

Shield-Printer

Kurzanleitung



Lapis Drucktechnologie GmbH
Weinheimerstr. 62a
D-68309 Mannheim
Tel.: +49(0)621-7363866
Fax.: +49(0)621-7363868

03/2016 2

Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung	3
Bedienelemente	4
Erste Inbetriebnahme	5
Druckertreiber	7
Service-Informationen	8

Produktbeschreibung

Monochromer Kartendrucker für Plastikkarten und Kartonage verschiedener Größen. Robustes Gerät im Metallgehäuse für anspruchsvolle Applikationen im industriellen und kommerziellen Bereich. Ersetzt gleichzeitig die Graveur Technologie. Kartenlänge von bis zu 300mm und einer Kartendicke bis zu 1,5mm machen diesen Shield-Printer zu einem vielseitigen Multitalent. Bei einer Auflösung von 300 dpi kann eine sehr gute Druckqualität garantiert werden.

Die notwendige Wartung des Druckers beschränkt sich dank dem anwenderfreundlichen Aufbau auf ein Minimum. Das Einlegen einer Folie und der Austausch bzw. Reinigung des Druckkopfes gestalten sich einfach und problemlos.

Als Anwenderschnittstelle kommt die USB 2.0 zum Einsatz. Über sie werden die Druckinformationen und Parameter gesendet. Geeignete Treiber für Windows sind verfügbar.

Charakteristik

- Thermal Transfer Drucker - Auflösung 300dpi (11,8 dots/mm)
- Druckt auch auf Plastikkarten ISO 7810 (54 x 85,6 mm)
- Vollflächiger Kartendruck
- Druckgeschwindigkeit bis zu 100 mm/s
- Bis 2.700 ISO Karten pro Stunde
- optionaler Kartenzuführer für 120 Karten
- USB 2.0 Schnittstelle
- Einfacher Austausch von Transfer Folien
- Windows Treiber verfügbar

Bedienelemente

Für die Bedienung des Kartendruckers stehen an der Frontseite eine Taste und 3 Led's zur Verfügung. Auf der Rückseite befindet sich der PowerOn-Schalter mit Sicherung sowie der USB-Anschluss. Die RS232-Buchse ist eigens für den Service.

Die **Taste** hat je nach Zustand des Kartendruckers unterschiedliche Funktionen:

- Clear-Funktion nach Fehler
- Print-Funktion, falls Option Tastendruck aktiv
- Testdatensatz laden und drucken
- Bootloader starten und Firmware-Upgrade

Die **Leuchtdioden (LED)** signalisieren die unterschiedlichen Zustände des Gerätes nach dem Einschalten, während einer Datenübertragung oder während eines Prozessablaufes.

Zeichenerklärung:



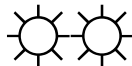
Led aus



Led blinkt langsam (0,5Hz)



Led an



Led blinkt schnell (2Hz)

LED-Status - grün:



Gerät ist ausgeschaltet



Betriebs- und Druckbereitschaft



Betriebsbereitschaft

LED-Status - gelb:



Keine Aktivität auf der Datenleitung

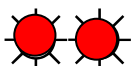


Daten werden übertragen

LED-Status - rot:



WARNING (s. Service-Informationen)



ERROR (s. Service-Informationen)



