

Bedienungsanleitung NFC-Configuration Software

**Programmierung von
NFC-Betriebsgeräten (Treibern) mit
dem NFC-Programmer**

Best.-Nr.: 186646



NFC-CONFIGURATION SOFTWARE

INHALTSVERZEICHNIS

■ ALLGEMEINES	2
■ ÜBERSICHT NFC-SYSTEMAUFBAU	3
■ TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE	4
■ EINSTIEG	6
■ BEDIENUNG DER SOFTWARE IM DETAIL	7
■ FEHLERCODES	11



■ ALLGEMEINES

Die NFC-Configuration Software und die NFC-Technologie von Vossloh-Schwabe ermöglichen eine einfache und schnelle Konfiguration von Betriebsparametern, sowie eine kontaktlose Datenübertragung (Programmierung) an den Treiber. Dabei ist der Treiber in einem spannungsfreien Zustand.

Das auf der RFID-Technik basierende NFC (englisch für Near Field Communication) ist ein weltweiter Übertragungsstandard zum kontaktlosen Datenaustausch (Lesen und Schreiben) mittels elektromagnetischer Induktion über kurze Distanzen von wenigen Zentimetern. Die geringe Reichweite dient als Sicherheitsfunktion und schließt unbeabsichtigte Verbindungen nahezu vollständig aus. Vor allem die Technik und die sich daraus ergebenden Sicherheitsvorteile sind ideal für eine Treiber-Programmierung.

Der Systemaufbau besteht aus einer Computer-Infrastruktur mit NFC-Configuration Software und EnOcean300 USB-Stick, einem NFC-Programmer und dem zu konfigurierenden LED-Treiber (siehe "Übersicht NFC-Systemaufbau").

Die Konfiguration der Betriebsparameter, wie Ausgangsstrom (mA), CLO oder DC-level erfolgt mittels der NFC-Configuration Software von VS. Die erstellten Konfigurationsdaten werden durch die EnOcean Funkschnittstelle an den NFC-Programmer gesendet und dauerhaft gespeichert. Die spannungsfreie Treiber-Programmierung erfolgt durch die Annäherung des NFC-Programmer an den Treiber. Dabei muss der Transponder des NFC-Programmer (siehe Markierung am Gerät))) an die flächige Antenne (NFC-Tag) des Treibers angenähert werden.

Die Konfiguration der Software und der Programmierung findet kabel- und kontaktlos statt. Daher sind kurze Fertigungszeiten realisierbar. Das Speichern von mehreren Konfigurationsprofilen ermöglicht zudem eine große Flexibilität, die es dem Produzenten ermöglicht kurzfristig auf Kundenbedarfe zu reagieren.

Es können bis zu 4 Betriebsparameter individuell eingestellt und abgespeichert werden.

- 1 Current:**
Individuelle Steuerung des Stromausgangs (Output) in mA.
- 2 CLO (Constant Lumen Output):**
Der Lichtstrom von LED-Modulen geht bis zum Lebensdauerende schrittweise zurück. Um einen konstanten Lichtstrom gewährleisten zu können, muss die Leistung des Betriebsgeräts über die Lebensdauer schrittweise erhöht werden.
- 3 DC-level (Emergency):**
Viele LED-Treiber sind mit Funktionen für Notbeleuchtung ausgestattet. Über die Software kann der prozentuale Licht- oder Leistungswert im Notstrombetrieb (DC-Betrieb) eingestellt werden.
- 4 NTC (Negative Temperature Coefficient):**
Die NTC-Schnittstelle ist eine thermische Absicherung der LED-Module zur Stromreduzierung bei Erreichen von kritischen Temperaturen. Über einen am Treiber angeschlossenen externen NTC-Widerstand kann die Temperaturreduktion konfiguriert werden.

