



Programmierung von LED-Treibern Philips Xitanium LP/FP/

Version 1.1.2018

Autor des Dokuments	Sven Dressel	Erstellt am	03.01.2018
Seitenanzahl	7	© AEC ILLUMINAZIONE GMBH	

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Einleitung	3
1.1 Allgemeines.....	3
1.1.1 Grenzen der Programmierung	3
1.1.2 Blindstrom $\cos \Phi$	3
2 Treiber Programmierung	4
2.1 Software.....	4
2.2 Systemvoraussetzungen.....	4
2.3 Aktivierung.....	4
2.4 Hardware	5
2.5 Programmierung Auslesen und Schreiben von Werten	5
2.6 Individuelle Programmierung.....	6

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Mit dem Einzug der Digitalisierung der Beleuchtung ergeben sich heute viele Möglichkeiten die Beleuchtung, auch in der öffentlichen Straßenbeleuchtung, bedarfsgerechter und somit energieeffizienter zu gestalten. Ein wesentlicher Vorteil dabei ist, dass die in der Anwendung befindlichen elektronischen Komponenten auch eine nachträgliche Angleichung der Lichtausbeute sowie der Leistungsaufnahme nach Bedarf ermöglichen. Auch können System heute individueller ausgelegt werden, so ist es z.B. möglich, dass eine Leuchte werkseitig mit einer autonomen Dimmung programmiert ist und je nach Bedarf dennoch eine Steuerphase als Dimmimpuls eingesetzt werden kann. Mit dieser Möglichkeit kann der Anwender sein beispielsweise seine Lagerhaltung reduzieren und je nach Anwendung die Leuchte vom Lager einsetzen.

1.1.1 Grenzen der Programmierung

Bitte bedenken Sie in der Anwendung der Programmierung von Leuchten in Kombination mit dem Treibermodell Xitanium von Philips, dass eine Begrenzung der Dimmung zwischen 10% bis 100% gesetzt ist. Sollte ein Dimmprofil unterhalb von 10% gewünscht werden, so wenden Sie sich bitte an unseren Service.

1.1.2 Blindstrom | $\cos \Phi$

Durch die Digitalisierung ergeben sich viele Möglichkeiten bei der Festsetzung der Betriebsarten der Leuchten. Aber bedenken Sie immer auch, dass eine Dimmung immer einhergeht mit der Verschlechterung des $\cos \Phi$. Dies führt unter Umständen dazu, dass die Blindleistung einen erheblichen Anteil am Stromverbrauch mit sich bringt. Besonders zu nennen sind LED-Ströme von 350mA und kleiner. Bei einer Dimmung dieser LED-Ströme liegt der $\cos \Phi$ in vielen Fällen unter 0,8.

2 Treiber Programmierung

2.1 Software

Um Treiber der Serie Xitanium zu programmieren, laden Sie zuerst die Software des Hersteller, Multi-One, von der Homepage (<http://www.lighting.philips.co.uk/oem-emea/products/philips-multione-configurator>). Anschließend registrieren Sie sich eben über diese Homepage und fordern Sie einen Product-Key bei Philips an, ohne diesen kann die Software nicht aktiviert werden.



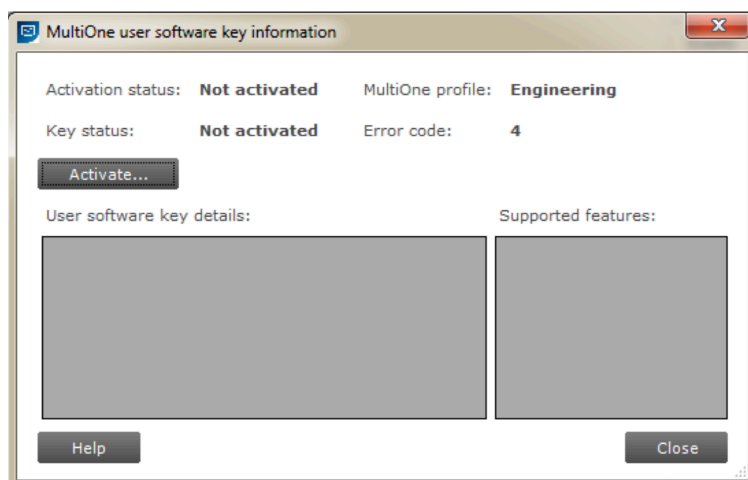
2.2 Systemvoraussetzungen

Die Software kann nur auf Windows betriebene PC eingerichtet werden. Die Mindestanforderungen sind:

- PC oder Laptop mit MS Windows 7 SP1, 8, 8.1 oder 10
- 45 MB freier Festplattenspeicher
- Microsoft.NET Framework 4.6.1 (Download <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=49982>)
- USB 2.0 Port zur Verwendung des SimpleSet-Interface

2.3 Aktivierung

Starten Sie nach der Installation die Multi-One-Software und aktivieren Sie die Software mit dem zuvor erhaltenen Product-Key.