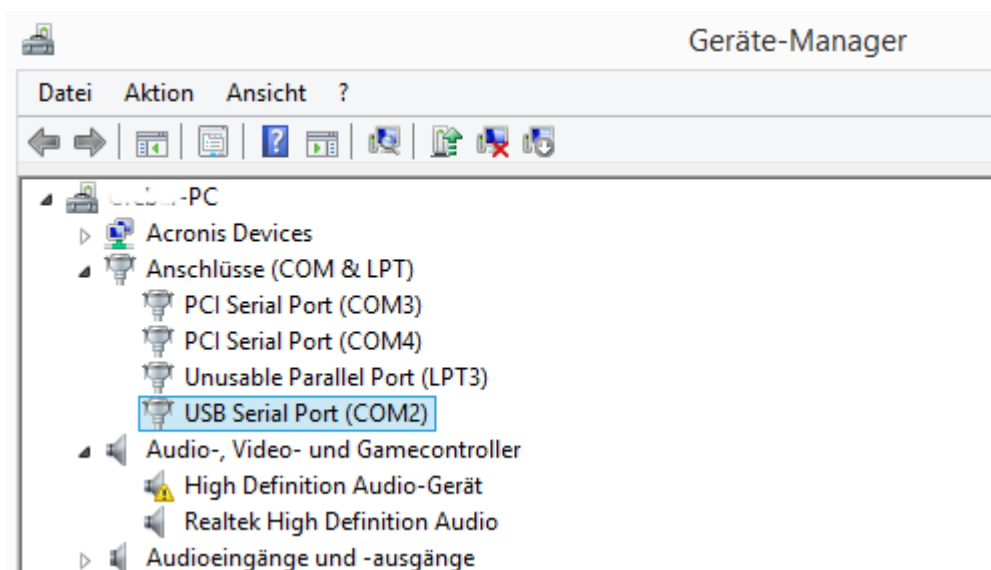
HARDWARE (s. Service-Informationen)

Erste Inbetriebnahme

Virtueller Com Port Treiber (VCP)

Für die erste Inbetriebnahme benötigt der PC einen Internet-Zugang!

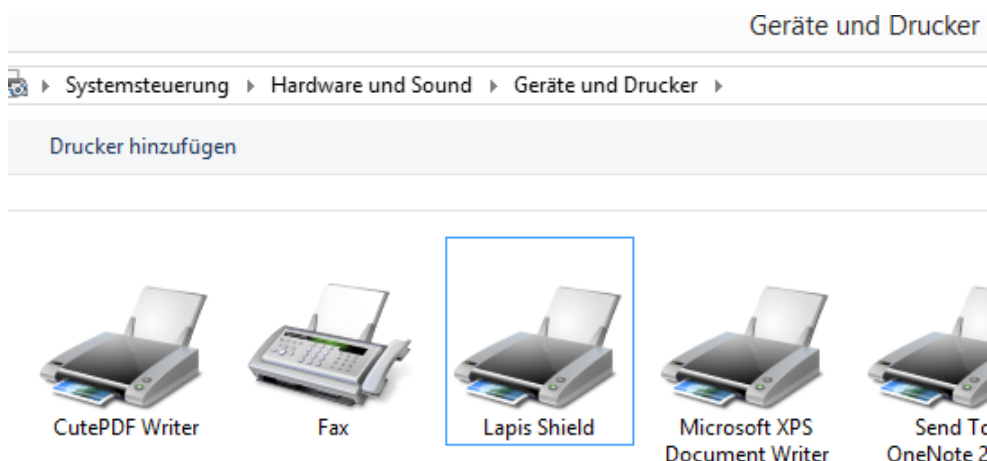
Windows sucht nach dem passenden VCP-Treiber, sobald der Shield-Printer das erste Mal mit dem PC verbunden wird. Es wird ein weiterer Anschluss bereitgestellt, über den die Kommunikation zwischen PC und Kartendrucker erfolgt. Die erfolgreiche Installation kann anschließend über den Geräte-Manager überprüft werden:



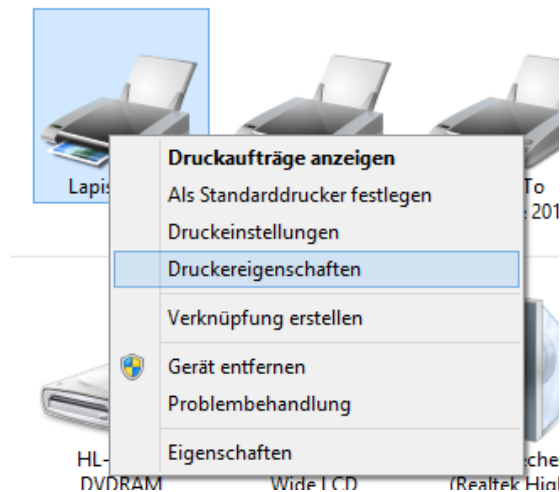
Der VCP-Treiber legt aut. eine freie COM-Anschlussnummer fest, die bei Bedarf geändert werden kann. Dazu geht man in die Eigenschaften – Anschlusseinstellungen – Erweitert...

