

Dalilichtregler und seine Funktion

Anpassung eines Sollwertes

GPG BUILDING AUTOMATION

Dok.-Typ:	Schritt-für-Schritt Anleitung	Dok.-Nr.	9AKK107045A1108	Dok.-Version:	1.1
Abteilung:	Global Support	Autor:	Arno Reinmuth		
System:	i-bus KNX	Produkt:	DLR/S 8.16.1M u. DLR/A 4.8.1.1		
Seite:	1/5	Datum:	20.06.2017		



Haftungsausschluss:

Es dient zur technischen Information und soll Anregungen zum Einsatz geben.

Dieses Dokument ersetzt **nicht** die technischen Informationen zur Projektierung, Montage und Inbetriebnahme des Produkts. Technische Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

Trotz Überprüfung des Inhalts dieser Druckschrift auf Übereinstimmung mit der Hard- und Software können Abweichungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher können wir hierfür keine Gewähr übernehmen. Notwendige Korrekturen fließen in neue Versionen des Dokuments ein.

Einführung

In einem geregelten Beleuchtungskreis ist es erforderlich, einen entsprechenden Sollwert setzen bzw. auch verändern zu können.

In diesem Dokument erklären wir die Möglichkeit wie beim DLR/S 8.16.1M und DLR/A 4.8.1.1 die Sollwertanpassung mit Hilfe des I bus Tools erfolgen kann.

Ziel des Dokuments

- Der Inbetriebnehmer soll in die Lage versetzt werden, den Sollwert mit Hilfe des I bus Tools zu verändern und die Arbeitsweise des Lichtregler besser verstehen zu können.
- Verwendung des i bus Tools

Inhalt

1. Lichtregelparamester bei reinem Kunstlicht

Alle relevanten Werte, die man zu der Berechnung der Stellgröße benötigt, werden hier in einer Momentaufnahme dargestellt.

Der gespeicherte Sollwert ist identisch dem berechneten Sollwert und dem erfassten Istwert der dem Fühlerwert von Sensor 1 entspricht.

Diese Werte haben Gültigkeit, wenn nur der betrachtete Beleuchtungskreis eingeschaltet ist. Wird ein weiterer Beleuchtungskreis, welcher im beeinflussten Bereich des Fühlers liegt eingeschaltet, so wird sich der berechnete Sollwert zwangsläufig verändern.

The screenshot displays the I bus Tools interface for a light controller. It includes sections for switching, additional functions, light regulation, and sensor readings. A red dotted arrow points from a text box to the 'Sollwert' field in the 'Lichtregler Parameter' section.