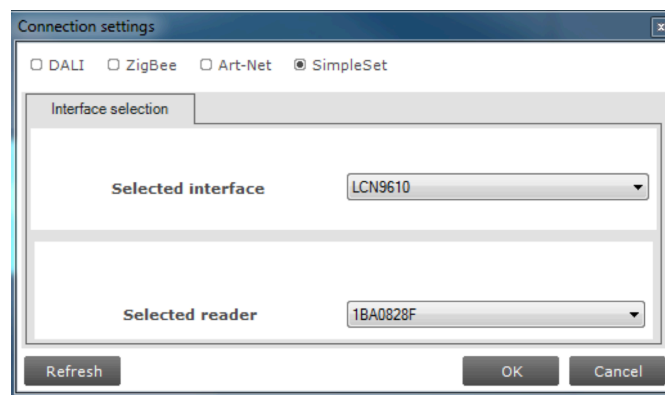
Nachdem der Product-Key eingegeben wurde startet die Software.

2.4 Hardware

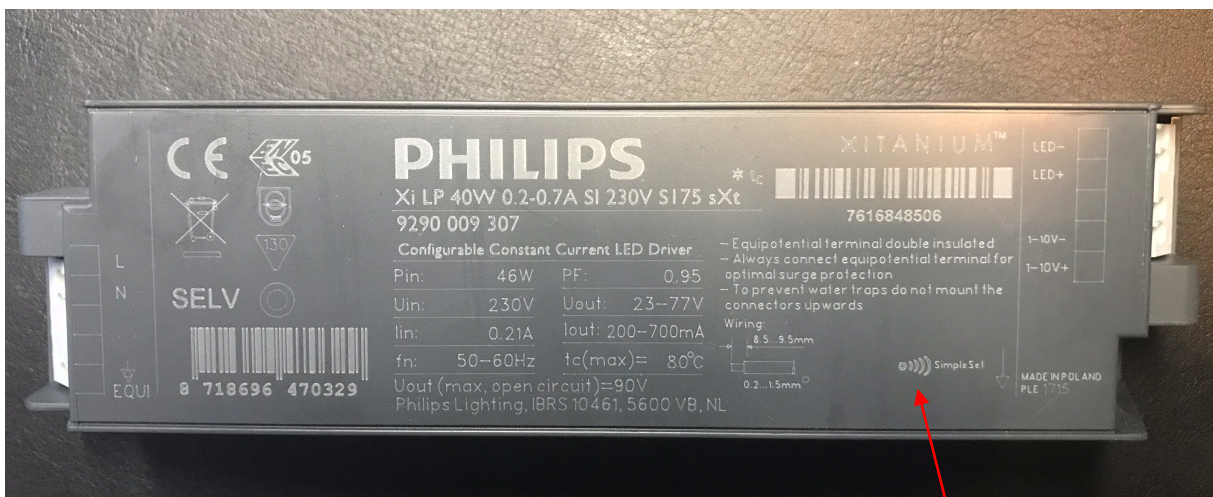
Zur Anbindung und Kommunikation des Treibers mit der Software benötigen Sie ein USB-Kabel (USB-A auf mini-USB) sowie die **Programmiereinheit LCN9620 oder LCN9630¹** zur Near-Field-Communication (NFC) über das Near-Field-Ident-Verfahren (NFiD).

2.5 Programmierung | Auslesen und Schreiben von Werten

Stecken Sie den mini-USB-Stecker in die Leseeinheit und verbinden Sie nun die Einheit mit dem PC oder Laptop. In der Software bitte die Auswahl Tools -> Connection settings wählen. Es öffnet sich nun ein neues Fenster.



Setzen Sie die Auswahl auf „SimpleSet“ und die Software erkennt nun als Interface die Einheit LCN9620. Bestätigen Sie über das Feld „OK“.