■ ÜBERSICHT NFC-SYSTEMAUFBAU



Computer mit EnOcean-Funk und Dienstprogramm zur Einstellung von Betriebsparameter für VS-Treiber sowie optionalem Label-Printer

■ TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE

1. EnOcean300 USB-Stick



EnOcean300 USB-Stick	186563
Abmessungen (L x B x H)	70 x 23 x 9 mm
Temperaturbereich	-20 °C bis 50 °C (max. 90 % r. h.)
Funkrichtlinie	USB 300: RED (EU)
Funktion	Senden und Erhalten von EnOcean-Nachrichten

2. NFC-Programmer von VS



NFC-Programmer	186646
Gehäuse	ABS-Plastik
Abmessungen (L x B x H)	147 x 89 x 25 mm
Farbe	Schwarz/Grau/Rot
Gewicht	170 g
Temperaturbereich	+5 °C bis 35 °C
Spannungsversorgung	USB / 5 V (zum Laden des fest eingebauten Akkus)
Stromaufnahme	max. 100 mA
Nennspannung	3,7 V
Nennkapazität	1400 mAh
Akku-Nennleistung	5 Wh
Optische Anzeigen	LC-Display
Akustische Anzeige	Beeper
Antenne	Internal (NFC & EnOcean)
Betriebsfrequenz	13,56 MHz (NFC), 868,3 MHz (EnOcean)
RF-Sendeleistung	70 mW
RF-Interface	ISO-15693
Normen	EN 300 330 (EMC), EN 300 220 (SRD), EN 62479 (EnOcean), EN 301 489 (EMV), EN 62368 (Produktsicherheit), EN50581 (RoHS)

2.1 Ein- und Ausschalten des Geräts

Durch Drücken des roten Tasters wird das Gerät aktiviert. Wird kein Treiber programmiert, schaltet sich das Gerät nach 5 Minuten ab und wechselt in den Standby-Modus. Nach jedem Programmiervorgang startet der 5-Minuten-Timer erneut. Wird der rote Taster länger als 3 Sekunden gedrückt und wieder losgelassen, schaltet sich das Gerät ab.

Hinweis: Für die Datenübertragung muss der NFC-Programmer eingeschaltet sein, jedoch ist das Drücken des roten Tasters nicht notwendig.

2.2 Ladehinweise

Laden Sie den NFC-Programmer ausschließlich über eine handelsübliche USB-Schnittstelle mit Ladegerät. Bei vollständig entladenerm Akku kann das Laden bis zu 72 Stunden dauern.



2.3 Sicherheitshinweise

- Prüfen Sie das Gerät vor Verwendung auf Beschädigungen. Sollte das Gehäuse oder das Display beschädigt sein, setzen Sie das Gerät nicht ein und laden Sie es auch nicht mehr auf. Das Gerät muss fachgerecht entsorgt werden. Das Laden außerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs ist nicht erlaubt.
- Der USB-Anschluss ist ausschließlich zum Laden des NFC-Programmers vorgesehen (USB 1 oder USB 2). Das Einführen von nicht USB-Leitungen oder leitenden Gegenständen ist nicht erlaubt und kann das Gerät beschädigen. Verwenden Sie das Gerät niemals in feuchten oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Achten Sie bei einer eventuellen Lagerung auf ausreichenden Ladestand des Akkus.
- Die Verwendung (z. B. Drücken des roten Knopfs) bei vollständig entladenerm Akku ist nicht erlaubt, dies führt zu Beschädigungen. Verwenden Sie das Gerät nie bei vollständig entladenerm Akku, dies führt zu dessen Beschädigung.
- Verwenden Sie zum Laden nur handelsübliche und zugelassene USB-Ladegeräte.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Einsatz zur Konfiguration von VS Betriebsgeräten.
- Es darf kein Ladegerät mit einer Leistungsaufnahme >15 W zum Laden des Geräts verwendet werden.