Druckertreiber

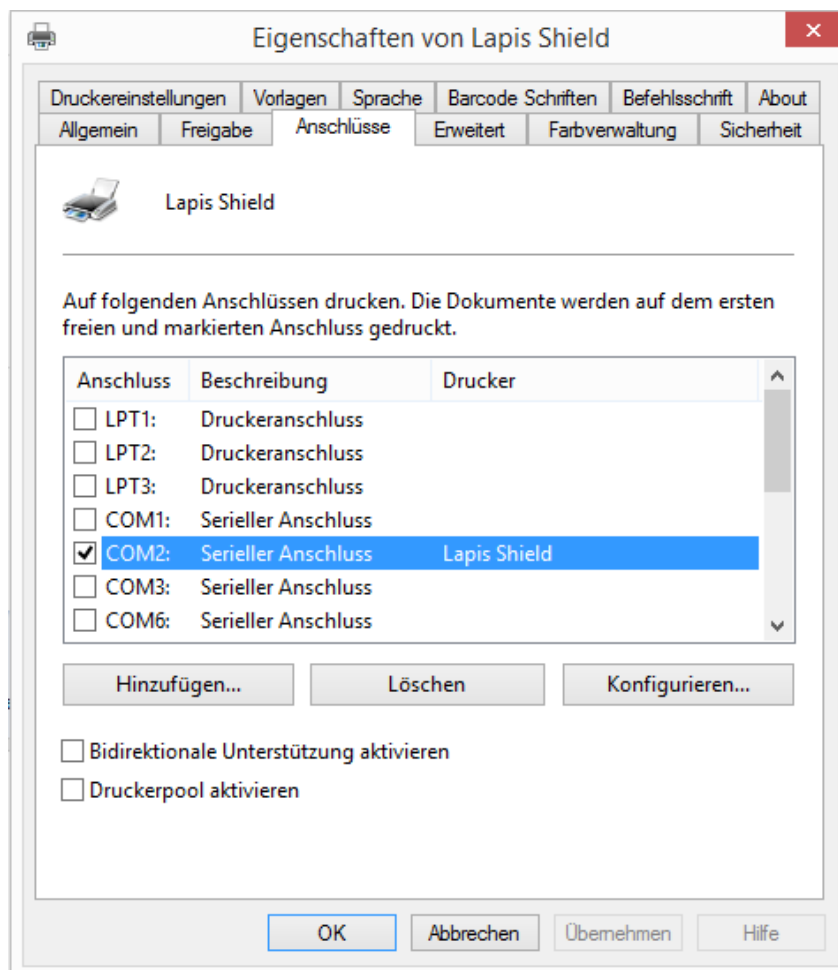
Mit einem Doppelklick auf den mitgelieferten Druckertreiber wird dieser installiert, befolgen Sie die Hinweise. Anschließend findet man das Druckersymbol unter



Über das Kontextmenü gelangt man zu den Druckereigenschaften:



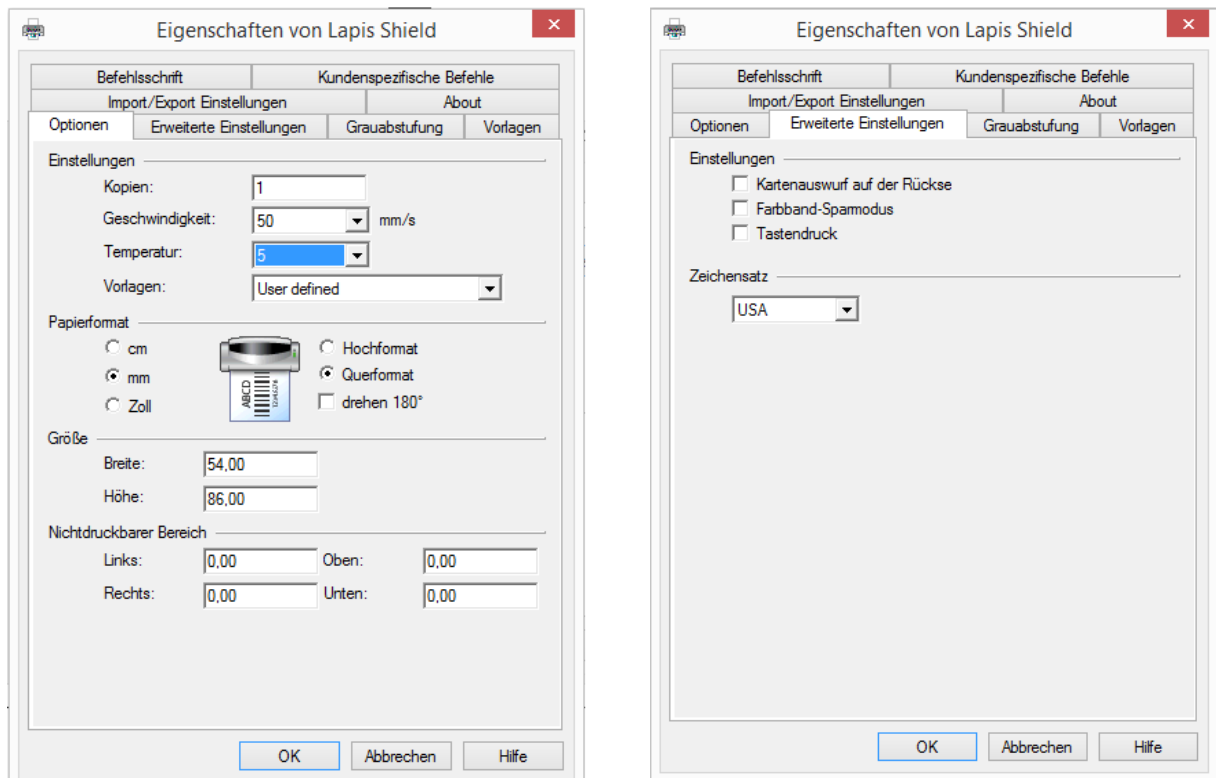
Nun wählt man den Anschluss für den Druckertreiber, der zuvor über den VCP-Treiber erstellt wurde. In unserem Beispiel ist das der COM-Port 2.



Druckertreiber

Nachdem der VCP- und Druckertreiber erfolgreich installiert sind, können aus jeder beliebigen Applikation Daten zum Shield-Printer gesendet werden.

Folgende Druckereinstellungen sind innerhalb des Treibers möglich, nicht alle Einstellmöglichkeiten werden unterstützt:



Kopien: der Datensatz bleibt solange im Kartendrucker erhalten, bis alle Kopien gedruckt sind.

Geschwindigkeit: einstellbar von 30 – 100mm/s

Temperatur: gemeint ist damit die Bestromungsdauer des Thermokopfes. Sie variiert je nach Druckinhalte, Folie und Medium. Einstellbar von -30% bis +30% zum Nominalwert.

Breite: der eingebaute Thermokopf legt eine Obergrenze der Druckbreite fest. Sie beträgt max. 56mm.

Höhe: die max. Druckhöhe liegt bei 300mm.

Kartenauswurf auf der Rückseite: wahlweise zwischen Front- und Rückseite möglich

Tastendruck: Die Karte wird eingezogen, jedoch erst bei Tastendruck gedruckt

NiceLabel unterstützt druckerinterne Objekte wie Fonts, Barcode, Linie oder Rechteck. Sie müssen ab Firmware V3.11 grundsätzlich als Grafik übermittelt werden.