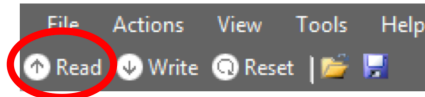


Legen Sie nun die NFC-Einheit an den Treiber an der gekennzeichneten Stelle (SimpleSet). Der Treiber wird nun über die Software erkannt und die zur Programmierung offenen Schnittstellen

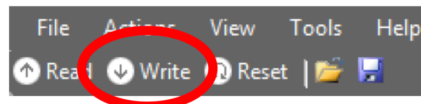
¹ Die Einheiten LCN9620 oder LCN9630 können bei der Firma FEIG frei verkäuflich erworben werden (www.feig.de)

werden im Menü der Software angezeigt. Über die grüne LED-Statusanzeige an der Leseinheit ist schnell ersichtlich, ob eine Verbindung zum Treiber aufgebaut wurde.

Lesen Sie nun die werkseitig aufgespielten Parameter des Treibers aus. Dies ist in den meisten Fällen auch möglich, wenn der Treiber bereits defekt ist. Wichtig ist diese Funktion im Besonderen, wenn die CLO-Funktion (Constant-Lumen-Output) aktiviert ist, denn hiermit werden auch die Lebenszeitparameter ausgelesen und können 1:1 auf den neuen Treiber überspielt werden.



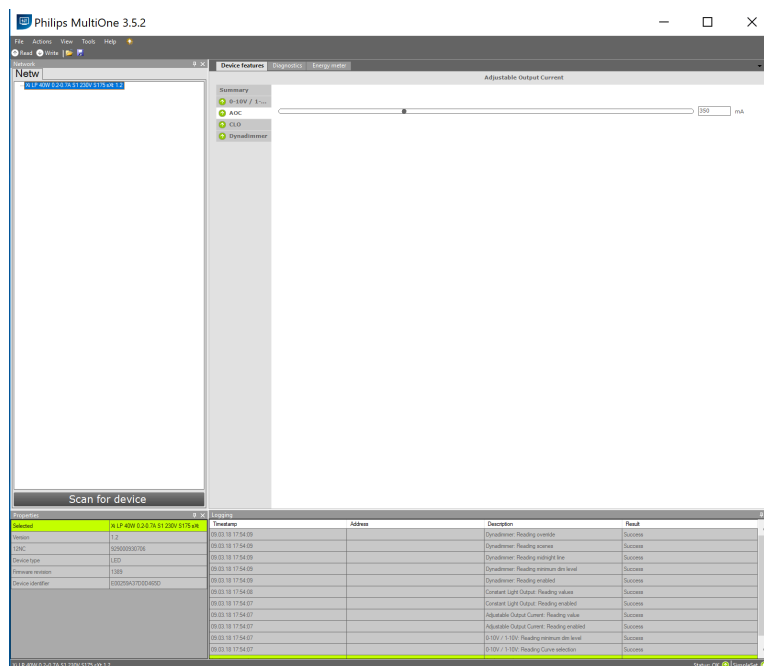
Legen Sie nun die NFC-Einheit an den neuen Treiber und übertragen Sie die Daten 1:1 auf den neuen Treiber über die Funktion „Write“.



Der neuen Treiber kann nun eingesetzt werden und hat dieselben Funktionen wie z.B. der defekte Treiber.

2.6 Individuelle Programmierung

Gehen Sie wie unter Punkt 2.5 beschrieben vor und legen Sie die NFC-Einheit an den Treiber. Lesen Sie die Parameter über die Funktion „Read“ aus. Die Software zeigt jetzt die offenen Schnittstellen an, die programmiert werden können.



(Beispiel zeigt Xitanium LP40)

Je nach Type (LP/FP) ist der Umfang der Programmiermöglichkeiten unterschiedlich. Es lassen sich jetzt z.B. der LED-Strom sowie die autonome Dimmung (Dynadimmer) individuell programmieren. Dabei ist es nicht erforderlich, dass der Treiber an eine Stromquelle angeschlossen ist. Die Programmierung kann sowohl als Einzelteil auf der Werkbank, als auch direkt in der Leuchte erfolgen.

Nachdem die Auswahl der Parameter erfolgt ist, werden die Daten über die Funktion „Write“ auf den Treiber übertragen.