■ EINSTIEG

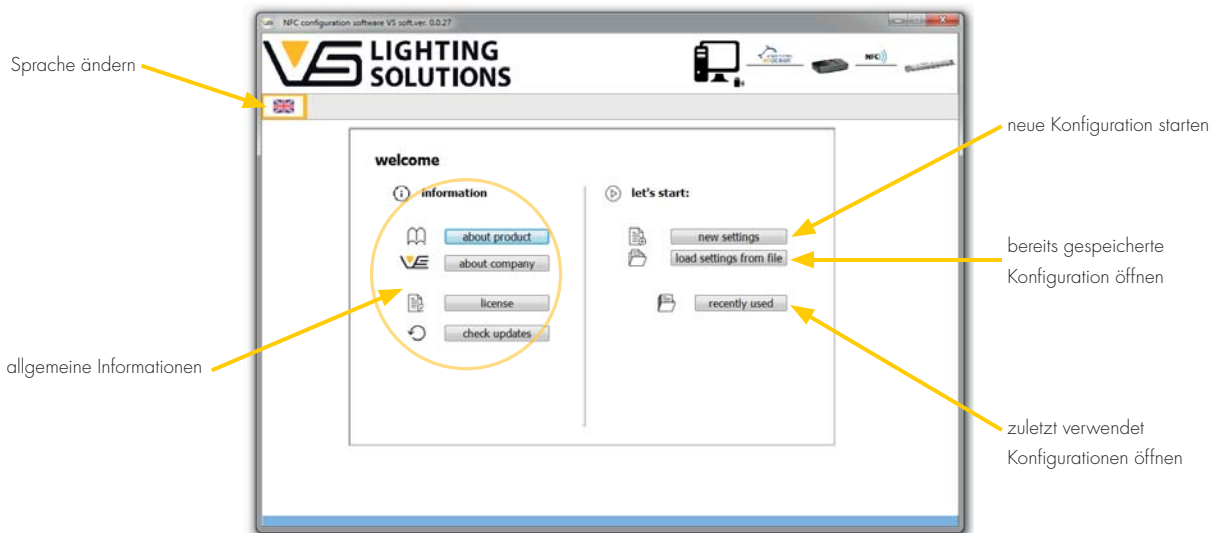
1. Download der Software

Die NFC-Configuration Software kann auf der VS Homepage heruntergeladen werden:
www.vossloh-schwabe.com

