

## GE-ULS System

Universal Light System

<b>Programm / Ausschreibung</b>	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2018	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.07.2018	<b>Projektende</b>	31.08.2019
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2019	<b>Projektlaufzeit</b>	14 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Die ULS-GE GmbH ist ein Start-up-Unternehmen, welches die Entwicklung eines neuen Produktes (GE-ULS System) anstrebt. Das GE-ULS System ist ein neues und innovatives Technologie-Produkt/System. Dieses neuartige System ermöglicht eine individuelle Ansteuerung und Adressierung von LEDs mittels einer "intelligenten Stromschiene" - eine komplett neue Technologie, welche gerade zum Patent angemeldet wird.

Bei diesem neuen System werden einzelne LED-Module (in weiterer Folge als LED-Terminals bezeichnet) in die "intelligente Stromschiene" eingesetzt (Clips-System). Durch das Clips-System sind alle elektrischen Kontakte gewährleistet, Verdrahtungen sind nicht notwendig. Jeder LED-Terminal und jede LED kann dabei (nach dem Einsetzen) individuell und einzeln, unabhängig von den anderen LEDs im System, angesteuert werden.

Unser Produkt unterscheidet sich maßgeblich zu herkömmlichen Stromschiensystemen, da die LED-Terminals überhaupt keine "intelligenten" Elektronikbauteile besitzen (kein Mikrokontroller, keine IP-Adresse, keine DALI- oder DMX-Adresse, kein sonstiger Prozessor,...) und auch keine Konfigurationen oder Programmierungen vor der Anwendung notwendig sind. Die LEDs können aber trotzdem einzeln angesteuert, geregelt, gedimmt oder angesprochen werden, und das unabhängig davon, wie viele LED-Terminals verwendet werden, wo diese eingesetzt und verwendet werden und welche LEDs verwendet werden.

Die Intelligenz dieses Systems der Einzelansteuerung liegt in der Ausführung der Datenleitung (in weiterer Folge als "intelligente Datenleitung" bezeichnet) in der Stromschiene. Diese intelligente Datenleitung ist so ausgeführt, dass sie quasi selbst erkennt, wo wie viele LED-Terminals eingesetzt sind und kann diese LEDs dann auch einzeln ansteuern.

Der Aufbau und die Funktionsweise dieser "intelligenten Datenleitung" sind völlig neuartig, weshalb diese Technologie auch gerade zum Patent angemeldet wird. Diese "intelligenten Datenleitung" bildet das Herzstück unseres Systems und durch ihr werden viele neue Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten im Vergleich zu Konkurrenzprodukte ermöglicht. Im Vergleich zu bereits vorhandenen Produkten am Markt bietet unser System durch den neuen Aufbau viele Vorteile und ist universeller einsetzbar. Bestehende Aufgabenstellungen können mit einer komplett neuen Herangehensweise und neuen

Lösungsansätzen bewältigt werden.

Die Steuerung unseres Systems erfolgt über einen ebenfalls zum Gesamtsystem gehörenden DMX-Kontroller. DMX ist ein Standard-Licht-Steuerungssystem und hat sich am internationalen Markt durchgesetzt. Dadurch ist unser System mit nahezu jedem herkömmlichen Steuerungssystem und Steuerungssoftware kompatibel.

Einsatzgebiete dieses Systems sind beispielsweise einzelpixelangesteuerte Lichtflächen (zum Beispiel Lichtwände oder Lichtdecken), interaktive und intelligente Fassadenbeleuchtungen, Anwendungen in der Show- Bühnen- und Eventtechnik sowie viele weitere Einsatzgebiete.

## **Projektpartner**

- ULS-GE GmbH