Werte einer Regeleinheit bei reinem Kunstlicht

Sollwert	
55	Hoch

Berechneter Sollwert	
55	

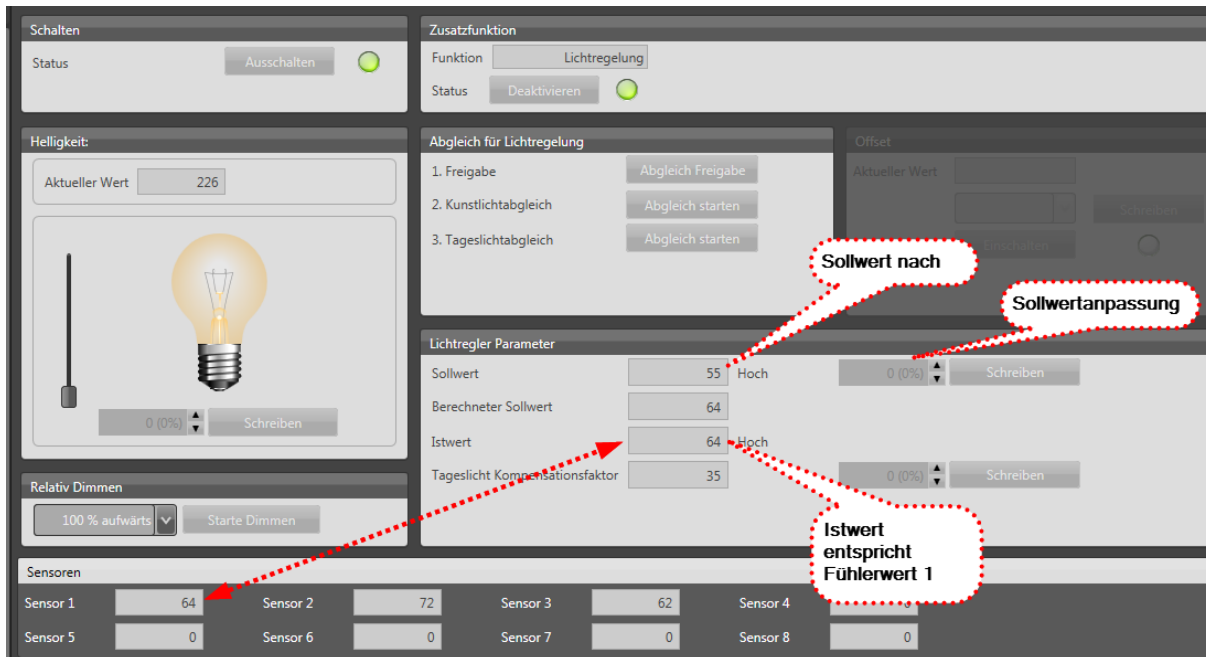
Istwert	
55	Hoch

Tageslicht Kompensationsfaktor	
35	

Sensoren							
Sensor 1	54	Sensor 2	22	Sensor 3	9	Sensor 4	0
Sensor 5	0	Sensor 6	0	Sensor 7	0	Sensor 8	0

2. Lichtregelparamester bei sich überlappenden Beleuchtungskreisen

Hier kann man ganz klar erkennen, dass der berechnete Sollwert vom eigentlichen gespeicherten Sollwert abweicht. Zur Berechnung der Stellgröße, wird immer der berechnete Sollwert im Vergleich zum Istwert heran gezogen!



3. Änderung bzw. Anpassung eines Sollwertes

In den meisten Fällen soll der zur Berechnungsgrundlage dienende gespeicherte Sollwert veränderbar sein. Eine Änderung des Sollwertes kann aber erst nach einem vorherigen Kunstlichtabgleich erfolgen.

Achtung! Dieser Kunstlichtabgleich ist einmalig zwingend erforderlich, damit der Regler seine vorhandene zur Verfügung stehende Beleuchtung kennt.

Es gibt daher 2 Möglichkeiten, diesen Sollwert anzupassen.

3.1. Über das ABB i-bus® Tool

Lichtregler Parameter			
Sollwert	55	Hoch	72 (28%) Schreiben
Berechneter Sollwert	71		
Istwert	71	Hoch	
Tageslicht Kompensationsfaktor	35		0 (0%) Schreiben

Die einfachste Ermittlung verschiedener Sollwerte erfolgt während der Inbetriebnahme.

Bei reinem Kunstlicht dimmt man sich die Werte welche man gewährleisten bzw. abspeichern will zurecht und spiegelt diese an den Werten eines Helligkeitsmessgerätes.

Dieser neu ermittelte Wert, wird dann über den Istwert angezeigt.

In einer kleinen Tabelle sollten die Werte dann dokumentiert werden.

Im Kommentarfeld des Reglers in der ETS kann man die Werte dann hinterlegen!


z.B.

HELLIGKEIT ISTWERT

500 LUX	55
700 LUX	65
...LUXUSW.

Diese Ermittelten Werte können dann während dem laufenden Betrieb über das I bus Tool in den Regler geschrieben werden. Dieser neu beschriebene Wert ist nicht temporär sondern gesetzt.

3.2. Über Objektwert „Regelparameter“

 53	Gruppe 2	Regelparameter	1 Byte
--	----------	----------------	--------

Über dieses Objekt besteht die Möglichkeit, ähnlich wie beim I bus Tool die zurecht gediminten Werte auszulesen bzw. auch wieder in das Gerät zurück zuschreiben.
Dieser Regelparameter entspricht dem Sollwert im I bus Tool.

Da es sich hier um einen 1 Byte Wert handelt, kann über einen Taster oder ein Panel die Werte jederzeit überschrieben werden.

3.3. Anwendungsfall:

Sporthalle mit der Anforderung:
Putzbeleuchtung 200 Lux
Trainingsbetrieb 400 Lux

Verweise auf andere Dokumente

- [Haus- und Gebäudeautomation](#)
- [FAQ DALI](#)
- [FAQ Home and Building Automation](#)
- [Engineering Guide Database](#)