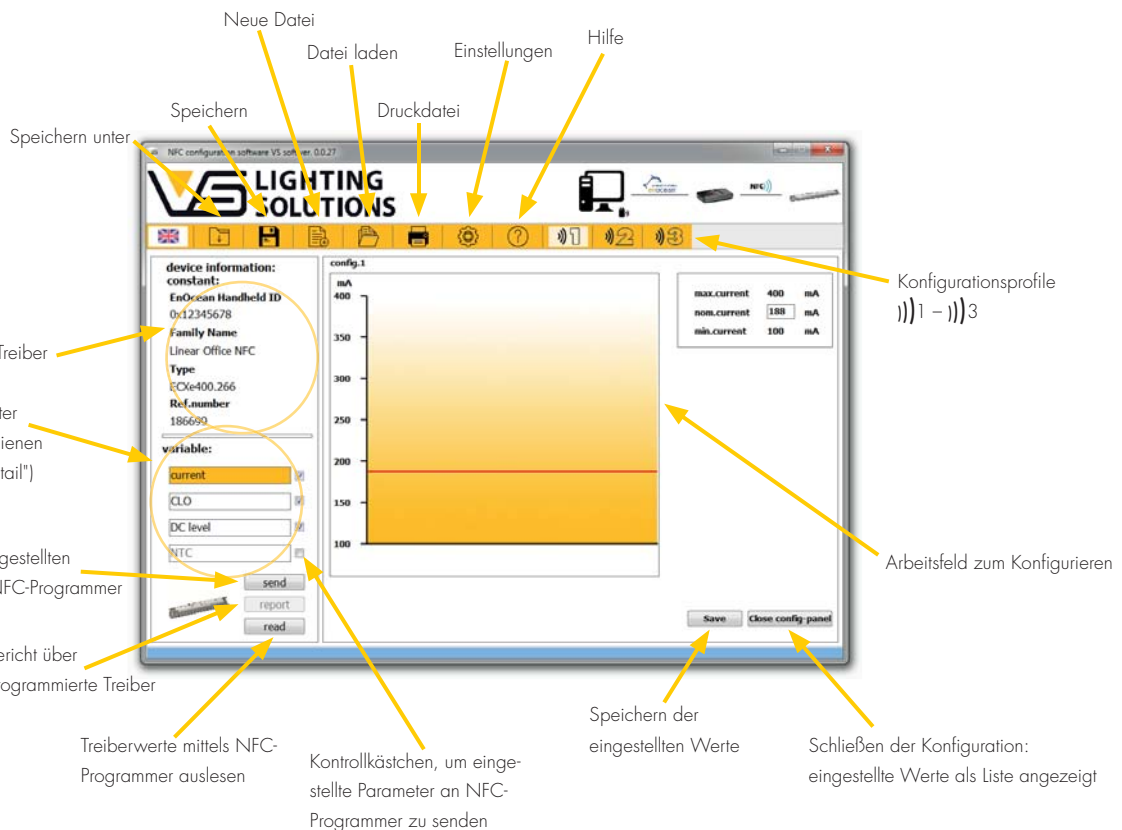
2. Kurze Übersicht

Die folgenden zwei Bilder (Fenster A und B) sind eine Übersicht zu den beiden Arbeitsfenstern der Software.

Fenster A



Fenster B



■ BEDIENEN DER NFC-SOFTWARE IM DETAIL

Im Folgenden wird die Bedienung der Software und Konfiguration in 4 Schritten erklärt.

1. Schritt

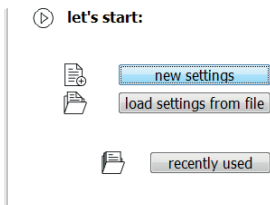
Systemaufbau einrichten

Nach erfolgreichem Download und Installation soll der NFC-Systemaufbau (siehe S. 3) eingerichtet werden. Neben dieser Software sind der NFC-Programmer (inkl. Ladekabel) und EnOcean-USB-Stick Voraussetzung.

Zunächst muss der EnOcean-Stick in einen freien USB-Steckplatz am Computer gesteckt werden. Für den Pairing-Vorgang mit dem EnOcean-Stick muss der NFC-Programmer mit dem beigelegten Ladekabel an eine Stromquelle/Computer angeschlossen werden. Bei der Nutzung des NFC-Handprogrammiergerätes muss auf die Sicherheitshinweise (siehe S. 5) geachtet werden. Sobald diese Vorkehrungen getroffen wurden, können Sie mit der Software starten.

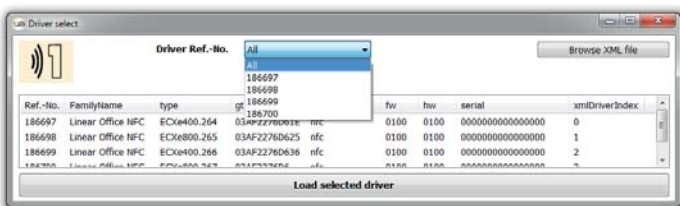
Es bieten sich 2 Einstiegsmöglichkeiten:

1. Erste Benutzung:
Mit neuen Einstellungen beginnen ("New Settings")
2. Mehrfache Benutzung:
Es können bereits gespeicherte Einstellungen/Dateien geöffnet oder die zuletzt verwendeten Einstellungen geöffnet werden. ("Load settings from file"/"Recently used").

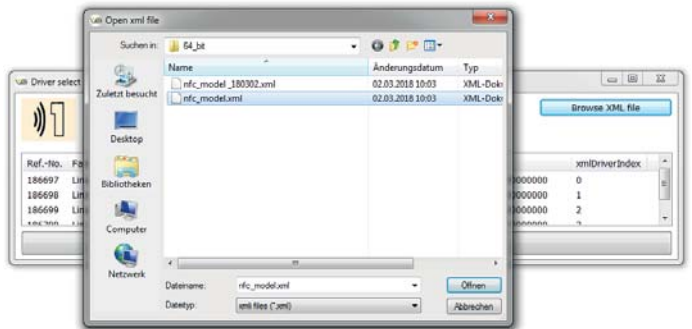


Treibererauswahl:

Zuerst muss der zu programmierende Treiber ausgewählt werden. Dieser kann über die Referenz-Nummer ausgewählt werden. In einer Liste werden alle erkannten Treiber mit der ausgewählten Referenz-Nummer vorgeschlagen.



