

Sanierung der öffentlichen Beleuchtung Spiez

Zhaga-Modul

Allgemeine Beschreibung

Der Zhaga-Sockel ist ein Modul für eine Leuchte, der eine standardisierte Schnittstelle (ZD4i-Standard) zwischen Leuchte und optionalem Kommunikationsmodul bildet. Der Zhaga-Sockel an sich ist ein mechanisches Modul und enthält grundsätzlich keine elektronischen Bauteile und keine Steuerung.

Der Zhaga-Sockel ist ähnlich zu verstehen wie eine gewöhnliche Steckdose, denn auch diese ist standardisiert. So kann jedes handelsübliche Gerät mit einem standardisierten Stecker über diese Steckdose betrieben werden. Auch ein USB-Anschluss an einem PC dient der bildlichen Vorstellung zur Funktionsweise des Zhaga-Sockels.

Eine Leuchte wird mit zwei Zhaga-Sockeln ausgerüstet. Dabei wird der Sockel auf der Oberseite meist für spätere Kommunikationsmodule (z.B. Steuerung der Gesamtanlage) verwendet und der untere für Sensorik (z.B. Bewegungssteuerung).

Wird noch keine Steuerung mit dem Zhaga-Sockel gekoppelt, wird dieser mit einer Abdeckkappe geschützt.

Bild 1) Leuchte mit Zhaga-Sockel unten



Bild 2) Zhaga-Sockel mit unten eingesetztem Sensor



Bild 3) Leuchte mit Zhaga-Sockel oben



Bild 4) Zhaga-Sockel mit oben eingesetztem Kommunikationsmodul



Stand der heutigen Technik

Mit dem Zhaga-Sockel hat man eine gute Vorbereitung für das sofortige oder spätere Koppeln der Leuchte mit einer beliebigen Steuerung (z.B. eine Lichtsteuerung), ohne an einen bestimmten Hersteller gebunden zu sein.

Ende 2019 wurde die Standardisierung eingeführt und seit 2020 produzieren die Hersteller ihre Leuchten entsprechend.

Daher haben sich im letzten Jahr viele Gemeinden entschieden, den Zhaga-Sockel einzusetzen, unabhängig davon, ob eine Steuerung bereits zum Zeitpunkt der Sanierung geplant ist oder nicht.

Auswahl an bekannten Berner Gemeinden:

Biel, Burgdorf, Fraubrunnen und Münsingen

Zusammenfassung

Da bereits heute Nachtabschaltungen und dynamisches Licht thematisiert werden und in der Diskussion stehen, wird die Ausstattung aller zu sanierenden Leuchten mit einem Zhaga-Sockel als sehr sinnvoll erachtet. Ebenfalls ist die Entwicklung für an die Beleuchtung gekoppelte Smart-City-Module so schnelllebig, dass sich daraus in absehbarer Zeit Bedürfnisse ergeben können, welche mit diesem Modul vorbereitet sind.

Mit dem Einbau des Zhaga-Sockels wird die Kopplung mit einer Steuerung vorbereitet. Der Einsatz einer Lichtsteuerung selbst würde ein separates Projekt auslösen und bedürfte im Vorfeld ausführlicher Abklärungen.

Quelle: Bericht der Luminum GmbH vom 25.03.2021