Firma FTDI. Die Verwendung anderer Adapterkabel kann zu Verbindungsabbrüchen oder nicht funktionierender Kommunikation führen.

3.3 Stromversorgung

Für die Stromversorgung gibt es zwei alternative Möglichkeiten:
• Verwenden Sie das mitgelieferte Steckernetzteil. Dessen Ausgang muss mit der Stromversorgungsbuchse des LokProgrammers verbunden werden. Die Belegung des Steckers zeigt Abb. 3:



• Verwenden Sie den (Wechselspannungs-)Lichtausgang eines Modellbahntrafos oder ein gereinigtes Gleichstromnetzteil. Hierfür sind am LokProgrammer zwei Schraubklemmen vorgesehen. Für das Programmieren von Spur-1 Loks wird dieser Anschluss empfohlen.

Bitte verwenden Sie niemals beide Anschlüsse gleichzeitig. Dies könnte den LokProgrammer zerstören.
Nach Anlegen der Stromversorgung muss die grüne „Power“-LED des LokProgrammers dauerhaft aufleuchten.

3.3. Programmierleitschluss

- Die Verbindung mit dem Programmierleits kann auf zwei Arten erfolgen.
- Benutzen Sie die beiden Minibuchsen. Diese sind für 2.6mm Mini-Bananenstecker ausgelegt.
- Benutzen Sie den beliebigen, zweipoligen Steckverbinder im Rastermaß 5,08mm zur Herstellung der Schienenverbindung.

Bitte stellen Sie sicher, dass das Programmierleits vom Rest der Anlage vollkommen isoliert ist. Stellen Sie sicher, dass zu keiner Zeit z.B. ein Fahrzeug den Programmierleitsausgang des LokProgrammers mit dem vom Booster der Anlage versorgten Hauptgleis überbrücken kann. Eine Zerstörung des LokProgrammers wäre die sofortige Folge!

4. LED am LokProgrammer

Die beiden LEDs des LokProgrammers haben folgende Bedeutung:
Grüne LED: Leuchtet, wenn der Programmierer mit Spannung versorgt ist. Blinkt, wenn der LokProgrammer Daten vom PC erhält.
Gelbe LED: Blinkt schnell, wenn Spannung am Programmierleits anliegt und Daten über das Gleis übertragen werden. Blinkt langsam, wenn der LokProgrammer einen Überstrom entdeckt und daher die Spannung am Gleis abgeschaltet hat.

5. Installation der Software

Stellen Sie sicher, dass der LokProgrammer korrekt angeschlossen und mit Strom versorgt ist. Danach kann die Software installiert werden. Bedenken Sie, dass die auf Datenträger belagerte Software mit höchster Wahrscheinlichkeit bereits veraltet ist. Dies ist kein Mangel sondern eine Folge unserer stetigen Weiterentwicklung der LokProgrammer Software. Sie sollten dennoch zunächst diese installieren; beim ersten Programmstart wird die Software bei bestehender Internetverbindung neue Versionen suchen und Ihnen zum Update anbieten. Sobald Sie die DVD in das Laufwerk einlegen, wird das Installationsprogramm automatisch gestartet.
Die LokProgrammer Software besteht aus zwei Teilen, die vom Auswahlbildschirm angeboten werden:
• Die LokProgrammer Software Version 4.x.x. ist geeignet für die Programmierung aller LokSound V4.0 und LokPlot V4.0 Decoder (neueste Decodergeneration). Die Software läuft unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7.
• Die LokProgrammer Software Version 2.x.x. ist geeignet für die Programmierung aller älteren LokSound und LokPlot Decoder (insbesondere LokSound V3.5 und LokPlot V3.0 Familie)



Abbildung 4: Installations-Startbildschirm
sowie SwitchPilot Decoder. Diese Software läuft unter Windows 2000, Windows XP und Windows 7, nicht jedoch unter Windows Vista.
Wenn Sie alle ESU Decoder bearbeiten möchten, können Sie problemlos beide Softwarepakete parallel auf Ihrem Rechner installieren und benutzen. Installieren Sie hierzu nacheinander beide Softwarepakete.