Neue NFC-Treiber-Generationen können in einer aktuellen XML-Datei manuell geladen werden. In der Liste werden daraufhin alle erkannten Treiber aus der XML-Datei angezeigt.



Pairing:

Nach der Treiberauswahl muss eine Verbindung zwischen EnOcean-Stick und NFC-Programmer hergestellt werden (sog. Pairing). Zunächst wird die Software automatisch nach einem ComPort für den EnOcean-Stick suchen. Die Suche kann auch manuell über die Schaltfläche "Search EnOcean Ports" gestartet werden. Wenn mehrere Sticks eingesteckt sind, muss der jeweilig richtige ComPort manuell ausgewählt werden. Nach einer erfolgreichen Suche muss sichergestellt sein, dass der ComPort geöffnet/aktiviert ist ("openPort"/"closePort").

"openPort"

= ComPort ist geschlossen und wird durch klicken geöffnet

"closePort"

= ComPort ist geöffnet und wird durch klicken geschlossen



Als nächster Schritt wird der NFC-Programmer über die NFC-Programmer-ID gepairt. Bei diesem Vorgang muss über die Schaltfläche "Send Pairing Request" eine Pairing-Anfrage an den NFC-Programmer gesendet werden.



Durch Drücken des roten Tasters wird der Pairing-Bestätigung auf dem NFC-Programmer zugestimmt.

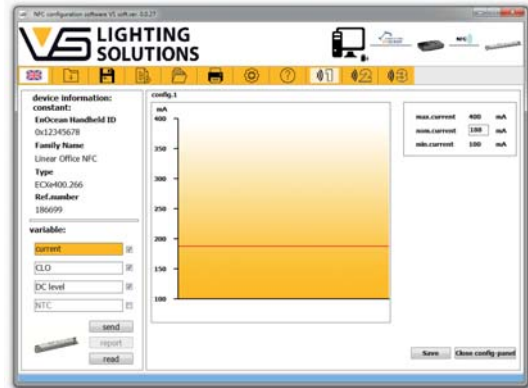
Nach erfolgreichem Pairing wird der Text "Paired with EnOcean-Stick" gezeigt.

Hinweis: Über erweiterte Einstellungen ("Settings") kann zudem die NFC-Sendefrequenz verändert werden. Die Bestätigung wird auf dem NFC-Programmer angezeigt. Außerdem kann der Programmer nach längerer Lagerung neu kalibriert werden. Die Nachfrage zur Bestätigung sowie der Fortschritt der Kalibrierung erfolgt ebenfalls auf der Anzeige des NFC-Programmers.



1 current:

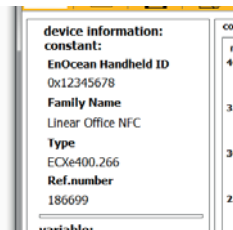
Im Arbeitsfeld erscheint ein Diagramm zur Stromeinstellung (mA) des Treibers. Dabei werden die Grenzen (mA) des ausgewählten Treibers vorgegeben. Die Einstellung kann mittels "Drag-and-drop" oder Eingabe durchgeführt werden..



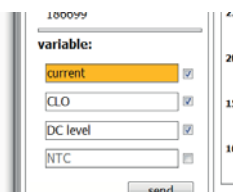
2. Schritt Konfiguration der 4 Parameter

Nach dem erfolgreichen Pairing der Software mit dem NFC-Programmer, erfolgt nun die Konfiguration.

Insgesamt gibt es 3 Konfigurationsprofile für jeweils einen ausgewählten Treiber. Jeder Treiber hat konstante oder nicht veränderbare Informationen (siehe Bild).



In Abhängigkeit des Treibers können Parameter konfiguriert werden. Die Konfiguration der Parameter erfolgt im jeweiligen Arbeitsfeld. Neu konfigurierte Parameter müssen durch das Kontrollkästchen aktiviert sein.



Hinweis: Nach einer erfolgreichen Einstellung eines Parameters, können die Werte mit dem "Save-Button" direkt gesichert werden.