Als Grafik drucken

Service-Informationen

Fehlerzustände :

Die rote LED signalisiert, dass ein Fehler vorliegt. Dies kann verschiedene Gründe haben:

Rote LED blinkt langsam:

Es kann nach Betätigen der CLEAR-Taste oder Beseitigung der Ursache trotzdem gedruckt werden. Gründe können sein:

- Objektanzahl > 32
- Linien als Objekt
- Stapel im Feeder leer

Rote LED blinkt schnell:

Bereits nach dem Einschalten des Gerätes: Karte im Transportschacht

Bereits nach der Datenübertragung: nicht reparabler Datensatzfehler.

Während des Druckvorgangs: Probleme mit Folien- oder Kartentransport

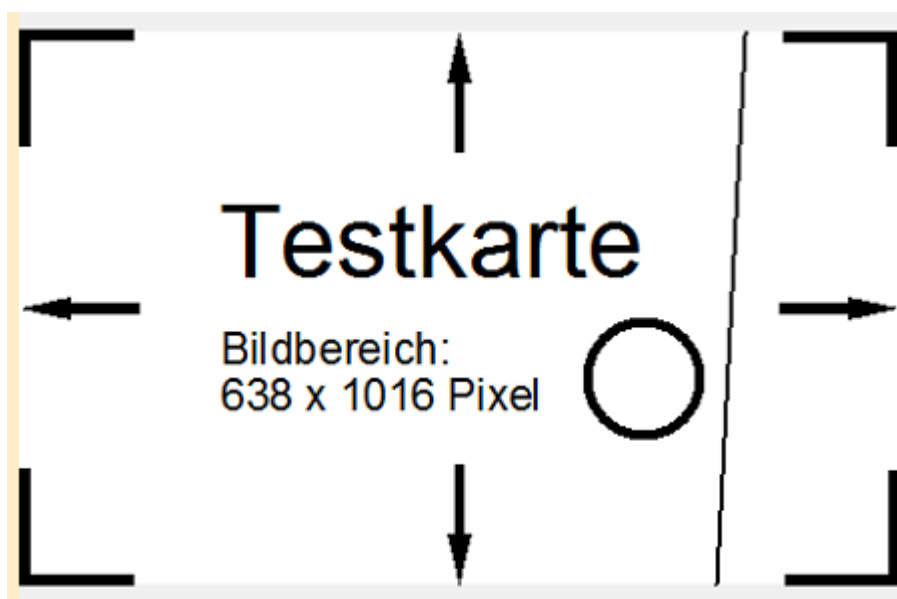
Transportprobleme können meist nach Behebung der Ursache über die CLEAR-Taste gelöst werden.

Rote LED leuchtet konstant:

Gerät kpl. aus- und einschalten. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, muss ggf. der Service kontaktiert werden. Ursache kann ein Problem in der Elektronik oder Mechanik sein.

Testausdruck:

Um eine intern abgelegte Druckvorlage zu verwenden, muss beim Einschalten des Gerätes ca. 3s die Taste gedrückt werden, bis die gelbe LED erlischt plus ca. 1s. Danach leuchtet die grüne LED konstant. Der Testausdruck ist für eine Kartengröße 86mm x 54mm vorgesehen.