5.1. Treiberinstallation für USB-Kabel

Wenn Sie den Anschluss des LokProgrammers wie in Abschnitt 3.2. vorgenommen haben, muss ggf. ein Treiber für das USB-Kabel installiert werden. Hier gilt folgende Regel:
• Wenn Sie Windows 7 verwenden (32 Bit oder 64 Bit Version), findet Windows in der Regel den erforderlichen Treiber vollautomatisch: Er ist entweder im Windows-Lieferumfang enthalten oder wird automatisch von der Microsoft Webseite geladen. Es muss kein von ESU mitgelieferter Treiber installiert werden!
• Wenn Sie Windows 2000 oder Windows XP benutzen, wird das Installationsprogramm die Installation des Treibers anbieten. In Abb. 5 sollten Sie in diesem Fall ein Häkchen bei „USB-Treiber“ und „FTDI USB Adapter“ setzen. Installieren Sie den Treiber bitte nur beim ersten Mal. Sollten Sie schon eine ältere LokProgrammer Version auf dem Rechner haben, ist eine erneute Treiberinstallation in der Regel nicht erforderlich.

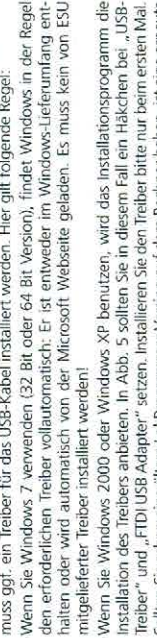


Abbildung 5: USB-Treiberinstallation

6. Programmstart

Das Installationsprogramm erstellt einen Eintrag im Startmenü. Klicken Sie daher auf „Start-Programme-LokProgrammer2-LokProgrammer“ um die Software Version 2.x.x. zu starten bzw. auf „Start-Programme-LokProgrammer4-LokProgrammer“ um die Software Version 4.x.x. zu starten.
Alternativ können Sie auch eine ESU-Projektdatei durch Doppelklick direkt öffnen. Dateien mit der Endung *.esu werden hierbei mit der LokProgrammer Software 2.x.x. geöffnet. Dateien mit der Endung *.esux sind Dateien für die neue LokProgrammer 4.x.x. Version.

7. Internet-Updates

Beim ersten Programmstart wird die Software versuchen, über die Internet-Verbindung nach Programmupdates zu suchen. Stellen Sie sicher, dass Sie eine funktionstüchtige Internet-Verbindung eingerichtet haben, damit gesucht werden kann.
Bitte verwenden Sie stets die neueste LokProgrammer Softwareversion. Nur mit dieser können Sie von Neuerungen und Fehlerbehebungen profitieren.
Alternativ können Sie regelmäßig auf www.esu.eu im Bereich „Download“, „Software“, „LokProgrammer“ prüfen, ob neue Versionen bereit stehen.

8. Support und Hilfe

Sollten Sie einmal nicht mehr weiter wissen, so ist Ihr erster Ansprechpartner natürlich Ihr Fachhändler, bei dem Sie Ihren LokSound Decoder erstanden haben. Er ist Ihr kompetenter Partner bei allen Fragen rund um die Modellbahn.
Wir sind für Sie auf vielen Wegen erreichbar. Senden Sie uns bevorzugt eine E-Mail oder Fax oder kontaktieren Sie unser Support-Forum unter www.esu.eu/forum. Dort finden Sie schon einige Antworten und evtl. auch Hinweise unserer Kunden unter „Support/FAQ“, die Ihnen bestimmt weiter helfen.

per Fax: ++49 (0) 731 - 1 84 78 - 299
www.esu.eu/kontakt
ESU GmbH & Co. KG
Edisonallee 29
D-89231 Neu-Ulm
www.esu.eu

per E-Mail: www.esu.eu/kontakt
per Post: www.esu.eu/kontakt