2 CLO (Constant Lumen Output):

Im Arbeitsfeld erscheint ein Diagramm zur Einstellung der CLO-Funktion des Treibers. Zur Einstellung muss die definierte Lebensdauer des LED-Moduls eingetragen werden. Innerhalb der eingetragenen Lebensdauer des LED-Moduls können max. 5 Lichtlevel (%) eingetragen werden. Dabei ist zu beachten, das L1 den Start- und L5 den Endwert des Lichtlevels (x % vom eingestellten Strom (mA)) darstellt.

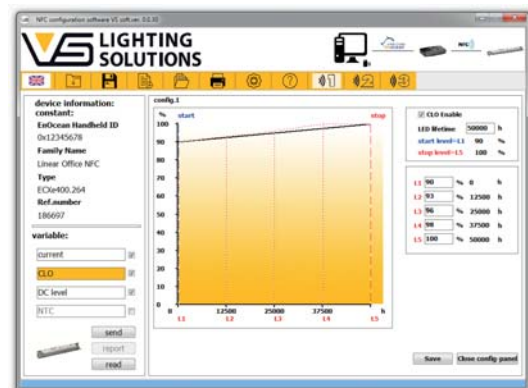
Zum Beispiel:

Stromeinstellung (mA)=500 mA

Startwert des Lichtlevels = L1 = 90 % = 450 mA

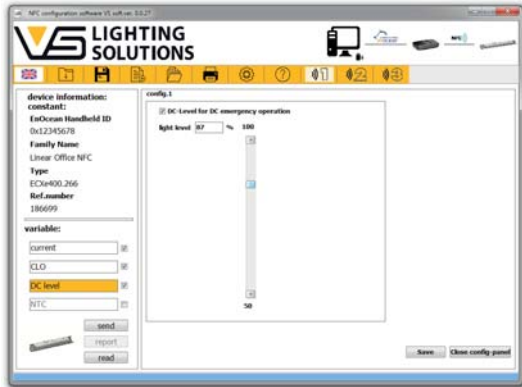
Endwert des Lichtlevels = L5 = 100 % = 500 mA

L2-L4 werden üblicherweise innerhalb dieser Grenzen gewählt (linearer Verlauf zwischen L1 und L5)



3 DC-level (Emergency):

Ein Schieberegler im Arbeitsfeld ermöglicht die Einstellung des Licht- bzw. Leistungswerts im Notstrombetrieb (DC-Betrieb) in Prozent. Die manuelle Eingabe ist im Bereich 50–100 % möglich, sowie per Drag-and-drop am Schieberegler.



4 NTC (Temperature Reduction):

Im Arbeitsfeld erscheint ein Diagramm zur Einstellung der NTC-Funktion des Treibers. Hierbei können Temperaturwerte (Start, Stop und Cut-off) des externen und am Treiber bestückten NTC-Widerstands definiert werden. Des Weiteren kann ein Lichtlevel definiert werden, auf das bei Überschreitung der Stopp-Temperatur gedimmt wird.

Zum Beispiel:

Stromeinstellung (mA) = 500 mA

Start-Temperatur: 50 °C

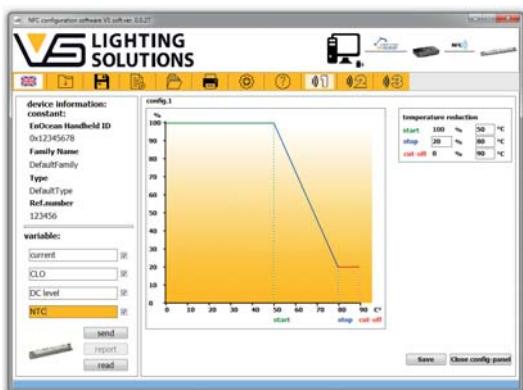
Start-Dimmlevel: 100 % (Normalbetrieb) – nicht einstellbar

Stopp-Temperatur: 80 °C (am NTC-Widerstand)

Stopp-Dimmlevel: 20 % (gedimmt nach Erreichung der Stopp-Temperatur)

Cut-off Temperatur: 90 °C (am NTC-Widerstand)

Cut-off Dimmlevel: 0 % (Ausschalten) – nicht einstellbar



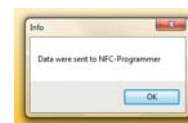
3. Schritt

Send:

Ist die Konfiguration abgeschlossen, können die Parameterwerte mittels EnOcean an den NFC-Programmer und daraufhin per NFC an den jeweiligen Treiber gesendet werden.

