

## Anleitung – LED-Lichtstreifen

### Für die Benutzung der LED-Lichtstreifen wird Folgendes vorausgesetzt:

- ein konfiguriertes ZigBee-Netzwerk, bestehend aus einem Phoscon RaspBee Gateway und drei LED-Lichtstreifen
- eine Gruppe bestehend aus den Lichtstreifen, sowie entsprechende Szenen für die Darstellung der drei Antwortzustände und den Standardzustand (eingrichtet in der deCONZ-Weboberfläche)
- ein gültiges API-Token für die Kommunikation per REST-API
- ein MQTT-Broker, der die entsprechenden Nachrichten verschickt
- Steuerrechner mit Python-Umgebung

### Bei Änderung der Konfiguration müssen entsprechende Änderungen vorgenommen werden:

- in der Konfigurationsdatei (config.ini) müssen Hosts, Ports und das API-Token angepasst werden
- im Python-Skript (control\_lights.py) müssen die IDs der Lichtstreifen, Gruppen und Szenen in REST-Calls aktualisiert werden

### Vorgehensweise zur Inbetriebnahme:

1. Steuerrechner und ggf. RaspBee Gateway so konfigurieren, dass das Gateway per REST-API erreichbar ist.
2. Python-Skript (control\_lights.py) starten. Falls benötigte Libraries fehlen sollten, müssen diese noch installiert werden.
3. Die Lichter sollten zu Beginn in den Standardzustand schalten. Im Anschluss sind die LED-Lichtstreifen bereit für die Spielrunden.
4. Zum Beenden kann einfach das Python-Skript angehalten werden.

## Anleitung – Monitore

### **Für die Benutzung der LED-Lichtstreifen wird Folgendes vorausgesetzt:**

- 3 Monitore zur Anzeige der Fragen und Antworten, angeschlossen an PC mit Internetzugang und Browser inkl. Javascript-Unterstützung
- ein Webserver zur Bereitstellung der entsprechenden HTML-Seiten
- ein MQTT-Broker, der die entsprechenden Nachrichten verschickt
- Steuerrechner mit Python-Umgebung

### **Bei Änderung der Konfiguration müssen entsprechende Änderungen vorgenommen werden:**

- in der Konfigurationsdatei (config.ini) müssen die Dateipfade für die HTML-Seiten angepasst werden (in der aktuellen Konfiguration wird der HTW-Webserver genutzt, wodurch die Anbindung des entsprechenden Netzlaufwerks und so das Schreiben und Lesen direkt auf dem Webserver ermöglicht wird)

### **Vorgehensweise zur Inbetriebnahme:**

1. Python-Skript (control\_monitor.py) starten. Falls benötigte Libraries fehlen sollten, müssen diese noch installiert werden.
2. Im Anschluss sind die Standardversionen der HTML-Seiten auf dem Webserver erreichbar und werden bei Eintreffen entsprechender Nachrichten fortlaufend aktualisiert.
3. Zum Beenden kann einfach das Python-Skript angehalten werden.