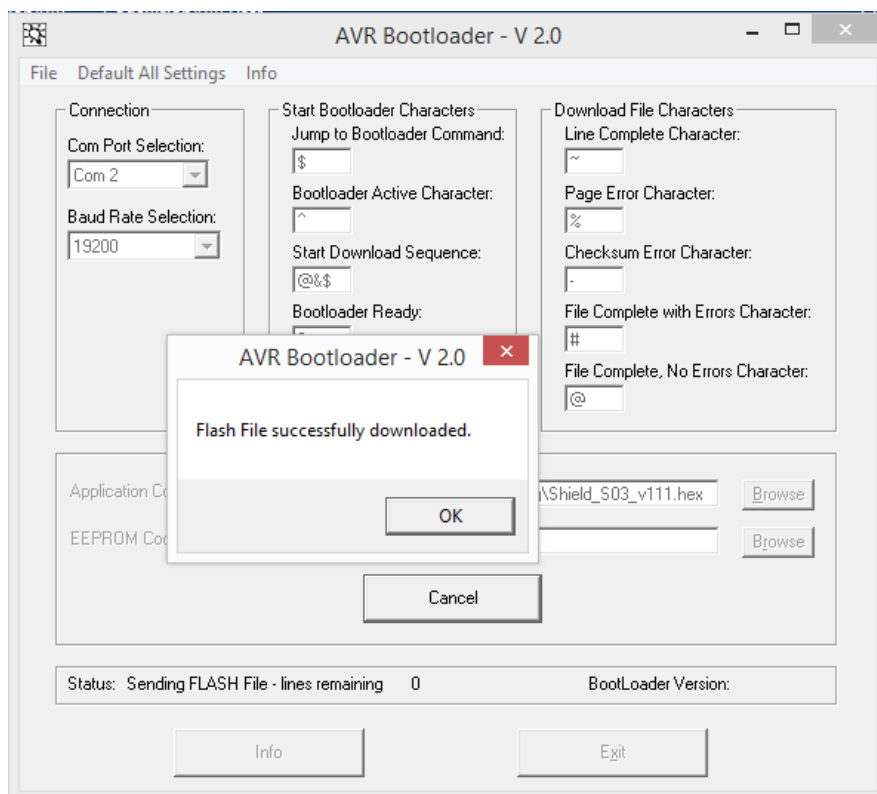
Hinweis: Befindet sich zu diesem Zeitpunkt eine Karte unter dem Sensor für Karteneinzug erfolgt ein Rasterdruck.

Firmware-Upgrade:

Nach Starten der Windows-Applikation *AVR-Bootloader* kann eine neue Firmware geladen werden. Zuvor ist der entsprechende COM-Anschluss sowie der Pfad für den Zugriff auf den Application Code (*.HEX) festzulegen. Drucker und PC sind über USB miteinander verbunden.

Der Download-Vorgang wird dann wie folgt gestartet:

- Kartendrucker einschalten, dabei Taste ca. 1s drücken während die gelbe LED leuchtet.
- Warten, bis gelbe LED blinkt
- Press „*Jump to Bootloader then Download*“
- Die gelbe LED leuchtet während des Programmiervorgangs konstant



Hinweis: sollte der AVR-Bootloader die Programmierung nicht starten oder während der Programmierung abbrechen, Vorgang bitte wiederholen.

Feeder:

An der Frontseite des Kartendruckers kann optional ein Kartenzuführer für das Kartenformat 86x54mm angeschlossen werden. Der Feeder wird aut. erkannt und transportiert Karten zum Drucker, sobald ein Datensatz vorhanden ist. Ist der Kartenstapel leer, blinkt die rote LED und der Transport stoppt. Über die CLEAR-Taste erfolgt erneut ein Karteneinzug.

Service-Schnittstelle:

Die RS232-Schnittstelle (19200 Baud) dient nur für Service-Zwecke.

Sequenzen:	Kommentar:
<ESC>!f<CR>	Fehlercode
<ESC>!v<CR>	Programm-Version
<ESC>!p<CR>	Hex-Editor EEPROM
<ESC>!s<CR>	Hex-Editor SRAM
<ESC>!<CR>	Reset
<ESC>y2<CR>	Mini-Monitor (GPIOR)
<ESC>y3<CR>	Mini-Monitor
<ESC>y4<CR>	Mini-Monitor
<ESC>y91;d<CR>	Setup: Karten-Startposition
<ESC>y92;d<CR>	Setup: Karten-Endposition
<ESC>S<CR>	Save Parameter

Warnings:

sequence	11
sequence	12
feeder empty	31

Errors:

COM overflow	50
sequence	52
card inside	61
eject	62
transport	63
retract	64
ribbon synch	66
ribbon trans	67

Hardware:

print roller	84
printhead	85
sensor	86
EEPROM/SETUP	98
CALL SERVICE	99

Software auf CD:

- VCP-Treiber
- Drucker-Treiber
- Bootloader-Applikation
- Firmware SHIELD_S03_v3.11
- Dokumentation

Verzeichnis:

- \ CDM v2.12.12 WHQL Certified
- \ KDS02_Treiber_4-6-60 29.06.12
- \ AVRBL
- \ Firmware
- \ doc