Zum Senden der Parameterwerte an den NFC-Programmer muss "Send" angeklickt werden. Daraufhin werden alle aktivierten Parameter an das Handgerät übermittelt und es erscheint eine Bestätigung auf dem NFC-Programmer und in der Software.

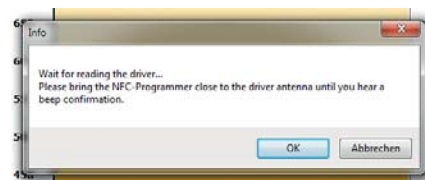
Ist die Übertragung fehlgeschlagen, überprüfen Sie bitte den Systemaufbau.



Read:

Das Auslesen der Treiber-Konfiguration kann mittels der "Read-Funktion" durchgeführt werden.

Nach Betätigung der Schaltfläche "Read" erscheint folgende Nachricht in der Software und eine Bestätigung am NFC-Programmer.



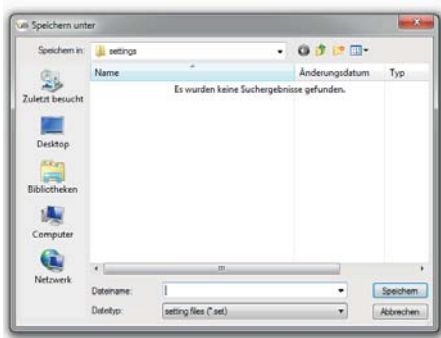
Hinweis: Der NFC-Programmer sollte solange an eine Stromquelle angeschlossen sein, bis die Parameterisierung abgeschlossen ist.

Zum Auslesen muss der NFC-Programmer an den jeweiligen Treiber angenähert werden. Dabei muss der Transponder des NFC-Programmer (siehe Markierung am Gerät)) an die flächige Antenne (NFC-Tag) des Treibers angenähert werden. Die NFC-Übertragung erfolgt daraufhin automatisch und wird durch einen kurzen Signalton bestätigt. Auf der Display-Anzeige des NFC-Programmers wird ebenfalls bestätigt, ob das Auslesen erfolgreich war.

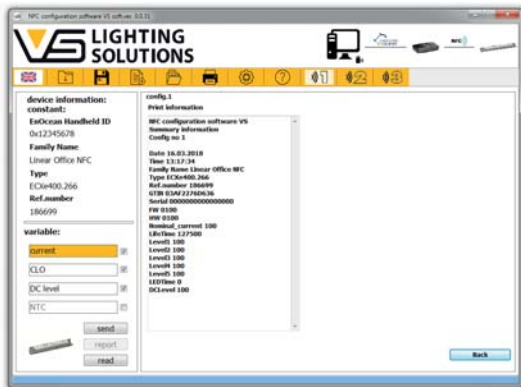
War die Übertragung fehlerhaft ertönt ein langer Signalton und die Programmierung des Treibers muss wiederholt werden. Für die Beschreibung bzw. Behebung des Fehlercodes siehe S. 11.

Hinweis: Werden ausschließlich Fehlercodes angezeigt, schließen Sie den Treiber für 20 Sekunden an die Stromversorgung an und wiederholen die Programmierung des Treibers.

Bei erfolgreicher Programmierung kann das Konfigurationsprofil unter "Save" oder "Save as" gespeichert werden.

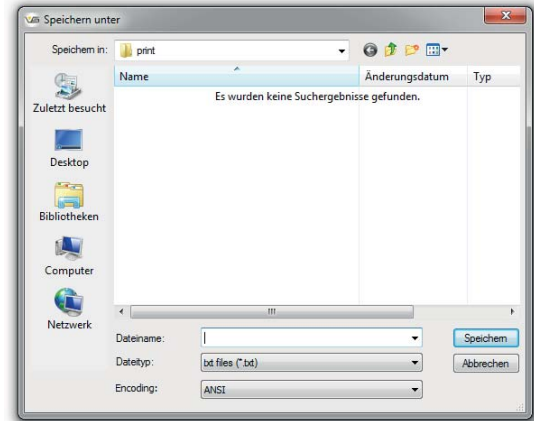


Bei erfolgreicher Speicherung kann das Konfigurationsprofil geschlossen werden.



4. Schritt

Zum Drucken von konfigurierten Parametern kann eine Datei (.txt) erstellt werden, die in externe Druckprogramme (nicht im Lieferumfang enthalten) eingebunden und gestaltet werden kann.



■ FEHLERCODES

Im Tabellen-Anhang finden Sie eine Fehlercode-Tabelle und Vorschläge für die Fehlerbehebung.

Beim Auftreten unbekannter Fehlercodes wenden Sie sich bitte an Ihr VS-Team!

Error-Code auf dem LC-Display	Beep	Fehlerbeschreibung	Fehlerbehebung
102	kurz	keine Rückmeldung des NFC-IC	Aus- und Einschalten des Geräts. Tritt die Fehlermeldung nach mehrmaligem Wiederholen immer noch auf, ist das Gerät defekt.
203	lang	Treiber wurde während des Schreibens des dataRW-Blocks aus dem NFC-Feld entfernt.	Schließen Sie den Treiber für 20 Sekunden an die Stromversorgung an und wiederholen Sie die Programmierung des Treibers.
213	lang	NFC-Tag-Kollision	Bitte wiederholen Sie den Vorgang und entfernen Sie andere, potenziell im Feld befindliche NFC-Tags bzw. NFC-Treiber.
216	lang	Ungültige Programmierung	Bitte wiederholen Sie den Vorgang.
219	lang	Falsche Treiberinformation	Bitte wählen Sie den zu konfigurierenden Treiber in der Software aus und senden Sie die eingestellten Werte an den NFC-Programmer. Danach wiederholen Sie bitte den Vorgang.
220	lang	Keine Übereinstimmung der im Treiber und NFC-Programmer geladenen Einstellungen (Firmware)	Bitte überprüfen Sie den Produktionscode des Treibers und bringen diesen auf den aktuellsten Stand, oder aktualisieren Sie Ihre XML-Datei der NFC-Configuration Software.
221	lang	Keine Übereinstimmung des Treibers. Treiber nicht kompatibel zum NFC-Programmer	Bitte überprüfen Sie ob der zu konfigurierende Treiber kompatibel zum NFC-Programmer ist.

Wenn irgendwo auf der Welt eine Leuchte eingeschaltet wird, leistet Vossloh-Schwabe einen entscheidenden Beitrag dazu, dass alles reibungslos funktioniert.

Mit Hauptsitz in Deutschland, ist Vossloh-Schwabe seit 2002 Teil des global agierenden Panasonic-Konzerns und gilt als Technologieführer im Lichtsektor. Die Qualität und die Leistungsfähigkeit der Produkte begründen diesen Erfolg.

Das Produktportfolio umfasst die gesamte Palette lichttechnischer Bauteile von LED-Systemen mit optimal darauf abgestimmten Betriebsgeräten und hocheffizienten optischen Systemen, modernen Steuerungssystemen (LiCS) sowie elektronische und magnetische Vorschaltgeräte und Fassungen.

Die Zukunft des Unternehmens ist ausgerichtet auf das Thema Smart Lighting.

A member of the Panasonic group **Panasonic**

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Lüdenscheid
Telefon +49 (0) 23 51/10 10 · Telefax +49 (0) 23 51/10 12 17

www.vossloh-schwabe.com

VS LIGHTING
SOLUTIONS

All rights reserved © Vossloh-Schwabe
Technische Änderungen erfolgen ohne Benachrichtigung
NFC-Config-SW DE 04/2018